

PLANETARY SCIENCE

PAVILION

Scientists statement on state of COP30 Negotiations, November 19, 2025

We are at a planetary crossroad. We are already facing danger. Suffering for billions of people and rapidly approaching tipping points in the Amazon and the Tropical Coral Reef systems and many others. COP30 has a choice - to protect people and life or the fossil fuel industry.

As they stand, both proposals for the roadmaps to phase out fossil fuels and to end deforestation are a provocation. Delegates seem not to understand what a roadmap is. A roadmap is not a workshop or a ministerial meeting. A roadmap is a real workplan that needs to show us the way from where we are to where we need to be, and how to get there.

We need to be as close as possible to absolute zero fossil fuel emissions by 2040, the latest by 2045. This means globally no new fossil fuel investments, removing all subsidies from fossil fuels and a global plan on how to phase in renewable and low-carbon energy sources in a just way, and phase out fossil fuels quickly. Finance from rich countries to developing countries is imperative.

At COP 30 in Belém, it is no longer enough to restate that finance from developed to developing countries is imperative - it must be predictable, grant-based and consistent with a just transition and equity.. The credibility of the Paris Agreement depends on it. Without scaling and reforming climate finance, developing countries cannot plan, cannot invest and cannot deliver the transitions needed for a shared survival.

The only reason we can have an orderly phase out of fossil fuels is because we assume forests will continue to be a major carbon sink. Unfortunately we have increasing evidence that forests are turning from carbon sinks to carbon sources. This happens because forests are vulnerable to climate change causing more frequent and intense droughts, fires, heatwaves and land use conversion. The main cause of climate change is burning fossil fuels, thus without a fossil phase out, forests might not have the ability to survive and thrive. This is why it's equally urgent to have a roadmap to concurrently phase out fossil fuels and end deforestation.

Most intact tropical forests are in developing countries. The Roadmap on ending deforestation must include financial support, capacity building and robust monitoring. Forest protection cannot be used as offsets. Standing forests cannot be an excuse to keep burning fossil fuels.

The global curve of GHG emissions needs to bend next year, 2026, not sometime in the future. We need to start, now, to reduce CO2 emissions from fossil-fuels, by at least 5% per year. This must happen in order to have a chance to avoid unmanageable and extremely costly climate impacts affecting all people in the world.

The global carbon budget, calculated by science, forms the backbone to guide the mitigation agenda and pace of emission reductions. The RCB (remaining carbon budget) is now essentially consumed, down to 130 billion tons of CO2, equivalent to 3-4 years of global emissions at current rate. This scientific budget provides the basis for all serious climate policy. It is our accounting tool away from danger. Removing the carbon budget from the text, means removing reality from the COP.

SIGNED

Carlos Nobre - Science Panel of the Amazon; **Fatima Denton** - United Nations University; **Johan Rockström** - Potsdam Institute for Climate Impact Research; **Marina Hirota** - Instituto Serrapilheira; **Paulo Artaxo** - Universidade de São Paulo; **Piers Forster** - University of Leeds; **Thelma Krug** - Chair of the COP30 Science Council.

QUOTES

Carlos Nobre, Science Panel of the Amazon

We are at a planetary junction point. We are already facing danger. Suffering for billions of people and rapidly approaching tipping points in the Amazon and the Tropical Coral Reef systems and many others. COP30 has a choice - to protect people and life or the fossil fuel industry.

Johan Rockström, Potsdam Institute for Climate Impact Research

As they stand, both proposals for the roadmaps to phase out fossil fuels and to end deforestation are a provocation. Delegates seem not to understand what a roadmap is. A roadmap is not a workshop or a ministerial meeting. A roadmap is a real workplan that needs to show us the way from where we are to where we need to be, and how to get there.

We need to be as close as possible to absolute zero fossil fuel emissions by 2040, the latest by 2045. This means globally no new fossil fuel investments, removing all subsidies from fossil fuels and a global plan on how to phase in renewable and low-carbon energy sources in a just way, and phase out fossil fuels quickly. Finance from rich countries to developing countries is imperative.

Fatima Denton, United Nations University

At COP 30 in Belém, it is no longer enough to restate that finance from developed to developing countries is imperative - it must be predictable, grant-based and aligned with justice. The credibility of the Paris Agreement depends on it. Without scaling and reforming climate finance, developing countries cannot plan, cannot invest and cannot deliver the transitions needed for a shared survival.

Thelma Krug - Thelma Krug - Chair of the COP30 Science Council.

The only reason we can have an orderly phase out of fossil fuels is because we assume forests will continue to be a major carbon sink. Unfortunately we have increasing evidence that forests are turning from carbon sinks to carbon sources. This happens because forests are vulnerable to climate change and are responding to the more frequent and intense droughts, fires, heatwaves and land use conversion. The main cause of climate change is burning fossil fuels, thus without a fossil phase out, forests might not have the ability to survive and thrive. This is why it's equally urgent to have a roadmap to concurrently phase out fossil fuels and end deforestation.

Most intact tropical forests are in developing countries. The Roadmap on ending deforestation must include financial support, capacity building and robust monitoring. Forest protection cannot be used as offsets. Standing forests cannot be an excuse to keep burning fossil fuels.

Piers Forster - University of Leeds

The global curve of GHG emissions needs to bend next year, 2026, not sometime in the future. We need to start, now, to reduce CO2 emissions from fossil-fuels, by at least 5% per year. This must happen in order to have a chance to avoid unmanageable and extremely costly climate impacts affecting all people in the world.

The global carbon budget, calculated by science, forms the backbone to guide the mitigation agenda and pace of emission reductions. The RCB (remaining carbon budget) is now essentially consumed, down to 130 billion tons of CO2, equivalent to 3-4 years of global emissions at current rate. This scientific budget provides the basis for all serious climate policy. It is our accounting tool away from danger. Removing the carbon budget from the text, means removing reality from the COP.

Estamos em um ponto de inflexão planetário. Já enfrentamos perigos. Bilhões de pessoas já sofrem, e avançamos rápido rumo a pontos de inflexão na Amazônia, nos sistemas de recifes de coral tropicais e em muitos outros. A COP30 tem uma escolha a fazer: proteger as pessoas e a vida ou proteger a indústria de combustíveis fósseis.

Ambas as propostas de texto de roteiros para a eliminação gradual dos combustíveis fósseis e para o fim do desmatamento são uma provocação. Os delegados parecem não entender o que é um roteiro. Um roteiro não é um workshop ou uma reunião ministerial. Um roteiro é um plano de trabalho real, que precisa nos mostrar o caminho, de onde estamos, para onde precisamos chegar – e como chegar lá.

Precisamos chegar o mais próximo possível de zero emissões absolutas de combustíveis fósseis até 2040, no máximo até 2045. Isso significa, globalmente, nenhum novo investimento em combustíveis fósseis, a remoção de todos os subsídios a esses combustíveis e um plano global sobre como introduzir fontes de energia renováveis e de baixo carbono de maneira justa, e eliminar rapidamente os combustíveis fósseis. O financiamento de países ricos para países em desenvolvimento é imprescindível.

Na COP30, em Belém, não basta mais afirmar que o financiamento de países desenvolvidos para países em desenvolvimento é imprescindível — ele precisa ser previsível, baseado em doações e consistente com a transição justa e equidade. A credibilidade do Acordo de Paris depende disso. Sem ampliar e reformar o financiamento climático, os países em desenvolvimento não podem planejar, não podem investir e não podem realizar as transições necessárias para a sobrevivência.

A única razão pela qual podemos pensar na eliminação gradual e ordenada dos combustíveis fósseis é porque presumimos que as florestas continuarão sendo um grande sumidouro de carbono. Infelizmente, temos evidências crescentes de que as florestas estão passando de sumidouros a fontes de carbono. Isso ocorre porque as florestas são vulneráveis à mudança do clima climáticas que estão causando secas, incêndios, ondas de calor e conversões de uso da terra cada vez mais frequentes e intensas. A principal causa da mudança do clima é a queima de combustíveis fósseis; portanto, sem a eliminação gradual desses combustíveis, as florestas podem não ter capacidade de sobreviver e prosperar. Por isso é urgente ter roteiros para, simultaneamente, eliminar combustíveis fósseis e acabar com o desmatamento.

A maior parte das florestas tropicais intactas está em países em desenvolvimento. O roteiro para acabar com o desmatamento precisa incluir apoio financeiro, capacitação e monitoramento robusto. A proteção florestal não pode ser usada como créditos de carbono. Florestas em pé não podem ser uma desculpa para continuar queimando combustíveis fósseis.

A curva global das emissões de gases de efeito estufa precisa começar a cair já em 2026. Precisamos começar agora a reduzir as emissões de CO2 provenientes de combustíveis fósseis em pelo menos 5% ao ano. Isso precisa acontecer para que tenhamos alguma chance de evitar impactos climáticos incontroláveis e extremamente custosos, que afetem todas as pessoas no planeta.

O orçamento global de carbono, calculado pela ciência, constitui a espinha dorsal para orientar a agenda de mitigação e o ritmo da redução de emissões. O orçamento de carbono remanescente está essencialmente esgotado, reduzido a 130 bilhões de toneladas de CO2 — o equivalente a 3 ou 4 anos de emissões globais na taxa atual. Esse orçamento científico fornece a base para toda política climática séria. É nossa ferramenta de contabilidade para nos afastar do perigo. Remover o orçamento de carbono do texto significa remover a realidade da COP.

Carlos Nobre - Science Panel of the Amazon; **Fatima Denton** - United Nations University; **Johan Rockström** - Potsdam Institute for Climate Impact Research; **Marina Hirota** - Instituto Serrapilheira; **Paulo Artaxo** - Universidade de São Paulo; **Piers Forster** - University of Leeds; **Thelma Krug** - Presidente do Conselho Científico da COP30

QUOTES

Carlos Nobre, Painel Científico da Amazônia: Estamos em um ponto de inflexão planetário. Já enfrentamos perigos. Bilhões de pessoas já sofrem, e avançamos rápido rumo a pontos de inflexão na Amazônia, nos sistemas de recifes de coral tropicais e em muitos outros. A COP30 tem uma escolha a fazer: proteger as pessoas e a vida ou proteger a indústria de combustíveis fósseis.

Johan Rockstrom, Potsdam Institute for Climate Impact Research: Ambas as propostas de texto de roteiros para a eliminação gradual dos combustíveis fósseis e para o fim do desmatamento são uma provocação. Os delegados parecem não entender o que é um roteiro. Um roteiro não é um workshop ou uma reunião ministerial. Um roteiro é um plano de trabalho real, que precisa nos mostrar o caminho, de onde estamos, para onde precisamos chegar – e como chegar lá.

Precisamos chegar o mais próximo possível de zero emissões absolutas de combustíveis fósseis até 2040, no máximo até 2045. Isso significa, globalmente, nenhum novo investimento em combustíveis fósseis, a remoção de todos os subsídios a esses combustíveis e um plano global sobre como introduzir fontes de energia renováveis e de baixo carbono de maneira justa, e eliminar rapidamente os combustíveis fósseis. O financiamento de países ricos para países em desenvolvimento é imprescindível.

Fatima Denton, United Nations University: Na COP30, em Belém, não basta mais afirmar que o financiamento de países desenvolvidos para países em desenvolvimento é imprescindível — ele precisa ser previsível, baseado em doações e alinhado com a justiça. A credibilidade do Acordo de Paris depende disso. Sem ampliar e reformar o financiamento climático, os países em desenvolvimento não podem planejar, não podem investir e não podem realizar as transições necessárias para a sobrevivência.

Thelma Krug, Thelma Krug - Presidente do Conselho Científico da COP30: A única razão pela qual podemos pensar na eliminação gradual e ordenada dos combustíveis fósseis é porque presumimos que as florestas continuarão sendo um grande sumidouro de carbono. Infelizmente, temos evidências crescentes de que as florestas estão passando de sumidouros a fontes de carbono. Isso ocorre porque as florestas são vulneráveis às mudanças climáticas e estão reagindo a secas, incêndios, ondas de calor e conversões de uso da terra cada vez mais frequentes e intensas. A principal causa da mudança climática é a queima de combustíveis fósseis; portanto, sem a eliminação gradual desses combustíveis, as florestas podem não ter capacidade de sobreviver e prosperar. Por isso é urgente ter roteiros para, simultaneamente, eliminar combustíveis fósseis e acabar com o desmatamento.

A maior parte das florestas tropicais intactas está em países em desenvolvimento. O roteiro para acabar com o desmatamento precisa incluir apoio financeiro, capacitação e monitoramento robusto. A proteção florestal não pode ser usada como créditos de carbono. Florestas em pé não podem ser uma desculpa para continuar queimando combustíveis fósseis.

Piers Forster - University of Leeds: A curva global das emissões de gases de efeito estufa precisa começar a cair já em 2026. Precisamos começar agora a reduzir as emissões de CO2 provenientes de combustíveis fósseis em pelo menos 5% ao ano. Isso precisa acontecer para que tenhamos alguma chance de evitar impactos climáticos incontroláveis e extremamente custosos, que afetem todas as pessoas no planeta.

O orçamento global de carbono, calculado pela ciência, constitui a espinha dorsal para orientar a agenda de mitigação e o ritmo da redução de emissões. O orçamento de carbono remanescente está essencialmente esgotado, reduzido a 130 bilhões de toneladas de CO2 — o equivalente a 3 ou 4 anos de emissões globais na taxa atual. Esse orçamento científico fornece a base para toda política climática séria. É nossa ferramenta de contabilidade para nos afastar do perigo. Remover o orçamento de carbono do texto significa remover a realidade da COP.