



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

ENTREVISTA

**DESAFIOS HUMANITÁRIOS NA ERA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: COP 30, PERSPECTIVAS E DESAFIOS**

Paulo Cesar Zangalli Junior é graduado em Geografia pela Universidade Estadual FCT/UNESP. É professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e membro do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira de Climatologia (ABCLIMA). É líder do Grupo de Pesquisa COLAPSO e atualmente desenvolve pesquisas sobre as alterações climáticas e a produção capitalista da natureza.

**Artífices:** Quais são os principais desafios climáticos e humanitários que os países enfrentam atualmente em função das mudanças no clima?

**Paulo Zangalli:** Há aqui inúmeras possibilidades de respostas e as principais o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) destaca em seus relatórios. Aumento das temperaturas globais, desencadeando eventos extremos de calor e frio, cada vez mais frequentes e intensos, mas também extremos relacionados à chuvas – este que impacta muito mais o mundo tropical; aumento do nível dos oceanos, derretimento das geleiras que intensifica o aquecimento por reduzir a cobertura de gelo, alterando o balanço de radiação, etc. Esses problemas, ao mesmo tempo que comunicam as mudanças climáticas, reduzem os problemas climáticos à fenômenos parametrizados. São estes – e somente estes – os problemas climáticos a se enfrentar e a se estudar. No entanto, cada realidade impõe seu clima e consequentemente seu tempo. E esse clima e tempo interagem com a vida cotidiana. Por isso, um dos desafios dado é relacionar os problemas do tempo e do clima àqueles do cotidiano da vida das pessoas. Se está muito quente, sabemos que isso aumenta os riscos à saúde de populações vulneráveis, então precisamos de políticas que atentem para reduzir o risco. E isso inclui diminuir a exposição ao calor. Como fazer isso? Reduzindo deslocamentos, a poluição e consequentemente o efeito desta nas temperaturas, decretando feriados, fortalecendo políticas de trabalho e habitação digna.



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

Ou seja, produzindo formas de afetação política da vida cotidiana capazes de comunicar ao povo trabalhador a magnitude do problema climático que enfrentamos, fruto da forma insana de produção e exploração capitalista que degrada não só a natureza, mas as próprias condições de vida. O desafio que temos hoje é o de produzir uma forma de sociabilidade que não seja alheia à natureza, que não entenda a natureza como um recurso e uma fronteira a ser dominada. O desafio passa por construir alternativas ecossociais e, por que não, ecossocialistas.

**Artífices:** Ao longo desses 30 anos da Conferência das Partes (COP) como avaliar os avanços e os desafios dos acordos internacionais sobre as mudanças climáticas?

**Paulo Zangalli:** A COP é um mecanismo de reunião previsto na Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas, este um tratado internacional com o objetivo de estabilizar a concentração de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera em níveis que evitem o aquecimento perigoso da temperatura média do planeta. Esse tratado foi criado e assinado durante a Rio 92 e a primeira COP só aconteceu três anos depois em Berlim (1995). O primeiro tratado criado só veio dois anos depois em Quioto (1997), o conhecido Protocolo de Quioto. Os países ditos desenvolvidos e que ficaram conhecidos como os países do Anexo I, tinham a obrigação de reduzir suas emissões a níveis inferiores aos níveis de 1990 dentro de um período específico, até o final de 2012. Posteriormente, esse prazo foi prorrogado para 2020, mas sem nenhuma expectativa de ser cumprido. Em 1997, a concentração global de CO<sub>2</sub> era de aproximadamente 364 ppm (354 ppm em 1990), já os níveis atuais são de 424 ppm (2024) e a projeção é que continuemos a emitir mais. Em 2015, é assinado o conhecido Acordo de Paris, que deveria substituir o Protocolo de Quioto. A partir de então, os países se comprometem a frear o aquecimento em até 2°C, preferencialmente 1,5°C e utiliza de um mecanismo conhecido como Contribuições Nacionalmente Determinadas Pretendidas (iNDCS) comunicadas voluntariamente e não vinculativas, ou seja, sem nenhuma obrigação de serem cumpridas.



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

A novidade é que não há mais uma separação entre obrigações dos países do norte global e do sul global. Todos devem, em sua capacidade, fazer algo para mitigar os Gases de Efeito Estufa (GEE). Se avaliarmos sobre o ponto de vista da sua principal função – mitigar – as COPs fracassaram. A tarefa de Quioto era reduzir as emissões em 5,2% até 2012. Não só não cumprimos como aumentamos as emissões. Ao mesmo tempo, as INDCS atuais sugerem reduções de 59 a 67% em relação aos níveis de 2005, como é o caso brasileiro, e 55% em relação à 1990 como é caso francês, que ainda se propõe a ser carbono neutro em 2050. Porém, uma pesquisa do World Resource Institute (WRI), analisando as INDCS, revelou que a redução de emissões de GEE até 2030 seria de apenas 7% em relação aos níveis de 2018, em contraste com o índice de 43% necessário para manter o aumento da temperatura dentro do limite de 1,5°C. Mas, sua tarefa não é essa, mas criar alternativas mercadológicas que postergar e até mesmo produzam condições para que os verdadeiros responsáveis pelas alterações climáticas não sejam responsabilizados, não percam seus lucros por produzirem poluindo o planeta e, ao final, sejam capazes de lucrar com sequestro de carbono e de apresentar a longo prazo alternativas tecnológicas. Nesse sentido, as COPs são exitosas, pois propõem grandes mudanças, sem que nada mude. Só que isso não é e nem será suficiente para lidarmos com as alterações climáticas.

**Artífices:** De que maneira as COPs têm conseguido — ou ainda precisam melhorar — o incentivo à criação de políticas que lidem com as questões humanitárias agravadas pelas mudanças climáticas?

**Paulo Zangalli:** Apesar de inúmeras discussões ocorrerem nas COPs, como o financiamento à mitigação e à adaptação, às questões humanitárias, os refugiados climáticos, etc., o foco dessa reunião é a redução das emissões e toda e qualquer estratégia ligada a isso. Não à toa, é dessas reuniões que saem os créditos de carbono, o mercado de carbono, os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), etc. Em 2010, no entanto,



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

foi criado o Fundo Verde do Clima (GCF). Estava previsto a destinação de 30 bilhões de dólares para lidar com questões relacionadas aos impactos das mudanças climáticas e questões humanitárias. Se olharmos os dados disponibilizados pelo próprio GCF, o aporte inicial foi de 9,3 bilhões em 2014. A primeira recomposição de recursos começou em 2018 para o período de 2020-2023 e trouxe mais 9,9 bilhões, concluindo com uma segunda reposição que ainda não foi divulgado o valor. Sequer os 30 bilhões foram atingidos. As últimas COPs aprovaram um fundo de Financiamento Climático no valor de 300 bilhões, recursos que devem ser transferidos do norte global para o sul global para financiar a transição energética, dentre outros tantos projetos. O valor requerido pelos países do sul global era de 1 trilhão de dólares. Cito essa dificuldade em movimentar recursos porque sem eles não existem políticas porque não há como viabilizar as ações necessárias. Se não há consenso em subsidiar transições energéticas, é muito difícil que tenhamos nas COPs ações efetivas para subsidiar questões humanitárias. Vou finalizar com um exemplo: em 2009, a COP ocorreu na Dinamarca. Foi um desastre e saímos de lá sem um acordo. Mas, a atuação brasileira foi crucial para que o MDL, por exemplo, entrasse no texto final e garantisse alguma coisa. Antes da COP houve muita mobilização social. O Fórum Empresarial pelo Clima elaborou uma carta e endereçou à comitiva brasileira exigindo algumas medidas. Todas estão presentes no primeiro Plano Nacional de Mudanças Climáticas criado ainda no governo Lula 2 (2007-2010). Os movimentos sociais se organizaram também em um evento em Belém. De lá, saiu a Carta de Belém exigindo, dentre outras coisas, que o governo não aceitasse os mecanismos de mercado, por exemplo, o Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD) como dispositivo de sequestro de carbono e manutenção da floresta em pé, porque entendiam que este instrumento violava a autonomia dos territórios, além de outras coisas. A única medida que veio de povos indígenas, quilombolas, mulheres, sem-terra, etc., virou lei em 2015, sancionada pela presidenta Dilma Rousseff. Dou esse exemplo por uma simples razão: as discussões oficiais eliminam toda e qualquer possibilidade de



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

construção de alternativas e não há solução possível sem que seus modos de vida sejam ouvidos e respeitados.

**Artífices:** Quais são atualmente os maiores obstáculos — culturais, econômicos, políticos ou sociais — para colocar em prática as decisões das COPs? E que caminhos poderiam ajudar a superá-los?

**Paulo Zangalli:** O maior obstáculo está naqueles que produziram o problema: os donos do capital e os países do centro do capitalismo. São eles que travam e dificultam as discussões, que jogam suas forças no hedonismo tecnológico e na mudança, desde que nada mude. E, mesmo quando ações por dentro do capitalismo são criadas, como o mercado de carbono, é possível ver, independente do lugar geopolítico que o país ocupe, a elite econômica defendendo seus interesses. O exemplo pode ser encontrado aqui no Brasil que, ao criar o mercado regulado de carbono, viu setores políticos e econômicos ligados ao Agronegócio fazerem de tudo para que esses setores não entrassem na política. E, não entrou! Concretamente, há uma virada na forma de compreensão das questões climáticas. Os países do centro do capitalismo, há cinco anos atrás, colocavam a agenda climática se não no centro do debate, em algum lugar destacado. Os Estados Unidos é um termômetro importante por ser um dos maiores poluidores. A administração Biden sinalizou positivamente para a agenda de Paris, mas com a volta do ecofascismo ao poder; toda e qualquer iniciativa climática se tornou proibida e marginal, literalmente. Isso é um choque para a geopolítica climática e uma barreira econômica, política e cultural importante que precisa e merece destaque. Na Europa, as questões climáticas se tornaram centrais, porque se constituía em uma alternativa concreta para a diminuição da dependência energética do gás natural russo, com uma transição energética econômica viável, ou seja, a questão climática é uma questão energética. Há um sentido de transição econômica do capitalismo europeu naquilo que é conhecido como o Green Deal Europeu. Mas, o ecofascismo, por lá, também ameaça a continuidade desse processo e mesmo que



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

não reverta ações concretas, como no caso estadunidense, retira da centralidade do debate as questões climáticas.

**Artífices:** Pensando na COP 30, quais são as expectativas em relação ao fortalecimento da cooperação internacional para prevenir crises climáticas e humanitárias em decorrência das mudanças climáticas?

**Paulo Zangalli:** O Brasil deve propor três agendas importantes para a COP 30: transição energética, financiamento climático e proteção da Amazônia. Esses pilares precisam de cooperação internacional, transferência de tecnologias e recursos com foco na justiça climática. Talvez essa seja uma das COPs para o país incluir os povos indígenas em suas ações, já que estes já se mobilizam e propõem ações há pelo menos 4 edições da reunião. A Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib) promove a COP Indígena desde a COP 26, na qual a demarcação das terras indígenas é posta na centralidade das soluções para a crise climática e o financiamento da manutenção da floresta em pé um mecanismo de cooperação global. Essas são alternativas necessárias que o governo e a comitiva brasileira deveriam sustentar como avanços cruciais para a saída da crise climática. O financiamento climático talvez seja o maior desafio para que outras ações ocorram para prevenir crises como a que se repete no Rio Grande do Sul este ano e que sistematicamente afeta as populações do semiárido brasileiro. Mas, não é possível restringir as ações climáticas a este fundo. Acho que o Brasil está atrasado nas discussões e até aqui não apresentou qual será o grande tema que pretende pautar em Belém. Eu acredito que a proteção das florestas será central, mas até aqui essa costura em torno desse tema ainda tem sido tímida. É possível ações de cooperação internacional que possibilitem trocas de experiência e na ausência de uma solidariedade norte-sul, defendendo que essas articulações sejam feitas na multilateralidade sul-sul. Mas, é complexo pensar em alternativas à crise climática que não passem pelo compromisso concreto dos países do centro do capitalismo.





**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

**Artífices:** Quais as perspectivas de criação de mecanismos de financiamento para enfrentar os desafios climáticos e humanitários? Há avanços nos debates sobre a responsabilidade histórica das nações mais ricas em relação às mudanças no clima?

**Paulo Zangalli:** Este tema estará na centralidade do debate e apesar da última COP ter aprovado 300 bilhões, é preciso costurar como será a gestão e os repasses desses fundos. Agora, historicamente esse é o debate. O primeiro tratado criado, em Quioto, separava os países do Anexo I (os poluidores históricos) dos não Anexo I que ainda tinha um orçamento de carbono para se desenvolver. Não deu certo! O acordo de Paris continua centrado na lógica das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, mas elimina a “obrigatoriedade” das reduções dos países ricos e coloca os países em desenvolvimento no radar, para fazer valer certa previsibilidade para a própria flutuação dos preços dessa nova *commoditie* que é o carbono. Houve avanços, mas sem uma vinculação ao ordenamento jurídico das nações, aquilo que é acordado na COP fica apenas no plano das intenções e das promessas. Acredito que tenhamos que direcionar nosso foco. O acordo Mercosul – União Europeia, por exemplo, tem mais chances concretas de ser um instrumento para lidar com as crises climáticas do que aqueles acordos firmados na COP – e não estou afirmando que ele é um bom instrumento, mas apenas afirmando que ele é um acordo que tem impacto direto na forma como se produz e tem mais chances de reduzir emissões que as promessas feitas na COP. Um exemplo disso, é a recente ameaça do diretor executivo do Carrefour na França que, diante de protesto de produtores locais, ameaçou não importar mais carnes sul-americanas afirmando que aqui as legislações são frouxas e o produto não atenderia a especificações de qualidade europeia. Evidente que há uma reação brasileira a isso e os produtores locais, como a empresa JBS, boicotam as lojas do Carrefour no Brasil. O governo brasileiro entrou na discussão diplomática e o diretor executivo da empresa francesa recuou e ainda endereçou um pedido de desculpas ao Brasil. Uma das ações do acordo, questionada pelo diretor executivo, é a produção de carne em área de desmatamento, ou seja, esteve no centro do debate econômico duas das



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

principais fontes emissoras de GEE que são a pecuária e o desmatamento. Se voltarmos nossas ações para esses acordos geopolíticos, teremos mais chances de reformas concretas que preparem o terreno para transformações mais radicais.

**Artífices:** Como a COP 30 pode contribuir para transformar a cooperação internacional de uma lógica reativa, por exemplo, frente aos desastres, para uma abordagem proativa de prevenção e resiliência climática?

**Paulo Zangalli:** Hoje, a maior parte das discussões de enfrentamento à impactos climáticos estão centradas na reatividade dos desastres. Há alguns princípios que são apresentados na COP há muito tempo para nortear ações e acordos. Alguns deles, são o Science Based Learning, as Soluções Baseadas na Natureza, mas todas essas ações não fogem ao escopo daquilo que é a realidade material do mundo, ou seja, reproduzem as disparidades de poder, por exemplo, dentro do próprio campo da ciência e dentro do próprio campo geopolítico. Eu já fui mais otimista e cheguei a afirmar que as COPs eram o espaço onde os países com menor poder poderiam fazer valer seus interesses. Países como Tuvalu, Sri Lanka, Maldivas etc., poderiam existir e falar alto sobre o real risco que enfrentam e exigir ações concretas. Mas, passados mais de 30 anos depois que a Convenção Quadro foi assinada no Rio e diante do acirramento de tensões geopolíticas globais, não creio que será o clima, e tudo que o envolve, que mudará esse cenário. O que temos hoje é o reforço do poder geopolítico hegemônico, a ascensão do ecofascismo, inclusive em centros hegemônicos do poder, e a dificuldade de se criar um bloco geopolítico capaz de enfrentar essa hegemonia, por mais que novos *players* apareçam. O fato é que é muito mais difícil tomar certas medidas sem que aqueles que mais contribuem para o problema digam voluntariamente que querem ser parte da solução e, aqui, meu otimismo já se esvaiu há tempos.





**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

**Artífices:** Considerando a trajetória diplomática do Brasil nas COPs anteriores, qual é o papel do país ao longo dessas três décadas de Conferências das Partes e como o país pode protagonizar nesse papel frente às pressões internas por desenvolvimento econômico e expansão agrícola?

**Paulo Zangalli:** O Brasil é uma liderança global e tem uma potência de exercer essa liderança, ainda mais diante da ausência de países do capitalismo central que, agora se retiram do debate, como os EUA. Temos imensas áreas de biodiversidade no planeta que precisam ser preservadas e a atração de investimentos e transferência de tecnologia para isso sempre esteve na centralidade do papel global que o Brasil exerceu. A diplomacia brasileira sempre liderou uma busca necessária por recursos para que os países do sul global pudessem fazer parte da transição hipocrômica da economia e essa discussão vai ganhar novos contornos aqui na COP-30. Agora, algumas questões internas precisam ser equacionadas para que isso de fato ocorra. Isso demanda uma transformação econômica que retire a dependência de nossa economia do capitalismo central. O Brasil não pode liderar esse debate sem que volte suas ações econômicas para uma industrialização – que reduza a necessidade de importação de produtos e, consequentemente, reduza as emissões diretas e indiretas. Sem que o agronegócio seja regulado, as terras redistribuídas e o desmatamento freado. Sem que as terras indígenas sejam demarcadas e protegidas. Sem que a agroecologia esteja na centralidade do debate. Sem que as cidades brasileiras sejam adaptadas e menos desiguais. Sem uma transição climática justa e concreta. Sem falsas soluções. Se voltássemos nossa atenção à solução dos grandes problemas que temos, com foco em produções e transformações ecológicas, como a transformação das cidades, por exemplo, podemos fomentar uma transição econômica minimamente justa. Mas, nada disso será possível sem pressão e participação, sem um governo popular. O Brasil tem uma liderança global dentro da agenda dos países centrais, é preciso agora, colocar no centro do debate a nossa agenda. A agenda dos povos que, historicamente foram marginalizados por essa forma histórica de produzir, colocou-nos nesse lugar. Mas, isso



**v. 6 n. 1 (2025): Desafios humanitários na era das mudanças climáticas: COP 30, perspectivas e desafios**

não está necessariamente no centro do debate hoje; por isso, é preciso pressão para que avancemos rumo à uma agenda radical de transformação social, ambiental e climática.

**Artífices:** Registre as suas considerações a respeito dos desafios humanitários na era das mudanças climáticas.

**Paulo Zangalli:** Nosso cotidiano nos impõe a ideia que não há saídas, de que as utopias acabaram e que precisamos lidar e conformar-nos com aquilo que é possível – um possível no sentido fatalista, de acordos com as elites poluidoras para lidarmos com as grandes questões do mundo. É isso, é o que dá pra fazer, conforme-se. Mas, nosso desafio é lidar com o possível no sentido radical do termo – daquilo que é desejado e necessário. O possível é a realidade em potencial, ou seja, é a realidade que queremos produzir. As questões climáticas, quando postas na realidade do nosso cotidiano, nos motivam a pensar o possível. O fim da escala 6x1 é um debate climático; taxar super ricos é um debate climático; lutar por moradia digna e pelo fim da propriedade privada é um debate climático; e, se não é entendido ainda dessa forma, então estamos falhando em nos mobilizarmos. É preciso entender que nosso grande desafio é uma transformação ecossocial radical e aí utopias não nos faltam, seja o ecossocialismo, seja o bem viver ou tantas outras. Nosso desafio agora é organizar essa transformação urgente! Que sejamos conscientes do real para produzir o possível.