Financiamento Climático, Vulnerabilidade e Responsabilidade: o Direito ao Desenvolvimento na Emergência Climática Global

Financiamiento climático, vulnerabilidad y responsabilidad: el derecho al desarrollo ante la emergencia climática global

Climate Finance, Vulnerability, and Responsibility: The Right to Development in the Global Climate Emergency

Fabiane Gaspar e Armando De Negri Filho

Resumo: O relatório A/HRC/63/39 – *Climate Finance: Vulnerability and Responsibility*, elaborado pelo Mecanismo de Especialistas sobre o Direito ao Desenvolvimento do Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas, examina as relações entre financiamento climático, vulnerabilidade e responsabilidade internacional sob a perspectiva dos direitos humanos e do direito ao desenvolvimento. O documento argumenta que os países e populações mais vulneráveis às mudanças climáticas são, em grande medida, aqueles que menos contribuíram historicamente para a emissão de gases de efeito estufa, mas que enfrentam os maiores custos sociais, econômicos e ambientais decorrentes da crise climática. O relatório analisa as insuficiências dos mecanismos atuais de financiamento climático, os obstáculos enfrentados pelos países em desenvolvimento para acessar recursos internacionais e a necessidade de fortalecer os princípios da equidade, das responsabilidades comuns, porém diferenciadas e da justiça climática. Este informe conclui relacionando os principais argumentos do relatório com suas implicações para a governança global, a cooperação internacional, o desenvolvimento sustentável e a saúde global.

Palavras-chave: financiamento climático; direito ao desenvolvimento; justiça climática; vulnerabilidade; governança global; saúde global.

Resumen: *El informe A/HRC/63/39 – Climate Finance: Vulnerability and Responsibility, elaborado por el Mecanismo de Expertos sobre el Derecho al Desarrollo del Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, examina las relaciones entre financiación climática, vulnerabilidad y responsabilidad internacional desde la perspectiva de los derechos humanos y del derecho al desarrollo. El documento sostiene que los países y poblaciones más vulnerables al cambio climático son, en gran medida, aquellos que menos contribuyeron históricamente a las emisiones de gases de efecto invernadero, pero que enfrentan los mayores costos sociales, económicos y ambientales derivados de la crisis climática. El informe analiza las limitaciones de los mecanismos actuales de financiación climática, los obstáculos que enfrentan los países en desarrollo para acceder a recursos internacionales y la necesidad de fortalecer los principios de equidad, responsabilidades comunes pero diferenciadas y justicia climática. Este informe concluye relacionando los principales argumentos del informe con sus implicaciones para la gobernanza global, la cooperación internacional, el desarrollo sostenible y la salud global.*

Palabras clave: *financiación climática; derecho al desarrollo; justicia climática; vulnerabilidad; gobernanza global; salud global.*

Abstract: *The report A/HRC/63/39 – Climate Finance: Vulnerability and Responsibility, prepared by the Expert Mechanism on the Right to Development of the United Nations Human Rights Council, examines the relationship between climate finance, vulnerability and international responsibility from a human rights and development perspective. The document argues that the countries and populations most vulnerable to climate change are often those that have contributed least to historical greenhouse gas emissions, yet they bear the greatest social, economic and environmental costs of the climate crisis. The report assesses the shortcomings of current climate finance mechanisms, the barriers facing developing countries in accessing international resources, and the need to strengthen the principles of equity, common but differentiated responsibilities and climate justice. This report concludes by linking the main arguments of the report to their implications for global governance, international cooperation, sustainable development, and global health.*

Keywords: *climate finance; right to development; climate justice; vulnerability; global governance; global health.*

Introdução

As mudanças climáticas representam um dos principais desafios para a humanidade no século XXI. Além de seus efeitos sobre ecossistemas, biodiversidade e recursos naturais, a crise climática interfere diretamente na efetivação dos direitos humanos, na redução das desigualdades e nas perspectivas de desenvolvimento sustentável. A frequência crescente de eventos extremos, como secas, enchentes, incêndios florestais, ondas de calor e tempestades, vem produzindo impactos econômicos, sociais e sanitários cada vez mais severos, especialmente nos países em desenvolvimento.

Nesse contexto, o relatório A/HRC/63/39 – *Climate Finance: Vulnerability and Responsibility*[1][2], elaborado pelo Mecanismo de Especialistas sobre o Direito ao Desenvolvimento e apresentado ao Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas, propõe uma análise sobre a distribuição das responsabilidades relacionadas ao financiamento da ação climática global. O documento parte da compreensão de que a crise climática não pode ser analisada apenas como uma questão ambiental ou tecnológica. Trata-se, sobretudo, de um desafio relacionado à justiça internacional, aos direitos humanos e às desigualdades produzidas pelo modelo histórico de desenvolvimento econômico.

Segundo o relatório:

> *A integração dos princípios da justiça climática nos processos de transição justa permite que as sociedades estabeleçam caminhos mais inclusivos e equitativos rumo ao desenvolvimento sustentável. No entanto, uma transição justa deve ir além da teoria e ser apoiada por mecanismos de financiamento climático robustos e direcionados, essenciais para garantir o direito ao desenvolvimento das comunidades e dos indivíduos cada vez mais e desproporcionalmente afetados pelas mudanças climáticas.*
>
> *Os impactos negativos das mudanças climáticas são ainda mais agravados pelas reduções nos compromissos de assistência oficial ao desenvolvimento, o que representa desafios adicionais para o alcance das metas climáticas e de desenvolvimento.*

[1] Relatório no idioma espanhol disponível em: https://docs.un.org/es/A/HRC/63/39

[2] Relatório no idioma inglês disponível em: https://docs.un.org/en/A/HRC/63/39

O relatório sustenta que a capacidade dos Estados para proteger suas populações, adaptar suas economias e responder aos impactos climáticos depende fortemente da disponibilidade de recursos financeiros, tecnológicos e institucionais. Em consequência, o financiamento climático é apresentado como componente essencial para a concretização do direito ao desenvolvimento e para a construção de uma resposta global mais justa e eficaz à emergência climática.

Relações entre o financiamento climático e o direito ao desenvolvimento

O relatório analisa a relação entre financiamento climático e direito ao desenvolvimento, sustentando que a atual crise climática deve ser compreendida não apenas como um desafio ambiental, mas também como uma questão de justiça internacional, direitos humanos e equidade no desenvolvimento.

A partir do reconhecimento de que os países com maiores emissões históricas de gases de efeito estufa possuem responsabilidades diferenciadas diante da crise climática, os países que menos contribuíram para o aquecimento global são frequentemente os mais vulneráveis aos seus impactos. Essa assimetria justifica a necessidade de mecanismos específicos de financiamento climático voltados para adaptação, mitigação e fortalecimento da resiliência nos países em desenvolvimento.

O relatório destaca que os efeitos das mudanças climáticas têm provocado impactos sociais, econômicos e ambientais cada vez mais severos, incluindo secas, enchentes, incêndios florestais, elevação do nível do mar, deslocamentos populacionais e danos à infraestrutura. Pequenos Estados insulares e países de baixa altitude encontram-se entre os mais expostos a esses riscos. Nesse contexto, o documento observa que existe uma importante lacuna entre as necessidades reais de financiamento climático e os recursos atualmente disponibilizados pela comunidade internacional, estimando-se necessidades globais da ordem de US$ 1,3 trilhão para apoiar a transição climática e o desenvolvimento sustentável.

A análise também chama atenção para a redução recente da ajuda oficial ao desenvolvimento e para o enfraquecimento do multilateralismo em diversos contextos internacionais. Segundo o relatório, essas tendências aumentam a pressão sobre os países em desenvolvimento justamente em um momento em que são necessários maiores investimentos para adaptação e transição ecológica. Embora a cooperação Sul-Sul tenha se expandido, o documento ressalta que ela não substitui os compromissos históricos de cooperação Norte-Sul.

Outro aspecto é a constatação de que uma parcela significativa do financiamento climático continua sendo ofertada por meio de empréstimos, muitos dos quais em condições não concessionais. O relatório considera problemática essa situação, pois transfere para países menos responsáveis pela crise climática o ônus financeiro de lidar com seus impactos. À luz do parecer consultivo da Corte Internacional de Justiça, o financiamento climático é apresentado como uma obrigação jurídica relacionada ao dever de cooperação internacional e ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

O documento define os principais conceitos relacionados ao tema, distinguindo financiamento climático, mitigação, adaptação e resiliência climática. Argumenta ainda que, embora a adaptação, a mitigação e a resiliência sejam estratégias complementares, cada uma delas requer mecanismos próprios de financiamento.

> *12. Os **principais conceitos** envolvidos são os seguintes:*
>
> *(a) **Financiamento climático**: todos os recursos e instrumentos financeiros públicos e privados destinados à mitigação, adaptação e fortalecimento da resiliência diante das mudanças climáticas. Em princípio, não pode substituir o financiamento para o desenvolvimento, mas pode complementá-lo;*
>
> *(b) **Mitigação climática**: esforços realizados principalmente pelos países desenvolvidos e industrializados, voltados à alteração dos padrões de demanda e comportamento de empresas e famílias, bem como ao uso adequado de tecnologias;*
>
> *(c) **Adaptação climática**: processo de ajuste às condições climáticas atuais ou previstas e às suas consequências associadas, com o objetivo de reduzir seus efeitos adversos e aproveitar possíveis oportunidades benéficas. Sua finalidade é diminuir a vulnerabilidade de diferentes setores e infraestruturas aos impactos das mudanças climáticas;*
>
> *(d) **Resiliência climática**: capacidade de um ecossistema, de uma sociedade ou mesmo de uma organização de antecipar-se e preparar-se para as mudanças climáticas. Essa capacidade pode abranger desde a implementação de sistemas de alerta precoce e redes de proteção social, especialmente para grupos em situação de maior vulnerabilidade, até soluções baseadas na natureza.*

O relatório observa que os recursos atualmente disponíveis se concentram predominantemente em ações de mitigação, voltadas à redução de emissões, enquanto o financiamento para adaptação permanece insuficiente, constituindo um obstáculo à concretização do direito ao desenvolvimento das populações mais vulneráveis.

Outrossim, enfatiza que o financiamento climático não pode substituir a ajuda oficial ao desenvolvimento nem outros mecanismos tradicionais de financiamento do desenvolvimento sustentável. Ao contrário, deve complementar essas iniciativas e ser orientado pelos princípios da justiça climática, da equidade, da participação social e da proteção dos grupos mais vulneráveis.

O relatório destaca ainda a importância da participação efetiva das comunidades locais, especialmente aquelas em situações de maior vulnerabilidade, que são consistentemente as mais expostas aos riscos climáticos, na definição, implementação e monitoramento das políticas financiadas por recursos climáticos, incluindo mecanismos para a consulta.

Esses processos participativos permitem definir melhor os objetivos concretos a serem alcançados e ajudam a incorporar práticas locais e o conhecimento tradicional e ecológico acumulado, ao mesmo tempo em que reduzem o risco de adaptação inadequada, o agravamento das desigualdades e o surgimento de conflitos sociais.

O Direito ao Desenvolvimento como Referencial Normativo

O relatório fundamenta suas análises na Declaração das Nações Unidas sobre o Direito ao Desenvolvimento, adotada pela Assembleia Geral em 1986. Segundo esse instrumento, o desenvolvimento constitui um direito humano inalienável, cabendo aos Estados e à comunidade internacional criar condições para que todas as pessoas possam participar, contribuir e beneficiar-se dos processos de desenvolvimento econômico, social, cultural e político.

Marcos jurídicos, regulatórios e programáticos desde a adoção do Protocolo de Quioto e sua relação com o direito ao desenvolvimento

O relatório examina a evolução dos principais marcos jurídicos, regulatórios e programáticos construídos no âmbito da governança climática internacional desde a adoção do Protocolo de Quioto, analisando suas implicações para o direito ao desenvolvimento.

O capítulo III do relatório parte da constatação de que a crise climática deixou de ser tratada exclusivamente como uma questão ambiental e passou a integrar progressivamente o campo dos direitos humanos, da justiça internacional e do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o relatório destaca que decisões recentes de tribunais internacionais contribuíram para fortalecer a compreensão do financiamento climático como obrigação jurídica e não apenas como expressão voluntária de cooperação internacional.

Corte Internacional de Justiça e Corte Interamericana de Direitos Humanos

A análise inicia-se pelos pareceres consultivos emitidos pela Corte Internacional de Justiça e pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. Segundo o relatório, ambos os tribunais consolidaram o entendimento de que os Estados possuem responsabilidades concretas na proteção do sistema climático global, fundamentadas não apenas nos tratados ambientais, mas também nas normas internacionais de direitos humanos.

A Corte Internacional de Justiça reconheceu a existência de obrigações vinculantes relacionadas à mitigação, adaptação, cooperação internacional, transferência de tecnologia e financiamento climático, reforçando a interpretação de que os países com maiores capacidades econômicas e maiores responsabilidades históricas devem contribuir de maneira mais significativa para apoiar os países em desenvolvimento. Da mesma forma, a Corte Interamericana de Direitos Humanos enquadra a emergência climática como uma questão central de direitos humanos, associando a proteção climática ao direito a um ambiente saudável, à equidade intergeracional e à proteção dos grupos em situação de vulnerabilidade.

Princípio das Responsabilidades comuns, porém diferenciadas, e respectivas capacidades

O relatório dedica atenção especial ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades, considerado um dos pilares históricos da governança climática internacional desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Segundo o documento, esse princípio procura conciliar a responsabilidade compartilhada de todos os Estados no enfrentamento da crise climática com o reconhecimento das profundas diferenças existentes em termos de desenvolvimento econômico, capacidades institucionais, emissões históricas e acesso a recursos tecnológicos e financeiros.

O texto observa, contudo, que a operacionalização desse princípio continua sendo objeto de disputas políticas. Países em desenvolvimento argumentam que os compromissos assumidos pelos países industrializados permanecem insuficientes diante da magnitude dos desafios enfrentados pelo Sul Global, enquanto os países desenvolvidos defendem uma distribuição mais ampla das responsabilidades climáticas.

Apesar dessas divergências, o relatório considera o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas como elemento fundamental para a promoção da justiça climática e para a concretização do direito ao desenvolvimento.

Precificação do carbono e mercados de carbono

Em seguida, o documento examina os instrumentos de precificação do carbono e os mercados de carbono como mecanismos destinados a mobilizar recursos financeiros para a ação climática. O relatório explica que esses instrumentos buscam atribuir valor econômico às emissões de gases de efeito estufa, criando incentivos para a redução das emissões e para

investimentos em atividades de baixo carbono. São analisados tanto os mercados regulados, vinculados a obrigações legais impostas pelos governos, quanto os mercados voluntários, nos quais empresas e organizações adquirem créditos de carbono como forma de compensar emissões. Embora reconheça que esses mecanismos podem contribuir para mobilizar recursos e estimular investimentos sustentáveis, o relatório destaca numerosos desafios relacionados à sua integridade ambiental, transparência, governança e efetividade.

Artigo 6º do Acordo de Paris

Nesta seção dedicada ao Artigo 6 do Acordo de Paris, que regulamenta mecanismos de cooperação internacional e mercados de carbono, o relatório observa que a operacionalização desse artigo buscou corrigir fragilidades identificadas no antigo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, incluindo problemas relacionados à adicionalidade dos projetos, à distribuição desigual dos benefícios e à insuficiente proteção dos direitos humanos.

O mecanismo centralizado previsto no artigo 6º é regido por regras rigorosas que incluem a autorização prévia das transações; a operação de registros que os monitoram para garantir a integridade ambiental em todas as etapas anteriores e sob o controle de um painel de especialistas; um órgão de supervisão; um método para medir e quantificar créditos, especialmente para projetos florestais; uma verificação obrigatória dos projetos com base em salvaguardas ambientais e de direitos humanos robustas, para garantir que os projetos não possam prosseguir sem o consentimento explícito e informado dos povos indígenas; um mecanismo de recurso para qualquer pessoa ou comunidade afetada; e uma cooperação mais descentralizada com regras mais flexíveis. Ficou acordado na 29ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas que as novas regras seriam revisadas e avaliadas em 2028.

Experiências, desafios, sucessos e fracassos relacionados aos princípios do direito ao desenvolvimento

O documento descreve a experiência de diferentes sistemas nacionais e regionais de comércio de emissões, incluindo o *European Union Emissions Trading System*, considerado a maior iniciativa regulada de mercado de carbono do mundo. Também são abordadas experiências na República da Coreia, Japão, Chile, México e China. O relatório observa que os resultados desses sistemas variam significativamente conforme o contexto institucional e regulatório de cada país, mas indica que sua eficácia depende de elevados padrões de transparência, credibilidade dos créditos gerados e preços suficientemente altos para alterar comportamentos e padrões produtivos intensivos em carbono.

O relatório também examina debates sobre equidade e não discriminação nos mercados de carbono. Embora esses mecanismos possam gerar novas oportunidades econômicas para países em desenvolvimento, existem preocupações quanto à distribuição desigual dos benefícios. O documento menciona, por exemplo, discussões em torno do mecanismo europeu de ajuste de carbono na fronteira, apontando que alguns países africanos consideram essas medidas potenciais barreiras comerciais que podem dificultar sua inserção nos mercados internacionais. Nesse sentido, a efetividade dos instrumentos climáticos depende de sua capacidade de combinar objetivos ambientais com princípios de justiça econômica e inclusão social.

Outro eixo central do capítulo refere-se à participação das comunidades locais e dos povos indígenas nos processos de governança climática. O relatório ressalta que diversos estudos e denúncias apontaram falhas em projetos de compensação de carbono, incluindo casos de deslocamento de populações, conflitos fundiários, restrições territoriais e benefícios distribuídos de forma desigual.

Por essa razão, defende-se que mecanismos climáticos compatíveis com o direito ao desenvolvimento devem garantir acesso à informação, participação efetiva, transparência, mecanismos de reclamação, reparação de danos e compartilhamento justo dos benefícios econômicos gerados pelos projetos. A participação social é apresentada não apenas como requisito procedimental, mas como condição para a legitimidade e sustentabilidade das iniciativas climáticas.

Por fim, a consolidação de estruturas regulatórias robustas, transparentes e inclusivas é indispensável para que os instrumentos financeiros e de mercado contribuam efetivamente para a realização do direito ao desenvolvimento. Já a governança climática internacional deve assegurar que os benefícios econômicos da transição ecológica sejam compartilhados de forma justa, especialmente com comunidades locais, povos indígenas e países do Sul Global.

***Clean Cooking* (Cocção Limpa)**

O documento analisa o acesso à tecnologias de cocção limpa como uma questão que transcende os debates energéticos e ambientais, sendo apresentada pelo relatório como um elemento fundamental para a realização do direito ao desenvolvimento ao destacar que bilhões de pessoas, principalmente em países de baixa e média renda, continuam dependentes de combustíveis sólidos tradicionais, como lenha, carvão vegetal, resíduos agrícolas e esterco animal, para cozinhar suas refeições. Essa dependência produz impactos simultâneos sobre a saúde, o meio ambiente, a igualdade de gênero, a pobreza e o desenvolvimento econômico.

O relatório observa que a utilização de combustíveis e tecnologias poluentes para cozinhar constitui uma das principais fontes de poluição do ar domiciliar visto que a exposição prolongada à fumaça gerada pela queima desses materiais está associada ao aumento de doenças respiratórias, cardiovasculares e outras enfermidades, afetando particularmente mulheres, crianças e idosos, que permanecem mais tempo em ambientes domésticos. Dessa forma, o acesso à cocção limpa é tratado não apenas como uma questão energética, mas também como uma intervenção relevante para a proteção do direito à saúde.

Destaca-se ainda os impactos ambientais associados aos métodos tradicionais de cocção tais como a coleta contínua de lenha que contribui para processos de desmatamento e degradação ambiental em diversas regiões do mundo, enquanto a queima ineficiente de biomassa libera gases de efeito estufa e poluentes climáticos de curta duração, como o carbono negro (*black carbon*), que contribuem para o aquecimento global. Nesse contexto, a expansão do acesso a tecnologias de cocção limpa é apresentada como uma medida capaz de gerar benefícios simultâneos para a mitigação das mudanças climáticas e para o desenvolvimento sustentável.

A forte dimensão de gênero está associada ao tema considerando que em muitas comunidades rurais e populações vulneráveis, mulheres e meninas assumem a responsabilidade pela coleta de combustível e pelo preparo dos alimentos. Essa atividade demanda tempo significativo, reduz oportunidades educacionais e econômicas e aumenta a exposição a riscos

físicos e problemas de saúde. A transição para sistemas de cocção limpa pode contribuir para a redução dessas desigualdades, ampliando o acesso das mulheres à educação, ao trabalho remunerado e à participação social.

A análise também relaciona a cocção limpa aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente aqueles vinculados à erradicação da pobreza, saúde e bem-estar, igualdade de gênero, acesso universal à energia e ação climática. O relatório argumenta que os investimentos nesse setor produzem benefícios múltiplos e interdependentes, fortalecendo simultaneamente a saúde pública, a proteção ambiental e as capacidades de desenvolvimento das comunidades.

Do ponto de vista financeiro, o documento identifica a insuficiência de investimentos como um dos maiores obstáculos à universalização do acesso à cocção limpa, pois, apesar dos ganhos potenciais em saúde, produtividade e proteção ambiental, os fluxos de financiamento destinados ao setor permanecem muito abaixo do necessário para alcançar as metas internacionais de acesso universal a serviços energéticos modernos. O relatório aponta que o financiamento climático pode desempenhar papel importante na expansão dessas tecnologias, especialmente em países em desenvolvimento, uma vez que a cocção limpa produz benefícios tanto para a adaptação quanto para a mitigação das mudanças climáticas.

Destaca-se a importância de políticas públicas integradas e de mecanismos financeiros que considerem as necessidades das populações mais vulneráveis, entre as quais estão subsídios direcionados, crédito acessível, investimentos em infraestrutura energética, apoio à inovação tecnológica e fortalecimento de capacidades locais para implantação e manutenção dos equipamentos. Segundo o relatório, a transição energética somente será compatível com o direito ao desenvolvimento se for inclusiva, acessível e capaz de beneficiar efetivamente as populações que atualmente permanecem excluídas dos serviços modernos de energia.

A cocção limpa constitui um exemplo concreto de como o financiamento climático pode gerar benefícios sociais, econômicos, sanitários e ambientais simultaneamente ao reduzir emissões, diminuir a exposição à poluição doméstica, promover a igualdade de gênero e ampliar oportunidades de desenvolvimento, os investimentos nesse setor demonstram que as políticas climáticas podem contribuir diretamente para a realização dos direitos humanos e do direito ao desenvolvimento.

Minerais críticos: da extração ao valor agregado

O capítulo V examina o papel estratégico dos minerais críticos na transição energética global e analisa os desafios que sua exploração, processamento e agregação de valor apresentam para o direito ao desenvolvimento.

O relatório parte do reconhecimento de que a descarbonização da economia mundial depende fortemente de minerais como lítio, cobalto, níquel, cobre, manganês, grafite e terras raras, essenciais para a produção de baterias, veículos elétricos, sistemas de armazenamento de energia, painéis solares, turbinas eólicas e outras tecnologias de baixo carbono. Nesse contexto, a crescente demanda por esses recursos tem elevado sua importância geopolítica e econômica, especialmente para países em desenvolvimento que concentram parte significativa das reservas minerais mundiais.

O documento destaca que a expansão da economia verde pode criar oportunidades importantes de crescimento econômico, geração de empregos, industrialização e diversificação produtiva nos países detentores desses recursos.

Entretanto, alerta que os benefícios da transição energética não são distribuídos automaticamente. Historicamente, muitos países exportadores de matérias-primas permaneceram inseridos em cadeias globais de valor de forma subordinada, limitando-se à extração de recursos naturais e capturando apenas uma pequena parcela dos ganhos econômicos associados à transformação industrial e tecnológica desses minerais.

O relatório argumenta que a simples extração mineral não garante desenvolvimento sustentável, ao contrário, existe o risco de reprodução de padrões históricos de dependência econômica conhecidos como “armadilha das commodities”, nos quais países ricos em recursos naturais permanecem vulneráveis às oscilações dos mercados internacionais, à volatilidade dos preços e à concentração de renda. Por essa razão, o documento enfatiza a importância da agregação de valor local, incluindo processamento industrial, refino, manufatura, desenvolvimento tecnológico e participação em etapas mais sofisticadas das cadeias produtivas relacionadas à transição energética.

Ainda se refere aos impactos sociais e ambientais associados à mineração tendo em vista que a expansão da demanda por minerais críticos pode agravar conflitos fundiários, deslocamentos populacionais, degradação ambiental, contaminação de recursos hídricos e violações de direitos humanos caso não sejam adotados padrões regulatórios adequados. Comunidades locais, povos indígenas e grupos tradicionais frequentemente suportam os custos ambientais e sociais das atividades extrativas sem receber benefícios proporcionais aos impactos enfrentados.

O documento ressalta que esses riscos exigem mecanismos robustos de proteção ambiental, consulta pública, transparência e responsabilização das empresas envolvidas nas cadeias produtivas minerais.

Para uma transição energética justa, de acordo com o relatório, a demanda crescente por minerais críticos não pode reproduzir práticas históricas de exploração associadas ao colonialismo econômico e à exportação de recursos naturais em condições desfavoráveis aos países produtores.

O desenvolvimento de cadeias de valor mais equilibradas requer políticas industriais, investimentos em ciência, tecnologia e inovação, fortalecimento da capacidade regulatória dos Estados e ampliação da cooperação internacional. O documento observa que a transição energética somente será compatível com o direito ao desenvolvimento se gerar benefícios concretos para as populações dos países produtores, contribuindo para redução da pobreza, geração de empregos qualificados e fortalecimento das capacidades nacionais.

Já em relação à distribuição global das capacidades produtivas vinculadas aos minerais críticos, embora muitos países em desenvolvimento possuam reservas minerais expressivas, as atividades de refino, processamento avançado e fabricação de componentes tecnológicos permanecem concentradas em um número reduzido de economias industrializadas. Essa concentração tecnológica limita a participação dos países produtores nos segmentos mais lucrativos das cadeias de valor globais.

Os Especialistas sobre o Direito ao Desenvolvimento do CDH defendem, portanto, mecanismos que promovam transferência de tecnologia, fortalecimento de capacidades produtivas locais e condições mais equitativas de participação nos mercados internacionais.

Além disso, o capítulo relaciona a exploração dos minerais críticos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e com a agenda climática internacional ao reconhecer que esses recursos são indispensáveis para viabilizar a transição para economias de baixo carbono, mas argumenta que sua exploração deve ocorrer em conformidade com os direitos humanos, a proteção ambiental e os princípios do desenvolvimento sustentável.

A governança dos minerais críticos não deve ser orientada exclusivamente por considerações de segurança energética ou competitividade econômica, mas também pela promoção da justiça social e da equidade internacional.

Por fim, o capítulo conclui que os minerais críticos representam simultaneamente uma oportunidade e um desafio para os países em desenvolvimento. Se acompanhada por estratégias nacionais de agregação de valor, industrialização, qualificação da força de trabalho e fortalecimento institucional, a transição energética pode contribuir para ampliar capacidades produtivas e promover o desenvolvimento econômico sustentável.

Contudo, caso prevaleçam modelos baseados exclusivamente na exportação de matérias-primas, há o risco de aprofundamento das desigualdades globais e de reprodução de padrões históricos de dependência econômica.

Tabela – Situação de Estados Membros da ONU dependentes de commodities

Indicador	Dado apresentado no relatório
Estados-Membros da ONU dependentes de commodities	Quase **50% dos Estados-Membros das Nações Unidas** são dependentes de commodities, obtendo mais de **60% de suas receitas de exportação** a partir de matérias-primas.
Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS)	**66%** são dependentes de commodities.
Países Menos Desenvolvidos (LDCs)	**83%** são dependentes de commodities.
Países em Desenvolvimento Sem Litoral (LLDCs)	**85%** são dependentes de commodities.
Exemplo situacional em relação a minerais críticos – África	
Participação da África nas reservas mundiais de minerais críticos	Os países africanos detêm **mais de 20% das reservas mundiais** de metais críticos para a transição energética.
Localização da manufatura de maior valor agregado	Grande parte da manufatura com maior valor agregado associada às tecnologias verdes ocorre **fora da África**.
Receita potencial capturada pela África com minerais críticos	O continente captura apenas **40% de sua receita potencial** proveniente dos minerais críticos.
Participação africana na capacidade fotovoltaica mundial	A África detém apenas **1% da capacidade fotovoltaica global**.

Fonte: Relatório A/HRC/63/39 – *Climate finance: vulnerability and responsibility*

Considerações Finais

O relatório A/HRC/63/39 sobre financiamento climático elaborado pelo Mecanismo de Especialistas sobre o Direito ao Desenvolvimento representa um estudo valioso para os debates contemporâneos sobre mudanças climáticas, justiça internacional e direito ao desenvolvimento

ao demonstrar que a vulnerabilidade climática não constitui apenas uma consequência da exposição geográfica a riscos ambientais, mas resulta de estruturas históricas de desigualdade econômica, política e tecnológica que moldam as relações internacionais contemporâneas.

A análise evidencia que o financiamento climático ocupa posição estratégica na resposta global à crise climática. Mais do que um mecanismo financeiro, ele constitui instrumento de redistribuição de capacidades e de promoção da equidade entre países com diferentes níveis de responsabilidade histórica e capacidade econômica.

O relatório também revela uma contradição persistente da governança climática internacional, pois, apesar do amplo consenso científico acerca da gravidade da emergência climática e da necessidade de ação urgente, os compromissos financeiros assumidos pelos países desenvolvidos continuam aquém das necessidades identificadas pelos países mais vulneráveis. A distância entre promessas políticas e desembolsos efetivos ameaça a credibilidade das negociações multilaterais e limita a capacidade da comunidade internacional de responder de maneira proporcional aos desafios existentes.

Sob uma perspectiva crítica, o documento sugere que parte significativa da arquitetura financeira global continua reproduzindo relações assimétricas de poder já que há a predominância de empréstimos sobre doações, os obstáculos burocráticos para acesso aos fundos climáticos e a concentração dos recursos em países com maior capacidade institucional indicam que os benefícios da cooperação climática permanecem distribuídos de forma desigual.

Para os países do Sul Global, o relatório reforça a importância de fortalecer mecanismos coletivos de negociação e cooperação internacional, capazes de ampliar a mobilização de recursos concessivos, facilitar o acesso aos fundos climáticos e consolidar instrumentos eficazes para financiamento de perdas e danos. Nesse cenário, grupos como o G77, os BRICS e outras coalizões de países em desenvolvimento tendem a desempenhar papel crescente na defesa de uma agenda baseada em equidade climática e direito ao desenvolvimento.

No campo da saúde global, pode-se destacar que a insuficiência do financiamento climático compromete não apenas estratégias ambientais, mas também a capacidade dos Estados de proteger populações vulneráveis, fortalecer sistemas públicos de saúde e reduzir desigualdades sanitárias. À medida que eventos climáticos extremos se tornam mais frequentes, a proteção da saúde dependerá cada vez mais da capacidade de integrar políticas climáticas, desenvolvimento sustentável e direitos humanos.

Em última análise, o relatório conclui que a efetividade da resposta internacional à crise climática dependerá da transformação de princípios amplamente reconhecidos, como justiça climática, solidariedade internacional e responsabilidades comuns porém diferenciadas, em mecanismos concretos de financiamento, transferência de tecnologia e cooperação multilateral. Sem essa transformação, as mudanças climáticas poderão aprofundar desigualdades históricas e comprometer o exercício do direito ao desenvolvimento para milhões de pessoas, especialmente nos países mais vulneráveis do Sul Global.

Referências

UNITED NATIONS. Human Rights Council. Climate finance: vulnerability and responsibility. Report of the Expert Mechanism on the Right to Development. Geneva: United Nations, 2023. (A/HRC/53/39).

UNITED NATIONS. Declaration on the Right to Development. New York: United Nations, 1986. Disponível em: https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/declaration-right-development. Acesso em: 9 nov. 2026.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Paris Agreement. Bonn: UNFCCC, 2015. Disponível em: https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement. Acesso em: 9 nov. 2026.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/. Acesso em: 9 nov. 2026.

UNITED NATIONS. General Assembly. United Nations Framework Convention on Climate Change. New York: United Nations, 1992. Disponível em: https://unfccc.int. Acesso em: 9 nov. 2026.