



DESAFIO MUDANÇA CLIMÁTICA 2011-2012

- Suprema Mestra Ching Hai Fala com a Imprensa
- Fatos sobre a Mudança Climática
- Impactos Ambientais da Pecuária Industrial
- A Solução

SUPREME MASTER
T E L E V I S I O N

Programação Construtiva para um Mundo Pacífico

Suprema Mestra Ching Hai Fala com a Imprensa

Cancún, México, 18 de dezembro de 2010

OLÁ, nobres membros da mídia do México e, especialmente, os membros daqui da província de Quintana Roo.

Antes de mais nada, eu gostaria sinceramente de expressar o meu apreço e respeito pelos seus corajosos esforços e compromisso em relatar toda a verdade e todas as importantes notícias, a fim de fornecer informações precisas ao público.

ESTAMOS aqui hoje para falar sobre a perigosa situação de nosso planeta. Primeiramente, vamos agradecer juntos ao Céu por nos ter protegido até agora. Ainda estamos vivos aqui para fazer essa discussão hoje. É graças ao Céu e também aos esforços físico e espiritual dos seres terrestres e de todos os santos na Terra e no plano superior que o nosso mundo ainda existe. Agradeçamos a todos eles.

E também, em razão do interesse e da preocupação da mídia por este assunto, que podemos falar juntos sobre a solução. Eu vim para dar o meu humilde apoio ao seu grande esforço na esperança de que vocês possam salvar o nosso mundo das ameaças mais destrutivas que põem o nosso mundo em risco, por meio de seu trabalho nobre e poderoso. Tudo isso é para que possamos ver nossas futuras gerações, nossos filhos, prosperarem em condições melhores do que as atuais.

SINTO muito em dizer que estas condições estão ficando piores e extremamente urgentes. Por exemplo, estamos perdendo as geleiras no mundo inteiro que fornecem água para mais de um bilhão e meio de pessoas. As regiões atingidas pela seca mais do que duplicaram nas últimas três décadas. E os incêndios, inundações e furacões de categoria 5 são mais frequentes e mais ameaçadores do que nunca. Há agora aproximadamente 25 a 40 milhões de refugiados do clima, que podem facilmente chegar a um bilhão dentro de poucas décadas. Para onde eles irão?

O metano aquece a atmosfera 100 vezes mais do que o CO₂, mas desaparece rapidamente, em 9 ou 12 anos.



ENQUANTO isso, o potente gás metano que estava congelado debaixo da terra tornou-se uma bomba-relógio devido ao aumento das temperaturas no Ártico e agora está pronto para provocar uma mudança climática descontrolada. Estamos vivendo o pior cenário possível, e os cientistas estão conclamando para que pisemos no freio de emergência agora, e com força.

NO entanto, a solução que estamos propondo, com o foco na redução de combustíveis fósseis, não nos trará resultados rápidos o suficiente, porque o dióxido de carbono, uma vez liberado na atmosfera, permanece por séculos ou mais. Os cientistas agora estão dizendo que devemos usar o fato de alguns gases terem vida mais curta, como o gás metano – que aquece a atmosfera 100 vezes mais do que o CO₂, mas desaparece rapidamente, em 9 ou 12 anos – e o carbono negro (ou fuligem), que tem 4.470 vezes mais potencial de aquecimento do que o CO₂, mas desaparece em poucas semanas.

ESTES gases retentores de calor são muito, muito perigosos, mas eles desaparecem rapidamente. Se os eliminarmos, vamos resfriar o planeta em poucos anos. Este é o freio de emergência de que precisamos, e o ponto de partida é a criação de animais para o consumo. Porque a indústria pecuária, a criação de animais para o abate é a maior fonte de metano gerada pela atividade humana; ela é também uma fonte muito grande de carbono negro, ou fuligem, e é responsável por pelo menos 51% de todas as emissões de gases de efeito estufa que aquecem o nosso planeta.

ENTÃO, se pararmos com a indústria pecuária, acabaremos com o aquecimento global - rapidamente e de forma simples. Além disso, se nós usarmos todas as terras cultiváveis do planeta para plantar vegetais orgânicos, vamos absorver 40% de dióxido de carbono da atmosfera.

MAS há razões ainda mais convincentes para parar com a pecuária e com a produção de carne, que eu tenho certeza de que todos vão aceitar, porque é uma solução barata, mas muito eficaz contra muitos problemas sérios que estamos enfrentando agora em nosso planeta. Na verdade, pecuária é o inverso: o “produto” é a fome, a guerra, a morte e a destruição, e talvez já esteja destruindo todo o planeta, toda a vida deste planeta. Este é o caminho que estamos seguindo. Os muitos subprodutos são a escassez de água, a crise de alimentos, a poluição da água, do ar e do solo, o desmatamento, a desertificação, as zonas mortas nos oceanos e a perda de biodiversidade. Destinamos para a indústria de carnes e laticínios quase metade da oferta mundial de grãos; a maioria do nosso estoque de água; quase a metade dos peixes pescados no mundo para alimentar galinhas e porcos; e 30% da terra do planeta não coberta por gelo. Com dois hectares de terra, podemos sustentar um consumidor de carne ou 80 veganos saudáveis.

A boa notícia é que se todos nós pararmos de comer carne e laticínios, podemos recuperar os nossos ecossistemas que nos protegem, parar com mais de 60% da perda de biodiversidade, cortar quatro quintos do custo para reduzir as emissões dentro de 50 anos, e muito, muito, muito mais. Naturalmente, salvamos vidas, vidas humanas, eliminando todas as doenças devido ao consumo de carne animal e seus derivados, e fazendo cessar o aquecimento global para salvar o nosso planeta.

E nós devemos parar de comer peixe também porque a indústria da pesca tem causado a impressionante perda de 90% dos peixes grandes em nossos oceanos. Temos que parar com isso, a fim de salvar a vida marinha do seu iminente colapso atual. Nós também poderíamos melhorar a saúde pública e acabar com todas as doenças mortais relacionadas à carne, doenças crônicas, doenças fatais, todos os tipos de doenças, desde doença cardíaca, câncer, até pandemias de gripe viral.

A pecuária é responsável por pelo menos 51% das emissões de gases estufa.

A solução vegana é o mínimo indispensável para resolver a nossa situação neste momento. Por exemplo, a melhoria da piscicultura, mesmo com os melhores métodos, ainda não conseguiu parar com a poluição em grande escala dos oceanos. E quando dizemos que nós criamos os animais “organicamente” ou capturamos o metano gerado pelo estrume para reduzir as emissões – esses métodos também ficam muito aquém das expectativas. Mesmo no caso da captura de metano gerado pelos dejetos animais, um volume três vezes maior está sendo liberado em função do processo digestivo do gado. Além disso, essa técnica não pode ser considerada energia limpa de forma alguma, quando a mesma fazenda de confinamento de gado está destruindo o meio ambiente de várias outras maneiras.

Com dois hectares de terra, podemos sustentar 1 consumidor de carne ou 80 veganos saudáveis.

MAS vocês já devem conhecer todas essas coisas que eu relatei, ou devem conhecer pelo menos algumas. E nós agradecemos a todos os cientistas de boa vontade e dedicados pesquisadores do mundo. Mas, agora, o tempo urge para enfrentarmos estes fatos emergenciais que conhecemos com ações construtivas que sustentem a vida. Temos de ajudar a acabar com todos os assassinatos em massa de dezenas de bilhões de animais por ano, não só para deter a catastrófica consequência da mudança climática, mas também para salvar a bondade intrínseca à nossa natureza humana.

NÓS temos que resgatar a nossa bondade, vivendo nossa vida e deixando os outros viverem a vida deles, protegendo os fracos e indefesos, porque somos piedosos, somos filhos de Deus. Devemos agir como Deus: misericordioso, compassivo, protetor, amoroso e bondoso. Todas as religiões nos ensinam a mesma coisa, como a não-violência, a harmonia com a natureza. O mundo precisa não só de comida e de dinheiro, mas também de infusão espiritual. Na verdade, a energia espiritual positiva é o que tem sustentado o nosso mundo até agora, ajudando-nos a progredir e evoluir em muitos aspectos.

PORTANTO, respeitáveis jornalistas, senhoras e senhores, a sua nobre missão não é apenas salvar este planeta, mas também resgatar a benevolência no coração dos seres humanos. Afinal, há coisa melhor do que salvar as qualidades que temos dentro de nós mesmos? Temos de moldar o nosso futuro com a virtude e a compaixão. Com isso, todas as gerações seguintes vão prosperar e florescer.

VOCÊS têm meus votos mais sinceros e apoio total. Que o Céu os abençoe e os proteja, especialmente quando estiverem em serviço.

OBRIGADA pela presença.

GRACIAS.

A BOA NOTÍCIA é que
AINDA podemos SALVAR nosso PLANETA

Fatos sobre a Mudança Climática

Impactos da Mudança Climática na Atmosfera, na Biodiversidade, no Solo e nas Calotas de Gelo, nos Seres Humanos, nos Oceanos e Outros

1. IMPACTOS NA ATMOSFERA

1. NÍVEIS DOS GASES DE EFEITO ESTUFA

- Atualmente, as previsões mais pessimistas do IPCC estão sendo concretizadas ou excedidas, resultando em catastróficas 1.000 partes de CO₂ por milhão até o final do século.^{1,2} Para preservar o planeta em um estado similar ao de agora, a humanidade deve ter como objetivo reduzir os níveis de CO₂ das atuais 385 partes por milhão para uma meta estável de 350 partes por milhão.³
- Os depósitos de carbono estão se saturando e tornando-se fontes de carbono que adicionam mais do que absorvem os gases de efeito estufa:
 - O crescimento das plantas no mundo está em retração há uma década (2000-2009) devido ao estresse induzido pela seca causada pela mudança climática.⁴
 - O oceano tem absorvido tanto CO₂ que está se acidificando a um ritmo alarmante.⁵
- O aumento médio global de apenas dois graus Celsius pode liberar bilhões de toneladas de metano do Ártico, levando a extinções em massa.⁶

2. AUMENTO DAS TEMPERATURAS

- Se não adotar já uma ação drástica, podemos ter um cenário pior com aumento de 4 graus Celsius, que vai provocar expansão de desertos, colapso da Amazônia e liberação maciça dos gases metano e CO₂ do permafrost derretido, ainda em 2060, e com o provável aquecimento catastrófico de 5 a 7 graus para o fim do século.^{7,8,9}
- Os cientistas relataram que os primeiros oito meses de 2010 foram os mais quentes registrados no mundo todo.¹⁰
- 2010 foi também o ano em que foram registrados o calor sem precedentes e as altas temperaturas em 16 países, o maior número já visto, incluindo o Kuwait, Iraque, Arábia Saudita, Chade, Níger, Rússia, Mianmar e Paquistão.¹¹
- Somente no século passado, a temperatura subiu 0,7 grau Celsius, a uma taxa 10 vezes mais rápida do que as médias históricas, devido aos fatores antropogênicos.¹²
- Nos últimos 10 anos foram observadas as temperaturas médias anuais mais quentes jamais registradas na história do nosso planeta.¹³
- Sem redução de temperatura, uma grande parte dos EUA, por exemplo, teria temperatura extrema de 50 graus Celsius até o final do século.¹⁴
- Os compromissos assumidos pelos governos em Copenhague para reduzir os gases de efeito estufa não são suficientes para evitar uma mudança climática descontrolada. Esses gases ainda levariam a um perigoso aumento da temperatura de mais de 3 graus Celsius.¹⁵

2. IMPACTOS NA BIODIVERSIDADE

- A taxa de perda da biodiversidade é um número espantoso de 1.000 a 10.000 vezes maior do que uma taxa de extinção em ambientes naturais.^{16,17}
 - A atual taxa de extinção de espécies ultrapassa todas as extinções registradas nos fósseis.¹⁸
 - Os ecossistemas podem sofrer danos permanentes enquanto os países falharem em atingir as metas para proteger a vida animal e vegetal.¹⁹

NOVOS RELATÓRIOS DE 2010 SOBRE AS ESPÉCIES AFETADAS:

- As populações de pinguins da Antártica diminuíram mais de 80% desde 1975 devido à perda de gelo marinho.²¹
- O caribu do Ártico está em franca extinção devido à fome causada pela mudança climática, uma vez que descongelamento precoce e congelamento excessivo impedem acesso ao alimento.²²
- Assim como em 2007 e 2009, em setembro de 2010, dezenas de milhares de morsas vieram à praia em um comportamento incomum, devido à falta do gelo marinho que elas costumam usar para descansar.²³
- As aves migratórias estão morrendo por causa de viagens atípicas, e por ser fora de época, quando chegam ao seu destino não há alimento disponível e/ou o local que era coberto de água já está seco e não lhes oferece mais condição de viver.²⁴

- Até 270 espécies estão se perdendo a cada dia.²⁰
- Alguns especialistas dizem que a Terra vai passar por seu “sexto grande fenômeno de extinção” devido à mudança climática, bem como por outros fatores provocados na maior parte pelos humanos.²⁵
- A porcentagem da área terrestre do planeta afetada pela grave seca mais do que duplicou desde a década de 1970 até o início da década de 2000.²⁶

3. IMPACTOS NO SOLO E NAS CALOTAS DE GELO

1. SECA E DESERTIFICAÇÃO

- Dentro de 50 anos, pode haver secas irreversíveis (desertificação permanente), no sudoeste dos EUA, sudeste da Ásia, leste da América do Sul, oeste da Austrália, sul da Europa, sul da África e norte da África.²⁷
- A porcentagem da área terrestre do Planeta afetada pela grave seca mais do que duplicou desde a década de 1970 até o início da década de 2000.²⁸
- Exemplos de recentes secas regionais:
 - Região norte da China, onde rachaduras de 10 metros de profundidade começaram a aparecer nos campos. Sem mudanças drásticas no uso da água, pode haver dezenas de milhões de refugiados ambientais provenientes da China nos próximos 10 anos.²⁹
 - Logo depois de enfrentar inundações históricas em 2009 devido a um aumento recorde nos níveis de água do rio Amazonas, várias comunidades do estado do Amazonas no Brasil foram isoladas pela seca e não podem mais ser acessadas por barco, só a pé pela floresta.^{30, 31}
 - Iraque, China, Chade, Austrália, Mongólia, região de Sahel da África, dentre outros países, sofreram com a seca em 2010.^{32, 33, 34, 35, 36, 37}

2. EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

- Os eventos climáticos extremos estão se tornando mais intensos e mais frequentes.^{38, 39}
- Alguns dos principais desastres de 2010:
 - Onda de calor e incêndios na Rússia. A onda de calor do verão de 2010 bem como o ar poluído pelos incêndios florestais fizeram com que o número de mortos em Moscou dobrasse para um total de 700 pessoas por dia.^{40, 41} As autoridades da cidade de Moscou, Rússia, relataram um aumento de 60% na taxa de mortalidade no verão passado, quando quase 11.000 habitantes da cidade pereceram devido

aos efeitos da fumaça excessiva e ao recorde de altas temperaturas.⁴²

- Enchentes no Paquistão em 2010. Grandes inundações, as piores da história da nação, resultam em cerca de 2.000 fatalidades, mais de 20 milhões de feridos ou desabrigados. Um quinto do país esteve debaixo d'água.⁴³
- Deslizamentos de terra na China. As Inundações e os deslizamentos de terra em toda a nação deixaram mais de 3.100 mortos e mais de 1.000 desaparecidos apenas em 2010. As inundações ao longo da China aumentaram sete vezes desde a década de 1950.⁴⁴
- O Brasil também foi atingido por inundações graves e extremas em abril e junho de 2010, com centenas de mortes a cada vez.⁴⁵
- A Polônia sofreu sua pior enchente em décadas, em maio de 2010.⁴⁶
- Incêndios florestais devastaram Portugal no verão de 2010, provocados por baixos níveis de umidade, ventos fortes e temperaturas atingindo uma alta recorde de 40 graus Celsius.⁴⁷
- No Chade e na Nigéria, em 2010, as inundações após a seca acabaram com a pequena safra que havia restado.⁴⁸
- Frio extremo e tempestades de neve em 2010 na Índia, norte da Europa, América do Norte e América do Sul.
- Uma grande quantidade de terremotos e de atividade vulcânica em 2010 castigou a Indonésia, Islândia, Turquia, Chile, Haiti, etc.
- O aquecimento global pode fazer com que vulcões cobertos de gelo, como o Eyjafjallajökull da Islândia, entrem em erupção com mais facilidade, devido à perda de gelo que alivia pressão sobre as rochas quentes abaixo da superfície da Terra.⁴⁹
- Os deslizamentos de terra e avalanches nas altas montanhas têm aumentado na última década devido ao aquecimento global. Vulcões estão aumentando os indícios de colapso, e o tremor pode provocar megadeslizamentos de terra que podem enterrar cidades inteiras.⁵⁰
- As inundações ocasionadas por irrupções dos lagos glaciais estão aumentando à medida que os lagos de degelo crescem em número e em tamanho em Katmandu, 2010.⁵¹

3. DIMINUIÇÃO DE FLORESTAS

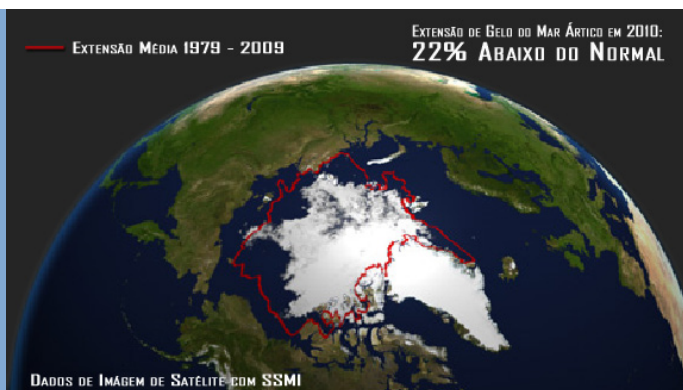
- A África teve a segunda maior perda líquida anual de florestas em 2000-2010, com alarmante desaparecimento de 3,4 milhões de hectares por ano.⁵²
- O desmatamento é responsável por cerca de 20% de todas as emissões de gases de efeito estufa.^{53, 54}
- As árvores absorvem menos carbono à medida que o clima esquenta.⁵⁵ As florestas podem até começar a liberar enormes quantidades de CO₂ armazenado nas árvores e no solo.^{56, 57, 58} Elas já liberam CO₂ em grandes quantidades por meio dos incêndios florestais.⁵⁹
- As infestações de besouros da subfamília Scolytinae em florestas norte-americanas estão se espalhando com o aquecimento global e transformando as florestas em emissoras de carbono.⁶⁰

4. GELO: AQUECIMENTO ÁRTICO E ANTÁRTICO

- O nível de metano na atmosfera do Ártico tem disparado vertiginosamente, aumentando 33% em apenas 5 anos.⁶¹
- O derretimento do permafrost na Sibéria está lançando cinco vezes mais metano do que se pensava anteriormente.⁶²
- Permafrost na rasa plataforma continental do mar Ártico no leste da Sibéria também está mostrando instabilidade e liberando quantidades significativas de metano.⁶³
- A tundra do Ártico já emite significativamente mais metano e óxido nitroso do que as estimativas anteriores.⁶⁴
- Alguns cientistas estão chamando o descongelamento do Ártico de “uma bomba-relógio”.^{66, 67, 68}
- O aquecimento atual torna pouco provável que o Ártico volte às suas condições anteriores.⁶⁹

O gelo do mar **Ártico no verão deste ano (2010)** estava com a terceira **menor** área já registrada, com todos os eventos das três áreas mais encolhidas ocorrendo nos **últimos quatro anos**.

(Centro Nacional de Dados de Neve e Gelo dos EUA [NSIDC], relatório anual de 2010)⁶⁵



- No inverno de 2009-2010, o aquecimento do Ártico trouxe ventos extremamente frios e grandes precipitações de neve ao leste da América do Norte e à Eurásia oriental.^{70, 71, 72, 73}
- O aquecimento global prolongou o período de derretimento anual de gelo do mar Ártico em 20 dias a mais do que há três décadas, significando que mais calor pode ser absorvido pelo mar Ártico, causando grandes impactos nos ecossistemas marinhos e no clima da América do Norte.⁷⁴
- Devido ao desaparecimento do gelo, os exploradores polares puderam pela primeira vez viajar ao redor do Pólo Norte em um pequeno barco à vela de fibra de vidro, uma proeza que teria sido impossível há 10 anos sem um navio quebra-gelo, porque as passagens eram bloqueadas por gelo.⁷⁵
- O Ártico está se aquecendo a uma taxa duas vezes mais alta do que qualquer outro lugar na Terra.⁷⁶
- A cobertura de gelo do mar Ártico em 2007 foi a menor já registrada e a Passagem do Noroeste ficou navegável pela primeira vez.⁷⁷ Apenas 10% agora é composta de gelo mais antigo e espesso, enquanto mais de 90% é composta de gelo recém-formado e fino.⁷⁸ Os cientistas preveem um verão completamente sem gelo já em 2012 ou 2013.^{79, 80}
- Sem a proteção do gelo para refletir a luz do sol, 90% do calor do sol pode entrar no mar aberto, acelerando assim o aquecimento global.⁸¹
- Os dois principais mantos de gelo do mundo, **a Groenlândia e a Antártica**, estão agora derretendo a taxas aceleradas, enquanto que antes de 2000, pensava-se que eles eram estáveis.⁸²
- A Groenlândia está constatando seu pior derretimento de gelo e perda de área glacial em pelo menos cinco décadas.⁸³
- As geleiras recentemente duplicaram ou triplicaram os seus movimentos em direção ao mar.⁸⁴
- Os "terremotos de gelo" causados pelo rompimento de icebergs mais que triplicaram desde 1993.⁸⁵
- A possível perda completa do Manto de Gelo da Groenlândia pode resultar no aumento do nível do mar em 7 metros.⁸⁶
- A água derretida acelerando o derretimento do manto de gelo da Groenlândia pode causar sua desintegração em décadas, em vez de séculos, como previsto anteriormente.⁸⁷
- Em 5 de agosto de 2010, um quarto da geleira Petermann da Groenlândia, bloco quatro vezes maior que a ilha de Manhattan em Nova York, o maior em quase meio século, desprende-se. "A água doce armazenada nesta ilha de gelo poderia alimentar os rios Delaware ou Hudson por mais de dois anos", disse o Professor Andreas Muenchow da Universidade de Delaware.^{88, 89, 90}
- Na Península Antártica, constantemente são vistos gases borbulhando, dos quais 99% são metano, em determinadas áreas da superfície da água.⁹¹
- Uma análise aprofundada publicada em 2009 descobriu que especialmente as plataformas de gelo da Península da Antártica Ocidental estão recuando a um ritmo cada vez mais acelerado, devido ao aquecimento das águas por baixo das plataformas.^{92, 93, 94}
- Ao longo de 2008, a plataforma de gelo Wilkins da Península Antártica Ocidental se desintegrou.⁹⁵ Em 2002, a vasta Plataforma de Gelo Larsen B de 12.000 anos levou apenas 3 semanas para se desintegrar totalmente.⁹⁶

5. GELO: DERRETIMENTO DAS GELEIRAS

- Mais de 46 mil geleiras e extensões de permafrost estão descongelando rapidamente no “Terceiro Polo”, o 3º maior depósito de gelo da Terra após o Ártico e a Antártica, localizado no planalto do Tibete e no Himalaia. Conhecido como “torre de água da Ásia”, o recuo glacial da região pode afetar mais de 1,5 bilhão de pessoas em 10 países.⁹⁷
- Com o desaparecimento da geleira Chacaltaya da Bolívia de 18 mil anos, outros glaciares andinos sul-americanos podem desaparecer em poucas décadas.^{98, 99}
- As geleiras do Quirguistão estão recuando 3 vezes mais rápido que na década de 1950, ou cerca de 50 metros por ano. 95% das geleiras podem desaparecer até o final do século.¹⁰⁰
- O Monte Kilimanjaro da África perdeu 85% de sua cobertura de gelo desde 1912, e ela pode desaparecer completamente em 20 anos.¹⁰¹
- Está previsto que o Parque Nacional da Geleira dos EUA ficará sem geleira até 2020, 10 anos mais cedo do que previsto anteriormente.¹⁰²

4. IMPACTOS NOS SERES HUMANOS

1. REFUGIADOS DO CLIMA

- Há uma estimativa de 25-30 milhões de refugiados do clima. Os números podem aumentar para 200 milhões, ou até 1 bilhão, até 2050.¹⁰³
- A primeira “aldeia de refugiados do clima” do Nepal de 150 pessoas está sendo reassentada, devido à escassez de água induzida pela mudança climática. (Julho de 2010 ^{104, 105})

2. CONFLITO

- A comunidade de inteligência dos EUA considera o aquecimento global uma séria ameaça à segurança. O analista de inteligência de ponta dos EUA Thomasingar indicou que as inundações e as secas em breve causarão migrações em massa e instabilidade em muitas partes do mundo. (2010 ^{106, 107})
- As evidências apontam para o aquecimento global como uma das principais causas da violência em Darfur. (2007 ^{108, 109})

3. DOENÇA

- As temperaturas mais quentes estão causando a propagação da malária, vírus da língua azul, vírus do Nilo Ocidental, dengue e outras doenças que atingem milhões de pessoas, nunca antes expostas a elas, em latitudes mais altas ou em novos continentes.^{110, 111}
- Um adicional de 400 milhões de pessoas poderão ser expostas à malária até 2080 devido à mudança climática.¹¹²
- Mais doenças respiratórias como asma e as doenças mentais relacionadas a catástrofes são esperadas com o aquecimento global.^{113, 114}

4. MORTALIDADE

- Os desastres provocados pela mudança climática já são responsáveis por cerca de 315.000 mortes por ano, com mais 325 milhões de pessoas severamente afetadas.¹¹⁵

5. ESCASSEZ: ALIMENTOS

- Metade da população do mundo enfrentará séria escassez de alimentos durante o século XXI.¹¹⁶
- Colheitas já abaladas pela seca ou pelas inundações na Rússia, Alemanha, Canadá, Argentina, Austrália, Ucrânia, Paquistão, etc. (Setembro de 2010 ¹¹⁷)

- Os preços dos alimentos subiram 5% no mundo em agosto de 2010. Em Moçambique, manifestações em resposta ao aumento do preço do pão levaram a 10 mortos e 300 feridos. (Setembro de 2010 ^{118, 119, 120})
- A alta dos preços dos alimentos, que causou uma onda de protestos com mortes no mundo todo em 2008, ocorreu devido a uma combinação da mudança climática com o aumento da demanda na Índia e na China por alimentos para animais. ¹²¹
- O número de pessoas que sofrem de fome ultrapassou 1 bilhão pela primeira vez em 2009. ¹²²
- Mais de 9 milhões de pessoas morrem anualmente no mundo por causa da fome e da desnutrição. Cinco milhões são crianças. ¹²³

6. ESCASSEZ: ÁGUA

- Os rios do mundo estão em “estado crítico” em uma escala global. O fornecimento de água para cerca de 80% das populações do mundo está extremamente ameaçado. Quase um terço das fontes analisadas também está altamente comprometido pela perda de biodiversidade. ^{124, 125}
- Recentes relatórios regionais sobre a escassez de água:
 - O abastecimento de água do Oriente Médio diminuiu para um quarto do nível verificado de 1960. ¹²⁶
 - Os níveis dos rios Tigre e Eufrates caíram para menos de um terço dos seus níveis normais devido à seca. ¹²⁷
 - Os verões do Reino Unido cada vez mais quentes e secos podem provocar falta de água extrema, uma vez que a vazão dos rios está reduzida em 80%. ^{128, 129}
- Fontes de águas subterrâneas para poços, que sustentam a metade da população do nosso mundo, estão secando. ¹³⁰
- 1,1 bilhão de pessoas carecem de acesso à água potável. (2005 ¹³¹)

5. IMPACTOS NOS OCEANOS

1. ACIDIFICAÇÃO

- Os oceanos estão se acidificando 10 vezes mais rápido agora do que 55 milhões de anos atrás, quando ocorreu uma extinção em massa de espécies marinhas. ¹³²
- Se as emissões não forem interrompidas, é possível ter uma extinção em massa da vida marinha até o final do século, com a degradação das águas costeiras e surtos de algas tóxicas e medusas. ¹³³

2. ZONAS MORTAS

- As zonas mortas com esgotamento de oxigênio causadas pelo aquecimento global podem perdurar durante milhares de anos. ¹³⁴
- A mudança climática, bem como o escoamento dos resíduos da atividade agropecuária para o mar estão provocando o surgimento de novas e maiores zonas mortas com baixíssimo teor de oxigênio. Hoje, bem mais de 400 em número e, geralmente, ao longo das costas, as zonas mortas vêm se duplicando a cada década, desde a década de 1960. (2008 ¹³⁵)
- A proliferação de algas tóxicas pode se tornar um aspecto decisivo. No mar Báltico, recortes de calor no verão de 2010 resultaram numa enorme mancha de algas do tamanho da Alemanha, e está se espalhando. ^{136, 137} As infestações de algas tóxicas estão ocorrendo cada vez com maior frequência em águas interiores e oceânicas em todo o mundo. ¹³⁸

3. BRANQUEAMENTO DE CORAIS

- No sudeste da Ásia e no Oceano Índico, os especialistas estão relatando o branqueamento do coral em 2010 como o pior desde 1998, quando um evento semelhante causou a morte de 16% dos recifes de corais do mundo. ¹³⁹

4. CIRCULAÇÃO OCEÂNICA

- Ao longo do próximo século, a circulação das águas do Oceano Atlântico pode desacelerar até parar ou reverter devido à grande quantidade de água doce derretida mudando a concentração de sal do oceano. Tal acontecimento pode provocar uma Era do Gelo na Europa e na América do Norte.^{140, 141}

5. AQUECIMENTO DO OCEANO

- Estima-se que 90% do calor dos gases de efeito estufa foi absorvido pelos oceanos nos últimos 50 anos, alcançando até a camada profunda. Se o calor atualmente absorvido pelo oceano ficasse na atmosfera, nossa temperatura ambiente subiria a uma taxa de 3 graus Celsius por década. O Oceano Antártico registra o aquecimento mais intenso das regiões profundas, e também está contribuindo para a elevação do nível do mar, tanto pela expansão térmica da água, como pelo derretimento do gelo que alcança o oceano.¹⁴²
- O metano congelado sob o leito do oceano pode ser liberado em grandes quantidades se os oceanos forem aquecidos o suficiente, levando assim a um aquecimento mais catastrófico. Liberações repentinas e explosivas de metano também podem desencadear tsunamis de 15 metros. No ritmo atual, a temperatura do mar pode aumentar em até 5,8 graus Celsius até 2100.¹⁴³
- A temperatura do oceano está aumentando 50% mais rápido do que as estimativas de 2007.^{144, 145}

6. PERDA DE FITOPLÂNCTON

- O aquecimento dos oceanos causou um declínio de 40% nas populações de fitoplâncton, desde 1950, o que terá consequências graves. O fitoplâncton não só fornece suporte fundamental para o ecossistema marinho, mas produz metade do oxigênio do mundo e elimina o CO₂.¹⁴⁶

7. ELEVAÇÃO DO NÍVEL DO MAR

- O Dr. John Holdren, presidente da Associação Americana para o Avanço da Ciência, prevê uma possível elevação de quatro metros do nível do mar até ao final do século¹⁴⁷, e o Dr. James Hansen, chefe do Instituto Goddard para Estudos Espaciais da NASA, declarou a probabilidade da elevação do nível do mar em cinco metros até o final do século.¹⁴⁸
- A elevação do nível do mar em até 1 metro resultaria em mais de 100 milhões de refugiados do clima e colocaria em risco grandes cidades como Londres, Cairo, Bangcoc, Veneza, Nova York e Xangai.¹⁴⁹

EXEMPLOS DE PAÍSES AFETADOS PELA ELEVAÇÃO DO NÍVEL DO MAR:

- **Âu Lạc (Vietnã):**
 - Em 2010, a água salgada do oceano invadiu o Delta do Mekong, região conhecida como “o celeiro do arroz” do país, subiu inéditos 60 quilômetros rio acima, ameaçando 100 mil hectares de arroz.¹⁵⁰
- **Tailândia:**
 - Estima-se que a água do mar chegará a Bangcoc em 25 anos.¹⁵¹
- **Egito:**
 - Mais de 58 metros da região costeira têm desaparecido todos os anos, desde 1989, em Rasheed.¹⁵²

- A elevação do nível do mar causou o desaparecimento total de pelo menos 18 nações insulares, ao mesmo tempo em que muitas outras zonas costeiras estão continuamente ameaçadas.¹⁵³ Mais de outras 40 nações-ilha estão em risco devido à elevação do nível do mar.¹⁵⁴

- A elevação do nível do mar ameaça metade da população mundial que vive a menos de 200 quilômetros da costa. Nas regiões costeiras baixas e nos deltas já são visíveis os efeitos: em Bangladesh, 17 milhões fugiram de suas casas, principalmente por causa da erosão costeira. As fontes de águas subterrâneas estão contaminadas por água salgada em Israel e na Tailândia, nas pequenas nações insulares nos Oceanos Pacífico e Índico e no Mar do Caribe, e em alguns dos grandes deltas do mundo, como o Delta do Yangtze e o Delta do Mekong.¹⁵⁵

6. OUTROS IMPACTOS

- Os padrões atuais de consumo no mundo exigiriam uma segunda Terra. O volume de recursos naturais que o mundo está consumindo hoje é 1,5 vez maior do que a Terra é capaz de oferecer.¹⁵⁶
- Os pontos críticos irreversíveis podem ser atingidos repentinamente. Mudanças súbitas nos sistemas naturais da Terra podem chegar de forma abrupta, sem aviso prévio.¹⁵⁷

CUSTOS FINANCEIROS

- Os danos da elevação dos mares, das inundações e das ondas de calor devido à perda de gelo do Mar Ártico custarão aos setores da agropecuária, imobiliário e de seguros até US\$24 trilhões até 2050. As ondas de calor, inundações e outros fatores já estão resultando em prejuízos de centenas de bilhões de dólares anualmente.^{158, 159}
- As perdas globais devido a catástrofes naturais podem triplicar para US\$ 185 bilhões por ano até 2100. Danos causados por grandes ciclones relacionados à mudança climática podem acrescentar até US\$ 58 bilhões anualmente.¹⁶⁰
- Na cúpula sobre mudança climática em Copenhague em 2009, os países aprovaram um fundo de US\$30 bilhões para ajudar países vulneráveis a lidar com os impactos da mudança climática, além de concordarem em aportar US\$100 bilhões por ano a partir de 2020.^{161, 162}

Impactos Ambientais da Pecuária Industrial

Perda da Biodiversidade, Desmatamento, Desertificação, Doenças, Emissões de Gases de Efeito Estufa e Mais

1. PERDA DA BIODIVERSIDADE

- Os danos causados pela produção de gado ameaçam a flora e a fauna em todo o globo. Calcula-se que um estilo de vida sem carne adotado no mundo todo evita perda da biodiversidade em mais de 60%.¹
 - Exemplo: Na Mongólia, 82% da totalidade da superfície terrestre é usada como pasto permanente para criação de gado, o que é a maior ameaça à perda da biodiversidade na Mongólia e em toda a Ásia Central.^{2, 3}

2. DESMATAMENTO

- A pecuária é um dos principais motores do desmatamento.⁴
- Desde a década de 1990, aproximadamente 90% do desmatamento da Amazônia ocorreu para abrir novas áreas para pastos, visando a criação do gado ou para o cultivo de alimentos para o gado.⁵
- Em Queensland, na Austrália, 91% de todas as derrubadas de árvores ao longo de um período de 20 anos foram realizadas para a formação de pastos para o gado. (Relatório do Estudo de Ocupação do Solo e Árvores Estaduais, publicado pelo Governo de Queensland⁶)

3. DESERTIFICAÇÃO

- A desertificação é causada pelo sobrepastoreio e pela expansão das áreas de cultivo alimentar para o gado.⁷
- Mais de 50% da erosão do solo dos Estados Unidos é causada pela pecuária, o que leva à desertificação.⁸
- Cerca de 75 bilhões de toneladas de camada fértil do solo estão sendo erodidas anualmente devido à má gestão agropecuária, mudança climática e pastagens de gado. Só nos Estados Unidos, 54% dos pastos são expostos ao sobrepastoreio, e mais de 100 toneladas de solo fértil são perdidas por hectare ao ano.⁹
- Em 2010, o Iraque, China, Chade, Austrália e Mongólia, dentre outros, relataram graves secas, com o pastoreio do gado piorando as condições.

4. DOENÇAS

- Sabe-se que mais de 65% das doenças infecciosas humanas são transmitidas por animais.¹⁰

As condições precárias e desumanas das fazendas de confinamento intensivo de gado abrigam bactérias e vírus letais, como os das gripes aviária e suína.¹¹
- Outras doenças relacionadas ao consumo de carne: tuberculose, listeriose, a doença de Crohn, doença da vaca louca, *Campylobacter*, *Staphylococcus aureus*, febre aftosa, o HIV, o surto de peste pneumônica de 2009 na China, etc.
- Os antibióticos regularmente administrados a animais em pecuária intensiva provocam a mutação de bactérias, levando a doenças resistentes a medicações.^{12, 13, 14}

5. EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

- A pecuária e seus subprodutos são responsáveis por **pelo menos 51%** de todas as emissões de gases de efeito estufa.¹⁵
- Os **aerossóis**, ou partículas liberadas juntamente com o CO₂ a partir da queima de combustíveis fósseis, apesar de seus aspectos nocivos à saúde, têm um efeito de arrefecimento que praticamente anula o efeito de aquecimento do CO₂. Assim, as emissões de gado têm desempenhado um papel ainda maior no aquecimento global a curto prazo.¹⁶
- O **metano** é quase 100 vezes mais potente que o CO₂ durante um período de 5 anos,¹⁷ mas desaparece da atmosfera muito mais rapidamente em comparação com séculos ou milênios para o CO₂. A fonte número um de metano causado pelos humanos é a agropecuária.¹⁸
- **Emissões de metano de criação intensiva de animais são subestimadas.** Com base em novos cálculos, pesquisadores dos EUA da Universidade de Missouri concluíram que a quantidade de metano emitida pelos resíduos de criação de suínos e de vacas leiteiras pode ser até 65% superior ao estimado anteriormente.^{19, 20}
- O **ozônio ao nível do solo (troposférico)** é o terceiro gás de efeito estufa mais presente após o dióxido de carbono e o metano.²¹ A alimentação animal fermentada produz gases nocivos como o ozônio, e em níveis regionais maiores do que os emitidos por automóveis.^{22, 23, 24, 25}
- O **carbono negro** (4.470 vezes mais potente que o CO₂), produzido principalmente pela queima de florestas e cerrados para o gado, é responsável por 50% do aumento total da temperatura no Ártico e pela aceleração do derretimento de geleiras no mundo inteiro. Como o carbono negro permanece na atmosfera por apenas alguns dias ou semanas, reduzir as emissões pode ser uma resposta rápida e eficaz para diminuir o aquecimento a curto prazo.²⁶
- O **óxido nitroso** é um gás de efeito estufa com potencial de aquecimento aproximadamente 300 vezes maior do que o CO₂. Sessenta e cinco por cento das emissões mundiais de óxido nitroso são provenientes da indústria pecuária.²⁷

6. USO DO SOLO

- A produção de gado usa 70% de todas as terras agrícolas e 30% da superfície terrestre não coberta por gelo do planeta.²⁸

7. DECLÍNIO OCEÂNICO

- O setor da agropecuária é a maior fonte de poluição por nutrientes, o que causa a proliferação de algas tóxicas e diminuição de oxigênio, levando ao surgimento de “zonas mortas” no oceano que são incapazes de sustentar qualquer vida aquática.²⁹
- 90% de todos os peixes grandes já desapareceram dos oceanos, principalmente como resultado da sobrepesca.³⁰
- A aquicultura (piscicultura), respondendo por 50% dos peixes e mariscos consumidos no mundo, está colocando em risco os peixes selvagens.³¹
 - Exemplo: precisa de até 2,3 quilos de peixes selvagens para produzir 0,5 quilo de salmão.³²
- De um terço a cerca da metade das capturas mundiais de peixes é para alimentar os animais (porcos e galinhas).^{33, 34}

8. POLUIÇÃO

- De todos os setores, a indústria da carne é a maior fonte de poluição da água. Resíduos animais excessivos e sem regulamentação, fertilizantes químicos, pesticidas, antibióticos e outros contaminantes relacionados ao gado entopem as hidrovias.³⁵
- A pecuária emite 64% de toda a amônia, o que causa a chuva ácida e o sulfeto de hidrogênio, um gás fatal.^{36, 37}
- Uma fazenda de confinamento de animais produz mais resíduos e poluição do que toda a cidade de Houston, Texas, EUA.³⁸

- Em 1996, as indústrias de bovinos, suínos e aves dos EUA produziram 1,4 bilhão de toneladas de resíduos animais, ou 130 vezes mais que o produzido pela população humana inteira.³⁹
- O estrume já é conhecido por ser uma das principais causas de poluição das águas subterrâneas e do aquecimento da atmosfera. Além disso, o escoamento de esterco e de outros fertilizantes agrícolas é responsável por cerca de 230 zonas mortas pobres em oxigênio somente ao longo do litoral dos EUA.^{40, 41}
Exemplos:
 - A zona morta no Golfo do México criada pelos dejetos e resíduos da agropecuária que alcançam o mar, é uma das maiores do mundo com até 20.700 quilômetros quadrados até o momento.⁴²
 - Em fevereiro de 2010, um surto na lagoa Rodrigo de Freitas no Brasil causou asfixia e morte de 80 toneladas de peixes.^{43, 44}
- A aquicultura polui o ambiente com as algas tóxicas e produtos químicos, como pesticidas e antibióticos.⁴⁵

9. USO EXCESSIVO DE RECURSOS

- **Combustível.** Um bife de 170 gramas requer 16 vezes mais energia de combustível fóssil do que uma refeição vegana, contendo três tipos de hortaliças e arroz.⁴⁶
- Um quilo de carne bovina equivale a dirigir um carro por 250 quilômetros e a deixar acesa uma lâmpada de 100 watts por 20 dias ininterruptos.⁴⁷
- **Emissões.** As emissões da dieta à base de carne são equivalentes a dirigir um carro por 4.758 quilômetros - que corresponde a 17 vezes as emissões de uma dieta vegana orgânica, que equivale a dirigir apenas 281 quilômetros. Em outras palavras, uma dieta vegana orgânica produz 94% menos emissões do que uma dieta baseada em carne.^{48, 49}
- **Terra:** Um consumidor de carne requer 2 hectares - que são 4 acres de terra - para sustentá-lo. Mas os mesmos 2 hectares, ou 4 acres de terra, poderiam sustentar o estilo de vida saudável de 80 veganos. (Entrevista da Supreme Master TV com o professor de direito Gary Francione, da Universidade Rutgers, EUA, 2008)
- **Alimentos:** Atualmente, 80% das crianças com fome vivem em países que exportam produtos alimentícios geralmente para alimentar animais de fazenda de confinamento.⁵⁰
- Dois terços das exportações de grãos dos EUA alimentam o gado em vez de pessoas.⁵¹
- A produção de 1 quilo de carne bovina requer 7 quilos de cereais para a alimentação animal, que poderiam ser destinados diretamente ao consumo humano,^{52, 53} ao mesmo tempo em que rende menos de um terço da quantidade de proteína.⁵⁴
- Cerca de 40% da oferta mundial de grãos está indo para o gado, e 85% da soja rica em proteína do mundo está sendo utilizada para alimentar o gado e outros animais.⁵⁶
- **Água:** Uma pessoa que adota dieta à base de carne usa até 15 mil litros de água por dia, 15 vezes mais do que um vegano.^{57, 58}

10. ESCASSEZ DE ÁGUA

- De acordo com o Instituto Internacional de Estocolmo para a Água, a agropecuária representa 70% de todo o uso da água, sendo que a maior parte vai para a produção de carne.⁵⁹
- É preciso até 200.000 litros de água para produzir 1 quilo de carne bovina, mas apenas 2.000 litros para produzir 1 quilo de soja, 900 litros para cultivar 1 quilo de trigo e 650 litros para 1 quilo de milho.⁶⁰

DIETA À BASE DE CARNE x DIETA VEGANA

- **Emissões de GEE:** dieta à base de carne gera 17 vezes mais emissões do que uma dieta vegana orgânica.⁶¹
- **Terra:** dois hectares ou quatro acres de terra pode sustentar um consumidor de carne ou 80 veganos (entrevista da Supreme Master TV com o professor de Direito Gary Francione da Universidade de Rutgers, EUA, 2008)
- **Água:** um consumidor de carne utiliza 15 vezes mais água do que um vegano.⁶²
 - 200.000 litros para produzir 1 quilo de carne bovina

Versus

- 2.000 litros = 1 quilo de soja
- 900 litros = 1 quilo de trigo
- 650 litros = 1 quilo de milho
- **Combustíveis fósseis:** produtos de origem animal requerem 11 vezes mais combustível fóssil -- liberando 11 vezes mais dióxido de carbono.⁶³
- **Alimentos:** um quilo de carne bovina requer 7 quilos de grãos para ser produzida.⁶⁴

CUSTO DE UM HAMBÚRGER

- 5 metros quadrados de floresta tropical destruída.⁶⁵
- 23 mil litros de água limpa (14 meses de banhos diários).^{66, 67}
- 1,8 quilo de grãos consumidos pelos bovinos (cerca de 3 pães).⁶⁸
- 4 quilos de solo superficial perdido (solo superficial = camada fértil do solo).⁶⁹
- 30 espécies de plantas, 100 espécies de insetos, dezenas de aves e mamíferos perdidos.⁷⁰

A Solução

Dieta Vegana Orgânica, Agricultura Vegana Orgânica e Outras Considerações

1. DIETA VEGANA ORGÂNICA

- Os dois setores-chave da energia e dos alimentos devem mudar drasticamente, a fim de evitar os piores impactos ambientais da mudança climática. Com uma população crescente, isso implica no abandono de uma dieta à base de produtos de origem animal.¹
- O aumento de 100% do consumo de carnes e laticínios projetado para 2050 poria em perigo o planeta devido ao aumento das emissões relacionadas à pecuária, aumento do consumo da biomassa da Terra (matéria vegetal cultivada para alimentar o gado) e nitrogênio reativo (estrupe e adubos químicos que causam danos diversos ao ambiente). Uma dieta à base de proteína 100% vegetal causaria apenas 1% do impacto de uma dieta à base de proteína 100% animal, em 2050.²
- Adotar uma dieta vegetariana por 1 ano reduz mais emissões do que trocar o seu carro por um Toyota Prius.³
- As emissões de consumo de uma dieta de alimentos 100% produzidos localmente foram comparadas com uma dieta 100% baseada em alimentos vegetais. Uma dieta vegana levou a uma redução de sete vezes das emissões de uma dieta cultivada localmente.⁴
- Em 2008, o Instituto Foodwatch da Alemanha estimou que a passagem de uma dieta convencional, incluindo carne e produtos lácteos, para uma dieta vegana cultivada convencionalmente reduziria as emissões em 87%, enquanto a mudança para uma dieta orgânica, incluindo carne e produtos lácteos só reduziria as emissões em 8%. Em contrapartida, uma dieta 100% vegana orgânica reduziria as emissões em 94%.^{5,6}
- Mudar para uma dieta que substitui toda a carne por soja em 2050 reduziria a pegada de carbono associada a proteínas em 96%.⁷
- A produção de 1 quilo de carne bovina gera 19 quilos de emissões de CO₂, enquanto 1 quilo de batatas, apenas 280 gramas de CO₂.⁸
- Comer outros produtos animais, como frango (em vez de carne bovina) NÃO ajudará a mitigar os impactos ambientais. Pesquisadores descobriram que a proteína da carne de frango tem um índice de eficiência de energia de apenas 5% comparado aos alimentos à base vegetal como o tomate, que tem 60%; laranjas e batatas 170%, e aveia 500%.⁹
- Comer peixe tampouco vai ajudar. Descobriu-se que o peixe é igualmente ineficaz, em parte por causa da energia necessária para viagens de longas distâncias para pescar peixes grandes como o atum. Além disso, mesmo as chamadas pisciculturas “de gestão ótima” geram danos ambientais de grande alcance.¹⁰

2. AGRICULTURA VEGANA ORGÂNICA

- Os métodos de agricultura orgânica ajudam a reabsorver e armazenar o carbono no solo.^{11,12}
- Se todas as terras cultiváveis fossem transformadas em plantações orgânicas, não só as pessoas seriam completamente alimentadas, mas até 40% de todos os gases de efeito estufa na atmosfera poderiam ser absorvidos. Além disso, eliminaria mais de 50% das emissões causadas pela pecuária.¹³
- As terras utilizadas para produção de carne também podem ser recuperadas ao seu estado natural, que, por sua vez, ajudam a absorver rapidamente as vastas quantidades de CO₂ da atmosfera.¹⁴

- As mudanças nas práticas agropecuárias, tais como uma maior eficiência nos métodos de criação de gado e melhor gestão do esterco, não são suficientes para cumprir as metas do Reino Unido de 2030 para as emissões de gases-estufa. Uma redução na produção e consumo de carne e lácteos seria mais efetivo para a mitigação do aquecimento global, além de melhorar a saúde pública e salvar vidas.¹⁵

A CAPTURA DE METANO para obter energia é um plano inadequado:

- A proposta da captura de metano gerado por estrume de gado em pecuária intensiva é totalmente insuficiente porque:
 - a maior parte do metano é proveniente da fermentação entérica - mais de três vezes a quantidade proveniente do esterco.¹⁶
 - o sistema muitas vezes não é viável tecnicamente nem financeiramente.
 - os sistemas de digestores são implementados geralmente em fazendas que coletam grandes quantidades de dejetos líquidos diariamente.¹⁷
 - os inúmeros e sérios problemas ambientais causados pela criação intensiva de animais tais como:
 - aquecimento global / emissões de gases de efeito estufa
 - perda da biodiversidade
 - uso excessivo de água, alimentos, antibióticos e combustíveis fósseis
 - poluição do ar, da água e do solo
 - terrenos insalubres, férteis em bactérias e vírus

ainda estão sem solução, e mais do que cancelam qualquer benefício da captura do metano.

- Descobriu-se que planos de redução de emissões da pecuária, tais como o fornecimento de diferentes fontes de alimento para os animais e o uso de esterco como combustível, reduzem as emissões apenas em pouca porcentagem e, na verdade, podem criar mais problemas em termos de qualidade dos alimentos e de ética.¹⁸ O consumo de carne e de produtos lácteos deve ser reduzido para minimizar significativamente as emissões da pecuária.¹⁹

3. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

- **Saúde:** um estudo realizado pela Universidade de Harvard, com dezenas de milhares de homens e mulheres, descobriu que o consumo regular de carne aumenta o risco de câncer de cólon em 300%. De fato, o consumo de carne está ligado às principais doenças, tais como doenças cardíacas, diabetes, derrame, câncer e obesidade. Uma dieta vegana ajuda significativamente a prevenir e a reverter essas condições.²⁰
- **Fome mundial:** se todos adotassem uma dieta baseada em vegetais, haveria comida suficiente para satisfazer 10 bilhões de pessoas.²¹
- **Economia:** ao mudar para uma dieta vegana, os governos do mundo economizariam US\$32 trilhões em 2050, ou 80% do total dos custos de mitigação do clima.²²
- Se os fazendeiros do meio-oeste norte-americano mudassem da pecuária para o cultivo de frutas e hortaliças, poderiam ser gerados US\$882 milhões em vendas regionais, com criação de 9.300 empregos e aumento dos rendimentos do trabalho em US\$395 milhões.²³

- Produzir alternativas veganas aos produtos à base de carne é considerado uma oportunidade inteligente e atraente para a indústria alimentícia.²⁴
- Um relatório divulgado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) recomenda a criação de tributos sobre o gado como forma de reduzir as emissões de gases de efeito estufa deste setor, atualmente equivalente a 7 trihões de toneladas de CO₂ por ano, de acordo com as estimativas.^{25, 26}
- O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Comissão Europeia pedem menos carne. O PNUMA e a Comissão Europeia lançaram em conjunto um grande relatório pedindo uma mudança radical na forma como as economias utilizam os recursos, enfatizando que a queda mundial no consumo de carne é vital para evitar impactos devastadores ao meio ambiente.²⁷
- **Perda de biodiversidade:** calcula-se que um estilo de vida sem carne adotado no mundo todo evita perda de biodiversidade em mais de 60%.²⁸

Devemos moldar o nosso
futuro em virtude e compaixão.
Com isso, todas as gerações
seguintes vão prosperar e
florescer.

~ Suprema Mestra Ching Hai

Para Mais Informações

e para baixar esta brochura, por favor, visitem:

www.SupremeMasterTV.com/pt/climate-change-kit

1. McDermott, M. (2009, December 3). Worst-Case IPCC Climate Change Trajectories Are Being Realized: Copenhagen Climate Congress Concludes. *treehugger*. Retrieved January, 2011 from <http://www.treehugger.com/files/2009/03/worst-case-ippcc-climate-change-trajectories-being-realized-copenhagen-climate-congress-concludes.php>
2. Romm, J. (2009, March 22). An introduction to global warming impacts: Hell and High Water. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2009/03/22/an-introduction-to-global-warming-impacts-hell-and-high-water/>
3. He, G. (2008, July 9). Finding a Safe Level of Carbon Dioxide for the Global Atmosphere: Results of the Tallberg Forum. *World Resources Institute*. Retrieved January 11, 2011 from <http://earthtrends.wri.org/updates/node/320>
4. Zhao, M. and Running, S.W. (2010, August 20). Drought-Induced Reduction in Global Terrestrial Net Primary Production from 2000 Through 2009. *Science* 329(5994), 940-943 [Electronic version]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencemag.org/content/329/5994/940.abstract>
5. Ridgwell A., and Schmidt, D.N. (2010, February 14). Past constraints on the vulnerability of marine calcifiers to massive carbon dioxide release. *Nature Geoscience online*. Retrieved January 11, 2011 from Global Warming University of Bristol news website <http://www.bris.ac.uk/news/2010/6835.html>
6. Romm, J. (2010). A stunning year in climate science reveals that human civilization is on the precipice. *Climate Progress* blog. Retrieved January, 2011 from <http://climateprogress.org/2010/11/15/year-in-climate-science-climategate/>
7. Shukman, D. (2009, September 29). Four degrees of warming 'likely'. *BBC News*. Retrieved January, 2011 from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/8279654.stm>
8. Lynas, M. (2007, April 23). 'Six steps to hell' - summary of Six Degrees as published in *The Guardian*. Retrieved January, 2011 from <http://www.marklynas.org/2007/4/23/six-steps-to-hell-summary-of-six-degrees-as-published-in-the-guardian>
9. McDermott, M. (2009). 5.2°C Temperature Rise by 2100: New Business-As-Usual Climate Scenario Presented. *treehugger*. Retrieved January, 2011 from <http://www.treehugger.com/files/2009/05/5-degree-celsius-temperature-rise-by-2100-new-mit-business-as-usual-scenario.php>
10. Romm, J. (2010). NASA reports hottest January to August on record. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2010/09/12/nasahottest-january-to-august-on-record/>
11. Highest temperature ever recorded (2010). *Wikipedia*. Retrieved January 11, 2011 from http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_weather_records
12. Riebeek, H. (2010). Global Warming. Retrieved January 11, 2011 from NASA, Earth Observatory website <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/GlobalWarming/page3.php>
13. Voiland, A. (2010). 2009: Second Warmest Year on Record; End of Warmest Decade. Retrieved January 11, 2011 from NASA, Science News website <http://www.nasa.gov/topics/earth/features/temp-analysis-2009.html>
14. Romm, J. (2008, July 31). When can we expect extremely high surface temperatures? An online article on the Geophysical Research Letters paper. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2008/07/31/when-can-we-expect-extremely-high-surface-temperatures/>
15. Vidal, J. (2010, February 12). Carbon targets pledged at Copenhagen 'fail to keep temperature rise to 2C'. An online article on the US Massachusetts Institute of Technology [MIT] analysis. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/feb/12/copenhagen-carbon-emission-pledges>
16. Radford, T. (2004, March 19). Warning sounded on decline of species. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/science/2004/mar/19/taxonomy.science>
17. Whitty, J. (2007, April 30). Animal Extinction - the greatest threat to mankind. *The Independent*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.independent.co.uk/environment/animal-extinction--the-greatest-threat-to-mankind-397939.html>
18. Romm, J. (2010, November 9). Royal Society: "There are very strong indications that the current rate of species extinctions far exceeds anything in the fossil record." *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2010/11/09/royal-society-rate-of-species-extinctions-far-exceeds-anything-in-the-fossil-record/>
19. Hance, J. (2010, May 10). Collapsing biodiversity is a 'wake-up call for humanity'. An online article on the United Nations Environment Programme [UNEP] report. *Mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.mongabay.com/2010/0510-hance_wake_up.html
20. *ibid* 17.
21. Koch, W. (2010, November 12). Global warming harms Antarctica's penguins, book says. *USA Today*. Retrieved January 11, 2011 from <http://content.usatoday.com/communities/greenhouse/post/2010/11/global-warming-threatens-antarctica-penguins/1>
22. Struzik, E. (2010, September 23). A Troubling Decline in the Caribou Herds of the Arctic. Retrieved January 11, 2011 from Yale, School of Forestry & Environmental Studies website <http://e360.yale.edu/content/feature.msp?id=2321>
23. Goldenberg, S. (2010, September 13). *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/sep/13/walrus-haul-out-alaska>
24. Gray, R. (2010, September 5). Migratory birds decline in UK due to low African rain. *The Telegraph*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.telegraph.co.uk/earth/wildlife/7981699/Migratory-birds-decline-in-UK-due-to-low-African-rain.html>
25. Sample, I. (2009, July 28) Human activity is driving Earth's 'sixth great extinction event'. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/jul/28/species-extinction-hotspots-australia>
26. Romm, J. (2009, April 9). Time Magazine: How climate change is causing a new age of extinction. An online article on the (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] report. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2009/04/09/time-magazine-how-climate-change-is-causing-a-new-age-of-extinction/>
27. Romm, J. (2009, January 26). NOAA stunner: Climate change "largely irreversible for 1000 years," with permanent Dust Bowls in Southwest and around the globe. An online article on the National Oceanic and Atmospheric Administration [NOAA] finding. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2009/01/26/noaa-climate-change-irreversible-1000-years-drought-dust-bowls/>
28. Severe Drought Predicted to Grip the Globe By 2040. (2010, October 21). *Environment News Service*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ens-newswire.com/ens/oct2010/2010-10-21-01.html>
29. Water shortages reach crisis levels in China (2010, September 13). *Cable News Network [CNN]*. Retrieved January 11, 2011 from <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/asiapcf/09/13/china.water.crisis/index.html>
30. Drought, wildfires put Brazil under environmental emergency (2010, September 8). *MYsinchew.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.mysinchew.com/node/44603?tid=37>
31. Drought in Brazil's Amazon basin forest, Pantanal (2010, September 7). *Agence France-Presse [AFP]*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20100907-drought-brazils-amazon-basin-forest-pantanal>
32. Three dead as sandstorms blanket northwest China (2010, April 25). *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20100425-three-dead-sandstorms-blanket-northwest-china>

33. Ahmed, S.A., Diffenbaugh, N.S. and Hertel, T.W. (2009, August 20). Climate Volatility Deepens Poverty Vulnerability in Developing Countries. Retrieved January 11, 2011 from Purdue University, News website <http://www.purdue.edu/uns/x/2009b/090820DiffenbaughHertel.html#>
34. Clarke, J. (2010, June 11). Starving Chad chews on leaves, animal feed. *Mail & Guardian online*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.mg.co.za/article/2010-06-11-starving-chad-chewon-leaves-animal-feed>
35. Longest, hottest drought on record, says Bureau of Meteorology (2008, october 11). *The Australian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.theaustralian.com.au/news/health-science/longest-hottest-drought-on-record/story-e6frg8gf-111117721981>
36. Kohn, M. (2009, Jul 26). UN chief in Mongolia to highlight climate change. *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5jHAMNZpU6UTXfenBraBdrD9Q5IfQ>
37. Rice, X. (2010, June 3). Severe drought causes hunger for 10 million in west Africa. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/jun/03/drought-hunger-west-africa>
38. Romm, J. (2008, August 31). Why global warming means killer storms worse than Katrina and Gustav. An online acticle on the IPCC report. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2008/08/31/why-global-warming-means-killer-storms-worse-than-katrina-and-gustav-part-1/>
39. Hurricanes and Global Warming FAQs (n.d.). PEW Center on Global Climate Change. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.pewclimate.org/hurricanes.cfm>
40. Solovyov, D. (2010, August 17). Heat probably killed thousands in Moscow: scientist. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/2010/08/17/us-russia-heat-deaths-idUSTRE67G2CZ20100817>
41. Weather shifts behind disasters need 'urgent' probe: UN (2020, August 19). *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.montrealgazette.com/technology/Weather+shifts+behind+disasters+need+urgent+probe/3418508/story.html#ixzz1EQ6XLdHL>
42. Russian heatwave caused 11,000 deaths in Moscow: official (2010, September 17). *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20100917-russian-heatwave-caused-11000-deaths-moscow-official>
43. 2010 Pakistan floods (2010). *Wikipedia*. Retrieved January 11, 2011 from http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Pakistan_floods
44. Hanley, C.J. (2010, August 12). Scientists: Summer fires, floods augur global warming. *AP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.msnbc.msn.com/id/38676877/ns/weather/>
45. Tran, M. (2010, August 9). Floods and mudslides on three continents, as drought hits Africa. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/world/2010/aug/09/floods-mudslides-drought-extreme-weather>
46. *ibid*.
47. Forest fires break out in Portugal (2010, August 9). *China Daily*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.chinadaily.com.cn/photo/2010-08/09/content_11120379.htm
48. *ibid* 37.
49. Matson, J. (2010, April 21). A warming world could trigger earthquakes, landslides and volcanoes. An online acticle on Philosophical Transactions of the Royal Society A (Physical, Mathematical and Engineering Sciences research. *Scientific American* [Electronic version]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.scientificamerican.com/blog/post.cfm?id=no-link-now-between-eyjafjallajando-2010-04-21>
50. Ravilious, K. (2010, October 15). A warming world could leave cities flattened. *New Scientist* [Electronic version], 2782. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.newscientist.com/article/mg20827825.100-a-warming-world-could-leave-cities-flattened.html>
51. International Centre for Integrated Mountain Development [ICIMOD] (2010, September 16). NEPAL: Global warming swells glacial lakes, endangering thousands. Retrieved January 11, 2011 from ReliefWeb <http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/db900SID/MUMA-89C7F5?OpenDocument>
52. Agba, D. (2010, November 13). Africa Loses 3.4 Million Hectares to Deforestation. Retrieved January 11, 2011 from allAfrica.com <http://allafrica.com/stories/201011150782.html>
53. Deforestation accounts for about 20% of CO2 emissions globally. (2010, July 17). *Climate Central*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.climatecentral.org/library/climopedia/deforestation_accounts_for_about_20_of_co2_emissions_globally/
54. Confirmed: Deforestation Plays Critical Climate Change Role. (2007, May 11). *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/05/070511100918.htm>
55. Warmer Climate Could Stifle Carbon Uptake by Trees, Study Finds. (2010, Jan 8). *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/01/100107183136.htm>
56. Global warming could turn forests from sink to source of carbon emissions. (2009, April 16). An online acticle on International Union of Forest Research Organizations [IUFRO] report. *mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://news.mongabay.com/2009/0416-forests.html>
57. Graham, S. (2003, April 22). Rain Forests Release Carbon Dioxide in Response to Warmer Temperatures. *Scientific American* [Electronic version]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=rain-forests-release-carb>
58. Finnish Environment Institute (2010). Soil contributes to climate warming more than expected - Finnish research shows a flaw in climate models. University of Helsinki. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=351875&lan=en>
59. Fogarty, D. (2009, February 26). Australia fires release huge amount of CO2. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/idUSTRE51P12120090226>
60. Romm, J. (2008, April 25). *Nature* on stunning new climate feedback: Beetle tree kill releases more carbon than fires. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2008/04/25/nature-on-stunning-new-climate-feedback-beetle-tree-kill-releases-more-carbon-than-fires/>
61. Adam, D. (2010, January 14). Arctic permafrost leaking methane at record levels, figures show. An acticle on Paul Palmer findig, a scientist at Edinburgh University. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/jan/14/arctic-permafrost-methane>
62. Corwin, J.A. (2006, October 12). Russia: Siberia's Once-Frozen Tundra Is Melting. An online acticle on Dr. Katie Walter finding. *Radio Free Europe / Radio Liberty*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.rferl.org/content/article/1071976.html>
63. Fitzpatrick, M. (2010, January 6). Methane release 'looks stronger'. An acticle on Professor Igor Semiletov finding, head of the International Siberian Shelf Study [ISSS], University of Alaska at Fairbanks, USA. *BBC*. Retrieved January 11, 2011 from <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/8437703.stm>
64. Ljunggren, D. (2009, July 29). Arctic tundra hotter, boosts global warming: expert. An acticle on Professor Greg Henry research, University of British Columbia. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/idUSTRE56553E20090729>

65. Media Advisory: Arctic sea ice reaches lowest extent for 2010 (2010, September 15). *NSIDC*. Retrieved January 11, 2011 from http://nsidc.org/news/press/20100915_minimum.html
66. *ibid* 61.
67. Global warming 'speeds' up gas emissions (2010, January 14). *BBC*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/scotland/edinburgh_and_east/8459770.stm
68. Arctic greenhouse gas emissions jump 30pc. (2010, January 16). *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.news.com.au/arctic-greenhouse-gas-emissions-jump-30pc/story-e6frlrr-1225820280873>
69. Return to previous Arctic conditions is unlikely (2010). National Oceanic and Atmospheric Administration's [NOAA] Arctic Report Card 2010 Update. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.arctic.noaa.gov/reportcard/>
70. Freedman, A. (2010, October 25). Arctic sea ice loss linked to severe U.S. winters. *The Washington Post*. Retrieved January 11, 2011 from http://voices.washingtonpost.com/capitalweathergang/2010/10/report_details_warm_arctic-col.html
71. More cold and snowy winters to come (2010, November 6). Oslo Science Conference. Retrieved January 11, 2011 from <http://ipy-osc.no/article/2010/1276176306.8>
72. More cold and snowy winters (2010, June 11). More cold and snowy winters. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.barentsobserver.com/more-cold-and-snowy-winters.4792360-16176.html>
73. Europe, US to see snowy, cold winters: expert (2010, June 11). An article on Dr. James Overland, of the NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory, USA statement. *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20100611-europe-us-see-snowy-cold-winters-expert>
74. Hansen, K. (2010, January 27). Arctic 'Melt Season' Is Growing Longer, New Research Demonstrates. *NASA*. Retrieved January 11, 2011 from [Physorg.com](http://www.physorg.com/news183836066.html) <http://www.physorg.com/news183836066.html>
75. Palk, S. (2010, November 15). Arctic explorer's race against time. *CNN*. Retrieved January 11, 2011 from <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/europe/11/15/norwegian.explorer.arctic.voyage/>
76. Ljunggren, D. (2009, March 5). Arctic summer ice could vanish by 2013: expert. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/idUSTRE52468B20090305>
77. Arctic's Legendary Northwest Passage is Ice-Free for the First Time in Recorded History (2007, August 29). Retrieved January 11, 2011 from The Daily Galaxy website http://www.dailygalaxy.com/my_weblog/2007/08/arctics-legenda.html
78. Arctic Ice Especially Thin This Spring, Scientists Say (2009, April 7). *Associated Press [AP]*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.foxnews.com/story/0,2933,512836,00.html>
79. Arctic sea ice extent third lowest on record (2010, March 18). Retrieved January 11, 2011 from Damocles [Developing Arctic Modeling and Observing Capabilities for Long-term Environmental Studies] website http://www.damocles-eu.org/research/Arctic_sea_ice_extent_third_lowest_on_record.shtml
80. McDermott, M. (2010, February 8). Arctic Melting Triple Threat: Less Winter Ice Means More Summer Melt, It's All Happening Faster Than Thought + It's Going to Cost Us... Retrieved January 11, 2011 from <http://www.treehugger.com/files/2010/02/arctic-melting-happening-faster-than-expected.php>
81. Arctic Sea Ice Continues to Decline, Arctic Temperatures Continue to Rise In 2005 (2005, September 28). *NASA*, Goddard Space Flight Center. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2005/arcticice_decline.html
82. European Space Agency [ESA] (2010, January 22). Ice sheets report. Retrieved January 11, 2011 from http://www.esa.int/esaLP/ESA54M1VMOC_LPcryosat_0.html
83. US warns of record Arctic warming (2010, October 22). An article on NOAA Arctic Report Card 2010 Update. *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20101022-us-warns-record-arctic-warming> and http://news.yahoo.com/s/afp/20101022/sc_afp/environmentusclimatearctic
84. Corum, J. and Xaquín G.V. (2010, November 12). Restless Ice. *The New York Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nytimes.com/interactive/2010/11/14/science/20101114-ice.html>
85. *ibid*.
86. United States Environment Protection Agency [U.S. EPA] (2010, August 19). Future Sea Level Changes. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.epa.gov/climatechange/science/futureslc.html>
87. Water flowing through ice sheets accelerates warming, could speed up ice flow (2010, November 3). University of Colorado, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences [CIRES]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news/2010-11-ice-sheets.html>
88. Greenland glacier calves island four times the size of Manhattan (2010, August 6). University of Delaware. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news200326075.html>
89. Huge ice island breaks from Greenland glacier (2010, August 7). *BBC*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-10900235>
90. Morrison, L. (2010, August 11). Ice island breaks off glacier. *The Weather Network*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.theweathernetwork.com/news/storm_watch_stories3&stormfile=greenland_iceisland_11_08_2010?ref=ccbox_weather_topstories
91. Belluscio, A. (2010, September 3). What lies beneath Antarctic ice. *Nature News*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nature.com/news/2010/100903/full/news.2010.442.html?s=news_rss and <http://canadianclimateaction.wordpress.com/2010/09/27/methane-bubbling-off-the-antarctic-peninsula-hello-paleocene-eocene-thermal-maximum/>
92. Lamont-Doherty (2010, June 20). New research sheds light on Antarctica's melting Pine Island Glacier. British Antarctic Survey. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news196255601.html>
93. How's Antarctica faring? Experts fly over ice to find out (2010, November 15). *MSNBC*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.msnbc.msn.com/id/40117241/ns/us_news-environment/
94. Conway, E. (2010, January 12). Is Antarctica Melting? *NASA/Jet Propulsion Laboratory*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nasa.gov/topics/earth/features/20100108_Is_Antarctica_Melting.html
95. Wilkins Ice Shelf Image (2009, April 12). *NASA/GSFC/METI/ERSDAC/JAROS*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image_feature_1341.html
96. *ibid* 94.

97. Qiu, J. (2010, November 10). Measuring the meltdown. *Nature* [Electronic version] 468, 141-142. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nature.com/news/2010/101110/full/468141a.html>
98. Casassa, G. (2010). South American glaciers on the retreat. UNEP. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.grida.no/publications/et/pt/page/2565.aspx>
99. Feldman, S. (2009, May 6). Bolivia's Chacaltaya Glacier Melts to Nothing 6 Years Early. Retrieved January 11, 2011 from <http://solveclimatenews.com/news/20090506/bolivia-chacaltaya-glacier-melts-nothing-6-years-early>
100. Stracansky P., (2010, November 13). Fast Melting Glaciers Threaten Biodiversity. *Inter Press Service* [IPS] / International Federation of Environmental Journalists [IFEJ] / UNEP/ CBD. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ipsnews.net/news.asp?idnews=53552>
101. Hance, J. (2009, November 2). Goodbye, snows of Kilimanjaro. An article on Proceedings of the National Academy of Science [PNAS] report. *mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.mongabay.com/2009/1102-hance_kilimanjaro.html
102. Romm, J. (2009, March 3). Another climate impact coming faster than predicted: Glacier National Park to go glacier-free a decade early. An article on US Geological Survey report. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2009/03/03/global-warming-impact-faster-than-predicted-glacier-national-park-decade-early-2020-2030/>
103. Reed, S. Environment and Security (2007, August). Climate Institute. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.climate.org/topics/environmental-security/index.html>
104. Shah, A. (2010, June 1). Nepal's First Climate Refugee Village in Mustang. *Nepali Times* 511. Retrieved January 11, 2011 from <http://chimalaya.org/2010/06/01/nepals-first-climate-refugee-village-in-mustang/>
105. Sharma, D. (2010, July 12). Climate refugees in Mustang. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nepalitimes.com.np/issue/2010/07/16/FromtheNepaliPress/17269>
106. Romm, J. (2010, November 11). Veterans Day, 2030. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2010/11/11/veterans-day-2030/>
107. Warrick, J. and Pincus, W. (2008, September 10). Reduced Dominance Is Predicted for U.S. The Washington Post. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/09/09/AR2008090903302.html>
108. Romm, J. (2007, March 11). The Real Roots of Darfur: Climate Change. An article on Atlantic Monthly report. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2007/03/11/the-real-roots-of-darfur-climate-change/>
109. Sachs, J.D. (2008, February). Crisis in the Drylands. *Scientific American* [Electronic edition]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=crisis-in-the-drylands>
110. University of Texas Medical Branch at Galveston (2009, February 9). Role Of Climate Change In Disease Spread Examined. *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/02/090205142203.htm>
111. Kenya Medical Research Institute [KEMRI] (2010, January 4). Warmer temperatures spreading malaria in Africa. *The Ecologist*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.theecologist.org/News/news_round_up/391702/warmer_temperatures_spreading_malaria_in_africa.html
112. *ibid.*
113. Climate Change and Public Health (2009, December 14). US Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.cdc.gov/climatechange/effects/airquality.htm>
114. Sohn, E. (2010, December 10). Mental Health to Decline With Climate Change. *Discovery News*. Retrieved January 11, 2011 from <http://news.discovery.com/earth/climate-change-metal-health.html>
115. Rowling, M. (2009, May 29). Climate change causes 315,000 deaths a year. An article on Global Humanitarian Forum study. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/2009/05/29/us-climate-human-idUSTRE54S29P20090529>
116. Stricherz, V. (2009, January 8). Half of world's population could face climate-induced food crisis by 2100. *University of Washington News*. Retrieved January 11, 2011 from <http://uwnews.org/article.asp?articleID=46272>
117. MacFarquhar, N. (2010, September 3). U.N. Raises Concerns as Global Food Prices Jump. *The New York Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nytimes.com/2010/09/04/world/04food.html>
118. *ibid.*
119. Choursina, K. and Krasnolutska, D. (2009, September 28). Drought Threatens Ukraine's Winter Crops, Weather Center Says. *Bloomberg*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aqYk3aJNynU>
120. Pakistan floods cause 'huge losses' to crops (2010, August 12). *BBC*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.bbc.co.uk/news/world-south-asia-10948275>
121. Borger, J. (2008, February 26). Feed the world? We are fighting a losing battle, UN admits. An article on UN World Food Program statement. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/feb/26/food.unitednations>
122. Rowling, M. (2009, Mar 27). World's hungry exceed 1 billion, U.N. tells Financial Times. *AlertNet*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.alertnet.org/db/an_art/20316/2009/02/27-170057-1.htm
123. Shah, A. (2010, October 3). Causes of Hunger are related to Poverty. *Global Issues*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.globalissues.org/article/7/causes-of-hunger-are-related-to-poverty>
124. Devitt, T. (2010, September 29). Report casts world's rivers in 'crisis state'. *Physorg.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news204985121.html> ;
125. AFP (2010, September 29). 'River crisis' worsens threat of water scarcity - study. *France 24*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.france24.com/en/20100929-river-crisis-worsens-threat-water-scarcity-study>
126. Lyon, A. (2010, November 14). Arab world among most vulnerable to climate change. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6AD1BK20101114>
127. *ibid.*
128. Webster, B. (2010, february 26). Climate change report sets out an apocalyptic vision of Britain. *The Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/environment/article7041857.ece>
129. Gray, L. (2010, February 26). Land management in UK must change to cope with climate change. *The Telegraph*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.telegraph.co.uk/earth/earthnews/7317864/Land-management-in-UK-must-change-to-cope-with-climate-change.html>
130. Press Association (2010, february, 26). Britain's green spaces under threat from water shortages and house prices. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.larouchepub.com/other/2006/3310endersbee_water.html

131. UN, World Health Organization [WHO] (2005). Facsheet On Water and Sanitation. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.un.org/waterforlifedecade/factsheet.html>
132. Ridgwell, A. and Schmidt, D.N. (2010, February 14). Rate of ocean acidification the fastest in 65 million year. *Nature Geoscience*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.bris.ac.uk/news/2010/6835.html>
133. Dias, B.B., Hart, M.B., Smart, C.W. and Hall-Spencer, J.M. (2010). *Journal of the Geological Society*, London, 167, 1-4. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.geolsoc.org.uk/gsl/views/page8336.html>
134. Romm, J. (2009, February 17). So much for geoengineering, 2: Ocean dead zones to expand, "remain for thousands of years". An article on Shaffer's et al. publication in *Nature Geoscience*. *Climate Progress* blog. Retrieved January 11, 2011 from <http://climateprogress.org/2009/02/17/so-much-for-geoengineering-2-ocean-dead-zones-to-expand-remain-for-thousands-of-years/>
135. Hance, J. (2008, August 14). Marine 'dead zones' double every decade. An article on scientists' report in the journal *Science*. *Mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.mongabay.com/2008/0814-hance_hypoxia.html
136. Forrest, A. (2010, September 20). Killer algae. *The Big Issue*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.bigissuescotland.com/features/view/365>
137. Hattam, J. (2010, July 24). Massive Algae Bloom Spreading Across Baltic Sea. *treehugger*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.treehugger.com/files/2010/07/massive-algae-bloom-spreading-across-baltic-sea.php>
138. *ibid* 135.
139. Worst coral death strikes at SE Asia (2010, October 19). Australian Research Council [ARC] Centre of Excellence for Coral Reef Studies. Retrieved January 11, 2011 from ARC website http://www.coralcoe.org.au/news_stories/regionalbleaching.html
140. Universitat Autònoma de Barcelona (2010, November 3). Earth's climate change 20,000 years ago reversed the circulation of the Atlantic Ocean. *PHYSORG.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news/2010-11-earth-climate-years-reversed-circulation.html>
141. Gagosian, R.B. (2003, January 27). Abrupt Climate Change: Should We Be Worried? *Woods Hole Oceanographic Institution*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.whoi.edu/page.do?cid=9986&pid=12455&tid=282>
142. Scientists Find 20 Years of Deep Water Warming Leading to Sea Level Rise (2010, September 20). NOAA. Retrieved January 11, 2011 from http://www.noaa.gov/stories/2010/20100920_oceanwarming.html
143. Butler, R.A. (2005, September 6). Ocean gas hydrates could trigger catastrophic climate change. An article on research presented at the Annual Conference of the Royal Geographical Society. *Mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.mongabay.com/2005/0906-gas_hydrates.html
144. Centre for Australian Weather and Climate Research [CSIRO], the Antarctic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre and Lawrence Livermore National Laboratory (2008, June 19). Ocean Temperatures And Sea Level Increases 50 Percent Higher Than Previously Estimated. *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/06/080618143301.htm>
145. Connor, S. (2010, May 20). Man-made climate change blamed for 'significant' rise in ocean temperature. *The Independent*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.independent.co.uk/environment/climate-change/manmade-climate-change-blamed-for-significant-rise-in-ocean-temperature-1977669.html>
146. Boyce, D.G., Lewis, M.R., Worm B. (2010, July 29). Global phytoplankton decline over the past century. *Nature*, 466, 591-596. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nature.com/nature/journal/v466/n7306/abs/nature09268.html>
147. Holdren, J. (2006, August 31). Top scientist's fears for climate. *BBC*. Retrieved January 11, 2011 from <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/5303574.stm>
148. Hansen, J.E. (2007, May 24). Scientific reticence and sea level rise. *IOPscience*. Retrieved January 11, 2011 from <http://iopscience.iop.org/1748-9326/2/2/024002/fulltext>
149. Gillis, J. (2010, November 13). As Glaciers Melt, Science Seeks Data on Rising Seas. *The New York Times*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nytimes.com/2010/11/14/science/earth/14ice.html?_r=3&ref=global-home
150. National Hydro-Meteorological Forecasting Centre (2010, March 5). VIETNAM: Record drought threatens livelihoods. *IRIN*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.irinnews.org/Report.aspx?ReportId=88320>
151. Geodetic Earth Observation Technologies for Thailand: Environmental Change Detection and Investigation (2010, November 16). Agency needed to deal with 'sinking Bangkok'. *Asia News Network*. Retrieved January 11, 2011 from <http://news.asiaone.com/News/Latest%2BNews/Asia/Story/A1Story20101116-247471.html>
152. Sea level rise threatens Egypt's Nile Delta & Alexandria. (2010, November 15). An article on Omran Frihy of the Coastal Research Institute study. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.alarabiya.net/articles/2010/11/15/126221.html>
153. Wynn, G. (2009, September 30). Two meter sea level rise unstoppable: experts. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/scienceNews/idUSTRE58S4L420090930>
154. Alliance Of Small Island States (2009, June 30). *Climate Institute*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.climate.org/climatelab/Alliance_Of_Small_Island_States
155. Feeling the Heat (n.d.). United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC]. Retrieved January 11, 2011 from http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2905.php
156. Pollard, D. et al. (2010). Living Planet Report, p 34. WWF. Retrieved January 11, 2011 from <http://assets.panda.org/downloads/lpr2010.pdf>
157. University of California - Davis (2010, February 10). Climate 'tipping points' may arrive without warning, says top forecaster. *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/02/100209191445.htm>
158. Gardner, T. (2010, Mar 5). Arctic Melt To Cost Up To \$24 Trillion By 2050: Report. *Planet Ark*. Retrieved January 11, 2011 from <http://planetark.org/enviro-news/item/56999>
159. Goodstein, E., Huntington, H. and Euskirchen, E. (2010). Arctic Treasure Global Assets Melting Away. Pew Environment Group. Retrieved January 11, 2011 from http://www.pewtrusts.org/uploadedFiles/wwwpewtrustsorg/Reports/Protecting_ocean_life/Arctic_Summary_FINAL.pdf?n=1822
160. Natural disaster losses could triple (2010, November 16). An article on UN/World bank joint report. *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.khaleejtimes.com/DisplayArticle08.aspx?file=/data/openspace/2010/November/openspace_November17.xml§ion=openspace
161. Tollefson, J. (2009, December 22). World looks ahead post-Copenhagen. *Naturenews*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nature.com/news/2009/091222/full/462966a.html>
162. Factbox: U.N. climate study shows ways to raise \$100 billion (2010, November 5). *Reuters*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6A43GV20101105>

1. Rethinking Global Biodiversity Strategies (2010), p 61. Netherlands Environmental Assessment Agency. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500197001.pdf>
2. Kohn, M. (2009, July 26). UN chief in Mongolia to highlight climate change. *AFP*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5jHAMNZpU6UTXfenBraBdrD9Q5IfQ>
3. Rosales, M., Livinets, S. (2010, July). Grazing and Land Degradation in CIS Countries and Mongolia. Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. Retrieved January 11, 2011 from http://www.fao.org/fileadmin/templates/lead/pdf/e-conf_05-06_background.pdf
4. Rearing cattle produces more greenhouse gases than driving cars, UN report warns (2006 November 29). UN FAO. Retrieved January 11, 2011 from UN News Centre website <http://www.un.org/apps/news/story.asp?newsID=20772&CR1=warning>
5. Margulis, S. (2004). Cover of: Causes of deforestation of the Brazilian Amazon by Sérgio Margulis. Causes of deforestation of the Brazilian Amazon. Retrieved January 11, 2011 from http://openlibrary.org/books/OL15445748M/Causes_of_deforestation_of_the_Brazilian_Amazon
6. Land cover change in Queensland 2007–08: a Statewide Landcover and Trees Study (SLATS) Report. (2009, October). Department of Environment and Resource Management, Brisbane. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.derm.qld.gov.au/slats/report.html>
7. TPN3 Rangeland Management in Arid Areas including the fixation of sand dunes. (2003, October 24). United Nations Convention to Combat Desertification [UNCCD]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.unccd.int/actionprogrammes/asia/regional/tpn3/background.php>
8. Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. (2006). Livestock's Long Shadow, p 73. FAO. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.afpf-asso.org/afpf/vie/vie/images/FAO-Livestock-Environment.pdf>
9. Hough, A. (2010, February 3). Britain facing food crisis as world's soil 'vanishes in 60 years'. An article on a study presented by Professor John Crawford at the recent Carbon Farming Conference held in New South Wales, Australia. *The Telegraph*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.telegraph.co.uk/earth/agriculture/farming/6828878/Britain-facing-food-crisis-as-worlds-soil-vanishes-in-60-years.html>
10. Sustaining Global Surveillance and Response to Emerging Zoonotic Diseases (2009, September 22). Institute of Medicine of The National Academy of Sciences. Retrieved January 11, 2011 from <http://iom.edu/Reports/2009/ZoonoticDisease.aspx>
11. Kathy Freston, K. (2010, January 5). Flu Season: Factory Farming Could Cause A Catastrophic Pandemic. *The Huffington Post*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.huffingtonpost.com/kathy-freston/flu-season-factory-farmin_b_410941.html
12. Ries, B. (2010, February 23). New study shows factory farms breed mutated superbugs with antibiotic feed. *The Daily Loaf*. Retrieved January 11, 2011 from <http://blogs.creativeloafing.com/dailyloaf/2010/02/23/new-study-shows-factory-farms-breed-mutated-superbugs-antibiotic-feed/>
13. Kohanski, M.A., DePristo, M.A. and Collins, J.J. (2010, January 3). Sublethal Antibiotic Treatment Leads to Multidrug Resistance via Radical-Induced Mutagenesis. *ScienceDirect*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.cell.com/molecular-cell/fulltext/S1097-2765%2810%2900028-6>
14. Keim, B. (2010, February 11). Antibiotics Breed Superbugs Faster Than Expected. *Wired*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.wired.com/wiredscience/2010/02/mutagen-antibiotics/>
15. Goodland, R. and Anhang, J. (2009, December) : Livestock and Climate Change. *World Watch Institute*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.worldwatch.org/node/6294>
16. Mohr, N. (2005, August). A New Global Warming Strategy: How Environmentalists are Overlooking Vegetarianism as the Most Effective Tool Against Climate Change in Our Lifetimes. *EarthSave*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.earthsave.org/globalwarming.htm>
17. Shindell, D.T., Faluvegi, G., Koch, D.M., Schmidt, G.A., Unger, U. and Bauer, S.E. (2009, October 30). Improved Attribution of Climate Forcing to Emissions. *Science* 326, 716-178.
18. Ruminant Livestock. (2006, March 8). U.S. EPA. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.epa.gov/rlep>
19. American Society of Agronomy (2010, June 24). Scientists question EPA estimates of greenhouse gas emissions. *PHYSORG.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news196618186.html>
20. Scientists Question EPA Estimates Of Greenhouse Gas Emissions (2010, June 25). *Redorbit*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.redorbit.com/news/science/1884745/scientists_question_epa_estimates_of_greenhouse_gas_emissions/
21. Greenhouse Gases FAQ (2010, February 23). National Oceanic and Atmospheric Administration National Climatic Data Center. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ncdc.noaa.gov/oa/climate/gases.html>
22. Ziggers, D. (2009, July 13). Fermented corn, a superior and storable animal feed. *Feed Technology*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.grainpro.com/pdf/PU2043PV0709%20-%20Fermented%20Corn%20for%20Animal%20Food.pdf>
23. Quinn, P.K. (2008, March 25). Short-lived pollutants in the Arctic: their climate impact and possible mitigation strategies. University of Washington. Retrieved January 11, 2011 from http://www.atmos.washington.edu/~sgw/PAPERS/2008_Quinn.pdf
24. American Chemical Society (2010, April 21). Animal feed worse than traffic for San Joaquin Valley smog. *PHYSORG.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.physorg.com/news191076164.html>
25. Pomerance, R. (2009, January 28). The Urgency of Methane Reduction: The Arctic Drama. Retrieved January 11, 2011 from http://methanetomarkets.org/documents/events_steer_20090127_plenary_pomerance.pdf
26. Bice, K., Eil, A., Habib, B., Heijmans, P., Kopp, R., Nogue, J., et al. (2009, January). Black Carbon A Review and Policy Recommendation. Princeton University, Woodrow Wilson School of Public & Internal Affairs. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.princeton.edu/research/PWReports/F08/www591e.pdf>
27. Rearing cattle produces more greenhouse gases than driving cars, UN report warns. (2006). FAO. Retrieved January 11, 2011 from UN News Centre <http://www.un.org/apps/news/story.asp?newsID=20772&CR1=warning>
28. Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. (2006). Livestock's Long Shadow, p xxi. FAO. Retrieved January 11, 2011 from <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0701e/a0701e00.pdf>
29. *ibid*, p xxii.
30. Big-Fish Stocks Fall 90 Percent Since 1950, Study Says (2003, May 15). *National Geographic News*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.nationalgeographic.com/news/2003/05/0515_030515_fishdecline.html
31. Proceedings of the National Academy of Sciences [PNAS] (2009, September 8). Half Of Fish Consumed Globally Is Now Raised On Farms, Study Finds. *ScienceDaily*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/09/090907162320.htm>
32. Holloway, M. (2002, September). Blue Revolution. *Discover*. Retrieved January 11, 2011 from <http://discovermagazine.com/2002/sep/featblue>
33. Hance, J. (2008, October 30). One-third of global marine catch used as livestock feed. An article on the Annual Review of Environment and Resources. *Mongabay.com*. Retrieved January 11, 2011 from http://news.mongabay.com/2008/1030-hance_fish.html
34. Watson, P. (2008, June 2). The Costliest Catch. Sea Shepherd Conservation Society. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.seashepherd.org/news-and-media/editorial-080602-1.html>

35. Biodiversity (n.d.). Retrieved January 11, 2011 from Sustainable Table website <http://www.sustainabletable.org/issues/biodiversity/>
36. *ibid* 33, p xxi.
37. Facts about Pollution from Livestock Farms (n.d.). Retrieved January 11, 2011 from Natural Resources Defense Council website <http://www.nrdc.org/water/pollution/ffarms.asp>
38. Shapley, D. (2008, September 24). One Farm. More Pollution Than Houston, Texas. *The Daily Green*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.thedailygreen.com/healthy-eating/eat-safe/factory-farms-47092401>
39. Humane Farming Association [HFA] (2010). Factory Farming: The True Costs. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.all-creatures.org/articles/ar-factoryfarming.html>
40. Fahrenthold, D.A. (2010, March 1). Manure becomes pollutant as its volume grows unmanageable. *The Washington Post*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/02/28/AR2010022803978.html>
41. Dumping on manure, chemical fertilizer (2010, March 1). *The Baltimore Sun*. Retrieved January 11, 2011 from http://weblogs.baltimoresun.com/features/green/2010/03/pick_your_water_poison_animal.html
42. Bruckner, M. (2010). The Gulf of Mexico Dead Zone. Carleton College, Sience Education Resource Center. Retrieved January 11, 2011 from <http://serc.carleton.edu/microbelife/topics/deadzone/>
43. 40 tons of dead fish removed off Brazilian coast. (2010. February 28). *Thaindian*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.thaindian.com/newsportal/enviornment/40-tons-of-dead-fish-removed-off-brazilian-coast_100327856.html
44. The pollution of Rio (n.d.). Retrieved January 11, 2011 from <http://www.riodetails.com/the-pollution-of-rio/>
45. Aquaculture problems: Pollution (n.d.). World Wide Fund for Nature [WWF]. Retrieved January 11, 2011 from http://www.panda.org/about_our_earth/blue_planet/problems/aquaculture/pollution/
46. Eshel, G. and Martin, P. (2005, May). Diet, Energy and Global Warming. *The New York Times*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.nytimes.com/imagepages/2008/01/27/weekinreview/20080127_BITTMAN1_GRAPHIC.html?ref=weekinreview
47. Bittman, M. (2008, January 27). Rethinking the Meat-Guzzler. An article on National Institute of Livestock and Grassland Science in Japan study. *The New York Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.nytimes.com/2008/01/27/weekinreview/27bittman.html>
48. Going Veggie Can Slash Your Carbon Footprint: Study (2008, October). *EarthSave* 19(5). Retrieved January 11, 2011 from <http://www.earthsave.org/news/goingveggie.htm>
49. Organic: A Climate Saviour? p x. (2008, August). *Foodwatch*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.foodwatch.de/foodwatch/content/e6380/e24459/e24474/foodwatch_report_on_the_greenhouse_effect_of_farming_05_2009_ger.pdf
50. Rifkin, J. (n.d.). Feed the World, Why eating meat is a major cause of world hunger - and going vegetarian is a solution. *Viva! Guides*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.viva.org.uk/guides/feedtheworld.htm>
51. Bjornnes, R. (1996, October). Food Versus Feed. *People's News Agency*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.prout.org/pna/foodvsfeed.html>
52. Brown, L.R. (2006). Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble. *The Earth Policy Institute*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.earth-policy.org/books/pb2/pb2ch9_ss4
53. Brown, L.R. (2009). Plan B 4.0: Mobilizing to Save Civilization. *The Earth Policy Institute*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.think2100.com/index.php?option=com_content&view=article&id=127
54. Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. (2006). Livestock's Long Shadow, p 270. FAO. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.afpf-asso.org/afpf/vie/vie/images/FAO-Livestock-Environment.pdf>
55. Livestock impacts (n.d.). WWF. Retrieved January 11, 2011 from http://www.wwf.org.uk/what_we_do/changing_the_way_we_live/food/livestock_impacts.cfm
56. Facts about soy production and the Basel Criteria (n.d.). WWF. Retrieved January 11, 2011 from http://assets.panda.org/downloads/factsheet_soy_eng.pdf
57. Rijsberman, F.R. (2008, September). Every Last Drop, Managing our way out of the water crisis. *Boston Review*. Retrieved January 11, 2011 from <http://bostonreview.net/BR33.5/rijsberman.php>
58. Joshipura, P. (2010, April 22). This Earth Day, go vegan. *The Guardian*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cif-green/2010/apr/22/earth-day-vegan>
59. Statistics (2011). *Stockholm International Water Institute*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.siwi.org/sa/node.asp?node=159>
60. Pimentel, D., Berger, B., Filiberto, D., Newton, M., Wolfe, B., Karabinakis, E. et al. (2004, October). Water Resources: Agricultural and Environmental Issues. *BioScience* [Electronic version] 54(10), 913. Retrieved January 11, 2011 from http://webpub.allegheeny.edu/employee/t/tbensel/FSENV201S2010/Ag_Readings/Water%20Resources%20-%20Agricultural%20and%20Environmental%20Issues.pdf
61. *ibid* 49.
62. *ibid* 60.
63. Pimentel, D. and Pimentel M. (2003, September). Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78 (3), 660S-663S. Retrieved January, 11, 2011 from <http://www.ajcn.org/content/78/3/660S.full>
64. *ibid* 52 and 53
65. Denslow, J.S. and Padoch, C. (1988). *People of the Tropical Rainforest*, University of California Press, p 169.
66. *ibid* 60.
67. Limbach E. (2010, October 3). John Robbins, Author and Healthy Eating Advocate. *E-The Environmental Magazine*. Retrieved January, 11, 2011 from <http://www.emagazine.com/archive/5369,%20http://www.vegsource.com/articles/factoids.htm>
68. *ibid* 52 and 53.
69. Food Choices and the Planet (n.d.). *EarthSave.org*. Retrieved January, 11, 2011 from <http://www.earthsave.org/environment.htm>
70. Robbins, J. (2001). *The Food Revolution*, p 257

1. Hertwich, E.G., van der Voet, E., Suh, S., Tukker, A. et al. (2010). Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production: Priority Products and Materials p 82. UNEP. Retrieved January 11, 2011 from UNEP website http://www.unep.org/resourcepanel/documents/pdf/PriorityProductsAndMaterials_Report_Full.pdf
2. Pelletier, N. and Tyedmers, P. (2010, October). Forecasting potential global environmental costs of livestock production 2000–2050. PNAS. Retrieved January 11, 2011 from PNAS website <http://www.pnas.org/content/107/43/18371.full.pdf>
3. Study: Vegan diets healthier for planet, people than meat diets (2006, April 13). An article on University of Chicago in the US report. *EurekAlert!*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-04/uoc-svd041306.php
4. Weber, C. L. and Matthews, H. S. (2008, April 16). Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States. *Environ. Sci. Technol.* [Electronic version] 2008, 42(10), 3508–3513. ACS Publications. Retrieved January 11, 2011 from <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es702969f>
5. Organic: A Climate Saviour? (2008, August). *Foodwatch*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.foodwatch.de/foodwatch/content/e6380/e24459/e24474/foodwatch_report_on_the_greenhouse_effect_of_farming_05_2009_ger.pdf
6. Schiessl, M. and Schwägerl, C. (2008, August 27). Meat's Contribution to Global Warming 'The Cow Is a Climate Bomb'. *Spiegel online*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.spiegel.de/international/germany/0,1518,574754,00.html>
7. Pelletier, N. and Tyedmers, P. (2010, October): Forecasting potential global environmental costs of livestock production 2000–2050. PNAS. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.pnas.org/content/early/2010/09/27/1004659107.abstract>
8. Raloff, J. (2009, February 15). AAAS: Climate-friendly dining ... meats, The carbon footprints of raising livestock for food. *ScienceNews*. Retrieved January 11, 2011 from http://www.sciencenews.org/view/generic/id/40934/title/Science_%2B_the_Public__AAAS_Climate-friendly_dining_%E2%80%A6_meats
9. Eshel, G. and Martin, P. (2005, May). Diet, Energy and Global Warming, p 6. University of Chicago. Retrieved January 11, 2011 from wePapers website http://www.wepapers.com/Papers/48709/Diet_Energy_and_Global_Warming_Gidon_Eshel_and_Pamela_Martin
10. Volpe, J. and Knight, J. (2010, October 27). Large-Scale Fish Farm Production Offsets Environmental Gains. Retrieved January 11, 2011 from University of Victoria in British Columbia, Canada website <http://communications.uvic.ca/releases/release.php?display=release&id=1176>
11. Crawford, J. (2009). Can Soil Choose To Sequester Carbon? Unpublished presentation on Carbon Farming & Expo. New South Wales, Australia, November 4-5th, 2009. Retrieved January 11, 2011 from http://www.fromthesoilup.com.au/15/images/stories/Oct%2009/conference_program1-2a.pdf
12. Hough, A. (2010, Feb 3). Britain facing food crisis as world's soil 'vanishes in 60 years'. *The Telegraph*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.telegraph.co.uk/earth/agriculture/farming/6828878/Britain-facing-food-crisis-as-worlds-soil-vanishes-in-60-years.html>
13. LaSalle, T. J. and Hepperly, P. (2008). Regenerative Organic Farming: A Solution to Global Warming. Rodale Institute. Retrieved January 11, 2011 from Rodale Institute website http://www.rodaleinstitute.org/files/Rodale_Research_Paper-07_30_08.pdf
14. Stehfest, E., Bouwman, L., van Vuuren, D.P., den Elzen, M.G.J., Eickhout, B. and Kabat, P. (2009, February 4). Climate benefits of changing diet. *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.pbl.nl/en/publications/2009/Climate-benefits-of-changing-diet>
15. The Health Benefits of Tackling Climate Change. (2009). *The Lancet*. Retrieved January 11, 2011 from <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/series/health-and-climate-change.pdf>
16. Methane Sources and Emissions (2010, June 22). U.S. EPA. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.epa.gov/methane/sources.html>
17. FAQ: How do animal wastes create methane emissions? (2010, October 19). U.S. Environmental Protection Agency [EPA]. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.epa.gov/agstar/anaerobic/faq.html#q4>
18. Tieman R. (2010, January 26). Livestock: Burping cow is just part of the problem. An article on a decade-long study by New Zealand's AgResearch. *Financial Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ft.com/cms/s/0/bdde1dec-0a00-11df-8b23-00144feabdc0.html#axzz1EWd9Zq9e>
19. Meat consumption trends and environmental implications (2007). U.K. Food Ethics Council. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.foodethicscouncil.org/system/files/businessforum201107.pdf>
20. Analysis of Health Problems Associated with High-Protein, High-Fat, Carbohydrate-Restricted Diets Reported via an Online Registry (2004, May 25). Physicians Committee for Responsible Medicine [PCRM]. Retrieved January 11, 2011 from http://www.pcrm.org/news/registry_report.html
21. World Animal Foundation (n.d.). Vegetarianism Eating for Life. Retrieved January 11, 2011 from <http://worldanimalfoundation.homestead.com/Vegetarian.html>
22. *ibid* 14
23. Swenson, D. (2010, March). Selected Measures of the Economic Values of Increased Fruit and Vegetable Production and Consumption in the Upper Midwest. Iowa State University, Leopold Center for Sustainable Agriculture. Retrieved January 11, 2011 from http://www.leopold.iastate.edu/research/marketing_files/midwest.html
24. Goodland, R. and Anhang, J. (2009, December) : Livestock and Climate Change. *World Watch Magazine* 22(6). Retrieved January 11, 2011 from Worldwatch institute website <http://www.worldwatch.org/files/pdf/Livestock%20and%20Climate%20Change.pdf>
25. Blas, J. (2010, February 18). Call for tax on livestock emissions. *Financial Times*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.ft.com/cms/s/0/38154ea0-1cb2-11df-8d8e-00144feab49a.html#axzz1EWd9Zq9e>
26. UN green crusade plans tax on livestock wind (2010, February 18). *Agrimoney.com*. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.agrimoney.com/news/un-green-crusade-plans-tax-on-livestock-wind-1368.html>
27. *ibid* 1.
28. Rethinking Global Biodiversity Strategies (2010), p 81. Netherlands Environmental Assessment Agency. Retrieved January 11, 2011 from <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500197001.pdf>

**SEJA VEGANO, VIRE ECOLÓGICO
PARA SALVAR O PLANETA !**



**BE VEG,
GO GREEN
2 SAVE THE
PLANET!**