



# LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE

**Roseli Senna Ganem**

Consultora Legislativa da Área XI  
Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial,  
Desenvolvimento Urbano e Regional

**ESTUDO TÉCNICO**

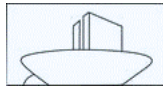
**JANEIRO/2017**



© 2017 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citados(as) o(a) autor(a). São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de seu(sua) autor(a), não representando necessariamente a opinião da Consultoria Legislativa, caracterizando-se, nos termos do art. 13, parágrafo único da Resolução nº 48, de 1993, como produção de cunho pessoal de consultor(a).



## **SUMÁRIO**

Apresentação.....	4
Fundamentos constitucionais.....	4
Política Nacional do Meio Ambiente .....	6
Lei de Crimes Ambientais .....	7
Legislação sobre poluição .....	9
Legislação sobre saneamento básico.....	12
Legislação sobre gestão de desastre .....	13
Considerações finais.....	14

## **APRESENTAÇÃO**

---

O presente estudo apresenta levantamento da legislação ambiental com impactos sobre a saúde da população. Para tanto, foram analisados os fundamentos constitucionais e legais que embasam a integração entre gestão ambiental e saúde pública, especialmente quanto aos seguintes temas: degradação ambiental, poluição, saneamento básico e gestão de desastres.

## **FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS**

---

De acordo com a Constituição Federal, cuidar da saúde e do meio ambiente é competência de todos os Entes Federados:

*Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:*

.....  
*II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;*

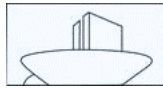
.....  
*VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;*

Além disso, compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre “proteção do meio ambiente e controle da poluição” (art. 24, VI) e sobre “proteção e defesa da saúde” (art. 24, XII).

A Carta Magna possui capítulo dedicado à saúde e outro ao meio ambiente, com dispositivos que vinculam um tema ao outro. Vejamos:

*Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.*

.....  
*Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:*



.....  
*II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;*

.....  
*IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;*

.....  
*VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;*

.....  
*VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.*

.....  
*Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

*§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:*

.....  
*V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;*

.....

Assim, tanto a saúde quanto o meio ambiente equilibrado são direitos de todos. A Carta Magna é explícita ao afirmar que o Sistema Único de Saúde (SUS) deve colaborar diretamente na proteção ambiental. Além disso, o SUS deve realizar a vigilância sanitária e epidemiológica e inspecionar alimentos, o que significa o controle de substâncias que possam trazer risco para a saúde humana. Esse controle também está explicitado no art. 225 (que trata do meio ambiente) como dever do Poder Público. Além disso, o SUS participa da execução da política de saneamento básico, aí

incluídos o abastecimento público de água e a coleta e o tratamento de esgotos e de resíduos sólidos.

Além dessas determinações diretamente relacionadas a saúde e meio ambiente, a Carta Magna também trata de calamidades públicas, que afetam a saúde e a sobrevivências de pessoas em momentos de desastre. Compete à União “planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações” (art. 21, XVIII).

## **POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

---

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi instituída pela Lei nº 6.938, de 1981. Desde as disposições iniciais, a PNMA coloca a conservação ambiental como condição para o bem estar humano. A lei afirma que:

*Art. 2º A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:*

.....  
*V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;*

.....  
*VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;*

A lei define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º, I). Por essa ampla definição, a vida humana faz parte do meio ambiente.

Além disso, poluição é conceituada como “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as

condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos” (art. 3º, III, grifo meu). Portanto, poluição abrange toda forma de degradação ambiental, incluída aquela que afete a saúde humana.

Nessa perspectiva, incluem-se entre os objetivos da PNMA estabelecer “critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais” (art. 4º, III). Tais padrões constituem, também, instrumentos dessa Política (art. 9º, I).

Outro instrumento fundamental de controle da poluição é o licenciamento ambiental, previsto no art. 10 da Lei:

*Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.*

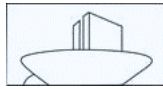
O licenciamento ambiental é o procedimento por meio do qual o Poder Público analisa os impactos ambientais dos empreendimentos, previamente à sua implantação. Havendo possibilidade de mitigar ou compensar tais impactos, o órgão público concede a licença ambiental. Esta é o documento que explicita as medidas a serem adotadas pelo empreendedor, para implantar suas atividades dentro dos ditames da legislação e evitar danos ao meio ambiente, incluídos os que possam afetar a saúde humana.

A Lei 6.938/1981 também criou o Conselho Nacional do Meio Ambiente, com função normativa. Entre outros aspectos regulados pelo Conama, destacam-se as resoluções sobre o licenciamento ambiental e sobre padrões de qualidade ambiental.

## **LEI DE CRIMES AMBIENTAIS**

---

Os crimes ambientais e as penalidades dele decorrentes estão definidos na Lei nº 9.605, de 1998. A intersecção entre conservação ambiental e saúde humana está prevista desde o início da lei, que preceitua:



*Art. 6º Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:*

*I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas conseqüências para a saúde pública e para o meio ambiente;*

.....

*Art. 15. São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime:*

.....

*II - ter o agente cometido a infração:*

.....

*c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;*

.....

Portanto, o dano à saúde pública constitui fator de agravamento da pena decorrente de crime ambiental.

Além disso, o dano à saúde entra na própria tipificação de crimes ambientais:

*Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:*

*Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.*

*§ 1º Se o crime é culposo:*

*Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.*

*§ 2º Se o crime:*

.....

*II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;*

*III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;*

.....

*Pena - reclusão, de um a cinco anos.*

.....



*Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:*

*Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.*

Portanto, qualquer tipo de poluição que cause danos à saúde é tipificado como crime ambiental.

## **LEGISLAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO**

---

As normas sobre controle da poluição abrangem seis leis, todas elas com dispositivos relacionados à saúde humana. Vejamos.

A *Lei nº 6.803, de 1980*, dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição. As zonas previstas na lei são as de uso estritamente industrial, de uso predominantemente industrial e de uso diversificado. As zonas de uso estritamente industrial destinam-se às atividades que possam causar perigo à saúde, ao bem-estar e à segurança das populações, mesmo depois da aplicação de métodos adequados de controle e tratamento de efluentes (art. 2º). Assim, no zoneamento das atividades industriais, aquelas que possam prejudicar a saúde das pessoas, ainda que sejam implantadas as medidas de controle previstos na legislação, devem instalar-se nas zonas de uso estritamente industrial.

A *Lei nº 7.802, de 1989*, dispõe sobre o uso de agrotóxicos e seus componentes (princípios ativos etc.). Para circular em território nacional, o agrotóxico deve ser registrado em órgão federal e estar em conformidade com as diretrizes dos órgãos federais de saúde, meio ambiente e agricultura (art. 3º, *caput*). A autoridade brasileira deve tomar providências imediatas quando organismos internacionais de saúde e alimentação alertarem sobre o risco de um agrotóxico (art. 3º, § 4º). É proibido o registro de agrotóxico:

- para o qual o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública;

- para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil;
- que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas;
- que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor; que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar; e
- cujas características causem danos ao meio ambiente (art. 3º, § 6º).

Para serem vendidos no Brasil, os agrotóxicos devem conter, no rótulo de suas embalagens, informações relativas aos perigos potenciais para a saúde humana, precauções para evitar danos a pessoas que os aplicam ou manipulam e a terceiros, símbolos de perigo e frases de advertência padronizados, de acordo com a classificação toxicológica do produto e instruções para o caso de acidente, incluindo sintomas de alarme, primeiros socorros, antídotos e recomendações para os médicos (art. 7º, III). Do mesmo modo, a propaganda de agrotóxicos deve conter clara advertência sobre os riscos do produto à saúde (art. 8º).

A Lei nº 8.723, de 1993, dispõe sobre a redução da emissão de poluentes por veículos automotores. A Lei não contém nenhum dispositivo específico sobre saúde humana, mas estabelece um cronograma, destinado às indústrias automotivas, para reduzir a emissão de poluentes dos veículos, indicando-se os limites a serem obedecidos para as diversas substâncias especificadas. Os prazos previstos nesse cronograma já foram ultrapassados.

Cabe destacar que o Conama instituiu, por meio da Resolução nº 18/1986, o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve), implantado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Segundo Juras (2015):

*O Proconve promoveu redução significativa das emissões de poluentes de veículos novos, por meio da limitação progressiva dessas emissões, da introdução de tecnologias como catalisador e injeção eletrônica de combustível, e de melhorias nos combustíveis automotivos. Com o Proconve, obteve-se redução média da emissão de poluentes dos veículos leves novos de 2010 em mais de 97% em relação ao início do programa; para os veículos pesados, a redução foi de cerca de 75%.*

*Apesar do sucesso do Proconve, as emissões geradas por veículos automotores ainda constituem a principal parcela das emissões de gases para a atmosfera nas áreas urbanas. De acordo com o Relatório de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo de 2011, elaborado pela Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (Cetesb), na região metropolitana de São Paulo os veículos são responsáveis por 97% das emissões de monóxido de carbono, 77% de hidrocarbonetos, 82% de óxidos de nitrogênio, 40% de material particulado e 36% de óxidos de enxofre. O citado relatório conclui que o Proconve passou a ter nos anos recentes, mesmo com os novos limites de emissão, resultados mais modestos.*

*Deve-se registrar que a poluição do ar agrava diversas doenças, como enfarto, acidente vascular cerebral, pneumonia, asma e câncer de pulmão. Além de São Paulo, estudos recentes indicam que outras regiões metropolitanas brasileiras, como Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre e Recife, também apresentam níveis de poluentes no ar acima do limite recomendado pela Organização Mundial da Saúde, que é de 10 microgramas de poluentes por metro cúbico de ar.*

Destaque-se que, além dos problemas decorrentes da emissão de poluentes, o excesso de carros nas vias reduz a mobilidade urbana e causa impactos diretos à saúde humana, derivados do stress e suas consequências.

A Lei nº 9.966, de 2000, trata da poluição causada por óleo e substâncias nocivas perigosas lançadas em águas de jurisdição nacional. Tais substâncias são classificadas conforme o risco para a saúde humana e para o ecossistema aquático, nas categorias A (alto risco), B (risco médio), C (risco moderado) e D (baixo risco) (art. 4º). A lista de substâncias classificadas deve ser divulgada e atualizada pelo Ibama. É proibida a descarga de substâncias da categoria A em águas nacionais (art. 15). Qualquer incidente ocorrido em portos organizados, instalações portuárias, dutos, navios, plataformas e suas instalações de apoio, que possa provocar poluição das águas, deve ser imediatamente comunicado ao órgão ambiental competente, à Capitania dos Portos e ao órgão regulador da indústria do petróleo, independentemente das medidas tomadas para seu controle (art. 22). Os portos organizados, instalações portuárias e plataformas, bem como suas instalações

de apoio, devem dispor de planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas, os quais são submetidos à aprovação do órgão ambiental competente (art. 8º).

Em relação à qualidade da água doce, não existe lei específica. Os padrões de enquadramento das águas e dos efluentes são estabelecidos pela Resolução Conama nº 357, de 2005.

## **LEGISLAÇÃO SOBRE SANEAMENTO BÁSICO**

---

A *Lei nº 11.445, de 2007*, trata do saneamento básico, o qual inclui abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. A Política Federal de Saneamento Básico deve promover a melhoria da qualidade de vida, das condições ambientais e de saúde pública (art. 48, V) e minimizar os impactos ambientais das obras e serviços de saneamento básico, assegurando que sejam executadas de acordo com as normas de proteção à saúde (art. 49, X).

Os titulares de serviços públicos de saneamento básico devem garantir o atendimento essencial à saúde pública (art. 9º, III). No caso de inadimplência de estabelecimentos de saúde, no pagamento dos serviços, devem ser estabelecidos prazos e critérios que preservem as condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas (art. 40, § 3º). É vedada a aplicação de recursos da União em serviços de saneamento básico não providos por órgão federal, salvo no caso de risco iminente à saúde (art. 50, § 3º).

A *Lei nº 12.305, de 2010*, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que tem, entre seus objetivos, o de proteger a saúde pública (art. 7º, I). Os resíduos sólidos são classificados quanto à origem e à periculosidade (art. 13). Na classificação quanto à origem, incluem-se os resíduos gerados por serviços de saúde. Quanto à periculosidade, os resíduos são perigosos e não perigosos, sendo os primeiros os que apresentam risco à saúde pública e à qualidade ambiental. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados se o responsável comprovar capacidade técnica e econômica e condições para prover os cuidados

necessários ao gerenciamento desses resíduos (art. 37). A lei institui o cadastro Nacional de Operadores de resíduos Perigosos (art. 38) e obriga a elaboração, pelo empreendedor, de plano de gerenciamento de resíduos perigosos (art. 39).

O Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs (art. 41), definidas como áreas contaminadas cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis (art. 3º, III).

Agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletrônicos devem ser manejados em sistema de logística reversa, independente do serviço de limpeza pública (art. 33). Esse sistema implica a restituição do produto ao setor empresarial, após o consumo, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra destinação final ambientalmente adequada (art. 3º, XII). Embalagens plásticas, metálicas ou de vidro também podem ser submetidas à logística reversa, conforme acordo setorial entre o Poder Público e o setor empresarial, tendo em vista o impacto sobre a saúde pública, entre outros fatores (art. 33, § 1º).

O Poder Público deve instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para o desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida (art. 42, II).

É proibido lançar resíduos sólidos em praias, no mar e em quaisquer corpos hídricos, e, *in natura*, a céu aberto; bem como queimar resíduos a céu aberto, em locais não licenciados para essa finalidade (art. 47).

É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano à saúde pública (art. 49).

## **LEGISLAÇÃO SOBRE GESTÃO DE DESASTRE**

---

Desastres são acontecimentos que fogem à normalidade, envolvendo grandes impactos negativos ambientais, econômicos e sociais (GANEM, 2015)<sup>1</sup>. A

---

<sup>1</sup> GANEM, ROSELI SENNA. Gestão de desastres. *IN*: GANEM, ROSELI SENNA (org.). Legislação brasileira sobre meio ambiente. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. Disponível em: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22863>. Acesso em 5jan.2017.

gestão de desastres é normatizada pela Lei nº 12.608, de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC).

A gestão de desastres inclui a abordagem sistêmica das ações de prevenção (anteriores ao desastre), resposta (emergenciais, pós-desastre) e recuperação (restauração do ambiente destruído, pós desastre). As ações de resposta abrangem a prestação de serviços médicos à população atingida. Entre os objetivos da PNPDC, incluem-se a redução dos riscos de desastres e a prestação de socorro e assistência aos atingidos (art. 5º).

A Lei instituiu o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, composto por órgãos de proteção e defesa civil da União, dos Estados, dos Distrito Federal e dos Municípios. O Sistema inclui, também, órgãos setoriais dos três níveis de governo, entre os quais os órgãos de saúde.

Ao Distrito Federal e Municípios cabe a organização de abrigos provisórios para assistência à população, em caso de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança (art. 8º, VIII). A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco (art. 9º, IV).

Compete aos Municípios e ao Distrito Federal elaborar os planos de contingência (art. 7º, VIII, e 8º, XI), que disciplinam as ações a serem realizadas, na ocorrência do desastre. A Lei 12.340, de 2010, disciplina a elaboração dos planos de contingência, que deve abranger, entre outros elementos, as ações de atendimento médico-hospitalar e psicológico aos atingidos (art. 3º-A, V). Essa lei dispõe sobre a transferência de recursos da União para Estados e Municípios em estado de calamidade pública e situação de emergência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Saúde e meio ambiente têm relação estreita e complexa. Como previsto na legislação ambiental brasileira, qualquer alteração ambiental afeta, direta ou indiretamente, a saúde humana. Embora este estudo tenha se concentrado na descrição das normas que abordam explicitamente um ou mais aspectos da saúde humana mencionados na legislação ambiental, pode-se afirmar que todas as leis de



meio ambiente, em seu conjunto, têm alguma interface com o bem estar das pessoas. O panorama completo da legislação pode ser encontrado na obra “Legislação brasileira sobre meio ambiente”, com sete volumes<sup>2</sup>.

As normas relativas à biodiversidade, por exemplo, tratam da redução do desmatamento e da conservação dos ecossistemas naturais, que têm papel fundamental no controle de espécies transmissoras de doenças. Os ecossistemas selvagens mantêm os serviços ambientais, entre os quais a conservação dos recursos hídricos e a regulação do clima. Da conservação dos corpos d’água depende o abastecimento público e a instabilidade climática afeta diretamente a produção de alimentos e aumenta os riscos de desastres naturais.

Portanto, proteger a natureza e manter os serviços ambientais que ela presta aumenta a resiliência da população humana e, conseqüentemente, sua saúde, bem estar e segurança. A degradação, pelo contrário, coloca as pessoas em situação de risco. Recomenda-se a leitura do capítulo escrito pelos Consultores Legislativos Ilídia da Ascenção Garrido Juras e Gustavo Silveira Machado – “A relação entre saúde da população e a conservação do meio ambiente” – que faz parte do livro “Políticas setoriais e meio ambiente”<sup>3</sup>.

Por fim, cabe salientar que a legislação ambiental brasileira é bastante abrangente. Entende-se que o Brasil dispõe dos instrumentos legais necessários para

---

<sup>2</sup> GANEM, ROSELI SENNA (org.). Legislação brasileira sobre meio ambiente. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015.

Os sete volumes estão disponíveis na Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, nos seguintes links:

- ARAÚJO, SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE. Fundamentos constitucionais e legais.

<http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22862>

- MERCADANTE, MAURÍCIO e VIANNA, MAURÍCIO BORATTO. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22879>

- JURAS, ILIDIA DA ASCENÇÃO GARRIDO MARTINS e RAMOS, ÉVELLYN CHRISTINNE BRÜEHMÜELLER. Clima e ecossistemas costeiros e marinhos. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22979>

- VIANNA, MAURÍCIO BORATTO. Recursos hídricos. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22860>

- GANEM, ROSELI SENNA e SCHNEIDER, MAURÍCIO. Biodiversidade. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22900>

- JURAS, ILIDIA DA ASCENÇÃO GARRIDO MARTINS e GANEM, ROSELI SENNA. Qualidade ambiental. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22863>

- GANEM, ROSELI SENNA e BRASILEIRO, VERÔNICA MARIA MIRANDA. Desenvolvimento urbano e regional. <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22859>

<sup>3</sup> GANEM, ROSELI SENNA (org.). Políticas setoriais e meio ambiente. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. Disponível na Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/21119>

controlar a degradação e melhorar a qualidade ambiental de seu território. O que falta, efetivamente, é a implantação das políticas públicas previstas nessas leis e a conscientização da população, acerca da necessidade de respeitar, apoiar e participar da sua implantação. Nesse sentido, considera-se fundamental a intersecção das políticas de meio ambiente, saúde e educação, com o objetivo de atuar de forma direta com os cidadãos – e com as crianças em especial.

2016-19761