

## Mudanças climáticas na agenda global: O que aprendemos com as Conferências das Partes (COP) e o que está em jogo na COP26

*Climate change on the global agenda: Lessons we have learned from the Conferences of Parties (COP) and what's at stake at the COP26*

*El cambio climático en la agenda global: lo que hemos aprendido de las Conferencias de las Partes (COP) y lo que está en juego en la COP 26*

Ole Joerss<sup>1</sup>

Caroline Rodrigues da Silva<sup>2</sup>

Mirtes Aparecida dos Santos<sup>3</sup>

### Resumo

JOERSS, O.; SILVA, C. R. da; SANTOS, M. A. dos. Mudanças climáticas na agenda global: O que aprendemos com as Conferências das Partes (COP) e o que está em jogo na COP 26. *Rev. C&Trópico*, v. 45, n. 2, p. 37-54, 2021. DOI: [https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2\(2021\)art3](https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2(2021)art3)

Em novembro de 2021, ocorreu a 26ª Conferência das Partes (COP 26) em Glasgow, na Escócia. As Conferências reúnem anualmente os 195 países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1994), cujo objetivo inicial foi estabilizar a emissão de gases do efeito estufa na atmosfera, limitando, assim, o aquecimento global. De acordo com o Relatório sobre Clima, do Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC), publicado em agosto de 2021, as mudanças climáticas não são um fenômeno pouco palpável ou de futuro distante. Segundo dados do IPCC, a temperatura do planeta alcançará o limite de +1,5 °C em relação à era pré-industrial por volta de 2030, dez anos antes do previsto nas estimativas de 2018. Portanto, as consequências das mudanças climáticas já se fazem presentes: a crise hídrica e seus impactos sobre o setor hidrelétrico brasileiro, bem como a aproximação da Floresta Amazônica do seu “ponto de não retorno”, ou seja, de não conseguir mais se regenerar devido ao aumento do

- 1 Educador, mestre em educação de matemática e geografia pela Universidade de Colônia - Alemanha; Pesquisador do Museu da Maré/CEASM (Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré) e membro do Fórum de Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental. E-mail: [Ojoerss@googlemail.com](mailto:Ojoerss@googlemail.com); Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2591-8312>
- 2 Assistente Social; doutora em Serviço Social pelo Programa de Pós-graduação em Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); Educadora da Fase – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional e membro do Fórum de Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental. E-mail: [caroline.rodrigues@fase.org.br](mailto:caroline.rodrigues@fase.org.br); Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2827-2756>
- 3 Professora e Advogada Quilombola da Comunidade do Angelim II, Sapê do Norte do Espírito Santo. Mestra em Ciências Jurídicas e Sociais no Programa de Sociologia e Direito pela Universidade Federal Fluminense - PPGSD/UFF. Ativista dos Direitos Humanos e Educadora socioambiental. Professora do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade de Santiago - US Cabo Verde - África. E-mail: [mirtes.santos@us.edu.cv](mailto:mirtes.santos@us.edu.cv) Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6962-5461>

desmatamento, são alguns exemplos. Este artigo pretendeu contribuir com reflexões que visem a desnaturalizar causas e efeitos da crise climática existente. Para tanto, foram tratados os seguintes pontos: i) resgate do histórico das Conferências das Partes e da participação da sociedade civil brasileira na agenda global do clima; ii) debate sobre como a COP 26 pode fortalecer falsas soluções para as mudanças climáticas e qual sua relação com os conflitos nos territórios dos povos e comunidades tradicionais; iii) Debate sobre as alternativas que os povos e comunidades tradicionais têm criado para o enfrentamento das mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** Conferência das Partes. Mudanças climáticas. IPCC. COP 26. Ambiente.

### Abstract

JOERSS, O.; SILVA, C. R. da; SANTOS, M. A. dos. Climate change on the global agenda: Lessons we have learned from the Conferences of Parties (COP) and what's at stake at the COP26. *Rev. Ci&Trópico*, v. 45, n. 2, p. 37-54, 2021. DOI: [https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2\(2021\)art3](https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2(2021)art3)

*In November 2021, the 26th Conference of the Parties (COP 26) took place in Glasgow, Scotland. The Conferences annually bring together the 195 signatory countries of the United Nations Framework Convention on Climate Change (1994) whose initial objective was to stabilize the emission of greenhouse gases into the atmosphere, thus limiting global warming. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Climate Report published in August 2021, climate change is not an intangible or distant-future phenomenon. According to IPCC data, the planet's temperature will reach the limit of +1.5 °C compared to the pre-industrial era around 2030, ten years ahead of the 2018 estimates. Therefore, the consequences of climate change are already present : the water crisis and its impacts on the Brazilian hydroelectric sector, as well as the approach of the Amazon Forest to its "point of no return", in other words, of no longer being able to regenerate due to increased deforestation, are some examples. The fifth workshop of the Denaturalization Seminar intended to contribute with reflections aimed at denaturalizing the causes and effects of the existing climate crisis. To this end, the following points were addressed: i) recovery of the history of the Conferences of the Parties and the participation of Brazilian civil society in the global climate agenda ii) debate on how COP 26 can strengthen false solutions to climate change and what is their relationship with conflicts in the territories of traditional peoples and communities. iii) Debate on the alternatives that traditional peoples and communities have created to face climate change.*

**Keywords:** Conference of the Parties. Climate change. IPCC. COP 26. Environment.

## Resumen

JOERSS, O.; SILVA, C. R. da; SANTOS, M. A. dos. El cambio climático en la agenda global: lo que hemos aprendido de las Conferencias de las Partes (COP) y lo que está en juego en la COP 26. *Rev. C&Trópico*, v. 45, n. 2, p. 37-54, 2021. DOI: [https://doi.org/10.33148/cetropicov45n2\(2021\)art3](https://doi.org/10.33148/cetropicov45n2(2021)art3)

*En noviembre de 2021, se celebró en Glasgow (Escocia) la 26ª Conferencia de las Partes (COP 26). Las Conferencias reúnen anualmente a los 195 países signatarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994), cuyo objetivo inicial era estabilizar la emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, limitando así el calentamiento global. Según el Informe sobre el Clima del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), publicado en agosto de 2021, el cambio climático no es un fenómeno intangible o lejano. De acuerdo con los datos del IPCC, la temperatura del planeta alcanzará el límite de +1,5°C respecto a la era preindustrial en torno a 2030, diez años antes de lo previsto en las estimaciones de 2018. Por lo tanto, las consecuencias del cambio climático son una realidad: la crisis del agua y sus impactos en el sector hidroeléctrico brasileño, así como el acercamiento de la selva amazónica a su “punto de no retorno”, es decir, de no poder regenerarse debido al aumento de la deforestación, son algunos ejemplos. El quinto taller del Seminario de Desnaturalización pretendía contribuir con reflexiones encaminadas a desnaturalizar las causas y efectos de la crisis climática existente. Para ello, se abordaron los siguientes puntos: i) revisión de la historia de las Conferencias de las Partes y la participación de la sociedad civil brasileña en la agenda climática global; ii) debate sobre cómo la COP 26 puede fortalecer las falsas soluciones al cambio climático y su relación con los conflictos en los territorios de los pueblos y comunidades tradicionales; iii) debate sobre las alternativas que los pueblos y comunidades tradicionales han creado para hacer frente al cambio climático.*

**Palabras clave:** Conferencia de las Partes. El cambio climático. IPCC. COP 26. Medio ambiente.

## 1. Abrindo a porta

A participação nos principais assuntos globais e a imagem do Brasil no mundo mudou muito desde a ascensão da extrema direita no país com a eleição de Jair Bolsonaro em 2018. Aqueles que acompanham a agenda climática devem lembrar que, em outros tempos, o Brasil foi um dos protagonistas nas negociações do Acordo de Paris (2015) e na defesa de que outros países estabelecessem metas para a redução de emissão de gases de efeito estufa.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> CLIMAINFO. **O Brasil e os cinco anos do Acordo de Paris**. 9 de Dez. de 2020. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2020/12/08/brasil-5-anos-acordo-de-paris/>, Acesso em: 13 de nov. de 2021.

A omissão governamental em relação ao desmatamento na Amazônia, Cerrado e Pantanal em 2019<sup>5</sup>, somada à recusa do governo de Jair Bolsonaro a sediar a 25ª edição da Conferência das Partes da Convenção do Clima das Nações Unidas (COP25), já sinalizava o total descompromisso do governo com o enfrentamento das mudanças climáticas na agenda global. Naquele ano, a conferência acabou transferida do Chile para Madri, devido às instabilidades políticas geradas pelos levantes populares conhecidos como “Chile Despertó” e que deram origem à revisão da constituição chilena. No ano de 2020 não houve conferência devido a pandemia de Covid-19. Deste modo, em 2021 ocorrerá a 26ª Conferência das Partes (COP 26) em Glasgow, na Escócia.

Em tese, o objetivo das conferências é reunir anualmente os 196 países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1994) para estabilizar a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera a um nível que evite uma interferência antropogênica perigosa, limitando, assim, o aquecimento global. Na prática a coisa é um pouco diferente como dito por Maureen Santos<sup>6</sup>: “às vezes se coloca uma expectativa muito grande nesses processos das COPS e na realidade é muito difícil a negociação, porque são 196 países, cada país traz um monte de pressão interna, traz os seus interesses, não há nenhum altruísmo e solidariedade internacional, cada país está nas COPS querendo saber o que vai ganhar, como vai resolver seus problemas, como vai garantir sua agenda econômica, o que vai comprar e o que vai vender no comércio internacional.” (1:45:00)

Para entender melhor o que está em jogo nesta COP 26 e contribuir com reflexões que visem desnaturalizar causas e efeitos da crise climática, o Fórum de Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental<sup>7</sup>, em parceria com o Grupo Carta de Belém<sup>8</sup>, organizou uma oficina online com parceiros da sociedade civil da qual participaram cerca de 40 pessoas, de diferentes organizações, universidades e movimentos sociais<sup>9</sup>. A oficina tratou os seguintes pontos: i) resgate do histórico das Conferências das Partes e da participação da sociedade civil brasileira na agenda global do clima; ii) debate sobre como a COP 26 poderá fortalecer falsas soluções para as mudanças climáticas; e iii) qual sua relação com os conflitos nos territórios dos povos e comunidades tradicionais.

---

5 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal (AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR e TO) em 2019 é de 10.129 km<sup>2</sup>**. 09 de jun de 2020. Disponível em: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5465](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465). Acesso em: 13 de nov. de 2021.

6 Membro do Grupo Carta de Belém, Coordenadora do Grupo Nacional de Assessoria da FASE/ professora do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio e Coordenadora da Plataforma Socioambiental do Brics Policy Center. Agradecemos à palestrante pela participação na oficina.

7 FMCJS: é uma articulação de Entidades, Pastorais e Movimentos Sociais que atuam em rede para gerar consciência crítica e enfrentamento em relação a tudo que causa o aquecimento da Terra e vai tornando mais perigosas as mudanças climáticas, de modo especial para os povos, comunidades e pessoas que as sociedades capitalistas jogam na marginalização e na miséria. Para saber mais acesse:

8 Grupo Carta de Belém: rede de articulação de movimentos sociais, sindicais, organizações não-governamentais e pesquisadoras/es que atuam na defesa dos direitos à terra e territoriais e socioambientais de povos e comunidades tradicionais, camponesas, povos indígenas, agricultora/es familiares e populações periféricas das cidades, frente às crises ambiental e climática.

9 Para acessar a gravação da oficina consulte: <https://www.youtube.com/watch?v=h8VudDfVKtk>

Este artigo tem como objetivo sistematizar parte das reflexões desta oficina, de modo que a troca de saberes ocorrida entre os participantes fique registrada na forma escrita. No que se refere à metodologia, realizamos a gravação da oficina e a posterior transcrição de parte das falas, assim como buscamos selecionar as principais ideias que geraram debates entre os participantes. O artigo está organizado em duas partes: na primeira, sistematizamos as verdades e mentiras sobre as mudanças climáticas que jogamos com os participantes da oficina e, na segunda parte, apresentamos as principais questões que estarão em debate na COP26 e que devem ser de conhecimento de todos/as.

## 2. Chamando para o jogo

No início da oficina, realizamos um jogo que consistia em apresentar quatro frases e perguntar ao público se elas eram verdadeiras ou falsas. Isso provocou debates e possibilitou também reconhecer o conhecimento prévio dos/das participantes, abrindo espaço para eles/elas se expressarem. A seguir, serão retomados e sistematizados estes debates.

### 2.1. Frase 1 - “Emissões de dióxido de carbono realizado pelo ser humano não influenciam significativamente o clima”(0:00 - 5:24)

Os/As participantes decidiram de modo unânime que essa frase era “falsa”. O novo relatório do Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC, 2021, 8)<sup>10</sup>, órgão de aconselhamento científico para as Nações Unidas sobre mudança climática, relata que, com o início da industrialização (por volta do final do século XVIII), a ação humana passa a interferir intensamente no ciclo natural, emitindo gases de efeito estufa e aumentando a temperatura média global em cerca de 1,1 grau.

Além da resposta direta à pergunta, surgiu um debate sobre a questão de quem são responsáveis pelo aquecimento global. Esse debate ecoou ao longo de todo o jogo, tanto no Chat quanto nas intervenções dos participantes, e o FMCJS acolheu o debate. O ponto de partida foi o comentário sobre as emissões provocadas pelo “ser humano” na frase. O palestrante Pedro Aranha<sup>11</sup> observou que é necessário sermos cuidadosos para não atribuir toda a responsabilidade sobre o ser humano e indivíduos, mas principalmente sobre o modo de produção capitalista e as grandes indústrias poluidoras. Há que se considerar que “A ação humana [é] provocada pela industrialização a partir do modo de produção capitalista“ (4:00). Pensamento que foi compartilhado por todos os movimentos presentes na oficina.

---

10 IPCC, 2021: **Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change** [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

11 Pedro Graça Aranha - Membro da Rede de Educação Ambiental e Políticas Públicas (REAPOP). Agradecemos ao palestrante pela participação na oficina.

Uma participante endossou a intervenção acima, afirmando que “não se pode dissociar a questão climática da questão econômica porque estão muito relacionadas” (10:16), trazendo ainda exemplo de pessoas que moram em áreas de riscos por causa da especulação financeira que aumenta os preços de imóveis nas cidades.

No entanto, surgiu o debate sobre a responsabilidade do indivíduo como consumidor e a efetividade das ações individuais para alcançar soluções frente a esse desafio. Essa discussão foi provocada por uma fala de que a maioria no Sul Global “não consome nada em relação aos europeus e norte-americanos” (7:15), que tem um consumo per capita desproporcionalmente maior (7:34). Outro aspecto levantado foi a questão sobre a responsabilidade dos indivíduos na ação climática. Novamente, a provocação foi que não basta os indivíduos atuarem sozinhos ou agirem individualmente, é necessário que os indivíduos se organizem coletivamente, pressionando as grandes empresas poluidoras e os governos com maiores emissões de CO<sub>2</sub>. Todavia, vários outros participantes da oficina ponderaram que não podemos eximir as populações do sul global dessa responsabilidade coletiva (p.e. 45:40), mesmo sendo ela mínima em relação aos indivíduos do norte global.

Durante o debate, Mirtes dos Santos, professora, advogada quilombola e ativista socioambiental observou que as ações individuais como reciclagem, compostagem, consumo consciente e o compromisso com o meio ambiente, são também importantes para que o sujeito compreenda a sua participação nos resultados das mudanças climáticas, é uma ação individual que impulsiona a realização de compensação de maior impacto (35:20; 45:30). De acordo com ela, é preciso sim responsabilizar as grandes empresas pelos reiterados impactos às mais diversas formas de vidas, pois elas são as maiores poluidoras e devastadoras do nosso meio ambiente. Para a participante não dá mais para pensar numa agenda global que não trate, no presente, dos impactos atuais, apontando soluções e medidas eficazes de controle das emissões de CO<sub>2</sub>, além de buscar resultados visíveis de práticas comunitárias no enfrentamento das mudanças climáticas. Caroline Rodrigues resumiu que é difícil individualizar o debate porque desresponsabiliza os estados e empresas, ao mesmo tempo que despolitiza a ação coletiva. (37:35)

Na sequência, Pedro Aranha tratou do papel da sociedade civil brasileira na agenda climática e da importância de buscarmos soluções climáticas a partir do ativismo coletivo. Observou que o enfrentamento das mudanças climáticas e, consequentemente, a mobilização de ações climáticas não tem sido conduzidas apenas pela sociedade civil, mas também em nível global entre os países nas conferências climáticas. Neste sentido lembramos do princípio 7 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas que propõe “responsabilidade comum, porém diferenciada”. Para dar um exemplo, independente do grau de desenvolvimento dos países todos têm uma responsabilidade com o enfrentamento das mudanças climáticas, porém, os países do norte global são historicamente os maiores emissores, logo, devem ter um comprometimento diferenciado e maior. Contraditoriamente, estes atores não agiram o suficiente até agora, o que mostra a próxima frase.

## 2.2. Frase 2 - “Mesmo após 26 anos de duras negociações sobre o clima, chegamos a um alerta vermelho para a humanidade.” (5:24 - 18:15)

Essa frase é verdadeira. Em um comunicado de imprensa das Nações Unidas de 9 de agosto de 2021, o secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, denominou os resultados do novo relatório do IPCC sobre as mudanças climáticas de “alerta vermelho para a humanidade”.<sup>12</sup>

Os participantes, em sua maioria, concordaram com a frase e ampliaram o debate discutindo o “porquê” dessa ameaça, se referindo às metas do Acordo de Paris (UNFCCC, 2015, 3)<sup>13</sup> de estabelecer o aquecimento global bem abaixo de 2 graus, de preferência 1,5 graus.

A discussão também trouxe o questionamento sobre o que representa o aumento de 2 e 1,5 graus, o que pode estar por trás dos números e das metas e quais os impactos que elas provocam. (8:15) As políticas devem ser direcionadas para a meta de 1,5 graus, pois a cada aumento de temperatura acima de 1,5 graus, segundo Ole Joeris, aumenta também o número de pessoas que são atingidas (13:55). O educador ambiental Pedro Aranha explicou que a biodiversidade existente na terra, “só foi possível porque a terra tinha uma temperatura 2 graus mais baixa do que está prevista hoje” (12:30).

Outro aspecto levantado foi o dos eventos extremos que, provocados pelo aquecimento global, se tornam mais frequentes e fortes, como por exemplo a onda de calor ocorrida em junho de 2021 nos Estados Unidos e no Canadá (15:15). Um oceanógrafo que estava presente mencionou que dois graus de aumento irão afetar drasticamente os oceanos e isso poderá alterar processos em uma escala cujos modelos atuais ainda não conseguem prever com precisão (15:56).

Finalmente, a mediadora Caroline Rodrigues pontuou que há uma tendência em naturalizar a meta de 2 graus, mas ressaltou a importância de se defender a de 1,5 graus, em consonância com os relatórios do IPCC. De acordo com ela, “a mudança climática é um problema do tempo presente e os movimentos da sociedade civil devem pressionar para que as metas estabelecidas pelos países nas *Contribuições Nacionais Determinadas* (NDC) se refiram a um futuro próximo (2030), de modo que as medidas e ações necessárias sejam colocadas em prática desde já”. (16:45).

---

12 UNITED NATIONS. **IPCC report: ‘Code red’ for human driven global heating, warns UN chief.** 9 de Ago. de 2021. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2021/08/1097362>, Acesso em: 12.11.2021

13 UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Acordo de Paris.** 2015. Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso em: 12.11.2021

**2.3. Frase 3 - “[...] o apoio financeiro a projetos de conservação e reflorestamento dentro da agenda climática tem demonstrado causar mais problemas do que solução” (18:15 - 38:35)**

**2.4. Frase 4 - “Com as metas de emissões líquidas zero (o chamado net zero) iremos conseguir atingir o objetivo do 1.5°C.” (38:35 - 56:37)**

A maioria das/dos participantes afirmaram ser verdadeira a primeira frase e negaram a segunda, enriquecendo o debate sobre monoculturas e falsas soluções climáticas, que surgiu em seguida.

O contexto que traz essas frases explica-se pelo fato dos países-membros nas negociações climáticas das Nações Unidas implementarem mecanismos do mercado para limitar o aquecimento global a 1,5 graus. Um dos mecanismos, o *mecanismo de desenvolvimento limpo* (MDL), possibilitou que países e empresas pudessem receber créditos por projetos que evitam emissões ou armazenam os gases de efeito estufa, compensando, assim, suas próprias emissões. No Brasil, isto se traduz em projetos de reflorestamento com monoculturas de eucalipto, incluindo a conservação das florestas nas soluções climáticas.

Havia muito conhecimento prévio sobre este tópico entre os/as participantes. A presença de uma engenheira florestal e, sobretudo, de uma advogada de conflitos socioambientais - moradora de um quilombo cujas fontes de subsistência são atingidas por uma megaempresa de celulose - foi fundamental para a discussão.

Inicialmente, o educador ambiental Pedro Aranha esclareceu que monocultivo não é floresta, pois a “floresta nativa” pressupõe uma diversidade biológica muito grande, completamente diferente de uma floresta plantada com uma ou duas espécies. Ele identificou também que há um conflito nítido entre o incentivo à conservação da vida e a lógica do lucro. (22:44)

Maureen Santos, membro do Grupo Carta de Belém, enfatizou que, do ponto de vista da restauração florestal, é muito positivo que se busque a conservação e formas de recompor uma floresta já degradada, mesmo que nunca seja como era a floresta original. No entanto, plantar monoculturas e chamar isso de “floresta”, objetivando a captação de carbono e redução de emissões, é bastante problemático, porque toda riqueza da biodiversidade das espécies não existe em uma monocultura. Logo, chamar uma “plantação de eucalipto” de “floresta”, utilizando isso como uma solução para a redução de emissões, é uma mentira, uma falsa solução. Além disso, ao “solucionar” o problema climático, os monocultivos acabam criando outros problemas, tanto climáticos quanto ambientais e, por isso, os debates precisam ser realizados juntos (24:05 - 27:25).

Um exemplo concreto de como os monocultivos causam problemas ambientais ocorre na região localizada no Sul da Bahia e Espírito Santo, onde os monocultivos de eucalipto causaram um processo de desertificação - também conhecido como “deserto verde”, gerado pelo consumo intenso de água e pelas alterações geográficas locais. Esses monocultivos são utilizados como solução climática e vendidos como créditos

de carbono dentro de projetos do MDL, e esse mecanismo está sendo negociado na COP26 novamente conforme apresentaremos no próximo tópico do artigo. Caroline Rodrigues destacou que precisamos estar atentos ao termo “desenvolvimento limpo”, porque ele esconde a desertificação, a perda da biodiversidade, os conflitos ambientais e a própria lógica do mercado (27:40).

Importante ressaltar o comentário de uma participante da oficina que se identificou como engenheira florestal (28:15). Ela pontuou a imensa dificuldade por que passam os trabalhadores do setor que querem ser ativos e críticos a respeito dos problemas das monoculturas, afinal, segundo ela, vende-se a ideia de que o ideal de vida de um engenheiro florestal é o trabalho com papel, celulose e madeira. Diz que atuar na contramão disso é difícil.

Provocada pela intervenção da debatedora Maureen Santos sobre o “Netzero” e pela fala do educador ambiental Pedro Aranha, que destacou que “o lucro não combina com a conservação da vida”, Mirtes Santos relatou sua experiência de vida e analisou os impactos do monocultivo de eucalipto na região do território quilombola do Sapê do Norte do Estado do Espírito Santo, dando ênfase às mudanças climáticas, aos impactos no meio ambiente e na vida dos moradores das comunidades quilombolas e tradicionais remanescentes de quilombo situadas no município de Conceição da Barra-ES.

Sua análise ainda se propôs a averiguar como há uma “falsa” compreensão do plantio de eucalipto, do “deserto verde” e das outras monoculturas enquanto referência positiva de floresta para atender as metas e objetivos de um desenvolvimento sustentável a fim também do equilíbrio climático. As florestas de eucalipto não são nativas do território Brasileiro, portanto, seu plantio reduz drasticamente a presença da biodiversidade existentes nas florestas nativas que são retiradas em grandes áreas para ser ocupada pelo monocultivo de eucalipto, já o ecossistema composto por animais, plantas, micro-organismos e matérias orgânicas são totalmente destruídos deixando de exercer sua função social e ambiental de equilibrar o sustento das comunidades tradicionais assim como a redução da temperatura climática.

Exemplo disso é que a comunidade quilombola do Angelim II, no Sapê do Norte do ES, possui subsistência na produção de alimentos agroecológicos para o consumo da comunidade, contrariando toda lógica ambiental imposta, já que o monocultivo do eucalipto e da cana de açúcar no norte do Estado do Espírito Santo arrasou o território desta comunidade por mais de meio século devastando as florestas atlânticas nativas para substituir pelo plantio de eucalipto, cultura esta que suga as potencialidades do solo, empobrecendo-o e tornando-o um verdadeiro “deserto verde”, não havendo mais água disponível ou em abundância para consumo ou irrigação, tendo a comunidade que fazer um esforço tremendo para suprir suas necessidades e segurança alimentar alinhada à recuperação ambiental.

Os rios não existem mais, os córregos secaram e as fontes de água potável estão cada vez mais escassas. As nascentes estão sendo recuperadas pela comunidade do Angelim II com técnicas ancestrais, como parte do programa de sustentabilidade da comunidade. Recentemente, deram o nome de nossa matriarca “Luzia dos Santos” a mais nova nascente que está em recuperação.

Suzano, Aracruz Celulose ou Fibria: corporações nomeadamente referenciadas para demonstrar que ao longo da história do Sapê do Norte, as megaempresas de eucalipto só mudaram de nome, mas continuam sendo as responsáveis pela expropriação do território e pelos grandes impactos ambientais e sociais impostos às comunidades quilombolas com o mesmo modus operandi, que intensificam as violações dos direitos humanos das comunidades tradicionais da região até os dias atuais.

Em virtude dos pontos considerados até aqui, pôde-se observar que a dinâmica apresentada possibilitou que os principais aspectos das conferências climáticas fossem discutidos, ao aproveitar os conhecimentos prévios dos participantes da oficina. Isso permitiu uma participação diversificada. Ademais, palestrantes e mediação contribuíram com falas curtas que facilitaram o diálogo entre as áreas do conhecimento.

Abaixo, apresentamos a facilitação gráfica realizada a partir da oficina:

Figura 1: Facilitação gráfica da quinta oficina do Seminário de Desnaturalização



Fonte: Facilitação Gráfica da Oficina O que aprendemos com as COPS e o que estará em jogo na COP 26, realizada pela Céu Azul

### 3. Desembaralhando as peças no jogo das COPS

Todos os anos as Conferências das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas buscam caminhos para que o aquecimento global não ultrapasse um aumento de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais. Pelo menos desde o Protocolo de Quioto (1998), passando pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática na ECO-92 (1992) e pelo Acordo de Paris (2015), já sabemos que o enfrentamento das mudanças climáticas requer uma agenda global para cortes drásticos nas emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o principal gás de efeito estufa liberado pela queima de

combustíveis fósseis. Ao longo das últimas COPS o principal caminho apontado pelos Estados negociadores está no Mercado de Carbono e, seguindo essa lógica, o que estará em jogo na COP 26 é o fechamento do Livro de Regras do Acordo de Paris, principalmente no que se refere ao Artigos 13, que trata dos mecanismos de transparência; artigo 6, que trata dos Mecanismos do Mercado de Carbono.

O artigo 6 do Acordo de Paris apresenta instrumentos de mercado e de não mercado<sup>14</sup> para permitir que os países possam cooperar entre si na implementação de suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs). As NDCs são os compromissos individuais que cada país assumiu em 2015 para a redução dos gases do efeito estufa, os quais devem ser revisados a cada 5 ou 10 anos, sempre com metas mais ambiciosas. Os instrumentos de mercado estão previstos nos seguintes parágrafos:

- 6.2 e 6.3, que consistem na possibilidade de os países comercializarem seus “resultados de mitigação” por meio de unidades denominadas “resultados de mitigação internacionalmente transferidos” (ITMOs). Em outras palavras, é um instrumento que permite que um país venda o excedente das suas reduções de emissões de acordo com a sua NDCs, de modo que outro país possa comprar esse excedente e contabilizá-los no cumprimento de sua própria NDC. Vale pontuar que há questões em aberto em relação a esses instrumentos
- 6.4 a 6.7, que correspondem ao Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS), que se baseia em projetos de mitigação tanto de atores públicos quanto privados, certificados e validados por um órgão supervisor constituído dentro do Acordo de Paris. Os créditos gerados por esse mecanismo devem ser contabilizados como reduções de emissão adicionais e as receitas devem ser utilizadas para cobrir despesas administrativas e apoiar ações de adaptação nos países mais vulneráveis à mudança do clima.

O Fórum de Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental, junto com diversas outras organizações da sociedade civil brasileira e internacional, assinou um manifesto intitulado “Soluções Reais, não Net Zero Uma Chamada Global à Ação Climática”<sup>15</sup>, que foi direcionado aos negociadores da COP26. O documento denuncia que as metas de emissões líquidas zero, também conhecidas como Net Zero, disfarçam a inação climática que está por trás dos mecanismos de mercado, ou seja, são uma distração para que os altos níveis de emissão sejam mantidos.

---

14 Previstos no parágrafo 6.8 do Acordo de Paris, os instrumentos de não mercado foi incorporado a partir de uma proposta da Bolívia e se aproxima muito da visão do Fórum de Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental, já que estimula a cooperação entre países por meio de políticas e programas, além do intercâmbio de informações e experiências, formas essas que não envolvam qualquer tipo de comercialização de créditos de carbono.

15 Real Solutions Not ‘Net Zero’ - A Global Call for Climate Action. Disponível em: <https://www.realsolutions-not-netzero.org/>, Acesso em: 13 de nov. 2021.

Governantes do mundo e principais organizações internacionais reunidas na COP 26 em Glasgow, já é passado o momento de se comprometerem, aqui e agora, a atingir o Real Zero por meio de reduções de emissões e da adoção de soluções reais, rápidas e permanentes. Não aceitamos mais suas propostas de Net Zero (emissões líquidas zero) distantes e vazias. Não queremos ler sobre suas promessas de supostamente equilibrar as emissões em meados do século utilizando atalhos tecnológicos, geoengenharia, mercados de carbono e contabilidades duvidosas. Queremos saber o que estão fazendo hoje para eliminar as maiores fontes de emissões – produção e uso de combustíveis fósseis, desmatamento e agricultura industrial – que não apenas aquecem o planeta, mas também envenenam comunidades e seus territórios e poluem o nosso ambiente coletivo. Queremos saber o que farão a partir de agora, de amanhã e nos anos seguintes para fortalecer a resiliência, colocar a justiça no centro e apoiar as comunidades em uma transição justa e equitativa para um futuro livre de combustíveis fósseis e que garanta os direitos humanos, os modos de vida, o trabalho e o meio ambiente seguro, limpo, saudável e sustentável para as gerações atuais e futuras. Exigimos que apresentem planos reais para reduzir as emissões e a produção de combustíveis fósseis a um patamar Real Zero. Essas ações precisam ser baseadas em transformações reais, fomentadas por recursos reais e implementadas com a urgência requerida pela crise atual. (soluções reais, não net zero uma chamada global à ação climática) (REAL SOLUTIONS NOT NET ZERO, 2021)

No mesmo sentido, o tema do Net Zero foi tratado na oficina de forma muito crítica. Segundo Maureen Santos, “Em vez de você chegar no problema real e buscar resolver efetivamente esse problema sempre se criam novas formas de se flexibilizar as resoluções desse problema, essa é que é a verdade, e a gente percebe isso historicamente na negociação climática”. Para ela não há dúvida que o Net zero esconde um monte de problemas dos quais destaca os seguintes: “várias das soluções baseadas na natureza escondem danos sociais e ecológicos na medida em que eles resolvem o problema da remoção de CO<sub>2</sub> ao mesmo tempo que geram outros danos ambientais, como conflitos territoriais entre populações indígenas e tradicionais, substituição de floresta nativa por plantações de monocultivo de eucalipto - porque nem sempre a floresta nativa tem um projeto de redução de emissões vinculado aos mecanismos de desenvolvimento sustentável e o eucalipto tem. Ou seja, há diversas formas de esconder os problemas reais e isso é muito preocupante.” Em resumo, “o Net Zero é uma falsa solução, pois não cria mecanismos para mexer nas estruturas poluidoras, mas coloca a natureza como um ativo a serviço das empresas e do sistema financeiro. Uma

verdadeira licença aos países mais ricos para poluir tendo os países do Sul global destinados ao papel de sumidouros de carbono”<sup>16</sup>.

Assim, ao que tudo indica, os rumos das negociações climáticas estão longe de fazerem frente às evidências científicas. De acordo com o Relatório sobre o Clima do Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC, 2021, p.150), publicado em agosto de 2021, as mudanças climáticas não são um fenômeno pouco palpável ou do futuro distante. Segundo dados do IPCC, a temperatura do planeta alcançará o limite de +1,5 °C, em relação à era pré-industrial, no início da década de 2030, dez anos antes do previsto nas estimativas de 2018<sup>17</sup>. Portanto, as consequências das mudanças climáticas já se fazem presentes: a crise hídrica já é um grave problema no Brasil conforme mostrou a pesquisa do MAPBIOMAS - perdemos 15,7% da superfície de água existente no país desde o início dos anos 1990 e que a tendência é perder cada vez mais água<sup>18</sup>; a Floresta Amazônica se aproxima de seu “ponto de não retorno”<sup>19</sup>, ou seja, de não conseguir mais se regenerar devido aos impactos do aquecimento global, junto com o aumento do desmatamento. Lembramos que as mudanças climáticas oferecem um impacto particular nas condições de vida dos grupos e indivíduos vulnerabilizados, reforçando as desigualdades existentes.<sup>20</sup>

#### 4. Avaliação geral da COP26 em Glasgow

A oficina ocorreu um pouco antes das negociações da COP26 que aconteceu entre 31 de outubro e 13 de novembro 2021. Para avaliar os resultados tomamos como referência as análises de dois atores da sociedade civil brasileira que acompanham as COPs há muitos anos – o Observatório do Clima<sup>21</sup> e a Carta de Belém<sup>22</sup>, co-organizadora da oficina.

- 
- 16 GRUPO CARTA DE BELÉM. **Mapa do Caminho para a COP 26. Questões chaves para jornalistas.** Outubro de 2021. Disponível em: [https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2021/11/CB\\_01-Ebook-02.pdf?fbclid=IwAR1Fzsc9f-KCYxQ9AmpmghDJPy1tfKLw8fmtDn1xyHJh-auvz0C9aE-u-cmc](https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2021/11/CB_01-Ebook-02.pdf?fbclid=IwAR1Fzsc9f-KCYxQ9AmpmghDJPy1tfKLw8fmtDn1xyHJh-auvz0C9aE-u-cmc), Acesso: 13 de nov. de 2021.
- 17 IPCC, 2021: **Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change** [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- 18 MAPBIOMAS. **A dinâmica da superfície de água do território brasileiro Agosto 2021 - Principais resultados do Mapeamento anual e mensal da superfície de água no Brasil entre 1985 até 2020.** Disponível em: <https://mapbiomas.org/superficie-de-agua-no-brasil-reduz-15-desde-o-inicio-dos-anos-90> Acesso: 13 de nov. de 2021
- 19 LOVEJOY, Thomas; NOBRE, Carlos A. **Amazon Tipping Point.** Science Advances 4(2), 2018.
- 20 JAFRY, Tahseen; MIKULEWICZ, Michael; HELWIG, Karin. Introduction: justice in the era of climate change. In: Tahseen, Jafry. **Rootledge Handbook of Climate Justice.** University Court of Glasgow, New York: Rootledge, 2019. cap. 1, p. 1-11.
- 21 OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). **Glasgow adia novamente a salvação do clima.** 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/glasgow-adia-novamente-a-salvacao-do-clima/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.
- 22 GRUPO CARTA DE BELÉM. **Partiu o trem (elétrico) de Glasgow: 2021-2030 a década crítica da transformação digital em nome do clima.** 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cartadebelem.org.br/partiu-o-trem-eletrico-de-glasgow-2021-2030-a-decada-critica-da-transformacao-digital-em-nome-do-clima/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.

O OBSERVATÓRIO DO CLIMA aponta que esta conferência climática teve sucesso ao finalizar o chamado “livro de regras” do Acordo de Paris mas falhou por não cumprir com as ambições necessárias ao avanço da crise climática. Durante as negociações, pareceu que os países concordariam em “eliminar gradativamente” os combustíveis fósseis – essa expressão foi usada pela primeira vez em um documento da convenção climática. Entretanto, no último minuto, a proposta da Índia foi levada adiante, mudando o acordo de “eliminar” para “reduzir gradativamente”, o que possibilita a sobrevida dessas fontes de energia.

A CARTA DE BELÉM (2021) destacou que “O trilho para o futuro, para onde o trem de Glasgow parte com toda velocidade ainda não está todo construído, mas o caminho a frente será majoritariamente construído pelo setor privado e o lugar de chegada é a meta de 1,5 0C”. Um possível problema apontado é a tendência em atrair investimentos privados, isto é, uma tendência generalizada para emissão de títulos verdes (dívida verde), os quais apostam no caminho da financeirização de cada um dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*, e vendem o “desenvolvimento” como um investimento de impacto e lucrativo para o mercado. Conforme o documento da CARTA DE BELÉM, é urgente questionar a expressão “transição justa à emissões líquidas zero” que a linguagem do texto tenta normalizar no parágrafo 32 na decisão da COP porque a expressão omite as injustiças socioambientais e a mercadorização da natureza.

Uma outra pauta abordada em Glasgow diz respeito à questão do financiamento de perdas e danos causados pela mudança climática, questão essa que enfrenta muita resistência por parte dos países ricos. Por influência principalmente deste grupo, a proposta de criar um mecanismo de financiamento voltado para as perdas e danos sofridas por nações vulneráveis foi descartada. Segundo o OBSERVATÓRIO DO CLIMA, o que deveria ser um mecanismo transformou-se em um diálogo. Além disso, os países ricos ainda não cumprem a meta assumida em COPs anteriores de mobilizar US\$ 100 bilhões de dólares anualmente para ações de adaptação e mitigação de países em desenvolvimento a partir de 2020.

Um bom resultado que a COP26 trouxe refere-se ao fechamento do acordo sobre os mecanismos de mercado, principalmente do subartigo 6.4, que o Brasil vinha travando desde 2018. Neste caso, foi retirada a possibilidade de se realizar uma dupla contagem (de comprador e vendedor) das emissões. Mesmo assim, as avaliações sobre o Artigo 6 estão divididas. Por um lado, era importante que o artigo fosse fechado agora para não comprometer todo o Acordo de Paris – e os aspectos principais foram abordados. Destacamos ainda a inclusão dos direitos humanos no texto operativo, contudo, por outro lado, há lacunas que podem gerar violações desses direitos, como por exemplo os direitos dos povos indígenas ao Consentimento Livre, Prévio e Informado (CIDSE 2021)<sup>23</sup>.

---

23 COOPÉRATION INTERNATIONALE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA SOLIDARITÉ (CIDSE). COP26 misses the chance to deliver real ambitious action and transformation. 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cidse.org/2021/11/13/cop26-misses-the-chance-to-deliver-real-ambitious-action-and-transformation/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.

A parte do Acordo que trata sobre as florestas é especialmente importante para o Brasil. Em Glasgow, os países da Europa, Estados Unidos e China adiaram o pacto para barrar importações de produtos advindos de desmatamento. Com relação às *Soluções Baseadas na Natureza* (NbS), conceito muito criticado pelos movimentos ambientais, A CARTA DE BELÉM observou que as NbS estão inseridas no parágrafo 38, mesmo não sendo mencionadas literalmente.

Segundo o OBSERVATÓRIO DO CLIMA, o governo federal do Brasil foi isolado diplomaticamente durante a COP26 e tentou fazer um greenwash no pavilhão amplo, levando um grande número de representantes do setor privado. Houve uma cena constrangedora quando a imprensa confrontou Joaquim Leite, ministro do Meio Ambiente, a respeito dos altos números de desmatamento em outubro de 2021.. O ministro se recusou a responder. Logo depois da COP26, em 18 de novembro de 2021, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais divulgou que o desmatamento na Amazônia subiu 22% totalizando 13.235 km<sup>2</sup>, o maior número desde 2006.<sup>24</sup>

## 5. Conclusão

Em virtude dos pontos considerados, pôde-se observar que a oficina possibilitou que os principais aspectos das conferências climáticas fossem discutidos, ao aproveitar os conhecimentos prévios dos participantes da oficina. Isso permitiu uma participação diversificada. Ademais, palestrantes e mediação contribuíram com falas curtas que facilitaram o diálogo entre as áreas do conhecimento.

Entendemos que a COP26, assim como as demais Conferências das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, foi importante para colocar sobre a mesa da geopolítica internacional a agenda climática, uma agenda que só será enfrentada globalmente. Consideramos que esses encontros anuais ajudam a dar ênfase para as desigualdades entre os países, evidenciando suas maiores ou menores responsabilidades, assim como são momentos em que se expõe a incompatibilidade entre o modelo de desenvolvimento hegemônico e a redução dos gases do efeito estufa. No entanto, conforme demonstramos neste artigo, o jogo das COPs não pode ser o único caminho para alcançarmos a redução em 1,5° pois há “falsas soluções” sendo negociadas nos textos do Acordo, soluções essas que se apropriam da natureza e a colocam na lógica do mercado. Conforme apresentamos, a falsa solução do “Net Zero” não cria mecanismos para enfrentar as fontes poluidoras, ela coloca a natureza como um ativo a serviço das empresas e do sistema financeiro, do mesmo modo, os investimentos em greenwashing tem promovido monocultivos de eucalipto como solução climática e desprotegido a biodiversidade, violando direitos humanos.

Avaliamos que o enfrentamento das mudanças climáticas só será feito com a participação social de todos e todas para não reforçar desigualdades existentes. No caso da COP26, que foi a mais excludente de todas, a sociedade civil estava presente

24 OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). Desmatamento bate novo recorde e mostra triunfo de projeto ecocida de Bolsonaro. 18 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/desmatamento-bate-novo-recorde-e-mostra-triunfo-de-projeto-ecocida-de-bolsonaro/>. Acesso em: 20 de nov. 2021.

no Brazil Climate Action Hub e contou com uma grande diversidade de atores e temas. Movimentos como o Climate Action Network denunciaram que essa COP foi a mais excludente da história por conta de protocolos sanitários, dos preços da cidade-sede e das restrições a observadores. Mesmo assim, houve uma presença maciça da sociedade civil: jovens, indígenas, quilombolas, movimento negro e de mulheres compareceram em peso e protestaram diversas vezes por justiça climática e contra o greenwash. Para tanto, é urgente reafirmar os princípios democráticos nas negociações climáticas, de modo a garantir que as propostas da sociedade civil sejam consideradas tanto quanto a dos governos e representantes do mercado.

## Referências

CLIMAINFO. **O Brasil e os cinco anos do Acordo de Paris**. 9 de Dez. de 2020. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2020/12/08/brasil-5-anos-acordo-de-paris/>, Acesso em: 13 de nov. de 2021.

COOPÉRATION INTERNATIONALE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA SOLIDARITÉ (CIDSE). **COP26 misses the chance to deliver real ambitious action and transformation**. 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cidse.org/2021/11/13/cop26-misses-the-chance-to-deliver-real-ambitious-action-and-transformation/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.

GRUPO CARTA DE BELÉM. **Mapa do Caminho para a COP 26. Questões chaves para jornalistas**. Outubro de 2021. Disponível em: [https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2021/11/CB\\_01-Ebook-02.pdf?fbclid=IwAR1Fzsc9f-KCYx-Q9AmmphgDJPy1tfKLw8fmtDn1xyHJh-auvz0C9aE-ucmc](https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2021/11/CB_01-Ebook-02.pdf?fbclid=IwAR1Fzsc9f-KCYx-Q9AmmphgDJPy1tfKLw8fmtDn1xyHJh-auvz0C9aE-ucmc), Acesso: 13 de nov. de 2021.

GRUPO CARTA DE BELÉM. **Partiu o trem (elétrico) de Glasgow: 2021-2030 a década crítica da transformação digital em nome do clima**. 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cartadebelem.org.br/partiu-o-trem-eletrico-de-glasgow-2021-2030-a-decada-critica-da-transformacao-digital-em-nome-do-clima/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal (AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR e TO) em 2019 é de 10.129 km<sup>2</sup>**. 09 de jun de 2020. Disponível em: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5465](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465). Acesso em: 13 de nov. de 2021.

IPCC, 2021. **Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change** [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

JAFRY, Tahseen; MIKULEWICZ, Michael; HELWIG, Karin. Introduction: justice in the era of climate change. **In:** Tahseen, Jafry. *Rootledge Handbook of Climate Justice*. University Court of Glasgow, New York: Rootledge, 2019. cap. 1, p. 1-11.

LOVEJOY, Thomas; NOBRE, Carlos A. Amazon Tipping Point. **Science Advances** 4(2), 2018. Ole Joerss; Caroline Rodrigues da Silva; Mirtes Aparecida dos Santos

MAPBIOMAS. *A dinâmica da superfície de água do território brasileiro Agosto 2021 - Principais resultados do Mapeamento anual e mensal da superfície de água no Brasil entre 1985 até 2020*. Disponível em: <https://mapbiomas.org/superficie-de-agua-no-brasil-reduz-15-desde-o-inicio-dos-anos-90> Acesso: 13 de nov. de 2021.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). Desmatamento bate novo recorde e mostra triunfo de projeto ecocida de Bolsonaro. 18 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/desmatamento-bate-novo-recorde-e-mostra-triunfo-de-projeto-ecocida-de-bolsonaro/>. Acesso em: 20 de nov. de 2021.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). *Glasgow adia novamente a salvação do clima*. 13 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/glasgow-adia-novamente-a-salvacao-do-clima/>, Acesso em: 20 de nov. de 2021.

REAL SOLUTIONS NOT 'NET ZERO'. *A Global Call for Climate Action*. Disponível em: <https://www.realsolutions-not-netzero.org/>, Acesso em: 13 de nov. de 2021.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). *Acordo de Paris*. 2015. Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso em: 12 de nov de 2021.

UNITED NATIONS. *IPCC report: 'Code red' for human driven global heating, warns UN chief*. 9 de Ago. de 2021. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2021/08/1097362>, Acesso em: 12 de nov de 2021.