

## OpiniÃ£o: COP-27 e os “nem tÃ£o novos ventos” para o clima

A Conferência das Partes (COP) n° 27, realizada em Sharm El-Sheik, no Egito, chegou ao fim após duas semanas (8 a 16 de novembro) de negociações em torno da agenda climática, e com decisão publicada no último dia 20. Para o regime internacional, alicerçado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, em inglês), de 1992, a conferência inaugurou a fase da implementação.

DivulgaÃ§Ã£o



EdiçÃ£o da COP foi no Egito neste ano  
DivulgaÃ§Ã£o

Na COP-21, os Estados-Partes da Convenção aprovaram, em um clima de otimismo, o Acordo de Paris. O então secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, classificou o acordo como "um sucesso monumental para o planeta e sua população". A literatura especializada também compartilha desse sentimento, quando afirma, por exemplo, que Paris representa o início de uma nova era na política climática internacional[1].

O otimismo por trás do Acordo, porém, não pode obscurecer seus pontos fracos nem a necessidade de ser testado na prática[2]. A negociação internacional envolve um conjunto diverso de interesses e, desse modo, a saída escolhida resultou em um texto com disposições obrigatórias, voluntárias e não-obrigatórias (ou declaratórias). A maioria das obrigações rígidas, por exemplo, relacionam-se apenas com a mitigação e a transparência[3]. Além disso, nos pontos principais, o tratado é vago e impreciso[4].

De modo geral, Paris apenas esboçou a política climática internacional[5]. A própria decisão da COP-21, que é um importante instrumento na interpretação do tratado internacional[6], aponta para a necessidade de futuras complementações, no que ficou convencionado de "Livro de Regras de Paris". A decisão da COP-21 trata principalmente de negociações posteriores nos temas de metas individuais de mitigação (NDC), de instrumentos econômicos e de transferência[7].

Depois de Paris, os objetivos das próximas reuniões se concentraram em escrever as regras. Na COP-24, realizada em Katowice, na Polônia, o livro quase restou concluído. Essa conferência alcançou importantes avanços na instrumentalização das NDC's e da transferência, porém, a escrita completa só se alcançou dois anos mais tarde, na COP-26, em Glasgow, na Escócia, sendo uma reunião muito marcada pela pandemia da Covid-19.

O Pacto Climático de Glasgow consolidou o consenso sobre um compromisso global para acelerar a ação climática na próxima década, visando principalmente a meta de 1,5° C, e trouxe avanços inovadores sobre a redução do carvão, o controle do metano e a interrupção do desmatamento[8].

Com as regras desenhadas, o próximo passo só poderia ser a implementação, sendo essa a principal missão repassada à COP-27. A implementação significa uma tomada de ações concretas para alcançar a meta de 1,5 °C, bem como avanços no financiamento, transferência de tecnologia, adaptação e colaboração internacional[9].

Alguns temas ficaram em alta antes e durante a conferência no Egito, como a indispensável necessidade de evitar a escalada de conflitos internacionais (iniciada com o conflito entre Rússia e Ucrânia), a segurança energética (principalmente dos países europeus) e os esforços para facilitar a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)[10].

O objetivo deste texto, então, é analisar os impactos da COP-27 na implementação do Acordo de Paris e do Pacto Climático de Glasgow, com foco em três discussões: a) a implementação de políticas condizentes com a meta de 1,5° C; b) as implicações da decisão para o net-zero; e c) os avanços iniciais e históricos em perdas e danos. De modo geral, o intuito é demonstrar quais as implicações da mais nova decisão tomada através de uma COP ao Direito das Mudanças Climáticas[11].

### **Metas de mitigação: a implementação não acompanhou a ambição**

Um dos pontos ambíguos do Acordo de Paris diz respeito à meta de mitigação. O tratado trabalha com a meta em graus celsius, indicando um limite máximo ("bem abaixo de 2° C") e um indicativo ("envidar esforços para limitar esse aumento da temperatura a 1,5° C"), até o ano de 2100. A meta de 1,5° C, porém, é tratada como a mais segura para reduzir significativamente os riscos e os impactos climáticos, tanto pelo Acordo de Paris[12] como pelo IPCC[13].

Diante da dificuldade de cumprir a meta mais ambiciosa[14], parcela da literatura compreende que 1,5° C sempre foi uma aspiração[15]. Assim, uma forma de interpretar as duas metas distintas do Acordo de Paris é encarar a meta de "bem abaixo de 2° C" como o "objetivo real", porém, alcançá-lo só será possível se cada Estado-Parte implementar o nível de mitigação consistente com o "alvo" de 1,5° C[16].

A COP-26 colocou um ponto final nesta dúvida, pois os Estados-Partes resolveram prosseguir os esforços para limitar o aumento da temperatura em 1,5° C. Além disso, a decisão reconhece a necessidade de uma rápida, profunda e sustentada redução nas emissões globais de efeito estufa, incluindo a redução de dióxido de carbono em 45% até 2030 em relação ao nível de 2010, bem como reduções profundas em outros gases de efeito estufa. Também ficou acertado que até 2030 é um momento crítico para que essa meta seja cumprida[17].

Porém, o mundo ainda está aquém das metas climáticas do Acordo de Paris, sem um caminho confiável para a meta de 1,5° C. Nem mesmo o apelo em Glasgow foi suficiente para que os países atualizassem suas metas adequadamente. Com as políticas atualmente em vigor, sem maior fortalecimento, a temperatura global aumentará cerca de 2,8° C[18].

A sinalização de ambição climática na COP-26 foi extremamente importante, no entanto, na COP-27, a implementação de uma agenda climática mais ambiciosa não aconteceu. A ambição ficou restrita ao campo teórico e das promessas, tendo em vista que os Estados-Partes não chegaram em um consenso sobre as políticas de mitigação.

O Plano de Implementação de Sharm El-Sheikh apenas repetiu os enunciados do Plano Climático de Glasgow a respeito da meta de 1,5° C[19]. Assim, a COP-27 deixou a desejar na pauta de mitigação. Em Glasgow, o ato simbólico de buscar a meta mais ambiciosa fez sentido, mas em Sharm El-Sheikh, não havia mais tempo para promessas. Esse é o ponto grave nesse processo: são muitas idas e vindas e falta de definições e de consistência nas ações dos países.

### **Net-zero: uma brecha que pode custar caro**

A partir do Acordo de Paris, e com o fechamento do seu livro de regras na COP-26, não restam suspeitas de que a política climática tem um foco completamente novo: emissões líquidas zero, também chamadas de net-zero[20]. No Pacto Climático de Glasgow, reconheceu-se que a meta de 1,5° C exige um net-zero para o carbono em meados do século, bem como reduções profundas em outros gases de efeito estufa[21]

O net-zero "[...] é intrinsecamente um conceito científico". "Se o objetivo é manter o aumento das temperaturas médias globais dentro de certos limites, a física implica que existe um orçamento finito de dióxido de carbono que é permitido na atmosfera, juntamente com outros gases de efeito estufa. Além desse orçamento, qualquer liberação posterior deve ser compensada pela remoção para sumidouros[22]."

Alcançar a meta de 1,5° C com 50% de probabilidade exige um orçamento de carbono remanescente de 400-800 GtCO<sub>2</sub>, e permanecer dentro desse orçamento requer que as emissões atinjam o pico antes de 2030 e se reduzam para zero líquido por volta de 2050[23].

Para entender o net-zero é preciso destacar a sua abrangência na redução das emissões de gases de efeito estufa. Não existe saída: todas as fontes de emissões precisam ser eliminadas, até mesmo as mais difíceis, como indústrias pesadas, edifícios, alimentos, aviação, mineração[24].

A COP-27, no tema de net-zero, não demonstrou a mesma força da sua antecessora, pois em vez de buscar uma implementação de metas de mitigação para longo prazo, reconheceu a importância de se reforçar um mix de energias limpas, incluindo baixas emissões e energias renováveis a todos os níveis [25], o que abre espaço para o protagonismo do gás natural na transição energética, apenas para citar um exemplo. Nessa articulação, o mercado constitui-se em um obstáculo, pois nem todos os países estão dispostos a enfrentar, incentivar e estabelecer mudanças urgentes, afinal isso tem um custo.

## **Perdas e danos: antes tarde do que nunca**

A COP-27 ficará conhecida pelo avanço na agenda de perdas e danos. A ideia de um instrumento específico para esse tema remonta ao início do regime interacional, já que em 1991, a Aliança dos Pequenos Estados Insulares levantou a discussão com demandas propositivas nas negociações da Convenção-Quadro, porém elas não foram aprovadas no texto final[26]. Plantou-se a semente, e depois de três décadas, ela finalmente germinou.

O Plano de Implementação de Sharm El-Sheikh reconhece com grande preocupação a crescente gravidade, alcance e frequência em todas as regiões de perdas e danos climáticos. Além disso, a decisão demonstra profunda preocupação com os custos financeiros para os países em desenvolvimento[27].

Vale destacar que não existe um conceito normativo para perdas e danos, porém, a literatura adota três concepções: i) medidas residuais à mitigação e a adaptação, ou seja, a "mitigação insuficiente" e a "adaptação inadequada" somadas resultam nas perdas e danos; ii) respostas aos riscos intoleráveis, enquanto a adaptação, por outro lado, busca manter os riscos dentro de uma faixa do tolerável; e iii) a última define perdas e danos ao distinguir entre os impactos que são "inevitáveis", "evitados" e "evitáveis"[28].

Se for impossível adaptar-se a um impacto de modo que se torne inevitável, ele será perdas e danos; porém, aos impactos evitáveis, sendo possível adaptar ao impacto para que ele seja evitado, trata-se de adaptação; porém, se um impacto evitável não for evitado, ainda não está claro na literatura se deve ser considerado como (não) adaptação ou como perdas e danos[29]. Definir perdas e danos, assim como distingui-la da adaptação, não são tarefas simples.

A COP-27 não trouxe avanços conceituais, mas sim na operacionalização de um fundo de financiamento destinado para os países em desenvolvimento. Os Estados-Partes concordaram com a criação de um fundo específico, preenchendo uma lacuna no financiamento climático, a ser concluído e apresentado na COP-28, em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos[30].

O tema de perdas e danos finalmente apareceu no regime internacional, mesmo que tardiamente. Na "declaração de emergência climática" desde ano, cientistas destacam que 2022 está sendo marcado por inúmeros desastres climáticos: no verão, um terço do Paquistão foi inundado, deslocando cerca de 33 milhões de pessoas, sendo que 16 milhões eram crianças; terríveis incêndios florestais na Europa e Estados Unidos; consecutivos ciclones e subsequentes inundações no leste da Austrália; inúmeros rios secando na China e na Europa; fortes tempestades e extensas inundações em Bangladesh e Índia; e ondas de calor excepcionalmente severas em muitas partes do Hemisfério Norte[31].

E o Brasil não ficou de fora. As enchentes nos Estados do Nordeste ao longo deste ano foram intensificadas pelas mudanças climáticas[32] e causaram, por exemplo, a maior tragédia do século em Pernambuco, quando mais de 100 pessoas morreram vítimas de deslizamentos e enxurradas na região metropolitana de Recife[33].

## Conclusão

A COP-27 não conseguiu implementar a ambição prometida na COP-26 e, com isso, perdeu a oportunidade de oferecer esforços para que o planeta não ultrapasse o limite de 1,5° C. A decisão final da conferência também abriu uma brecha perigosa, que pode colocar em risco o cumprimento do net-zero no momento adequado para a meta mais ambiciosa.

Os principais avanços ficaram por conta da promessa de criação de um fundo para perdas e danos. Apesar dessa conquista histórica, não se pode perder de vista que a demanda remonta à criação do regime internacional e que no momento atual já não mais é possível ignorar as consequências práticas das mudanças climáticas.

O tempo exige ações efetivas e urgentes, com políticas públicas climáticas concretas nos governos nacionais e subnacionais. O Plano de Implementação de Sharm El-Sheikn falhou em temas sensíveis, reacendendo, assim, a preocupação de que "[...] as tentativas do direito de lidar com as mudanças climáticas antropocêntricas podem ser caracterizadas de várias formas — inovadoras, complexas, tortuosas — mas não, infelizmente, bem-sucedidas"[\[34\]](#).

[\[1\]](#) FALKNER, R. The Paris Agreement and the new logic of international climate politics. **International Affairs**, v. 92, n. 5, p. 1.107-1.125, 2016.

[\[2\]](#) SUN, R. S.; GAO, X.; DENG, L. C.; WANG, C. Is the Paris Rulebook suficiente for effective implementation of Paris Agreement? **Advances in Climate Change Research**, n. 13, p. 600-611, 2022.

[\[3\]](#) RAJAMANI, L. The 2015 Paris Agreement: interplay between hard, soft and non-obligations. **Journal of Environmental Law**, v. 28, p. 337-358, 2016.

[\[4\]](#) KEOHANE, R. O.; OPPENHEIMER, M. Paris: beyond the climate dead end through pledge and review? **Politics and governance**, v. 4, n. 3, p. 142-151, 2016.

[\[5\]](#) RAJAMANI, L.; BODANSKY, D. The Paris Rulebook: balancing international prescriptiveness with national discretion. **International and Comparative Law Quarterly**, v. 68, p. 1.023-1.040, oct. 2019.

[\[6\]](#) BORN, R. H. Mudanças climáticas. *In*: FARIAS, T.; TRENNEPOHL, T. (Coord.). **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 444-505.

[\[7\]](#) UNFCCC. **Decision 1/CP n. 21**: adoption of the Paris Agreement. United Nations, 2015.



---

[8] WANG, Y.; LIU, Y.; GU, B. COP-26: progress, challenges and outlook. **Advances in atmospheric sciences**, v. 39, p. 1.209-1.216, aug. 2022.

[9] Ibid.

[10] Ibid.

[11] Não é intenção deste texto abordar a autonomia científica do Direito das Mudanças Climáticas, principalmente frente ao Direito Ambiental. Para o presente trabalho, importa apenas destacar que essa disciplina jurídica deve “[...] traduzir em regulações concretas o entendimento científico consolidado sobre as mudanças climáticas antrópicas, e estruturar um regime legal protetivo que seja confessorário de todas as especificidades do objeto a ser tutelado (o sistema climático), e que seja capaz, acima de tudo, de acompanhar a contínua evolução dos conhecimentos científicos sobre o tema” (p. 321) (CARVALHO, D. W. de.; ROSA, R. S. M. da. Premissas para a configuração do sistema climático como bem jurídico. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 104, p. 299-323, out./dez. 2021).

[12] BRASIL. **Decreto n. 9.073, de 5 de junho de 2017**. Brasília: Presidência da República, 2017.

[13] IPCC. Summary for policymakers. *In: Global Warming of 1.5 °C*. Cambridge: New York, Cambridge University Press, 2018.

[14] A temperatura global da Terra já aumentou cerca de 1,1 °C desde a Revolução Industrial (IPCC. Summary for Policymakers. *In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2021).

[15] FALKNER, 2016.

[16] MAYER, B. Temperature targets and state obligations on the mitigation of climate change. **Journal of Environmental Law**, v. 33, p. 585-610, 2021.

[17] UNFCCC. **Decision CP. 26**: Glasgow Climate Pact. United Nations, 2021.

[18] UN ENVIRONMENT PROGRAMME. **Emission Gap Repor 2022**: Report. United Nations, 2022.

[19] UNFCCC. **Decision CP. 27**: Sharm el-Sheikn Implementation Plan. United Nations, 2022a.



[20] FANKHAUSER, S. *et al.* The meaning of net zero and how to get in right. **Nature Climate Change**, v. 12, p. 15-21, jan. 2022.

[21] UNFCCC, 2021.

[22] FANKHAUSER *et al.*, op. cit., p. 15.

[23] IPCC, 2018.

[24] FANKHAUSER *et al.*, op. cit.

[25] UNFCCC, 2022a.

[26] BROBERG, M.; ROMERA, B. M. Loss and damage after Paris: more bark than bite? **Climate Policy**, v. 20, n. 6, p. 661-668, 2020.

[27] UNFCCC, op. cit.

[28] BROBERG; ROMERA, op. cit.

[29] Ibid.

[30] UNFCCC. **Decision CP. 27**: funding arrangements for responding to loss and damage associated with the adverse effects of climate change, including a focus on addressing loss and damage. United Nations, 2022b.

[31] RIPPLE, W. *et al.* World scientist's warning of a climate emergency 2022. **BioScience**, p. 1-7, 2022.

[32] GODINHO, I. Mudança climática aumentou intensidade de chuvas no Nordeste, dizem cientistas. **Folha de São Paulo**, 5 jul. 2022.

[33] NÓBREGA, F. Maior tragédia do século em Pernambuco, mortes pelas chuvas de 2022 superam total da cheia de 1975. **Folha de Pernambuco**, 2 jun. 2022.



[34] GHALEIGH, N. S. The what, how and where of climate law. *In*: LITTLE, G.; HEFFRON, R. (Eds.). **Delivering Energy Policy in the EU and US: a multi-disciplinary reader**. Edinburgh: EUP, 2015, p. 1.