




## CAPÍTULO 10

# PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E MEIO AMBIENTE EM CONFLITOS ARMADOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO USO DE DRONES E RESPONSABILIZAÇÃO POR VIOLAÇÕES

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8741925271010>

**Ramiro Thamay Yamane**

Doutorando em Direito Internacional pela Unichristian University Floria USA , Bacharel em Teologia- IANE Bahia; Bacharel em Ciências Sócios, Licenciado Pleno Em Ciências Sociais com Especialização em Ciências Políticas- UFPA; Pós-graduado em Gestão Educacional- PUCRS; Licenciando em Letras Inglês; Mestre em educação e Técnico em Agricultura

**RESUMO:** A responsabilização pelo uso de drones em ambientes de conflitos armados envolve questões éticas, legais e humanitárias podendo causar danos colaterais significativos à população civil necessitando impor limites no uso exigindo identificar responsáveis por ataques que violem normas de proteção a civis. A pesquisa se estruturou sob o objetivo de analisar os desafios e as perspectivas no uso de drones em ambientes de conflitos armados contextualizando a proteção dos direitos civis e humanos efetivando a responsabilização pelas violações. O estudo foi realizado sob a pesquisa bibliográfica apresentando dados quali-quantitativos descritivos acerca do tema adquiridos em sites acadêmico e científicos. O estudo obteve como resultado a incidência nos ataques realizados por drones amplia danos colaterais que dificulta a responsabilização dos envolvidos contribuem na impunidade, portanto, conclui-se que, o impacto ambiental decorrente dos conflitos armados é consequência frequentemente negligenciada e que afetam diretamente a população comprometendo a recuperação social e econômica em longo prazo, assim, evidencia-se impactos devastadores das operações militares na infraestrutura ambiental e humana sendo necessário melhorar a proteção dos direitos humanos com criação de protocolos mais rígidos no uso de drones e fortalecendo os sistemas de monitoramento ambiental necessitando integrar direitos humanos, ambiental e penal a fim de garantir a proteção eficaz dos civis e do meio ambiente ao longo dos conflitos armados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conflito Armado; Direitos Humanos, Ambiental e Civil; Responsabilização.

## INTRODUÇÃO

Em meio à complexidade dos conflitos armados modernos, marcados pelo uso de tecnologias letais e pelo envolvimento de atores estatais e não estatais, torna-se urgente repensar os mecanismos de proteção dos direitos humanos. A relação entre guerra, meio ambiente e direitos fundamentais revela a insuficiência do Direito Internacional Humanitário (DIH) diante dos novos cenários bélicos, especialmente quando se observa a devastação ambiental e os impactos sobre populações civis (DINSTEIN, 2001).

Conflitos recentes demonstraram que o uso de armamentos de alta precisão, como os drones, não elimina os riscos de violações ao princípio da distinção e à obrigação de proteção da população civil. O uso de drones em operações militares dos Estados Unidos no Paquistão, por exemplo, suscitou críticas por desrespeitar o DIH, ao não garantir a identificação precisa de alvos e ao gerar mortes de civis (PERON; BORELLI, 2015).

Além disso, os danos ambientais provocados por guerras se tornaram uma preocupação crescente da comunidade internacional. A destruição de infraestrutura hidráulica e energética, como a ocorrida com a barragem de Kakhovka na Ucrânia, vem sendo caracterizada como ecocídio por especialistas e organismos internacionais (SCHAUENBERG, 2023). Nesse contexto, o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (2020) destaca que a proteção do meio ambiente deve ser considerada parte essencial da proteção dos direitos humanos durante hostilidades.

O objetivo deste artigo é analisar a proteção dos direitos humanos em conflitos armados, com foco em três eixos: o uso de drones, a proteção dos civis e a responsabilização por violações. A relevância da abordagem reside na crescente necessidade de integração entre o DIH, os regimes ambientais e os direitos humanos, como apontam Chasek et al. (2018) e Brundtland (1991). O trabalho adota metodologia qualitativa e bibliográfica, com base em relatórios de instituições internacionais, legislações e literatura especializada.

Considerando que a guerra afeta profundamente o meio ambiente e as populações vulneráveis, é fundamental repensar os limites ético-jurídicos da atuação militar. Como observa Ventura (2013), a recolonização do direito internacional humanitário é um caminho necessário para assegurar a efetividade das normas de proteção em contextos de guerra. Nesse sentido, este artigo busca contribuir com a reflexão crítica e propositiva sobre os mecanismos existentes e os caminhos para sua atualização e fortalecimento.

## DESENVOLVIMENTO

### Proteção dos Direitos Humanos em Conflitos Armados

A proteção dos direitos humanos em contextos de guerra exige atenção especial às transformações das práticas bélicas e aos desafios normativos surgidos nas últimas décadas. O avanço tecnológico dos meios de combate, associado à fragilidade dos mecanismos de responsabilização internacional, expõe a população civil a riscos cada vez maiores, em violação aos princípios fundamentais do Direito Internacional Humanitário (DIH), como a distinção, a proporcionalidade e a precaução (CHEREM, 2002). Neste cenário, três aspectos se destacam como centrais: o uso de drones, a salvaguarda de civis e a responsabilização por violações de direitos humanos.

O uso de drones armados tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente em operações de contraterrorismo conduzidas por potências ocidentais. Apesar de serem promovidos como instrumentos de guerra cirúrgica, os drones frequentemente resultam em baixas civis e agravam a insegurança jurídica em zonas de conflito. Peron e Borelli (2015) destacam que os ataques realizados pelos Estados Unidos no Paquistão revelaram desrespeito às normas do DIH, sobretudo pela ausência de transparência e pela imprecisão na definição dos alvos. Além disso, tais operações comprometem a soberania dos Estados afetados, gerando instabilidade política e humanitária.

A letalidade dos drones, combinada à distância emocional entre operador e alvo, desafia os princípios éticos do uso da força armada. Ao desumanizar o ato de matar, os drones transformam a guerra em uma prática tecnológica, com menos riscos para os combatentes e mais riscos para os civis (FREELAND, 2005). A ausência de prestação de contas e a dificuldade de atribuição de responsabilidade agravam ainda mais a situação, uma vez que os Estados envolvidos raramente admitem erros ou compensam as vítimas civis.

Outro aspecto preocupante é o impacto ambiental causado pelos ataques com drones. Arkin (2021) demonstra, a partir de estudos de caso como a Guerra do Golfo, que as tecnologias modernas de combate causam danos extensos ao ecossistema, afetando a biodiversidade, os recursos hídricos e a saúde da população. Tais danos, embora não imediatos, possuem efeitos de longo prazo, comprometendo o direito ao meio ambiente equilibrado, previsto em tratados internacionais e constituições nacionais.

A proteção de civis em zonas de conflito é um dos pilares do DIH, consagrado nas Convenções de Genebra e em seus protocolos adicionais. No entanto, as estatísticas de conflitos recentes mostram que a maior parte das vítimas são civis, o que evidencia a

ineficácia das normas existentes em impedir sua vitimização. O Comitê Internacional da Cruz Vermelha (2020) ressalta que, mesmo em contextos de guerra, as partes devem tomar todas as precauções para poupar a população não combatente e os bens essenciais à sua sobrevivência.

Casos como o da destruição da barragem de Kakhovka, na Ucrânia, ilustram os efeitos devastadores das operações militares sobre civis e o meio ambiente. De acordo com Schauenberg (2023), o episódio comprometeu o abastecimento de água potável e saneamento para milhões de pessoas, além de causar graves inundações e perda de biodiversidade. Esses danos são interpretados por especialistas como “ecocídio”, um conceito ainda não positivado, mas que ganha relevância nas discussões sobre justiça ambiental e direitos humanos em tempos de guerra.

A responsabilidade por proteger os civis, conhecida como “Responsability to Protect” (R2P), impõe obrigações não apenas aos Estados em conflito, mas também à comunidade internacional. Contudo, como aponta Fonseca (2007), a aplicação da R2P é seletiva e frequentemente instrumentalizada por interesses políticos, o que compromete sua efetividade e credibilidade. A ausência de uma autoridade supranacional capaz de garantir a proteção universal agrava a situação de vulnerabilidade das populações atingidas.

A responsabilização por violações dos direitos humanos em contextos de guerra é um dos maiores desafios do sistema internacional. Embora existam tribunais como o Tribunal Penal Internacional (TPI), sua atuação enfrenta entraves políticos, jurídicos e financeiros. Freeland (2022) argumenta que, embora os crimes ambientais e as violações de direitos humanos devam ser julgados como crimes internacionais, ainda há resistência em reconhecer a destruição ambiental como crime autônomo, o que impede a responsabilização efetiva dos culpados.

O caso dos danos ambientais durante a Guerra do Golfo, analisado por Roberts (2010), exemplifica essa lacuna. Apesar das evidências de que a queima de poços de petróleo causou poluição atmosférica em larga escala e prejuízos à saúde pública, nenhuma responsabilização concreta foi estabelecida. A ausência de medidas reparatórias evidencia a fragilidade dos instrumentos existentes para proteger o meio ambiente em contextos armados.

O direito internacional ainda não contempla um tratado específico que trate da proteção ambiental em tempos de guerra, embora haja esforços nesse sentido. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2009) catalogou diversas normas esparsas que tratam do tema, mas ressaltou a necessidade de codificação mais robusta e vinculante. Gomes (2020) afirma que o arcabouço jurídico atual é fragmentado e insuficiente para lidar com a complexidade dos danos ambientais decorrentes de hostilidades armadas.

Além disso, os impactos ambientais da guerra afetam de maneira desproporcional os grupos mais vulneráveis, como mulheres, crianças, povos indígenas e refugiados. Isso gera uma sobreposição de violações, nas quais os direitos à vida, à integridade física, ao abrigo e ao meio ambiente saudável são simultaneamente atacados. De acordo com Rayfuse (2014), a proteção ambiental em tempos de guerra deve ser entendida como uma extensão da proteção dos direitos humanos, e não como tema secundário.

A atuação das organizações internacionais, como o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), tem sido fundamental para a promoção de diretrizes e boas práticas voltadas à proteção ambiental durante conflitos armados. As diretrizes publicadas pelo CICV em 2020 reforçam a necessidade de observar os princípios de precaução e proporcionalidade, bem como a obrigação de não causar danos desnecessários à natureza. No entanto, o cumprimento dessas orientações depende da vontade política dos Estados e da pressão da sociedade internacional.

A ausência de responsabilização também favorece a repetição de práticas violadoras. Segundo Gomes (2017), enquanto crimes contra a paz e segurança da humanidade forem tratados com impunidade, não haverá incentivos para que os Estados e seus agentes militares respeitem o meio ambiente e os direitos humanos em suas operações. A criação de mecanismos específicos de monitoramento e punição, como uma corte ambiental internacional, é frequentemente proposta por especialistas como resposta a essa lacuna.

Para além da responsabilização jurídica, é necessário repensar a arquitetura normativa internacional, integrando os regimes ambientais e humanitários de forma mais coesa. Autores como Keohane e Victor (2011) discutem a noção de “complexo de regimes”, no qual diferentes instrumentos e instituições interagem, muitas vezes de forma descoordenada. Isso dificulta a aplicação eficaz das normas de proteção, principalmente quando há sobreposição de interesses e lacunas institucionais.

Diante desse cenário, a proteção dos direitos humanos em conflitos armados deve ser reconfigurada sob uma abordagem interseccional e ecológica. Como argumenta Ventura (2013), a ecologização do direito internacional humanitário é uma resposta teórica e prática necessária para garantir a sobrevivência das populações e do planeta diante das guerras do século XXI. Tal proposta exige não apenas a atualização das normas jurídicas, mas também uma mudança de paradigma nas relações internacionais e na governança global.

## Desafios e Questões Emergentes

A proteção dos direitos humanos em conflitos armados enfrenta desafios crescentes diante da transformação dos cenários de guerra e da intensificação do uso de tecnologias militares de alta complexidade. Conflitos assimétricos, em que atores estatais enfrentam grupos armados não estatais, dificultam a aplicação uniforme do Direito Internacional Humanitário (DIH), criando lacunas jurídicas e operacionais para a salvaguarda dos civis e do meio ambiente (DINSTEIN, 2001). Nesse contexto, emergem diversas questões que exigem reflexão crítica e atualização normativa, especialmente diante do uso de armas de destruição ambiental e da ineficácia dos mecanismos de responsabilização internacional.

A ausência de mecanismos eficazes de monitoramento e punição para crimes cometidos durante os conflitos armados é um dos principais obstáculos enfrentados pela comunidade internacional. Como observa Gomes (2020), o atual arcabouço jurídico internacional apresenta graves limitações, não apenas em sua capacidade normativa, mas também no enforcement das normas existentes. As violações aos direitos humanos e à proteção ambiental muitas vezes permanecem impunes, seja por falta de provas, pela inexistência de tribunais competentes, ou por barreiras políticas à responsabilização dos Estados.

Além disso, os impactos ambientais dos conflitos armados têm sido historicamente negligenciados pelas normas internacionais. Roberts (2010) aponta que a destruição deliberada de poços de petróleo no Golfo Pérsico, durante a Guerra do Golfo, causou imenso prejuízo ambiental e humano, mas não resultou em responsabilização internacional proporcional. Esse padrão de impunidade ambiental se repete em diversos conflitos contemporâneos, como na Ucrânia e no Iêmen, conforme relatórios do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV, 2020).

A crescente militarização de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, veículos autônomos e drones armados, desafia os princípios clássicos do DIH. Peron e Borelli (2015) afirmam que o uso de drones em operações extraterritoriais e sem autorização do Conselho de Segurança da ONU compromete o princípio da legalidade e amplia a insegurança jurídica internacional. Tais tecnologias reduzem a exposição dos soldados dos países agressores, mas aumentam o número de vítimas civis e os danos colaterais, especialmente em regiões densamente povoadas.

O uso de tecnologias militares também implica riscos elevados ao meio ambiente. Arkin (2021) demonstra, com base em estudos de campo, que as armas modernas geram resíduos tóxicos, contaminação de solos e águas, além de ameaças radiológicas decorrentes de testes ou uso de armamentos nucleares. O CDC (2014) reforça essa preocupação ao evidenciar os efeitos do “fallout” radioativo de testes nucleares sobre a saúde humana, com impactos que perduram por gerações, afetando a integridade física e o direito à saúde.

A ausência de normas específicas que proíbam o ecocídio em conflitos armados também figura entre os principais desafios emergentes. Embora o conceito de ecocídio tenha ganhado visibilidade, ele ainda não é reconhecido como crime pelo Estatuto de Roma. Segundo Freeland (2022), a criminalização do ecocídio é essencial para preencher uma das lacunas mais graves do direito penal internacional e para garantir a responsabilização por crimes ambientais de larga escala.

Outro ponto crítico refere-se à dificuldade de proteção das chamadas áreas de importância ecológica especial, como reservas naturais, patrimônios ambientais da humanidade e bacias hidrográficas transfronteiriças. Tarasofsky (2000) critica a ineficácia das propostas da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) para proteção dessas áreas durante hostilidades, destacando que o atual sistema internacional carece de instrumentos vinculantes que impeçam sua destruição.

A atuação dos atores estatais, muitas vezes guiada por interesses estratégicos, agrava esse cenário. Barros-Platiau (2011) sustenta que a diplomacia ambiental internacional ainda é permeada por desequilíbrios de poder, nos quais países desenvolvidos impõem regras, mas resistem à responsabilização pelos danos ambientais causados em suas intervenções militares. Essa assimetria compromete o princípio da equidade e fragiliza a governança ambiental global.

Por sua vez, a ausência de um regime ambiental internacional específico para tempos de guerra torna a coordenação entre normas ambientais e humanitárias ineficaz. Conforme Capinzaiki (2023), os regimes internacionais enfrentam desafios de sobreposição normativa, o que compromete a efetividade das políticas de proteção ambiental em situações de conflito. A falta de integração entre o DIH e os regimes ambientais revela a necessidade de articulação entre os diversos instrumentos jurídicos existentes.

Gambaro (2005) propõe que seja obrigatória a realização de estudos prévios de impacto ambiental antes de qualquer ação militar de grande escala. Tal exigência, inspirada no princípio da precaução, pode reduzir os danos colaterais e assegurar maior responsabilização dos Estados. No entanto, como observa Huang (2008), a implementação de tais medidas esbarra na soberania dos Estados e na ausência de sanções eficazes em casos de descumprimento.

Do ponto de vista institucional, a atuação do Conselho de Segurança da ONU tem sido limitada por interesses geopolíticos. Gonçalves (2003) destaca que, por vezes, os países com poder de veto utilizam o órgão para blindar aliados ou a si mesmos contra investigações e punições, mesmo diante de flagrantes violações de direitos humanos. Essa seletividade compromete a credibilidade das instituições internacionais e enfraquece os esforços para garantir justiça global.

Também há desafios relacionados à capacidade técnica de monitoramento de violações ambientais durante os conflitos. O UNEP (2009) aponta que a ausência de mecanismos de verificação e a dificuldade de acesso a zonas de guerra comprometem a produção de provas e o registro dos danos. A criação de satélites e sensores dedicados à vigilância ambiental em zonas de conflito é uma proposta em debate, mas ainda enfrenta barreiras financeiras e políticas.

O papel das organizações da sociedade civil e dos jornalistas independentes tem sido fundamental na denúncia de crimes de guerra e ambientais. No entanto, esses profissionais frequentemente enfrentam ameaças à vida, à liberdade e à integridade física. Conforme o ICRC (2023), a proteção de trabalhadores humanitários e de meios de comunicação é um princípio consagrado no DIH, mas frequentemente desrespeitado por grupos armados.

## Recomendações Futuras

Diante das limitações observadas na proteção dos direitos humanos e do meio ambiente em conflitos armados, é imperativa a formulação de recomendações que contribuam para o fortalecimento normativo, institucional e operacional do Direito Internacional Humanitário (DIH) e das demais áreas correlatas. A primeira medida necessária consiste na criação de um instrumento internacional vinculante que reconheça e criminalize o ecocídio, incorporando-o ao Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional. Essa proposta tem ganhado respaldo entre juristas e ambientalistas, conforme aponta Freeland (2022), que destaca a lacuna jurídica existente na responsabilização por crimes ambientais de larga escala.

Outra recomendação fundamental refere-se à inclusão obrigatória de cláusulas de proteção ambiental nos tratados e convenções militares, de modo a assegurar que as partes beligerantes respeitem ecossistemas sensíveis e bens naturais indispensáveis à sobrevivência dos civis. O Comitê Internacional da Cruz Vermelha (2020) já orienta nesse sentido, ao afirmar que a proteção do meio ambiente deve ser considerada uma extensão da proteção à vida humana e parte integrante do DIH.

No campo das operações militares, recomenda-se o aperfeiçoamento dos protocolos de uso de drones armados, com critérios mais rígidos de autorização e prestação de contas. Peron e Borelli (2015) sugerem que os ataques com drones sejam condicionados à aprovação por organismos multilaterais, especialmente em casos que envolvam intervenções extraterritoriais. Isso garantiria maior controle democrático e transparência, além de coibir abusos sistemáticos.

Além disso, é necessário estabelecer um regime internacional específico para proteção ambiental durante conflitos armados, que articule normas do DIH com os tratados ambientais multilaterais existentes. Capinzaiki (2023) afirma que a



construção de um regime ambiental de guerra integrado, com foco na prevenção e responsabilização, é essencial para garantir a efetividade jurídica e a proteção dos ecossistemas ameaçados por hostilidades.

No plano institucional, sugere-se a criação de uma Corte Internacional Ambiental, com competência para julgar crimes ecológicos cometidos tanto em tempos de paz quanto de guerra. Essa proposta visa superar os limites do Tribunal Penal Internacional e garantir a especialização necessária para lidar com questões ambientais complexas. Gomes (2017) defende que a institucionalização da justiça ambiental é o único caminho para enfrentar, de forma eficaz, a impunidade histórica que marca os crimes ambientais em guerras.

No que se refere à proteção de civis, recomenda-se o fortalecimento dos sistemas de alerta precoce e de evacuação em áreas de risco, bem como o financiamento de corredores humanitários permanentes. A experiência recente da Ucrânia demonstra que a ausência de rotas seguras para fuga de civis agrava a letalidade dos conflitos e compromete o acesso a serviços básicos (RIVAULT; POYNTING; ENGLAND, 2023).

Também é necessário investir em tecnologias de monitoramento ambiental com uso de satélites, drones não armados e sensores de campo, para identificar rapidamente danos ecológicos e seus impactos sobre as populações. O UNEP (2009) já propunha, há mais de uma década, o mapeamento de danos ambientais em zonas de guerra como uma ferramenta essencial para a responsabilização e reparação.

Outra recomendação estratégica consiste na educação e formação contínua das forças armadas em normas ambientais e de direitos humanos, promovendo uma cultura de respeito às normas internacionais. Cherem (2002) observa que muitas violações ocorrem não por má-fé, mas por desconhecimento ou despreparo dos agentes militares, o que reforça a importância de treinamentos permanentes e específicos.

No plano diplomático, recomenda-se a ampliação do escopo de atuação do Conselho de Segurança da ONU, incorporando a dimensão ambiental como critério para declarar situações de ameaça à paz e à segurança internacional. Gonçalves (2003) já alertava para a necessidade de reformar as práticas do órgão, especialmente no que tange à seletividade das intervenções e à omissão diante de graves violações ambientais.

Também é imprescindível estimular a participação da sociedade civil, das universidades e dos povos tradicionais na elaboração de normas e políticas de proteção ambiental em contextos armados. Barros-Platiau (2011) defende uma governança ambiental mais participativa, na qual os saberes locais e a experiência das comunidades afetadas sejam considerados na formulação de respostas internacionais.

Como parte do fortalecimento da governança global, é recomendável o reconhecimento do meio ambiente como sujeito de direito no plano internacional, conforme defendem autores como Rayfuse (2014). Essa perspectiva inovadora permitiria não apenas a proteção do meio ambiente como bem coletivo, mas também sua representação legal em processos de responsabilização internacional.

É igualmente importante que os acordos de paz contemplem cláusulas específicas de reparação ambiental e restauração ecológica, como parte do processo de reconstrução pós-conflito. A experiência do pós-guerra no Golfo, documentada por Arkin (2021), revelou que a ausência de medidas de restauração ambiental prolonga os efeitos destrutivos do conflito, comprometendo a saúde e os direitos das gerações futuras.

A promoção de estudos de impacto ambiental prévio antes da execução de operações militares de larga escala também se apresenta como uma ferramenta de prevenção. Gambaro (2005) sustenta que essa prática deveria ser incorporada ao DIH como obrigação normativa, com base nos princípios da precaução e da proporcionalidade.

Recomenda-se ainda a harmonização entre os regimes internacionais de meio ambiente e de direitos humanos, promovendo sinergias e evitando sobreposições normativas. Keohane e Victor (2011) destacam que os chamados “complexos de regimes” exigem coordenação institucional e política para atingir maior efetividade, especialmente em situações de crise.

## CONCLUSÃO

A proteção dos direitos humanos em contextos de conflito armado enfrenta desafios cada vez mais complexos, agravados pela evolução das tecnologias militares e pela crescente dificuldade de aplicação eficaz das normas internacionais. O uso de drones, por exemplo, embora eficaz em termos militares, levanta sérias questões sobre a proteção de civis e a responsabilidade pelas violações dos direitos humanos. Embora existam tentativas de regulamentação, a utilização dessas tecnologias continua sendo uma fonte significativa de impunidade e danos colaterais.

Além disso, a destruição ambiental, muitas vezes negligenciada nas discussões sobre direitos humanos, revela-se como uma consequência grave das hostilidades bélicas. A destruição de ecossistemas e a perda de recursos naturais essenciais à sobrevivência das comunidades atingidas são evidências do impacto devastador das guerras. Nesse cenário, a integração entre os regimes internacionais de proteção ambiental e humanitária se apresenta como uma necessidade urgente, a fim de garantir uma abordagem mais completa e eficaz para proteger tanto as pessoas quanto o meio ambiente.

As recomendações apresentadas ao longo deste artigo sugerem ações concretas para lidar com esses desafios emergentes. A criação de um instrumento jurídico vinculante para criminalizar a destruição ambiental em conflitos armados, a implementação de protocolos mais restritivos para o uso de drones e a criação de uma Corte Internacional Ambiental são apenas algumas das propostas que poderiam fortalecer o sistema internacional de justiça e proteção. A educação das forças armadas e o incentivo à participação ativa da sociedade civil também desempenham um papel essencial na construção de uma governança mais robusta e na promoção do respeito às normas internacionais.

Diante do exposto, é claro que a proteção dos direitos humanos e do meio ambiente em conflitos armados exige um esforço contínuo, tanto a nível nacional quanto internacional, para atualizar e aprimorar as normas e instituições existentes. Só assim será possível mitigar os impactos negativos das guerras e promover a justiça para as vítimas, com vistas à construção de um futuro mais seguro e sustentável.

## REFERÊNCIAS

ARKIN, William M. **On impact: modern warfare and the environment: a case study of the Gulf War**. Greenpeace, 2021. Disponível em: <https://ceobs.org/wp-content/uploads/2018/03/Greenpeace-arkin-Gulf-War-on-impact-modern-warfare-and.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2025.

AUSTIN, Jay E.; BRUCH, Carl E. (Ed.). **The environmental consequences of war: Legal, economic, and scientific perspectives**. Cambridge University Press, 2000.

CAPINZAIKI, Marília Romão. **Regimes Internacionais e Governança Climática: reflexões teóricas e perspectivas**. [S.], p. 1-12. Disponível em: <https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17553/material/5%20OBRIGAT%C3%93RIO%20-%20Regimes%20internacionais%20e%20governan%C3%A7a%20clim%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2025.

CHEREM, Mônica Teresa. **Direito Internacional Humanitário: Disposições aplicadas através das ações do Comitê Internacional da Cruz Vermelha**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, 137 f., 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83201/181868.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 mar. 2025.

FREELAND, Steven. **Crimes Against the Environment: What Role for the International Criminal Court**. *The Environment Through the Lens of International Courts and Tribunals*, 2022, p. 159-188. Disponível em: <http://handle.uws.edu.au:8081/1959.7/10624>. Acesso em: 29 mar. 2025.

GAMBARO, Carlos Maria. **O pressuposto ambiental da paz: obrigação de análise prévia de impacto ambiental nas guerras.** Revista de Informação Legislativa, Brasília, v. 42, n. 165, p. 141-150, jan./mar. 2005. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/295>. Acesso em: 29 mar. 2025.

GOMES, Felipe Matheus Sampaio. **A insuficiência do direito humanitário para a proteção do meio ambiente em situação de conflitos armados.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito)—Universidade de Brasília, 2020. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/26872>. Acesso em: 29 mar. 2025.

PERON, A. E. dos R.; BORELLI, P. C. **O uso de drones pelos Estados Unidos nas operações “Targeted Killing” no Paquistão e o desrespeito ao direito humanitário internacional: rumo aos estados de violência?** Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD, v. 3, n. 6, p. 276–312, 2015. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/moncoes/article/view/3418>. Acesso em: 29 mar. 2025.

SCHAUENBERG, Tim. **Ukraine: Destroyed Kakhovka dam amounts to “ecocide”.** Deutsche Welle, 2023. Disponível em: <https://www.dw.com/en/ukraine-destroyed-kakhovka-dam-amounts-to-ecocide/a-65849713>. Acesso em: 30 nov. 2023.

UNEP. **Protecting the Environment During Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law.** United Nations Environment Programme, 2009. Disponível em: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7813/Protecting%20the%20Environment%20During%20Armed%20Conflict\\_An%20Inventory%20and%20Analysis%20of%20International%20Law-2009891.pdf?sequence=3&isAllowed=](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7813/Protecting%20the%20Environment%20During%20Armed%20Conflict_An%20Inventory%20and%20Analysis%20of%20International%20Law-2009891.pdf?sequence=3&isAllowed=). Acesso em: 29 mar. 2025.