



# **O CADASTRO AMBIENTAL RURAL E O PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTOS CAPAZES DE ALCANÇAR OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS**

Katianne Assunção Silva e Silva<sup>1</sup>

Gabriel Gomes Mendes<sup>1</sup>

Gabriel Longuinhos Queiroz<sup>1</sup>

Taís Arthur Corrêa<sup>2</sup>

Alexandre Túlio Amaral Nascimento<sup>3</sup>

Ana Máguida Lemes de Paula<sup>4</sup>

## **Políticas públicas, Legislação e Meio Ambiente**

### ***Resumo***

No contexto de importância das Áreas de Preservação Permanente (APPs), das Áreas de Uso Restrito (AUR) e da Reserva Legal (RL) para o alcance da manutenção da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável no Brasil, a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) criou os instrumentos estratégicos do Cadastro Ambiental Rural (CAR), do Programa de Regularização Ambiental (PRA) e das Cotas de Reserva Ambiental (CRA) para proporcionar maior efetividade às normas ambientais brasileiras. O presente trabalho procurou trazer a interface do CAR e o PRA como ferramentas capazes de alcançar vários dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) no documento “Transformando Nosso Mundo: A agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, assim como a proposta feita pelo Instituto de Pesquisa Econômica Avançada (IPEA) que, em 2018, buscou ajustar os ODS à realidade nacional. O estudo desenvolveu-se por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental pelo Google Acadêmico, com a delimitação de recorte temporal de 2019 a 2022. Além disso, foram realizadas buscas em sites de instituições ambientais. A análise empreendida neste trabalho evidencia que a conservação das APPs, AUR e RL é uma importante estratégia para se alcançar vários ODS globais e metas nacionais. Por conseguinte, o CAR, o PRA e o CRA mostram-se como instrumentos capazes de colaborar com resultados positivos na aplicação direta da proteção, recuperação, promoção do uso sustentável dos ecossistemas terrestres (ODS 15) e de forma indireta com no mínimo outros 7 ODS (ODS 1, 2, 6, 10,13 e 14).

**Palavras-chave:** Área de Preservação Permanente; Reserva Legal; Área de Uso Restrito; Conservação.

---

<sup>1</sup>Discente do Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, [katiannesinhana@hotmail.com](mailto:katiannesinhana@hotmail.com), [gabriel\\_gomes96@live.com](mailto:gabriel_gomes96@live.com), [gabriel\\_longuinhos@hotmail.com](mailto:gabriel_longuinhos@hotmail.com)

<sup>2</sup>Prof. Dra. da Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, [tais.correa@uemg.br](mailto:tais.correa@uemg.br)

<sup>3</sup>Prof. Dr. da Universidade do Estado de Minas Gerais, João Monlevade, [alexandre.nascimento@uemg.br](mailto:alexandre.nascimento@uemg.br)

<sup>4</sup>Discente do Curso de Agronomia, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Frutal, [anamaguidalp@gmail.com](mailto:anamaguidalp@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Em 1983 a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD. A comissão foi criada com o propósito de promover audiências em nível mundial e formalizar as discussões. Dessa comissão surgiu, em 1987, o Relatório “*Nosso Futuro Comum*”, conhecido como Relatório Brundtland, o qual conceituou o desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, p. 46, 1991).

Além disso, o Relatório já apontava preocupação com as necessidades essenciais dos mais necessitados do mundo e uma visão das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impunha ao meio ambiente, limitando-o de atender às necessidades presentes e futuras (CMMAD, 1991). Nessa perspectiva, percebeu-se que a conexão entre os seres humanos e a natureza não geraria apenas impacto nas atividades econômicas, mas também na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tornando esses três elementos o tripé que se apoia a definição de desenvolvimento sustentável.

No século XXI, em setembro de 2015, todos os 193 Estados Membros da ONU, definiram os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), tal documento assinado foi nomeado “Transformando Nosso Mundo: A agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. A Agenda 2030, como se popularizou, apresentou 17 Objetivos que devem ser alcançados até 2030, sendo que eles, segundo a ONU, são um apelo global à ação para erradicar a pobreza, resguardar o meio ambiente e o clima e assegurar que as pessoas de todos os lugares, consigam desfrutar de paz e de prosperidade (ONU, 2015). Assim, o Brasil, sendo um dos membros da organização, em 2015 firma o compromisso de alcançar os 17 ODS estabelecidos na Agenda 2030.

No contexto ambiental, o Brasil é conhecido como um país que tem a legislação ambiental mais completa e avançada do mundo, sendo a Lei de Proteção de Vegetação Nativa - LPVN (Lei n.º 12.651/12) a norma principal que dispõe sobre o uso da terra, permanência de florestas e demais formas de vegetação em terras privadas (OCF; IPAM, 2021). A Lei 12.651/12 determina, por exemplo, a obrigatoriedade de preservação de

Realização

Apoio

Áreas denominadas de Preservação Permanente (APP) e de Uso Restrito (AUR), além de determinar um percentual de permanência de vegetação denominada Reserva Legal (RL) (BRASIL, 2012).

A LPVN procurou explorar a defesa de áreas de vegetação nativa como uma das estratégias para manter a biodiversidade e a sustentabilidade no território nacional, dessa forma inovou ao criar ferramentas que pudessem contribuir para a conservação e preservação dessas APP, AUR e RL, sendo elas: o Cadastro Ambiental Rural (CAR), o Programa de Regularização Ambiental (PRA) e a Cota de Reserva Legal (CRA).

O presente trabalho pautou os conceitos e funções das APPs, AUR, RL, assim como a interface dos instrumentos do CAR, do PRA, do CRA e os objetivos definidos pela ONU e assinados pelo Brasil. Posteriormente, foram definidos os objetivos alcançados por meio dessas políticas públicas, trazendo à baile como o CAR, o PRA e o CRA podem contribuir, ou se já contribuem, para a implementação das metas nacionais reajustadas pela IPEA e os ODS globais.

## METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental e descritiva sobre as normas que deliberam sobre a APP, AUR e RL, assim como sobre os instrumentos do CAR, PRA e CRA.

Posteriormente, realizada nova pesquisa por meio de uma revisão bibliográfica de natureza exploratória e qualitativa. A busca por artigos foi executada no Google Scholar, com recorte temporal de 2019 a 2022, com o emprego dos termos em conjunto em qualquer área: “ODS 2 agricultura sustentável” e “cadastro ambiental Rural” em que foram encontrados aproximadamente 43 artigos; “ODS 13 – mudança global do clima” e “Cadastro Ambiental Rural”, em que foram encontrados aproximadamente 90 artigos; “ODS 15 Uso Sustentável do Ecossistema Terrestre” e “cadastro ambiental rural”, encontrados aproximadamente 464 artigos; “ODS 12 – Consumo e produção responsáveis” e “cadastro ambiental rural” em que foram encontrados aproximadamente 691 artigos.

Nos mesmos termos supracitados, ainda foram pesquisados os seguintes termos:

Realização

Apoio

“ODS 6 – Água potável e saneamento” e “cadastro ambiental rural” em que foram encontrados aproximadamente 120 artigos e, por fim, as palavras-chave “cadastro ambiental rural” e “ODS” em que foram encontrados aproximadamente 194 artigos.

Além disso, foram realizadas pesquisas em sites oficiais do Observatório do Código Florestal (OCF), Climate Policy Initiative (CPI), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Fundo Amazônia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os artigos que relatam o assunto do trabalho 10 estão de acordo por se tratarem de artigos que correlacionavam os resultados ou possíveis resultados do CAR, do PRA e do CRA aos temas dos 17 ODS, excluídos assuntos que não envolvessem as APPs, AUR e RL. Dentro dos sites oficiais foram analisados 4 relatórios que vinculavam o uso do CAR, PRA e CRA a algum dos Objetivos, sendo excluídos temas alheios.

Os 17 ODS determinados na Agenda 2030, em 2015, são um conjunto de metas e referências que os estados-membros da ONU devem usar para traçar estratégias de políticas públicas para guiar a humanidade no crescimento sustentável nos próximos 15 anos, sendo eles: 1 – erradicação da pobreza; 2 – fome zero e agricultura sustentável; 3 – saúde e bem-estar; 4 – educação de qualidade; 5 – igualdade de gênero; 6 – água potável e saneamento; 7 – energia limpa e acessível; 8 – trabalho decente e crescimento econômico; 9 – indústria inovação e infraestrutura; 10 – redução das desigualdades; 11 – cidades e comunidades sustentáveis; 12 – consumo e produção responsáveis; 13 – ação contra a mudança global do clima; 14 – vida na água; 15 – vida terrestre; 16 – paz, justiça e instituições eficazes; e, 17 – parcerias e meios de implementação.

Nesse conjunto, observando as temáticas de cada ODS verifica-se que a proteção da APP, RL e AUR e os instrumentos do CAR, PRA e CRA previstos na LPVN de 2012 oportunizam o cumprimento de alguns objetivos da Agenda 2030, vez que visam a limitação de uso da terra com o fim de sustentar a boa relação do desenvolvimento sustentável, da conservação da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e dos recursos naturais (TRINDADE, 2019; WEINTRAUB; RODRIGUES; TABAI, 2021). Mas, afinal, o que são a APP, RL e AUR?

Realização

Apoio

De forma sucinta, conforme o artigo 4º da Lei 12.651/12, a APP delimita faixas marginais de inascibilidade de cursos d'água; proteção no entorno de nascentes e olhos d'água perenes; protege encostas, restingas, manguezais, topos de morro, montes montanhas e serras, além de áreas de altitude superior a 1.800 metros e bordas de tabuleiros ou chapadas. De tal modo, a função da APP é proteger os recursos hídricos, como os rios e reservatórios de assoreamentos; garantir abastecimento dos lençóis freáticos; facilitar o fluxo genético de fauna e flora; proteger o solo e assegurar o bem-estar da população humana (BRASIL, 2012).

Enquanto isso, a AUR segundo o artigo 10 e 11 da LPVN são os pantanais e planícies pantaneiras e áreas de inclinação entre 25º e 45º que possuem restrição de uso visando a sustentabilidade dessas áreas. Neste ínterim, RL é a porcentagem de cada propriedade rural que deve ser conservada, para assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade (BRASIL, 2012).

Assim, objetivando instrumentos mais efetivos de gestão ambiental a Lei 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA), criou a tríade: CAR, PRA e CRA (BRASIL, 2012). De forma simplista, enquanto o CAR é a inscrição cadastral obrigatória de todas as propriedades rurais, devendo conter diversas informações, como a delimitação do perímetro do imóvel, os remanescentes de vegetação nativa, a APP, a RL, a AUR, entre outros dados.

O PRA tem como fundamento base a LPVN, contudo cada estado é responsável por ajustar conforme suas características, levando em consideração seu clima, seu solo, sua cultura, entre outros (BRASIL, 2012). É por meio do PRA que o imóvel rural realizará a sua adequação à legislação ambiental em caso de áreas degradadas que precisem ser restauradas. Dessa forma, o PRA é um instrumento fundamental “para o restabelecimento da conectividade dos fragmentos florestais e para proteger o solo; melhorar o clima e qualidade das águas; e proteger a biodiversidade”. (DOMINATI et al., 2010; SWEENEY; NEWBOLD, 2014; AGUIAR JUNIOR et al., 2015; MONTEIRO et al., 2016; BUSTAMANTE et al., 2019 apud OCF; IPAM, 2021).

Lado outro, o CRA é uma estratégia utilizada pelo governo para que os

Realização

Apoio

proprietários rurais que possuam áreas verdes preservadas além da quantidade determinada em lei preferam a preservação desse excedente em razão do ganho financeiro proporcionado por meio da venda da área preservada para fim de RL para terceiros interessados e não por meio da sua utilização para produção agropecuária, por exemplo (BRASIL, 2012). Portanto, a LPVN hoje é a principal legislação de proteção da vegetação nativa em áreas privadas, por meio da obrigação de preservar ou restaurar as áreas de RL, AUR e APPs nos imóveis rurais.

Retomando aos 17 ODS supramencionados, o IPEA, em 2018, apresentou relatório com proposta de adequação das metas globais da Agenda 2030 à realidade brasileira, levando em consideração as políticas públicas, projetos nacionais e os desafios do país para o desenvolvimento nos próximos anos, sem perder a ambição dos 17 ODS e 169 metas globais. No relatório, o IPEA usa especificamente dos conceitos de APP e RL na delimitação da ODS 15 (Vida terrestre), além de referir o SICAR como fonte em algumas metas (SILVA, L., 2021). Por meio da Tabela 01 é possível verificar o ODS 15 e respectivas metas nacionais.

Tabela 01: Metas nacionais definidas pelo IPEA que relacionam expressamente a APP e RL.

META (BRASIL)	DESCRIÇÃO
<b>15.1.</b> 15.1.1br	Até 2020, serão conservadas, por meio de sistemas de unidades de conservação previstas na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), e outras categorias de áreas oficialmente protegidas como Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RLs) e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação,

integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

15.1.2br Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas aquáticos continentais e de sua biodiversidade, e fortalecer a pesca sustentável nestes ambientes, eliminando a sobrepesca e a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada (INN) e eliminando subsídios que contribuem para a pesca INN.

**15.2** Até 2030, zerar o desmatamento ilegal em todos os biomas brasileiros, ampliar a área de florestas sob manejo ambiental sustentável e recuperar 12 milhões de hectares de florestas e demais formas de vegetação nativa degradadas, em todos os biomas e preferencialmente em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) e, em áreas de uso alternativo do solo, ampliar em 1,4 milhão de hectares a área de florestas plantadas.

---

Fonte: Adaptado de IPEA (p. 377-383, 2018).

Por fim, o IPEA ainda destaca os ODS que tem correlação com as metas 15.1., os quais são os ODS 1 (erradicação da pobreza), 2 (fome zero e agricultura sustentável), 6 (água potável e saneamento), 8 (trabalho decente e crescimento econômico), 10 (redução das desigualdades), 13 (ação contra a mudança global do clima) e 15 (vida terrestre). Enquanto os que possuem conexão com a meta 15.2 são os ODS 1, 2, 6, 8, 10 e 13 (IPEA, 2018; SILVA, M., 2021).

Dantas e Fontgaland (2021) ressaltam que apesar da LPVN não ter sido alterada em especial para atender os ODS, infere-se que a lei, desde a sua criação em 2012, possui harmonia com vários objetivos da Agenda 2030. Os estudiosos vinculam a LPVN a proteção, recuperação e promoção do uso sustentável dos ecossistemas terrestres (ODS 15), a diminuição das mudanças climáticas e seus impactos (ODS 13) e, ainda que indiretamente em razão do assoreamento e pela poluição dos rios, a conservação dos oceanos dos mares e dos recursos marinhos (ODS14). Vale destacar que os dois entendem

que o ODS 11, tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes sustentáveis, também estão relacionados à conservação das APPs e RL, talvez eles compreendam tal vinculação por motivo de existência das APPs em áreas urbanas, o que, em nossa opinião, torna totalmente plausível. Por fim, os pesquisadores ressaltam que é desnecessária mudança legislativa para o Brasil alcançar os 17 objetivos, mas sim uma melhoria na governança ambiental por meio de projetos e ações.

Coadunando com os posicionamentos acima, Seixas et al. (2020) determinam que atravessa impreterivelmente pela preservação e conservação das APPs, AUR e RL os ODS 15 (Vida terrestre), ODS 13 (mudança global do clima), ODS 14 (vida na água) e, no fim, os autores incluem também os ODS 12 (a procura por assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis).

Os dados trazidos acima merecem destaque, já que fica evidente a vinculação do cumprimento de diversas ODS às políticas públicas que envolvem a tríade (CAR, PRA, CRA) e a inaplicabilidade desses instrumentos podem, no mínimo, dificultar o Brasil a alcançar suas metas. Nesse sentido advertem Seixas et al. (2020) que a publicação da Lei n.º 13.887 de outubro de 2019, que retira o prazo limite para a inscrição no CAR, afasta o Brasil de cumprir os ODS que correlacionam ao tema.

Quanto a ligação dos ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável) à conservação das APPs, AUR e RL, Weintraub, Rodrigues e Tabai (2021) destacam que os serviços ecossistêmicos são essenciais para a segurança alimentar, porque tornam possível a produção estável de alimentos, assegura a diversidade e densidade nutricional, além de diminuir as mudanças climáticas, as quais afetam significativamente a produção.

Os estudiosos supracitados ainda relacionam as importantes políticas e programas públicos nacionais que envolvem a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e os de conservação dos ecossistemas, incluindo entre eles o CAR e as respectivas proteções das APPs e RL, concluindo que embora haja vários programas intersetoriais de SAN que expressamente incluem a conservação de ecossistemas e sustentabilidade ambiental, elas enfrentam desafios de efetivação como a ausência de diálogo entre as áreas. Já quanto as principais políticas de conservação dos ecossistemas verificaram-se que quase não existe inclusão do ponto de vista de SAN na teoria, e menos ainda na prática (WEINTRAUB;

Realização

Apoio



RODRIGUES; TABAI, 2021).

Segundo Peixer (2019), para a preservação da água doce no Brasil é essencial manter as áreas da Amazônia Legal e Cerrado, que são biomas de alta biodiversidade, contudo o autor ressalta que estas áreas estão sofrendo muito com o desmatamento, muito por motivo de constituírem as maiores fronteiras agrícolas e os maiores ativos de vegetação nativa no país. Sendo que, segundo o autor, a “preservação destas áreas é regulada por diferentes políticas, dentre as quais o Código Florestal, que prevê as APPs e RL como principais mecanismos de preservação da vegetação nativa” (PEIXER, p.186, 2019).

Retomando à conservação da água potável (ODS 6) e à conservação dos oceanos dos mares e dos recursos marinhos ODS 14), as APPs definidas na LPVN, em grande parte, envolvem a preservação da água, seja a potável de forma direta ou de forma indireta a questão do assoreamento e pela diminuição da poluição dos rios e mares (SANTOS, 2019; SÁ, 2021). Isto posto, também se comprova a possibilidade de usar das políticas públicas de conservação da vegetação nativa na concretização dos ODS 6 e 14.

Quanto ao desmatamento, a comunidade científica nos últimos anos provou por diversos estudos que certas atividades humanas como o uso incorreto do solo para a agropecuária e os desmatamentos contribuem em muito para o aumento da concentração dos gases do efeito estufa, uma das causas elementares do aquecimento global. Sendo que dentre os programas e projetos brasileiros que buscam pela efetividade da redução da emissão de gases pelo país é a aplicação do CAR, entendendo que a sua efetivação trará o fortalecimento de medidas para impedir o desmatamento ilegal, mitigando a emissão de gases do efeito estufa (GEE) e restabelecendo o reflorestamento por meio da aderência do PRA (PEIXER, 2019; ROCHA, 2021).

Assim, a colaboração do CAR na diminuição do desmatamento, embora ainda não efetivado de forma significativa na maioria dos estados brasileiros (CHIAVARI; LOPES; ARAUJO, 2021), já é notória, pois mediante relatório realizado com base na execução de projetos de CAR apoiados pelo Fundo Amazônia, analisaram que a adequada aplicação do CAR contribuiu para impedir o desmatamento de mais de 8 mil km<sup>2</sup> nos biomas Amazônia e Cerrado entre os anos de 2014 a 2018, o que corresponde a 404 milhões de

Realização

Apoio

toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> evitadas, além disso nas mesmas áreas, mediante análise comparativa de taxas de desmatamento de imóveis rurais dentro e fora do Sistema de Castrado Ambiental Rural (SISCAR), confirmaram que a taxa de desmatamento das propriedades rurais não cadastradas no CAR é maior do que nas propriedades cadastradas (CRISTOMO; MACHADO, 2019).

Ainda segundo Rajão et al. (2020), a restauração de 0,6 Mha de APPs e 4,3 Mha de Reserva Legal apenas nos biomas Cerrado e Amazônia, em conjunto, removeriam em média de 1,4 a 0,3 bilhões de toneladas de gás carbônico (GtCO<sub>2</sub>) (apud OCF; IPAM, 2021). Logo, não restam dúvidas que o CAR, PRA e CRA já vem contribuindo para a implementação dos ODS.

Dessa forma, as áreas de vegetação nativa que guarnecem de instrumentos de proteção previstos na legislação ambiental brasileira demonstram ser de vital importância para alcançar o desenvolvimento sustentável, representando de maneira direta a vida terrestre (ODS 15) e indireta a erradicação da pobreza (ODS 1), agricultura sustentável (ODS 2), água potável (ODS 6) e vida na água (ODS 14), redução das desigualdades (ODS 10), ação contra a mudança global do clima (ODS 13), tornar as cidades e os comunidades sustentáveis (ODS 11).

## CONCLUSÕES

No decorrer do presente trabalho verificou-se que a conservação das áreas de APPs, AUR e RL podem promover ou já apresentam resultados positivos na aplicação direta da proteção, recuperação e promoção do uso sustentável dos ecossistemas terrestres (ODS 15), além disso a proteção de tais áreas indiretamente correlaciona com, no mínimo, outros 7 ODS (ODS 1, 2, 6, 10, 13 e 14).

Portanto, o CAR, o PRA e o CRA são as principais ferramentas estabelecidas para concretizar a proteção, monitoramento e fiscalização do uso do solo no Brasil, eles são capazes de colaborar com a implementação de vários ODS globais e metas nacionais. Assim, indispensável país trabalhe na direção certa, executando a legislação brasileira existente e os compromissos assumidos em favor do desenvolvimento sustentável e atendimento à Agenda 2030 e as metas globais e nacionais.

Realização

Apoio

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional da Universidade do Estado de Minas Gerais de Apoio à Pesquisa (PAPq/UEMG).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso em: 10 jun. 2022.

CNMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum.** 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CRISTOMO, A. C.; MACHADO, G. **Relatório de Avaliação de Meio Termo da Efetividade do Fundo Amazônico.** Brasília, DF, dez 2019. Disponível em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/Relatorio-de-Estudo-CAR.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

CHIAVARI, J.; LOPES, C. L.; ARAUJO, J. N. **Onde Estamos na Implementação do Código Florestal?** Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros. Edição 2021. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0471.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

DANTAS, N. S.; FONTGALLAND, I. L. Análise das leis ambientais brasileiras e sua interface com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e32010414248-e32010414248, 2021. ISSN 2525-3409.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** p. 546, 2018. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801\\_ods\\_metas\\_nac\\_dos\\_obj\\_de\\_desenv\\_susten\\_propos\\_de\\_adequa.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf). Acesso em: 15 jul. 2022.

OCF - OBSERVATÓRIO DO CÓDIGO FLORESTAL; IPAM- INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **O avanço do Código Florestal.** 2021. Disponível em <https://observatorioflorestal.org.br/avaliacao-do-codigo-florestal-2017-2020/> . Acesso em 10 jun. 2022.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> . Acesso em 10 jun. 2022.

Realização

Apoio

PEIXER, J. F. B. **A contribuição nacionalmente determinada do Brasil para cumprimento do acordo de Paris: metas e perspectivas futuras.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, p.346, 2019.

ROCHA, I. A. **O SISTEMA DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL – SICAR COMO INSTRUMENTO DE INFORMAÇÃO PARA O CONTROLE DE DESMATAMENTO NO ESTADO DO PARÁ.** Tese (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, p. 123, 2021.

SÁ, A.R. **A proteção jurídica dos recursos hídricos e o objetivo de desenvolvimento sustentável 6: estudo de caso a partir da realidade de Cacoal/RO.** Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari. Lajeado, 2021.

SANTOS, J. B. **Áreas de preservação permanente como instrumento para conservação dos recursos hídricos: Estudo de caso na Região Metropolitana de Goiânia, Góias.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Cidade de Goiás, 2019.

SEIXAS, C. S.; PRADO, D. S.; JOLY, C. A.; MAY, P. H.; NEVES, E. M. S. C.; TEIXEIRA, L. R.. Governança ambiental no Brasil: Rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS). **Cad. Gestão Pública Cid**, v. 25, p. 1-21, 2020.

SILVA, J. M. **Gestão de recursos hídricos em propriedades rurais do semiárido Sumé – PB.** Dissertação (Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos). Universidade Federal de Campina Grande. 2021.

SILVA, A. L. **O MEIO AMBIENTE NO BRASIL FRENTE AOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.** **Revista Espirales**, p. 17-34, 2021. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/espirales/article/view/2677>. Acesso em 15 jun. 2022.

TRINDADE, J. M. **Agenda 2030 no Brasil: uma análise das prioridades governamentais para implementar políticas voltadas à ação contra a mudança global do clima (2004-2018).** Dissertação (Dissertação em Administração Pública e Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019.

WEINTRAUB, K. H.; RODRIGUES, C. G. O; TABAI, K. C. **A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e a conservação dos ecossistemas: a intersectorialidade nas políticas públicas.** **Revista Faz Ciência**, v. 23, n. 37, p. 56-78, 2021.

Realização

Apoio