

A QUEM INTERESSA A CAUSA DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS? DILEMAS, PERSPECTIVAS E O PAPEL DA MÍDIA

Elizabeth Oliveira¹

Marta de Azevedo Irving²

Gabriella Coutinho³

Resumo

Embora a figura jurídica do refugiado ambiental, também chamado de refugiado climático, entre outras denominações, não seja reconhecida pelo Direito Internacional, calcula-se que pelo menos 50 milhões de pessoas já tenham sido obrigadas a deixar as suas casas em consequência de desastres naturais e outros problemas ambientais, parte deles atribuída ao agravamento das mudanças climáticas no mundo. Estimativas sinalizam que, até 2050, o número de refugiados ambientais poderá atingir entre 250 milhões e 1 bilhão de seres humanos. No Brasil, já existem alertas de que a presença dessas populações tende a se multiplicar e a trazer problemas sociais para os grandes centros urbanos. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é discutir a complexidade e, ao mesmo tempo, refletir sobre a importância do aprofundamento da cobertura midiática a respeito do tema, de forma a ampliar as percepções da sociedade sobre os dilemas, bem como, estimular a busca de soluções, sobretudo no âmbito das políticas públicas. Com base em levantamento de bibliografia especializada e de reportagens sobre o assunto em questão, conclui-se que além de enfrentar o vazio normativo, essa causa social, apesar da sua importância humanitária, ainda é pouco debatida nos meios de comunicação, quando muito é abordada pelo viés da catástrofe, o que demonstra o grande desafio para o correto encaminhamento dessa problemática. Assim, como este trabalho não pretende esgotar o assunto, traz reflexões com o intuito de contribuir para novas e essenciais abordagens.

Palavras-Chave

Refugiados ambientais, refugiados climáticos, mudanças climáticas, cobertura midiática, sociedade

Abstract

Even though the International Law do not recognize the environmental refugees, also known as climate refugee, in the context of a specific legal arrangement, it has been estimated that at least 50 million people have already been forced to leave their homes in consequence of natural disasters and other environmental problems, part of them due to climate change in the world, which worsens as time passes by. It is expected that by 2050 the number of refugees may reach between 250 million and 1 billion of human beings. In Brazil, there are some signals that internal migration tends to multiply and increase the pressure on the large urban centers, intensifying social problems. Seen in these terms, this article aims to discuss the complexity and, at the same time, reflects on how important is the media coverage regarding the environmental migrant, in order to amplify the discussions about alternatives and challenges, as well as search for creative solutions, mainly the ones connected with public policies. Based on the analysis of specialized data and reports about the theme, the paper concludes that besides facing a legal vacuum, this social cause and its crucial role are not highlighted by the mass

media as it should be. Usually it happens through an alarmist point of view, mishandling its real causal agent and proper understanding. As if, this brief reflection does not try to exhaust the subject, but intends to contribute with reflections about new and essential approaches.

Keywords

Environmental refugees, climate refugees, climate changes, media coverage, society

R

y

P

Mudanças climáticas, uma breve contextualização

Ainda que esta temática seja marcada pela controvérsia, cresce o entendimento sobre os potenciais riscos ambientais, sociais e econômicos associados ao agravamento das mudanças climáticas⁴, fenômeno considerado por muitos, como o maior desafio da humanidade na atualidade. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, também conhecida como Convenção do Clima, e todo o debate associado a esse marco global, têm contribuído para ampliar a percepção da sociedade sobre o tema, além de conquistado cada vez mais espaços nos meios de comunicação, ainda que a cobertura seja norteadada, prioritariamente, pelo viés da catástrofe.

É importante ressaltar que, a partir da década de 1980, se intensificaram os estudos e as discussões sobre os riscos climáticos globais associados ao aumento das emissões de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa (GEE). Os ecos desse debate motivaram a Assembleia Geral das Nações Unidas a criar, em 1990, o Comitê Intergovernamental de Negociação para a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (INC/FCCC, na sigla em inglês)⁵. Começava então, um processo diplomático que resultou neste marco internacional, em vigor desde 21 de março de 1994, tendo como principal objetivo⁶ a estabilização global das emissões de GEE, ideal ainda distante de ser atingido.

No âmbito da Convenção do Clima foi estabelecido o Protocolo de Quioto, pacto internacional que também tem sido alvo de inúmeras controvérsias, desde a sua criação. Oficializado em dezembro de 1997, durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção do Clima (COP-3), na cidade de Quioto, no Japão, esse Protocolo só entrou em vigor em fevereiro de 2005. Seu objetivo é contribuir para a redução de emissões de carbono e outros GEE, em nível global, por meio de metas e prazos acordados entre os seus signatários (184 países, além da União Europeia).⁷ Seu futuro, no âmbito da Convenção do Clima, no entanto, permanece uma incógnita, uma vez que em 2012, durante a 18ª Conferência das Partes da Convenção do Clima (COP-18), em Doha, no Qatar, a validade desse acordo que expirava naquele ano, foi prorrogada até 2020 e definições sobre a sua continuidade só deverão ser discutidas em 2015.⁸

Grande parte da mobilização global em torno das discussões sobre mudanças climáticas tem sido creditada à repercussão dos alertas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês)⁹ que se tornou muito influente nas últimas duas décadas. Essa instituição com cerca de 2 mil cientistas, representantes de mais de 130 países, monitora as pesquisas sobre o clima global e, periodicamente, lança publicações consideradas como as principais referências para nortear políticas públicas, além de decisões da sociedade em geral em relação ao tema.

Embora existam outros estudos compilados pelo IPCC nas últimas duas décadas,¹⁰ nenhum deles teve efeito tão marcante como o 4º Relatório de Avaliação. Dividido em três relatórios principais, além de uma síntese dessas três publicações, foi considerado um divisor de águas no debate contemporâneo sobre os desafios do desenvolvimento global e sua interface com o desequilíbrio climático. É a partir de então que o tema passa a ter mais visibilidade na mídia, segundo Ojima e Nascimento (2008). Tal percepção é confirmada por pesquisas realizadas pela Agência Nacional dos Direitos da Infância (ANDI)¹¹ sobre a cobertura em meios de comunicação no Brasil.

Em 2 de fevereiro de 2007, o IPCC (2007a) divulgou o primeiro da série de quatro relatórios. Essa publicação foi contundente ao afirmar, com mais de 90% de certeza, que as atividades humanas estão contribuindo para aumentar a temperatura do planeta. A queima de combustíveis fósseis, como carvão e petróleo, é considerada a principal fonte de aumento das emissões de carbono e outros gases de efeito estufa. “O aquecimento do sistema climático é inequívoco, como está agora evidente nas observações dos aumentos das temperaturas médias globais do ar e do oceano, do derretimento generalizado da neve e do gelo e da elevação do nível global médio do mar.” (2007a, p.8)

Lançado no dia 6 de abril de 2007, o segundo relatório do IPCC (2007b) apresentou, naquele ano, os impactos das mudanças climáticas na economia e na saúde pública, tendo dedicado um capítulo à América Latina, com destaque para a situação do Brasil. A publicação alertou que, caso não sejam tomadas medidas para conter a elevação das emissões de gases de efeito estufa, algumas regiões brasileiras serão duramente impactadas pelos efeitos das mudanças climáticas, entre as quais, a Amazônia, o semiárido nordestino e as áreas litorâneas. O aumento da temperatura, as alterações no

regime de chuvas, bem como a elevação do nível do mar, estão entre os fatores de risco para as regiões citadas.

No dia 4 de maio de 2007, em Bangcoc, na Tailândia, foi lançado o terceiro relatório do IPCC (2007c) que chamou atenção para a possibilidade de se frear o aumento do aquecimento global, com medidas tomadas antes de 2015. Mas, os esforços precisam ser ambiciosos, já que para alcançar os resultados desejados, ou seja, a temperatura não pode aumentar acima de 2°C, a orientação dos cientistas é de que as emissões de CO₂ sejam reduzidas entre 50% e 85%, até 2050.

Os países tropicais, os que ainda detêm grandes áreas florestais, têm papel central no equilíbrio climático. Nesse sentido, segundo orientações do IPCC, devem investir em iniciativas capazes de conter atividades ilegais como queimadas e desmatamento, grandes responsáveis pelo aumento das emissões de gases de efeito estufa. No Brasil, por exemplo, 75% das emissões de carbono são resultantes de alterações no uso da terra, incluindo queimadas, desmatamento e outras ocorrências que preocupam os ambientalistas.

Em 16 de novembro de 2007, em Valência, na Espanha, foi apresentada uma síntese dos relatórios divulgados ao longo de 2007, na qual os cientistas do IPCC reiteraram os alertas à sociedade global. Nesta publicação foi reforçada a mensagem de que os chamados eventos extremos, como furacões, ciclones e maremotos, entre outros, tendem a se intensificar nos próximos anos, em função do aumento da temperatura da Terra. Secas em determinadas regiões e inundações em grandes centros urbanos são outros fenômenos previstos, para os quais a sociedade precisará buscar medidas de adaptação, advertiram os estudiosos. Iniciativas como a implementação de sistemas de alerta em áreas que costumam ser atingidas por desastres naturais foram algumas das sugestões apresentadas no documento.

Mesmo diante dos alertas científicos sobre os riscos de aumento da vulnerabilidade socioambiental relacionados às mudanças climáticas, pouco evoluiu o debate político-diplomático sobre a situação das populações que deverão ser afetadas pelo fenômeno e que tendem a deixar suas terras e moradias devido à falta de condições de sobrevivência. Ainda falta amparo jurídico e não existe consenso, nem mesmo em

relação à terminologia para qualificar esses novos nômades, já chamados de refugiados ambientais, refugiados climáticos, entre outras expressões que variam de acordo com as percepções de estudiosos no tema. Essas e outras questões que se revelam desafiadoras, sobretudo para a cobertura midiática, fio condutor das reflexões propostas neste artigo, serão discutidas a seguir.

Refugiados ambientais ou climáticos, dilemas de alcance global

A história da humanidade sempre foi marcada pelo deslocamento de populações. São inúmeros os fatores que levaram a isso, ao redor do mundo, como pestes, fome, secas, inundações, guerras e tantos outros. Mas, na atualidade, cresce a preocupação com o aumento da escala de migração, fenômeno fortemente influenciado pela intensificação da ocorrência de desastres naturais como maremotos, ciclones, tornados e outros que desconhecem fronteiras e classes sociais. Parte deles já tem sido atribuída às mudanças climáticas. Embora os cientistas ainda sejam cautelosos em relação a essa afirmativa, não são raras as projeções de cenários pessimistas para o futuro. Como exemplo pode ser considerado o próprio arcabouço científico compilado pelo IPCC.

Controvérsias à parte, em uma tese de doutorado sobre a busca de reconhecimento internacional para o refugiado ambiental, sobretudo em cenários de mudanças climáticas, Ramos (2011) afirma que embora a questão tenha impactos ambientais, socioeconômicos e políticos relacionados entre si, essas dimensões são tratadas de forma isolada pela sociedade. Por outro lado, a autora também argumenta que mais do que perdas materiais, existem questões humanitárias envolvidas com essa problemática que merecem maior atenção.

No centro do problema humanitário está o vazio normativo que, segundo a tese, só agrava a situação das migrações ambientais, ainda não contempladas pelo Direito Internacional (seja na perspectiva ambiental, dos Direitos Humanos, ou mesmo em relação a aparato jurídico específico sobre os refugiados). “Os chamados refugiados ambientais não se enquadram nas categorias tradicionais existentes, como é o caso do refugiado em sua acepção convencional, bem como não estão compreendidos nos

demais grupos de migrantes reconhecidos em tratados e convenções internacionais vigentes” (Ramos, 2011, p. 20).

Assim, embora a figura jurídica do refugiado ambiental não seja reconhecida no âmbito da Convenção das Nações Unidas Relativa ao Estatuto dos Refugiados¹², celebrada em Genebra de 1951, nem no Protocolo Relativo ao Estatuto dos Refugiados¹³ de 1967, calcula-se a existência de aproximadamente 50 milhões de pessoas que já tenham sido obrigadas a deixar suas casas por problemas decorrentes de desastres naturais ou de efeitos atribuídos às mudanças climáticas. Caso sejam concretizadas as previsões de elevação do nível dos oceanos, também há o risco de algumas nações desaparecerem. Estimativas indicam que, o problema tende a se agravar e em 2050, o número de refugiados ambientais poderá atingir entre 250 milhões e 1 bilhão de seres humanos. (IOM, 2009, 2010)

Mas há outra problemática relacionada ao tema. Segundo Ramos, ainda não há uma definição oficial para “refugiado ambiental” e nem mesmo consenso sobre a terminologia mais adequada para caracterizar essa mais recente categoria de migrantes. Na literatura especializada as expressões mais comuns são “refugiados ambientais”, “refugiados climáticos”, “migrantes ambientalmente forçados” e “migrantes ambientalmente induzidos”, mas há outras também.

Para Black (2001), a falta de definição concreta para os refugiados ambientais, correlacionando a deterioração ambiental como principal causadora dos fluxos migratórios, prejudica inclusive a correta produção de dados estatísticos sobre as pessoas enquadradas nesta situação. Myers (2005) considera que, em geral, esta é uma pauta ainda tratada de forma periférica no campo diplomático e nas políticas públicas internacionais, embora a tendência seja desse tema se transformar em uma das mais sérias crises humanitárias dos nossos tempos.

Por outro lado, cresce o interesse acadêmico. Segundo Claro (2012), em dissertação de mestrado sobre o tema, muitos estudiosos têm dedicado especial atenção à questão dos refugiados ambientais e contribuído para ampliar a percepção global sobre a sua complexidade, bem como para gerar reflexões sobre essa categoria de migração. Nesse sentido, são citadas referências como El-Hinnawi (1985, p. 4), que em relatório para o

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), definiu como refugiados ambientais “aquelas pessoas que foram forçadas a deixar seu *habitat* natural, temporária ou permanentemente, em razão de uma determinada ruptura ambiental (natural ou ocasionada pelo homem), que ameaçou sua existência ou seriamente afetou sua qualidade de vida”.

Embora o relatório citado seja considerado por muitos estudiosos como uma publicação pioneira em relação à expressão refugiados ambientais, segundo Claro, ela já tinha sido cunhada na década de 1970, pelo ambientalista norte-americano Lester Brown¹⁴ que naquela época já alertava para o crescimento do número de migrantes devido a problemas ambientais como desertificação, enchentes, escassez de recursos hídricos e poluição, entre outros. Ele também já mencionava que no futuro, o aumento no nível dos oceanos deveria dominar o fluxo migratório mundial.

Outras fontes também contribuíram para evidenciar as conexões entre a migração e a degradação ambiental. Segundo Park (2008), o refugiado ambiental é um migrante proveniente de um local onde ocorreu um grande dano ou desastre ambiental. Já Segal (2001) pontua que a situação dos refugiados ambientais retrata o uso insustentável dos recursos naturais planetários e que essas pessoas são forçadas a abandonar seus locais de origem pela falta de condições de sobrevivência.

Ainda que a ocorrência de maiores fluxos de refugiados ambientais seja verificada dentro do território dos países, a migração internacional motivada por desastres ambientais tem aumentado nas últimas três décadas, acarretando, por sua vez, inúmeros problemas diplomáticos e jurídicos, entre outros. “A grande problemática em torno do refugiado ambiental, em contraposição ao deslocado interno, é que o refugiado é necessariamente um não nacional e, em razão de não possuir a nacionalidade do Estado para onde se viu forçado a migrar, encontra obstáculos à entrada e à permanência no país, sem contar as dificuldades linguísticas, culturais e de acesso ao mercado de trabalho”. (Claro, 2012, p.17)

Mas, para ampliar o entendimento da complexidade política que envolve o tema, Claro (2012, p.62) argumenta que a resistência ao reconhecimento dos refugiados ambientais nas esferas política e jurídica internacional ocorre porque “os Estados que são ou serão

receptores desses contingentes humanos não querem ou não podem assumir responsabilidades, além daquelas já assumidas em relação aos demais imigrantes presentes em seu território”.

Há também outro aspecto relacionado ao tema que merece um debate amplo. “Especial importância deve ser dada ao local de destino dos refugiados ambientais: os impactos ambientais podem aumentar e a resistência à aceitação do refugiado ambiental pode ser maior, em especial em locais superpopulosos ou com escassez de recursos naturais.” (Claro, 2012, p.32)

O secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon¹⁵, considera que a geografia humana planetária já começou a ser modificada pelos migrantes ambientais. E ao fazer um apelo para que a sociedade global se engaje em ações pelo equilíbrio climático, ele afirmou que esse movimento tende a aumentar, cada vez mais, futuramente, caso nada seja feito para reverter o atual quadro de emissões de carbono e de outros gases de efeito estufa (Ávila, 2011). O alerta indica que, para além dos impactos socioeconômicos resultantes do atual modelo de desenvolvimento, o mundo tende a enfrentar, progressivamente, um problema global dos refugiados climáticos ou ambientais que certamente exigirá novas formas de atuação política e negociação diplomática entre países também com relação ao tema da imigração. (Irving e Oliveira, 2012)

Mais uma vez o papel da mídia parece essencial ao esclarecimento da sociedade sobre os dilemas que perpassam essa temática, bem como para ampliar o debate em torno de possíveis soluções. Conforme discutido a seguir, o Brasil deveria buscar aprofundamento dessa questão já que alguns estudos sinalizam com vulnerabilidades do país em relação aos efeitos das mudanças climáticas e, conseqüentemente, das populações que poderão ser afetadas.

Impactos no Brasil, um recorte das previsões pessimistas

Assim como previsto para outros países, as cidades brasileiras, cada vez mais populosas, tenderão também a enfrentar inúmeras dificuldades, nos próximos anos, devido aos efeitos do desequilíbrio climático. Uma ilustração do problema é apresentada

no Relatório Vulnerabilidades das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas: região metropolitana de São Paulo (INPE, 2010). Esta fonte já sinaliza para uma tendência de a região ser afetada por grandes ondas de populações fugindo dos efeitos das mudanças climáticas em outras partes do país, sobretudo, no Nordeste. E, entre tantos outros problemas provocados por esse fenômeno, o relatório alerta que a chegada de uma população vulnerável tende a contribuir para aumentar as pressões sobre o sistema de saúde na capital e adjacências, entre outras consequências socioeconômicas prováveis.

Ainda segundo o relatório, as enchentes que já ocorrem com grande frequência na Região Metropolitana de São Paulo podem também aumentar, consideravelmente, caso a temperatura se eleve de 2° C a 3° C, até o final deste século. Antes de meados do século passado, chuvas de mais de 50 milímetros por dia, praticamente não ocorriam na capital paulista. Mas este quadro foi alterado e, na atualidade, elas ocorrem entre duas e cinco vezes por ano, causando grandes prejuízos à maior cidade brasileira.

Os cenários previstos sinalizam também para potenciais prejuízos ambientais e socioeconômicos que estarão diretamente relacionados ao processo de urbanização. Segundo o relatório, em 2030, os riscos de deslizamentos poderão afetar cerca de 11,17% das áreas de expansão na capital paulista.

O estudo recomenda inúmeras medidas de planejamento urbano com foco na redução de impactos ambientais a partir de várias iniciativas, entre as quais, a ampliação da utilização de fontes de energia renováveis, a recuperação de espaços degradados, além da ampliação e proteção de áreas verdes. Outras sugestões envolvem o controle da especulação imobiliária, o aumento de investimentos em pesquisas científicas, entre tantas outras soluções que podem contribuir para reduzir a vulnerabilidade ambiental, econômica e social da região mais próspera do Brasil.

O cenário parece preocupante uma vez que estudiosos no tema como Hogan (2009) considera que no Brasil pouca relevância tem sido dada à dimensão humana em face das mudanças ambientais globais, o que na opinião deste autor, explica a inexpressividade do nível de debate em torno do tema das migrações ambientais.

Com base nessas discussões iniciais, percebe-se a complexidade envolvida com o tema, quando se pensa na perspectiva de aumento das situações de risco previstas por estudiosos, sobretudo em cenários de agravamento das mudanças climáticas. Para Beck (2010), o alcance dos atuais riscos é global e pode atingir a todos, independentemente de terem contribuído, ou não, para a sua ocorrência.

O papel da mídia frente aos dilemas humanos associados às mudanças climáticas

A mídia tem reproduzido informações sobre o tema, embora nem sempre com a profundidade desejada, mas em tom alarmista, na maioria das vezes. Esse é o caso da notícia divulgada pela agência Carta Maior¹⁶, quando Febbro (2012) informa que os deslocamentos populacionais em razão de desastres ambientais já são maiores que os provocados por conflitos armados. A base de dados destacada na notícia é parte do relatório da Organização Internacional de Migrações (OIM, 2010).

Segundo o relatório mencionado, 20 milhões de pessoas tiveram que deixar seus locais de moradia, em 2008, devido a alguma catástrofe ambiental, enquanto outras 4,6 milhões se deslocaram dentro de seus países devido aos conflitos armados. Em 2010, a quantidade de refugiados climáticos ou ambientais chegou a 38 milhões de pessoas, ao passo que os refugiados políticos somaram 16 milhões, segundo a mesma fonte. “O que parecia uma ficção reservada a filmes de grande espetáculo se tornou uma realidade durante a primeira década do século XXI”, afirma o jornalista.

São mencionadas situações de catástrofes ambientais que provocaram o deslocamento de populações como o derretimento de glaciais do Himalaya (provocou inundações no Nepal), além de seca no Sudão e do acidente na Usina Nuclear de Fukushima, no Japão, entre outras. O tom alarmista se verifica em várias partes do texto, conforme o que se destaca a seguir: “E o futuro não se anuncia melhor. O investigador do IDDRI e coordenador do relatório François Gemenne, prevê que em 2011 as cifras sejam similares as de 2010. A degradação paulatina do meio ambiente provocada pelo homem tem também uma influência determinante neste fluxo migratório.” (Febbro, 2012) Também são mencionadas inúmeras ocorrências de desastres naturais em 2010, entre as quais, inundações no Paquistão, incêndios florestais na Rússia, tempestades na França,

além de terremotos no Chile e no Haiti. “A tempestade Xynthia assolou a costa atlântica francesa entre 26 de fevereiro e primeiro de março de 2010. Seu passo deixou um saldo de 59 mortos e milhares de refugiados permanentes. Dada à exposição de várias zonas a possíveis tempestades futuras, o Governo francês as decretou inabitáveis”, informa a reportagem. Também são mencionadas informações sobre o uso insustentável de recursos naturais na Amazônia brasileira, onde terras são ocupadas, solos exauridos e, posteriormente, por falta de condições de sobrevivência, as famílias que mantêm atividades agropecuárias na região são forçadas a buscar outros locais para trabalho e moradia.

Ainda é ressaltado no relatório mencionado que os países desenvolvidos, aqueles que se industrializaram mais cedo e contribuíram historicamente para o aumento de gases de efeito estufa na atmosfera, devem manter o chamado Fundo Verde, acordado no âmbito da Convenção do Clima, para ajudar os países vítimas de variações climáticas. No entanto, o esforço não tem avançado conforme o compromisso assumido pelas nações mais ricas. O tom alarmista prossegue ao longo de todo o texto, no qual é afirmado que os especialistas em questões climáticas se preparam para um “futuro climático acidentado” o que levará à redistribuição populacional no planeta em função de migrações forçadas pela elevação da temperatura e riscos de catástrofes naturais associados a esse fenômeno.

O mesmo tom alarmista é observado na reportagem divulgada na revista ISTOÉ¹⁷, na qual Julião (2011) informa que em reunião da Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS, na sigla em inglês), em Washington (EUA), se discutiu impactos das mudanças climáticas nas migrações humanas. Esses migrantes seriam afetados por situações de seca, erosão do solo, desertificação, desmatamento e outros problemas ambientais.

A reportagem ressalta a previsão de redução na oferta de alimentos, motivada pela proliferação de pestes, além de aumento de secas ou inundações que levariam à perda de plantios. Foram citados exemplos de situações de migração devido a esse tipo de fenômeno como as que têm ocorrido em Bangladesh, onde tempestades, enchentes e danos às lavouras causados pelo aumento do nível do mar fazem com que, a cada ano, 400 mil pessoas fujam de suas vilas em direção à capital, Daka. A cidade, porém, é

regularmente atingida por ciclones e enchentes, sendo considerada uma das mais vulneráveis do mundo aos efeitos do aquecimento global. “A situação atual mostra que as medidas de prevenção e adaptação às consequências das mudanças climáticas são tão ou mais urgentes do que a redução das emissões de gases do efeito estufa. A verdade é que corremos o risco de, em um futuro próximo, não termos mais a quem proteger” (Julião, 2011). Vale ressaltar que a reportagem não busca aprofundar as questões de prevenção e adaptação, tidas como potenciais soluções ao enfrentamento do problema. Diferentemente de outros textos mencionados, em entrevista¹⁸ com a especialista em demografia, Márcia Castro¹⁹, o Instituto Humanitas Unisinos - IHU On-Line (2011) aborda os problemas, mas também menciona possíveis soluções sobre as questões que envolvem os refugiados climáticos globalmente.

É discutida inicialmente, a falta de *status* legal de refugiado climático, cidadão que deve cruzar fronteiras internacionais para ser caracterizado como tal, diferentemente do chamado deslocado interno, que circula dentro de limites do seu próprio país em função de um problema climático que tenha causado grandes danos. Nesse sentido, a entrevistada ressalta que há implicações políticas que não são de fácil solução.

A entrevistada mencionou alguns fatores que poderiam gerar deslocamentos populacionais no Brasil. “Entre possíveis impactos estão: intensificação da seca no Nordeste, aumento do nível do mar, mudança de padrão de precipitação na Amazônia e intensificação de tempestades. Além disso, o Brasil planeja a construção de várias hidrelétricas, alegando benefícios na mitigação do aquecimento global – o que é questionado –, e isso gerará deslocamentos de populações residentes nas áreas impactadas pelas construções”. (IHU On-Line, 2011)

A demógrafa entrevistada defendeu rigor no planejamento de empreendimentos de infraestrutura no Brasil, de forma que os riscos associados aos projetos sejam bem avaliados por meio de abordagens amplas envolvendo questões sociais, culturais, ambientais, econômicas e de saúde, pautadas em um arcabouço de direitos humanos.

A entrevistada também menciona a questão dos deslocamentos populacionais no Brasil, caso sejam confirmadas previsões científicas de impactos provocados pelas mudanças climáticas e afirma que, para enfrentar tais situações, há necessidade de se fazer um planejamento para reassentamento dos atingidos. Mas, esse tipo de plano, no entanto,

precisa ser elaborado em antecipação aos futuros impactos da mudança do clima. Nesse caso, é considerado fundamental identificar áreas vulneráveis e potenciais localidades para reassentamento.

No caso de ocorrência de reassentamentos, segundo a entrevistada, “há questões políticas, financeiras, legais, sociais, éticas, de treinamento de pessoal e de disponibilidade de dados, além de evidência científica para um planejamento antecipado”. Todos os aspectos precisam ser abordados no planejamento para que a iniciativa tenha êxito, de acordo com a especialista ouvida pelo IHU On-Line.

A demógrafa ainda menciona que os cidadãos que deixam os seus países devido a situações ambientais extremas correm riscos de não aceitação nos países onde buscarão refúgio. A situação também é abordada pelo diretor do filme *Climate Refugges*, Michael Nash, em entrevista reproduzida no Brasil²⁰ por Ávila (2010). Indagado sobre as viagens que fez a alguns países do mundo, entre os quais Bangladesh, Chade e China e se havia pontos em comum entre as situações dos habitantes afetados pelo desequilíbrio climático, o cineasta ressaltou que há um cruzamento de fatores civilizatórios que estão colidindo, como o consumismo, o aumento da população e a falta de recursos naturais. “Para a maior parte dos refugiados é tudo relacionado com a água, ou para mais ou para menos. Em Bangladesh, por exemplo, 150 milhões de pessoas vivem no nível do mar. Um aumento de um metro no oceano arrasaria 40% das suas terras e alimentos. Muitos refugiados estão lidando com enchentes e salinização da terra, enquanto outros estão sofrendo com secas. Todos estão enfrentando a realidade de que não podem mais sobreviver no local onde sempre moraram”. (Ávila, 2010)

Em busca de água e alimentos, de acordo com o diretor entrevistado, os refugiados sairão à procura de abrigo em países que ainda têm esses recursos em abundância, processo que, certamente, será marcado por grandes conflitos e outros problemas. Nash citou como exemplo, as situações enfrentadas pelos mexicanos que tentam entrar nos Estados Unidos em busca de melhores condições de vida e almejando o padrão de consumo daquele país, mesmo enfrentando todo tipo de obstáculo e de resistência. “Nós acreditamos que os migrantes climáticos irão seguir esse padrão e entrar em países vizinhos”. (Ávila, 2010)

O cineasta também mencionou estatísticas que indicam riscos futuros para continentes como a África, alertando que a sociedade não está preparada para lidar com eles: “Em 2025, 66% das terras cultiváveis da África terão desaparecido. Isso é um tsunami que está se aproximando da humanidade e não estamos preparados para lidar com ele. A situação demanda que políticas internacionais protejam os refugiados”.

Como contribuição ao debate sobre o tema, o cineasta afirmou na entrevista que tem levado o seu filme às escolas dos Estados Unidos e debatido com os jovens estudantes sobre o que esperam para o futuro. Sua mensagem, entretanto, é de esperança na capacidade de mobilização da sociedade e nas soluções tecnológicas para resolverem os dilemas que, a julgar pelas previsões científicas, devem se intensificar: “O ser humano é inteligente. Temos a tecnologia para consertar isso. Alguns países já estão fazendo isso, não existe razão para que os EUA não façam também.” (Ávila, 2010)

Há de se convir, no entanto, que os Estados Unidos estão entre os países desenvolvidos que mais apresentam resistência aos esforços políticos e diplomáticos de redução de emissões dos gases de efeito estufa. Nesse sentido, até hoje o país não ratificou o Protocolo de Quioto.

Mas, para além do uso de novas tecnologias e dos acordos diplomáticos, Irving e Oliveira (2012) consideram que a questão climática, tão presente na contemporaneidade, requer uma ampla reflexão sobre padrões insustentáveis de produção e consumo, além de modos de vida que valorizam mais o “ter humano” em detrimento do “ser humano”. Em uma ampla abordagem que identifica dilemas e avanços na complexa relação sociedade-natureza, as autoras refletem sobre a importância da ação cidadã, principalmente no contexto local. Buscam ainda divulgar uma série de iniciativas socioambientais em curso no Brasil e em outros países, reforçando a mensagem de que participação da mídia é considerada fundamental para ampliar a percepção da sociedade sobre os problemas e suas possíveis soluções.

Considerações finais

Pelas discussões apresentadas ao longo deste artigo, parece evidente que em face da perspectiva de aumento das migrações humanas em larga escala, em função de desastres naturais e outros problemas ambientais, os padrões internacionais estabelecidos estão diante de grandes desafios que exigem ações integradas e capazes de evidenciar conexões entre a proteção dos direitos humanos e do ambiente. Nesse sentido, conceitos devem ser repensados e também é necessário refletir sobre a própria ordem internacional com intuito de viabilizar novos arranjos institucionais e estratégias multilaterais compatíveis com a desafiadora dinâmica internacional contemporânea. A ONU e os Estados são considerados atores fundamentais, embora não sejam os únicos. (Ramos, 2012, p.121)

Para Ramos, é necessário investir na implementação de uma convenção internacional específica, cuidadosamente elaborada para lidar com a categoria emergente dos refugiados ambientais, tema que já vêm sendo defendido por especialistas. Ao mesmo tempo, são necessárias estratégias de prevenção e adaptação para lidar com os efeitos adversos da deterioração ambiental causada por fatores naturais e humanos.

Por outro lado, a autora considera fundamental que haja uma ampla definição jurídica da expressão refugiados ambientais, de forma a assegurar padrões mínimos e unificados de proteção em nível global às pessoas e grupos gravemente afetados por eventos ambientais “A responsabilidade pela proteção e assistência deve ser então compartilhada entre os Estados afetados e toda a comunidade internacional, a partir da adoção de um compromisso global alicerçado em normas de coexistência, cooperação e solidariedade”. (Ramos, 2011, p.131)

Já o entendimento de Claro é de que independentemente de os futuros fluxos migratórios atingirem estimativas conservadoras ou radicais, em função das mudanças climáticas, é necessário que sejam analisadas particularidades quanto às vulnerabilidades socioambientais e à capacidade de adaptação de cada localidade, já que por razões diversas, nem sempre soluções bem-sucedidas em um determinado espaço são passíveis de adoção em outros.

Tais afirmativas encontram ressonância nas recomendações da IOM (2010) que elenca uma série de iniciativas necessárias ao enfrentamento das migrações motivadas por problemas ambientais. Além de buscar evidências nessa conexão, são defendidas, entre outras, medidas de redução de desastres, estratégias de adaptação, preparação de planos de evacuação populacional e preenchimento das lacunas no arcabouço jurídico e normativo. Da mesma forma é sugerida a implementação de leis e políticas nacionais sobre deslocamento interno, além da criação de emendas de leis e políticas imigratórias nacionais, do estabelecimento de políticas proativas de reassentamento e, ainda, de ações de assistência humanitária.

Como se vê, a causa dos refugiados climáticos é um tema de interesse de toda a sociedade. Sendo assim, deve ser aprofundado, interpretado e difundido pela mídia de forma a motivar um debate qualificado que contribua para o estabelecimento de marcos jurídicos inovadores, bem como para a construção de novas políticas públicas e outras soluções que também sejam resultado da mobilização social para práticas de cidadania local e global.

Nesse sentido, vale ressaltar uma análise da ANDI sobre o papel da mídia no que se refere à formação de opinião e à influência desse segmento social na tomada de decisões e na interpretação da sociedade sobre a relevância do tema: “Um dos papéis mais relevantes dos meios noticiosos – e também dos mais estudados – diz respeito à sua capacidade de incidir sobre a construção da agenda pública de discussões. Frequentemente, as questões abordadas no noticiário constituem focos prioritários do interesse dos decisores públicos – e dos atores sociais e políticos de maneira geral –, influenciando sobremaneira a definição de suas linhas de atuação. Por outro lado, os assuntos “esquecidos” pelos jornalistas dificilmente conseguem receber atenção da sociedade e, conseqüentemente, dos governos. Assim, ao focar aspectos específicos de uma temática e destacá-los no noticiário, os comunicadores ajudam a construir a forma como o público passa a interpretá-la. Como resultado, o jornalismo tem um significativo impacto nos processos políticos de deliberação e decisão, ajudando a definir quais questões são reconhecidas como problemas sociais, quem são os responsáveis por eles e o que deveria ser feito para solucioná-los.” (ANDI, 2010, p.18)

Referências

ANDI. Mudanças climáticas na imprensa brasileira: uma análise comparativa de 50 jornais nos períodos de julho de 2005 a junho de 2007- julho de 2007 a dezembro de 2008. Brasília, DF. 2010.

Ávila, F. Sociedade não está pronta para os refugiados climáticos. CarbonoBrasil/GreenBiz. Edição de 23 de agosto de 2010. Disponível em: http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens_carbonobrasil/noticia=725824
Acesso em 12 de maio de 2013

Ávila, F. ONU pede ações concretas para as mudanças climáticas. Carbono Brasil. Edição de 8 de setembro de 2011. Disponível em: http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens_carbonobrasil/noticia=728432
Acesso em 20 de junho de 2013

Beck, U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

Black, R. Environmental refugees: myth or reality? New Issues in Refugee Research, Working Paper nº 34, University of Sussex, March 2001.

El-Hinnawi, E. Environmental Refugees. Nairobi: UNEP, 1985.

Myers, N. Environmental Refugees: an emergent security issue. 13th Economic Forum OSCE. Prague, 23-27 May 2005. Session III – Environment and Migration. Disponível em: <http://www.osce.org/eea/14851> Acesso em 20 de maio de 2013.

Claro, C. A. B. Refugiados ambientais mudanças climáticas, migrações internacionais e governança global. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2012. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11970/1/2012_CarolinadeAbreuBatistaClaro.pdf Acesso em 30 de abril de 2013

Febbro, E. Já há mais refugiados ambientais que refugiados de guerra. Carta Maior. Edição 27 de janeiro de 2012. Disponível em: http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=19482 Acesso em 25 de junho de 2013

G1. Conferência do clima da ONU prorroga Protocolo de Kyoto até 2020. Edição de 8 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2012/12/conferencia-do-clima-da-onu-prorroga-protocolo-de-kyoto-ate-2020.html> Acesso em 12 de junho de 2013

Hogan, D. J. População e mudanças ambientais globais. In: Hogan, D. J.; Marandola Jr, E. (Org.). População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais. Campinas: Núcleo de Estudos da População - NEPO/Unicamp; Brasília: UNFPA, 2009.

INPE. Vulnerabilidades das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas: região metropolitana de São Paulo. São Paulo, 2010.

International Organization for Migration. Migration, environment and climate change: assessing the evidence. Geneva: IOM, 2009.

International Organization for Migration. World Migration Report 2010. The future of migration: building capacities for change. Geneva: IOM, 2010.

Instituto Humanitas Unisinos. Os refugiados climáticos e o paradoxo da imobilidade. Entrevista especial com Márcia Castro. IHU On-Line. Edição de 10 de novembro de 2011. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/500513-os-refugiados-climaticos-e-o-paradoxo-da-imobilidade-entrevista-especial-com-marcia-castro> Acesso em 24 de junho de 2013

IPCC. 2007a. Mudança do Clima 2007: a Base das Ciências Físicas. Sumário para os Formuladores de Políticas. Contribuição do Grupo de Trabalho I para o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Paris, fevereiro de 2007.

IPCC. 2007b. Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade. Contribuição do Grupo de Trabalho II ao Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Sumário para os Formuladores de Políticas. Bruxelas, abril de 2007.

IPCC. 2007c. Mudança do Clima 2007: Mitigação da Mudança do Clima. Contribuição do Grupo de Trabalho III ao Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Sumário para os Formuladores de Políticas. Bangcoc, maio de 2007.

Irving, M.A; Oliveira, Elizabeth. Sustentabilidade e transformação social. SENAC. Rio de Janeiro, 2012.

Julião, A. Revista ISTOÉ. Refugiados do clima. Edição 2156, 04 de março de 2011. Disponível em: http://www.istoe.com.br/reportagens/127095_REFUGIADOS+DO+CLIMA Acesso em 13 de maio de 2013

Ministério da Ciência e Tecnologia. Convenção sobre Mudança do Clima. O Brasil e a Convenção-Quadro das Nações Unidas. Brasília. 1992. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0005/5390.pdf

Ministério da Ciência e Tecnologia. Protocolo de Quioto à Convenção Sobre Mudança do Clima. O Brasil e a Convenção-Quadro das Nações Unidas. Brasília. 1997. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4006.html>

Ojima, R.; Nascimento, T. T. Meio ambiente, migração e refugiados ambientais: novos debates, antigos desafios. In: Encontro Nacional da ANPPAS, 4, 2008. Brasília, Anais Eletrônicos. Disponível em:

<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT13-358-13220080424170938.pdf> Acesso em 15 de junho de 2013

Park, C. Oxford Dictionary of Environment and Conservation. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Ramos, E. P. Refugiados ambientais: em busca de reconhecimento pelo direito internacional. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2011.

Disponível em:
http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/portugues/eventos/Refugiados_Ambientais.pdf?view=1 Acesso em 22 de maio de 2013

Segal, H. Environmental Refugees: a new world catastrophe. In: CARON, David D. Les aspects internationaux des catastrophes naturelles et industrielles. The Hague: Nijhoff, 2001.

United Nations. Convention Relating to the Status of Refugees. Geneva, July 25, 1951.

United Nations. Protocol on the Convention Relating to the Status of Refugees. New York, October 4, 1967.

¹ Elizabeth Oliveira. Jornalista com atuação na cobertura de temas socioambientais e colaboradora de publicações especializadas no Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED), vinculado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ). É integrante do Grupo de Pesquisa Governança, Biodiversidade, Áreas Protegidas e Inclusão Social - GAPIS (Lattes/CNPq). Integra, ainda, a Rede Brasileira dos Jornalistas Ambientais (RBJA) e é moderadora no Brasil da Rede dos Comunicadores Ambientais da América Latina e do Caribe (RedCalc). E-mail: elizabetholiverbr@yahoo.com.br

² Marta de Azevedo Irving: Professora e pesquisadora do Programa EICOS de Pós Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social, do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (IE/PPED) e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Governança, Biodiversidade, Áreas Protegidas e Inclusão Social GAPIS (Lattes/CNPq) e do Projeto Observatório de Áreas Protegidas e Inclusão Social. Coordenadora de vários projetos de pesquisa sobre desenvolvimento e gestão social da biodiversidade e projetos aplicados às políticas públicas. Autora de várias publicações sobre Planejamento, Gestão Ambiental e Desenvolvimento, Consumo e Sustentabilidade, além de Conservação da Biodiversidade, Turismo e Inclusão Social, com grande interesse no papel da mídia e sua interface com essas temáticas. E-mail: marta.irving@mls.com.br

³ Gabriella Coutinho. Jornalista graduada pela PUC-Rio, além de bacharel em Letras Português-Espanhol pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Cursa Gestão Ambiental na COPPE/UFRJ. Suas principais áreas de interesse incluem as questões de mudança climática e dos refugiados ambientais, além de política energética e engajamento de comunidades. É membro da Rede de Comunicadores Ambientais da América Latina e do Caribe (RedCalc), tem experiência em produção jornalística e elaboração de relatórios de sustentabilidade. Atualmente é coordenadora de Comunicação Social em uma empresa de consultoria ambiental e atua em Programas de Comunicação Social para Estudos de Impacto Ambiental, Planos Básicos Ambientais e desenvolvimento de programas de Ação Social nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

E-mail: gabriella.coutinho@gmail.com

⁴ “Mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis”. (Conceito da Convenção do Clima).

⁵ A redação da Convenção do Clima ficou a cargo do INC/FCCC e foi apresentada, em Nova York, na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), em 9 de maio de 1992. Em junho daquele mesmo ano, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) o documento foi aberto à assinatura dos chefes de Estado que participaram do evento (representantes de 154 países, além da Comunidade Europeia).

⁶ “O objetivo final desta Convenção e de quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionados que adote a Conferência das Partes é o de alcançar, em conformidade com as disposições pertinentes desta Convenção, a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável”. (Principal objetivo da Convenção do Clima).

⁷ Conforme determinações do Protocolo de Quioto, os países industrializados devem reduzir as suas emissões de carbono em 5,2%, entre 2008 e 2012. O acordo foi estabelecido dessa forma, em função do entendimento que as nações desenvolvidas têm uma contribuição histórica, em termos de GEE emitidos, em escala planetária. As metas, no entanto, são consideradas pouco ambiciosas diante da gravidade do problema. Para as metas estabelecidas, a base de cálculo foi o ano de 1990. Embora existam 9 principais gases de efeito estufa, somente seis deles têm emissões controladas pelo Protocolo de Quioto. São os seguintes: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e perfluorcarbonetos (PFCs). Os clorofluorcarbonos (CFCs) e os hidroclorofluorcarbonos (HCFCs) são controlados pelo Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987.

⁸ Para saber mais acesse a notícia do canal G1. Conferência do clima da ONU prorroga Protocolo de Kyoto até 2020. Edição de 8 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2012/12/conferencia-do-clima-da-onu-prorroga-protocolo-de-kyoto-ate-2020.html>

⁹ O IPCC foi criado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1988, após a Conferência Mundial sobre Mudanças Atmosféricas, realizada naquele ano, em Toronto, Canadá.

Site oficial do IPCC: <http://www.ipcc.ch/>

¹⁰ O IPCC já tinha publicado relatórios anteriores. O primeiro foi lançado em 1990; o segundo, em 1995; e o terceiro, em 2001. Mas nenhum deles alcançou a mesma repercussão das publicações divulgadas em 2007.

¹¹ A ANDI desenvolveu um estudo pioneiro sobre o tratamento do tema de mudanças climáticas na imprensa brasileira. A primeira fase da investigação envolveu a pesquisa de 50 diários entre julho de 2005 e junho de 2007. Outras duas etapas foram realizadas posteriormente: uma no primeiro semestre de 2008 e outra abrangendo os últimos seis meses de 2007 e de 2008. Ao todo, o monitoramento envolveu a análise de 1.755 textos (entre editoriais, colunas, artigos, entrevistas e reportagens) publicados em 50 periódicos, distribuídos em todas as capitais brasileiras e Distrito Federal, de julho de 2005 a dezembro de 2008. O lançamento dos relatórios do IPCC, ao longo de 2007, foi apresentado como uma das razões para ampliação da cobertura do tema nos veículos pesquisados. Acesse resultados completos do estudo em: <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/608>

¹² Conforme definido na Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados das Nações Unidas - 1951 (A Convenção dos Refugiados) é considerada refugiada toda pessoa que: “devido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, por pertencer a determinado grupo social e por suas opiniões políticas, se encontre fora do país de sua nacionalidade e não possa ou, por causa dos ditos temores, não queira recorrer a proteção de tal país; ou que, carecendo de nacionalidade e estando, em consequência de tais acontecimentos, fora do país onde tivera sua residência habitual, não possa ou, por causa dos ditos temores, não queira a ele regressar”. Como se vê, a questão ambiental não foi elencada no conjunto de situações definidas neste marco internacional. Acesse o documento na íntegra em: http://www.hrea.org/index.php?doc_id=511

¹³ O Protocolo Relativo ao Estatuto dos Refugiados está disponível na íntegra em: http://www.hrea.org/index.php?doc_id=511

¹⁴ Lester Brown é fundador do Worldwatch Institute e do Earth Policy Institute. É autor de inúmeros livros e artigos sobre temas socioambientais.

http://www.wwiama.org.br/bio_lester.html

¹⁵ Reportagem de Ávila, F. ONU pede ações concretas para as mudanças climáticas. Carbono Brasil. Edição de 8 de setembro de 2011. Disponível em: http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens_carbonobrasil/noticia=728432

¹⁶ Reportagem de Febbro, E. Já há mais refugiados ambientais que refugiados de guerra. Carta Maior, edição de 27 de janeiro de 2012. Disponível em: http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=19482

¹⁷ Reportagem de Julião, A. Revista ISTOÉ. Refugiados do clima. Edição 2156, 04 de março de 2011. Disponível em: http://www.istoe.com.br/reportagens/127095_REFUGIADOS+DO+CLIMA A reportagem traz um mapa das tragédias climáticas em países como Brasil, China, Iêmem, Estados Unidos, Líbia, Marrocos, Tunísia, Turquia e Tuvalu.

¹⁸ Instituto Humanitas Unisinos. Os refugiados climáticos e o paradoxo da imobilidade. Entrevista especial com Márcia Castro. IHU On-Line. Edição de 10 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/500513-os-refugiados-climaticos-e-o-paradoxo-da_imobilidade-entrevista-especial-com-marcia-castro

¹⁹ Márcia Castro é mestre em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutora na mesma área pela Princeton University. Atualmente é professora assistente na Harvard School of Public Health.

²⁰ Entrevista reproduzida por Ávila, F. Sociedade não está pronta para os refugiados climáticos. CarbonoBrasil/GreenBiz. Edição de 23 de agosto de 2010. Disponível em: http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens_carbonobrasil/noticia=725824