

Seção 2.1: Bases legais do gerenciamento de áreas contaminadas

Sumário

1. Introdução.....	1
2. Adequação da Legislação Federal e Paulista à Constituição Federal e à Política Nacional de Meio Ambiente	1
3. Procedimento de gerenciamento de áreas contaminadas.....	2
Referências	3

1. Introdução

Conforme ocorrido em diversos países e no Brasil, incluído o estado de São Paulo, antes da implementação de legislações específicas sobre o Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) foram utilizadas legislações sobre outros assuntos para tratar dessa questão, como as relativas a resíduos sólidos, licenciamento ambiental, recursos hídricos e uso e ocupação do solo.

No contexto brasileiro, a legislação específica sobre o GAC foi estabelecida inicialmente no estado de São Paulo, com a publicação da [Lei Estadual nº 13.577/2009](#) (São Paulo, 2009), a qual foi a base para a elaboração posterior da legislação federal sobre o assunto, representada pela [Resolução CONAMA nº 420/2009](#) (Brasil, 2009), além de ter sido referência para a elaboração de resoluções, portarias, deliberações ou instruções técnicas implantadas em outros estados, como Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Espírito Santo. Informações sobre a legislação brasileira aplicada ao GAC podem ser consultadas na **Seção 2.3**.

Cabe ser destacado que, para a elaboração da legislação específica sobre GAC no estado de São Paulo, houve forte influência da legislação estadunidense, especialmente a Lei do *Superfund*, de 1980 (tratada em detalhes na **Seção 2.4**), além da legislação alemã, representada pela Lei *Bundes-Bodenschutzgesetz*, de 1998 (Bundesrepublik Deutschland, 1998). A **Seção 2.5** contém mais informações sobre a legislação europeia sobre o GAC.

2. Adequação da Legislação Federal e Paulista à Constituição Federal e à Política Nacional de Meio Ambiente

Como mencionado, o GAC é um procedimento técnico e administrativo previsto na legislação ambiental federal, por meio da Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009) e na legislação do estado de São Paulo, especialmente pela Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e pelo [Decreto Estadual nº 59.263/2013](#) (São Paulo, 2013).

Tal procedimento estadual, ao estabelecer em seus artigos 6º e 7º que qualquer pessoa, física ou jurídica, e o Poder Público, devem atuar de forma preventiva e corretiva para evitar alterações significativas das funções do solo, se coaduna com o texto constitucional, na medida em que, no artigo 225, é imposto ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, garantindo seu equilíbrio ecológico.

Assim, havendo a identificação de uma Área Contaminada (AC) (ver conceito na [Seção 1.2](#)), o Poder Público deve agir ativamente perante os responsáveis legais para que haja a recuperação ambiental de modo a permitir o uso seguro da área; bem como, de forma preventiva, o Poder Público deve estabelecer regras para evitar a ocorrência de novas ou mesmo a continuação de contaminações, e instituir mecanismos de controle das áreas potencialmente geradoras de ACs. Nesse cenário, ao dispor sobre diretrizes e procedimentos para a execução do GAC, a Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) estabelece regras específicas e padronizadas para que seja possível, dentre outras determinações, a “recuperação da qualidade ambiental”.

A Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) também está em consonância com a [Lei Federal nº 6.938/1981](#) (Brasil, 1981), que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente e tem por objetivo, conforme o seu artigo 2º, a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições para o desenvolvimento socioeconômico, para os interesses da segurança nacional e para a proteção da dignidade da vida humana, atendendo dez princípios listados em seus incisos. Dentre os princípios indicados, destaca-se o inciso VIII, da recuperação de áreas degradadas (dentre elas, as contaminadas).

A regulamentação do inciso VIII do artigo 2º da Lei Federal nº 6.938/1981 (Brasil, 1981) é dada pelo [Decreto Federal nº 97.632/1989](#) (Brasil, 1989), em especial o artigo 3º, o qual esclarece que o objetivo da recuperação de áreas degradadas é o retorno “a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando à obtenção de uma estabilidade do meio ambiente”.

Em adição, para as atividades que exploram recursos minerais, o §2º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), determina que essas são obrigadas a recuperar o meio ambiente com a solução técnica definida pelo órgão competente.

Portanto, considerando que a Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e o Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), assim como a Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009), estabelecem procedimentos específicos para recuperação ambiental de áreas contaminadas, os quais culminam na reabilitação dessas áreas para o uso declarado, aprovado pelo órgão ambiental, conforme citado no artigo 26 da Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e no artigo 36 da Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009), tais normas estão de acordo com os textos legais e o texto constitucional federais.

3. Procedimento de gerenciamento de áreas contaminadas

Em resumo, o objetivo geral do GAC é identificar e conhecer as características das ACs, visando implementar as medidas necessárias para a sua reabilitação.

Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e no Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), tanto nas situações nas quais são identificados danos aos bens a proteger, quanto nas situações em que são identificados riscos potenciais acima dos níveis aceitáveis aos bens a proteger, durante a execução das etapas do GAC, existe a obrigatoriedade de se implementar medidas de intervenção com o objetivo de viabilizar o uso seguro da área. Ou seja, basta a identificação de risco potencial acima do nível aceitável a um bem a proteger para que as medidas de intervenção sejam deflagradas. Sendo assim, depreende-se que as medidas de intervenção são executadas mesmo quando não for identificado um dano a um bem a proteger. Tais medidas são propostas pelo responsável legal e responsável técnico na etapa de elaboração do Plano de Intervenção, e aprovadas pelo órgão ambiental gerenciador.

Analisando o histórico do Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do estado de São Paulo, verifica-se que, na grande maioria dos casos, as medidas de intervenção propostas para as ACs foram implementadas em razão da identificação de riscos potenciais acima dos níveis aceitáveis aos bens a proteger, sendo esses, principalmente, riscos relacionados à saúde humana.

Por outro lado, na minoria dos casos, as medidas de intervenção foram propostas ou implementadas devido à ocorrência de danos aos bens a proteger, incluindo óbitos em razão de explosões, ou pela constatação da degradação da qualidade das águas subterrâneas de partes de aquíferos utilizados para abastecimento.

Essa análise demonstra que a abordagem utilizada no GAC possui preponderantemente caráter preventivo, uma vez que, na maioria dos casos, as medidas de intervenção são adotadas com o objetivo de evitar a ocorrência de danos aos bens a proteger.

Bem ainda, o GAC se mostra como um procedimento sustentável, pois a implementação das medidas de intervenção também visa atingir, de forma equilibrada, a melhor solução ambiental possível, economicamente viável e que proporcione benefícios sociais e culturais, além da revitalização de regiões degradadas.

Dessa forma, o GAC é normalmente acompanhado em processo administrativo coordenado pelo órgão ambiental gerenciador, o qual demanda do responsável legal o atendimento às exigências técnicas. O responsável legal, por sua vez, designa um responsável técnico para executar as etapas do GAC necessárias para o caso.

Referências

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Publicada originalmente no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 16509, 2 set. 1981. Alterações posteriores. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. [Constituição]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Decreto nº 97.632, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, 12 abr. 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d97632.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução n. 420, de 28 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Brasília, DF: MME, 2009. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil: seção 1: Poder executivo, Brasília, DF, v. 146, n. 249, p. 81-84, 30 dez. 2009.

Disponível em:

https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=601.

Acesso em: maio 2025.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. Gesetz zum Schutz des Bodens, Vom 17. März 1998. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. **Bundesgesetzblatt Jahrgang:** Teil 1, Berlin, n. 16, 24 März, 1998.

Disponível em:

https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl198s0502.pdf#/text/bgbl198s0502.pdf?_ts=1744492040526. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo:** seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 119, n. 127, p. 1-3, 9 jul. 2009.

Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/156934>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 59.263, de 5 de junho de 2013.** Regulamenta a Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá providências correlatas. São Paulo: Governo do Estado, 2013. Retificação posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 123, n. 104, p. 3-6, 6 jun. 2013. Retificado no DOE, v. 123, n. 139, p. 11, 27 jul. 2013. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/170437>.

Acesso em: maio 2025.

Seção 2.2: Legislação Paulista

Sumário

1. Introdução	1
2. Leis, decretos, resoluções e decisões de diretoria existentes antes do advento da Lei Estadual nº 13.577/2009	1
3. Legislação paulista específica sobre o GAC	3
3.1. Lei Estadual nº 13.577/2009	4
3.2. Decreto Estadual nº 59.263/2013	5
Referências	7

1. Introdução

A necessidade de criação de legislação específica sobre o Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) no estado de São Paulo foi levantada no final da década de 1990 por Sánchez (1998), em sua tese de livre-docência, e por técnicos da CETESB, conforme registrado na primeira edição do *Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas*, publicada em 1999, produto do Projeto CETESB/GTZ, iniciado em 1993. Destaca-se que o Projeto CETESB/GTZ teve como um de seus objetivos a construção das bases para a elaboração de legislação específica sobre o GAC no estado de São Paulo. A **Seção 1.3** descreve o histórico do GAC no estado de São Paulo.

Nesse sentido, os esforços empreendidos pela CETESB foram recompensados com a publicação do Projeto de Lei nº 368, de 2005, tramitado na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo e, posteriormente, com a publicação da [Lei Estadual nº 13.577/2009](#) (São Paulo, 2009) e o [Decreto Estadual nº 59.263/2013](#) (São Paulo, 2013).

Na legislação paulista específica sobre GAC, também foram incorporados os textos das leis, decretos, resoluções e deliberações estaduais, além das Decisões de Diretoria da CETESB, existentes antes da publicação da Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e o Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), que já incluíam mecanismos ou ações do GAC, os quais são citados no item 2 a seguir.

A legislação paulista sobre GAC é completa e atualizada, contendo uma gama de instrumentos e procedimentos que trazem efetividade à identificação e à reabilitação de áreas contaminadas.

Conforme a descrição resumida a seguir, no estado de São Paulo passou a existir, a partir de 2013, um arcabouço legal completo e atualizado, influenciado por outras normas correlatas existentes nos Estados Unidos da América e na Alemanha, o qual é aplicado de forma eficiente e eficaz pela CETESB na solução dos casos de áreas contaminadas.

2. Leis, decretos, resoluções e decisões de diretoria existentes antes do advento da Lei Estadual nº 13.577/2009

No estado de São Paulo, antes da implementação de legislações específicas sobre o GAC, foram utilizadas legislações que tratavam prioritariamente de outros assuntos,

como as legislações relativas à questão dos resíduos sólidos, do licenciamento ambiental, dos recursos hídricos e do uso e ocupação do solo.

A condução do GAC no estado de São Paulo foi iniciada no final da década de 1970, quando ocorreram os primeiros casos de áreas contaminadas. À época, utilizou-se o [Decreto Estadual nº 8.468/1976](#) (São Paulo, 1976a) (o regulamento da [Lei Estadual nº 997/1976](#)) (São Paulo, 1976b), que dispõe sobre o controle e licenciamento ambiental, principalmente, com a aplicação do seu artigo 2º e do inciso V do artigo 3º.

Com o tempo, outras leis, decretos, resoluções e decisões de diretoria da CETESB foram publicadas, nas quais foram incluídas ações com o objetivo de conduzir o GAC, citadas a seguir:

- ✓ [Lei Estadual nº 9.999/1998](#) (São Paulo, 1998), que altera a Lei Estadual nº 9.472/1996, que disciplina o uso de áreas industriais. Em seu artigo 1º, foi estabelecido que poderiam ser admitidos os usos residencial, comercial, de prestação de serviços e institucional quando se tratar de zona de uso predominantemente industrial (ZUPI) que tenha sofrido descaracterização significativa do uso industrial e não haja contaminação da área, mediante parecer técnico da CETESB, desde que o uso pretendido seja permitido pela legislação municipal. Destaca-se que o artigo 1º da Lei Estadual nº 9.999/1998 foi o primeiro dispositivo legal que incluiu a necessidade de investigação da presença de contaminação em uma área industrial, visando verificar a viabilidade de uma proposta de mudança de uso (São Paulo, 1998).
- ✓ **Decisões de Diretoria da CETESB** [nº 023/C/E/2000](#) (CETESB, 2000b) e [nº 007/C/E/2000](#) (CETESB, 2000a), que apresentaram, pela primeira vez, os procedimentos técnicos e administrativos para a execução do GAC, com base na primeira edição do *Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas*, publicada em 1999.
- ✓ [Resolução SMA nº 05/2001](#) (São Paulo, 2001), que dispõe sobre a aplicação e o licenciamento ambiental a que se refere a Resolução Conama nº 273/2000, ou seja, estabelece a coordenação do licenciamento de postos de combustíveis pela CETESB no estado de São Paulo e a necessidade de realização de investigação para confirmar a presença de contaminação nos postos existentes antes da publicação da [Resolução Conama nº 273/2000](#) (São Paulo, 2000).
- ✓ **Decisão de Diretoria da CETESB nº 014-01-E** (CETESB, 2001), que aprovou o Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no estado de São Paulo, publicado pela CETESB em 2001. O conteúdo desse relatório apresentou as bases para a identificação de áreas contaminadas e para a implementação de ações preventivas, visando evitar o surgimento de novas áreas contaminadas.
- ✓ [Decreto Estadual nº 47.397/2002](#) (São Paulo, 2002a), que alterou dispositivos do Decreto Estadual nº 8.468/1976, em seu artigo 69-A, estabelecendo a necessidade do equacionamento de eventual contaminação existente na área, antes do seu licenciamento ambiental.
- ✓ [Decreto Estadual nº 47.400/2002](#) (São Paulo, 2002b), que regulamenta a Lei Estadual nº 9.509/1997, especialmente os artigos 5º, 6º e 7º, que instituiu o procedimento obrigatório de notificação de suspensão ou encerramento de atividade passível de licenciamento pela CETESB, tornando obrigatória a apresentação de plano de desativação e, se necessário, a recuperação da qualidade ambiental da área, visando propiciar a sua utilização futura de forma segura.

- ✓ **Decisão de Diretoria da CETESB nº 195-2005-E** (CETESB, 2005), que inclui novos parâmetros na relação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo, e em substituição aos Valores Orientadores de 2001, aprovados na Decisão de Diretoria da CETESB nº 014-01-E.
- ✓ **[Decisão CG nº 167/2005](#)** (São Paulo, 2006), da Corregedoria Geral de Justiça do Estado de São Paulo, decisão com caráter normativo, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 2006, sobre a necessidade de averbação da contaminação e da reabilitação das respectivas áreas à margem do competente registro imobiliário.
- ✓ **[Decisão de Diretoria da CETESB nº 010-2006-C](#)** (CETESB, 2006), que dispõe sobre os procedimentos para o licenciamento de postos e sistemas retalhistas de combustíveis e procedimentos para investigação da contaminação nos postos existentes antes da Resolução CONAMA nº 273/2000 e da Resolução SMA nº 05/2001.
- ✓ **[Decisão de Diretoria da CETESB nº 103/2007/C/E](#)** (CETESB, 2007), com a consolidação dos procedimentos técnicos e administrativos para o desenvolvimento do GAC, em substituição das Decisões de Diretoria nº 023/C/E/2000 e nº 007/C/E/2000, além da criação do Grupo Gestor de Áreas Contaminadas Críticas.
- ✓ **Instruções Técnicas 32** (CETESB, 2008a) e **33** (CETESB, 2008b) **da Diretoria de Controle de Poluição Ambiental da CETESB, de 2008**, documentos internos da CETESB, que apresentaram os procedimentos administrativos da CETESB sobre o GAC, com base na Decisão de Diretoria da CETESB nº 103/2007/C/E.
- ✓ **[Decisão de Diretoria nº 263/2009/P](#)** (CETESB, 2009), que dispõe sobre a aprovação do Roteiro para execução de Investigação Detalhada e Elaboração de Plano de Intervenção em postos e sistemas retalhistas de combustíveis.

3. Legislação paulista específica sobre o GAC

Em 2009, foi publicada a **[Lei Estadual nº 13.577](#)** (São Paulo, 2009), específica sobre o assunto de GAC, que se tornou um grande marco na história desse tema no estado de São Paulo e no Brasil, recompensando os esforços empreendidos até então pela CETESB. Comentários a essa lei são feitos no item 3.1.

Considera-se essa lei um marco, pois, até então, a legislação ambiental existente não tratava de forma abrangente as questões ligadas à qualidade do solo, às áreas contaminadas e aos seus responsáveis legais, havendo uma lacuna sobre tais assuntos.

Em 2013, ocorreu outro grande marco na história do GAC, consolidando a legislação existente: a publicação do **[Decreto Estadual nº 59.263](#)** (São Paulo, 2013), comentado no item 3.2, que regulamenta a Lei Estadual nº 13.577/2009.

Após a publicação da Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009), diversas normas decorrentes foram publicadas, visando detalhar os procedimentos existentes nessa Lei, destacando-se:

- ✓ **Decisão de Diretoria da CETESB nº 045/2014/E/C/I** (CETESB, 2014a), de 2014 (DD nº 045/2014/E/C/I, de 20/2/2014), que dispõe sobre a aprovação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo, em substituição aos Valores Orientadores de 2005 (Decisão de Diretoria da CETESB nº 165-2005-E).

- ✓ [Decisão de Diretoria da CETESB nº 330/2014/E/C/I](#) (CETESB, 2014b), de 2014 (DD nº 330/2014/E/C/I, de 5/11/2014), com retificação do valor de intervenção para Carbofuran (revisão da Decisão de Diretoria 045/2014/E/C/I).
- ✓ **Decisão de Diretoria da CETESB nº 256/2016/E** (CETESB, 2016), de 2016, que dispõe sobre a aprovação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo, incluindo os Valores de Prevenção e de Intervenção para Dioxinas e Furanos no solo, na relação apresentada na Decisão de Diretoria da CETESB nº 045/2014/E/C/I.
- ✓ [Lei Municipal nº 16.402/2016](#) (São Paulo, 2016), de 2016, do município de São Paulo, artigos 37 e 137, com orientações para o parcelamento do solo e emissão de alvarás, licenças de funcionamento ou suspensão de atividades em áreas contaminadas ou com potencial de contaminação.
- ✓ [Decisão de Diretoria da CETESB nº 038/2017/C](#) (CETESB, 2017a), de 2017, que dispõe sobre a aprovação do “Procedimento para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas”, da revisão do “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas” e estabelece “Diretrizes para Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Âmbito do Licenciamento Ambiental”, em razão da publicação da Lei Estadual nº 13.577/2009 e seu Regulamento, aprovado por meio do Decreto Estadual nº 59.263/2013.
- ✓ [Instrução Técnica nº 039/2017/C da CETESB](#) (CETESB, 2017b), de 2017, documento que detalha os procedimentos administrativos existentes sobre o GAC.
- ✓ [Resolução SMA nº 10/2017](#) (São Paulo, 2017a), que apresenta as Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas.
- ✓ [Resolução SMA nº 11/2017](#) (São Paulo, 2017b), que apresenta as Regiões Prioritárias para a Identificação de Áreas Contaminadas.
- ✓ [Decisão de Diretoria da CETESB nº 125/2021/E](#) (CETESB, 2021), de 2021, que dispõe sobre a Aprovação da Atualização da Lista de Valores Orientadores para Solo e Água Subterrânea.
- ✓ **Decisão de Diretoria da CETESB nº 009/2022/E/I** (CETESB, 2022), de 2022, que altera a data de entrada em vigor da Decisão de Diretoria nº 125/2021/E, que atualizou a Lista de Valores Orientadores para Solo e Água Subterrânea.

3.1. Lei Estadual nº 13.577/2009

A [Lei do Estado de São Paulo nº 13.577](#) (São Paulo, 2009), de 8 de julho de 2009, dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas.

No Capítulo I (Das Disposições Gerais, artigos 1º ao 5º), em seu artigo 1º, é destacado que a lei trata da:

- ✓ proteção da qualidade do solo contra alterações nocivas por contaminação;
- ✓ definição de responsabilidades;
- ✓ identificação e do cadastramento de áreas contaminadas;
- ✓ remediação das áreas contaminadas de forma a tornar seguros seus usos atual e futuro.

Conforme artigo 2º, constitui objetivo desta lei garantir o uso sustentável do solo, protegendo-o de contaminações e prevenindo alterações nas suas características e funções.

No artigo 4º são apresentados os instrumentos a serem utilizados nas ações voltadas à proteção da qualidade do solo, ou seja, as ações preventivas para evitar o surgimento

de Áreas Contaminadas (AC) e a execução das etapas do GAC, destacando-se o Cadastro de Áreas Contaminadas.

O Capítulo II (Da Prevenção e do Controle da Contaminação do Solo, artigos 6º a 12) é voltado a descrever as formas de utilização dos:

- ✓ Valores de Referência de Qualidade – VR (artigo 9º);
- ✓ Valores de Prevenção – VP (artigo 10); e
- ✓ Valores de Intervenção – VI (artigo 11).

Esses valores foram estabelecidos pela CETESB para serem utilizados nos procedimentos de ação preventiva, visando evitar o surgimento de novas ACs, assim como para iniciar as ações corretivas, na identificação de áreas contaminadas.

No Capítulo III (Das Áreas Contaminadas, artigos 13 a 29) são apresentadas:

- ✓ as orientações para a definição dos responsáveis legais solidários (artigo 13);
- ✓ a definição da ocorrência de situações de perigo e adoção de ações emergenciais (artigo 14);
- ✓ os procedimentos para a identificação, investigação e remediação (adoção de medidas de intervenção) em ACs (artigos 15 a 29).

No Capítulo IV (Dos Instrumentos Econômicos, artigos 30 a 40) destaca-se o artigo 30, no qual foi registrada a criação do [Fundo Estadual para Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas \(FEPRAC\)](#), fundo de investimento destinado à prevenção da geração de ACs, à identificação e à remediação dessas.

No Capítulo V (Das Infrações e Penalidades, artigos 41 a 44) são apresentadas as orientações para a aplicação de penalidades administrativas.

No Capítulo VI (Das Disposições Finais, artigos 45 a 51) são apresentadas orientações sobre:

- ✓ o licenciamento (artigo 47);
- ✓ Planos Diretores Municipais e respectiva legislação de uso e ocupação do solo (artigo 48);
- ✓ o parcelamento do solo e edificação (artigo 49);
- ✓ as ações conjuntas entre as Secretarias Estaduais de Saúde e de Meio Ambiente (artigo 50).

3.2. Decreto Estadual nº 59.263/2013

O [Decreto Estadual nº 59.263](#) (São Paulo, 2013), de 5 de junho de 2013, regulamenta a Lei Estadual nº 13.577/2009. O artigo 2º, incisos I a VIII, detalha os procedimentos a serem adotados visando atingir o objetivo da Lei Estadual nº 13.577/2009, os quais são citados a seguir:

- I. medidas para proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas;
- II. medidas preventivas à geração de áreas contaminadas;
- III. procedimentos para a identificação de áreas contaminadas;
- IV. garantia à saúde e à segurança da população exposta à contaminação;
- V. promoção da remediação de áreas contaminadas e das águas subterrâneas por elas afetadas;
- VI. incentivo à reutilização de áreas remediadas;

- VII. promoção da articulação entre as instituições;
- VIII. garantia à informação e à participação da população afetada nas decisões relacionadas com as áreas contaminadas.

I - Medidas para proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas

Em várias partes do Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013) são incluídas medidas voltadas direta ou indiretamente para a proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas, incluindo medidas de caráter:

- ✓ preventivo, como previsto no Capítulo II (artigos 11 a 17);
- ✓ corretivo, como a identificação, investigação e adoção de medidas de intervenção, conforme descrito no Capítulo III (artigos 18 a 66).

Destacam-se também medidas relacionadas ao licenciamento de empreendimentos, conforme descritas nos artigos 97 e 98, além dos artigos 100 e 101 sobre, respectivamente, a necessidade de inclusão do assunto GAC nos Planos Diretores Municipais e do parcelamento do solo.

II - Medidas preventivas à geração de áreas contaminadas

Essas são medidas previstas para determinadas atividades antes mesmo da identificação de uma área contaminada. Elas visam monitorar determinados compartimentos do meio ambiente e pontos específicos da atividade, para que eventuais anomalias sejam prontamente gerenciadas.

O objetivo de sua implementação é evitar a ocorrência de um impacto significativo que leve a uma contaminação da área. Nesse aspecto, destaca-se o estabelecimento do Monitoramento Preventivo em atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas, previsto no artigo 17.

III - Procedimentos para identificação de áreas contaminadas

O Processo de Identificação de Áreas Contaminadas é descrito detalhadamente na Seção II do Capítulo II, artigos 20 a 39. Seu escopo estabelece condições e valores que permitem determinar quando uma área é classificada como contaminada, e ações de gerenciamento que precisam ser iniciadas.

IV - Garantia à saúde e à segurança da população exposta à contaminação

Este aspecto está incluído no artigo 102, em que está previsto o estabelecimento de ações conjuntas entre as Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e de Saúde.

V - Promoção da remediação de áreas contaminadas e das águas subterrâneas por elas afetadas

O Processo de Reabilitação de Áreas Contaminadas é descrito detalhadamente na Seção III do Capítulo II, artigos 40 a 55. Seu escopo estabelece formas de eliminar ou minimizar os riscos existentes em áreas contaminadas, e determina sob quais condições uma área pode ser classificada como reabilitada para o uso declarado.

VI - Incentivo à reutilização de áreas remediadas

Este aspecto, além de estar previsto no inciso VI do artigo 2º da Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) e do Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), também é contemplado na Seção V do Capítulo II, artigos 61 a 64, que estabelecem em detalhe o Procedimento para Reutilização.

Em relação à reutilização de áreas remediadas, também pode-se destacar o Procedimento de Desativação de Empreendimentos, descrito na Seção IV do Capítulo II, artigos 56 a 60.

A desativação de atividades em áreas contaminadas e a reutilização de áreas remediadas são atividades sensíveis, visto haver condições propícias para exposição de receptores a contaminantes ou destinação inadequada de materiais quando gerenciadas de forma inadequada.

VII - Promoção da articulação entre as instituições

Além do artigo 102, em que está previsto o estabelecimento de ações conjuntas entre as Secretarias Estaduais de Meio Ambiente¹ e de Saúde, este aspecto está contemplado no artigo 7º, que trata do compartilhamento e gestão das informações sobre o GAC entre os órgãos públicos envolvidos.

VIII - Garantia à informação e à participação da população afetada nas decisões relacionadas com as áreas contaminadas

Este aspecto está contemplado na Seção IV do Capítulo I, artigos 5º a 10.

Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000**. Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição. Brasília. DF: MME, 2009. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n.5, p. 20-23, 8 jan. 2001. Alterada pelas Resoluções 276/01 e 319/02. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=271. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Relatório à Diretoria 007/C/E/2000, 18/01/2000**. Implantação de procedimentos para o atendimento a vazamentos de combustíveis em postos de serviço. São Paulo: CETESB, 2000a. 16 p. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2020/12/DD-007-00-C-E-Implantac%CC%A7a%CC%83o-de-procedimento-parao-atendimento-a-vazam.-de-combusti%CC%81veis.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Relatório à Diretoria 023/C/E/2000, 15/06/2000**. Implantação de procedimentos para o gerenciamento de áreas contaminadas. São Paulo: CETESB, 2000b. 13 p. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2020/12/RD-023-00-C-E-Implantac%CC%A7a%CC%83o-de->

¹ Atual Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

procedimentos-para-o-gerenciamento-de-a%CC%81reas-contaminadas.pdf. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Relatório à Diretoria 014/01/E/2001, 26/07/2001.** Aprovação de relatório sobre estabelecimento de valores orientadores para solos e águas subterrâneas no Estado de São Paulo e a aplicação de valores orientadores pela CETESB. São Paulo: CETESB, 2001. 4 p. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/DD-014-01-E-Aprovacao-de-relatorio-sob-estabelecimento-de-valores-orientadores.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Decisão de Diretoria nº 195/2005/E, de 23 de novembro de 2005.** Dispõe sobre a aprovação dos valores orientadores para solos e águas subterrâneas no Estado de São Paulo – 2005, em substituição aos valores orientadores de 2001, e dá outras providências. São Paulo: CETESB, 2005. 5 p. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/DD-195-05-E-Aprovacao-dos-val.Orientadores-para-solos-e-aguas-subt.no-Estado-de-Sao-Paulo.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Decisão de Diretoria nº 10/2006/C, de 26 de janeiro de 2006.** Dispõe sobre os novos procedimentos para o licenciamento de postos e sistemas retalhistas de combustíveis e dá outras providências. São Paulo: CETESB, 2006. 2 p. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/decisao_diretoria_26_01_06.pdf. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Decisão de Diretoria nº 103/2007/C/E, de 22 de junho 2007.** Dispõe sobre o procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo:** seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 117, n. 119, p. 34-39, 27 jun. 2007. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2015/07/DD-103-07-C-E-Procedimento-para-Gerenciamento-de-%C3%81reas-Contaminadas.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Diretoria de Controle de Poluição Ambiental. **Instrução técnica nº 32:** gerenciamento de áreas contaminadas relacionadas a postos e sistemas retalhistas de combustíveis. Versão 1. São Paulo: CETESB, 2008a. 26 p. Vigência 9/5/2008. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2022/09/Instrucao-Tecnica-032-Gerenciamento-de-Areas-Contaminadas-Relacionadas-a-Postos-e-Sistemas-Retalhistas-de-Combustiveis.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Diretoria de Controle de Poluição Ambiental. **Instrução técnica nº 33:** gerenciamento de áreas contaminadas por todas as fontes, exceto postos e sistemas retalhistas de combustíveis: sumário dos procedimentos básicos. Versão 1. São Paulo: CETESB, 2008b. 29 p. Vigência 9/5/2008. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2022/09/Instrucao-Tecnica-033-Gerenciamento-de-Areas-Contaminadas-por-Todas-as-Fontes.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. **Decisão de Diretoria nº 263/2009/P, de 20 de outubro de 2009.** Dispõe sobre a aprovação do roteiro para execução de investigação detalhada e elaboração de plano de intervenção em postos e sistemas retalhistas de combustíveis. São Paulo: CETESB, 2009. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/camaras-ambientais/wp-content/uploads/sites/21/2013/12/05_camaras.pdf. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria 045/2014/E/C/I, de 20-02-2014. Dispõe sobre a aprovação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo – 2014, em substituição aos Valores Orientadores de 2005 e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 124, n. 36, p. 53, 9 jul. 2014a. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/DD-045-2014-P53.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria 330/2014/E/C/I, de 5 de novembro de 2014. Dispõe sobre a retificação do valor de intervenção de água subterrânea da substância carbofuran para 7mg L. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 124, n. 211, p. 53, 7 jul. 2014b. Republicação no DOE, 11/12/2014. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-330-2014-E-C-I.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria nº 256/2016/E, de 22 de novembro de 2016. Dispõe sobre a aprovação dos “valores orientadores para solos e águas subterrâneas no Estado de São Paulo – 2016” e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 126, n. 219, p. 55-56, 24 nov. 2016. Disponível em: <https://www.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-256-2016-E-Valores-Orientadores-Dioxinas-e-Furanos-2016-Intranet.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria nº 38/2017/C, de 7 de fevereiro 2017. Dispõe sobre a aprovação do “Procedimento para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas”, da revisão do “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas” e estabelece [...]. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, n. 127, n. 28, p. 47-52, 10 fev. 2017a. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-038-2017-C.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental. **Instrução técnica nº 39**: gerenciamento de áreas contaminadas. São Paulo: CETESB, 2017b. 124 p. IT – 039/2017 - atualizada em agosto/2019. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/wp-content/uploads/sites/17/2019/08/IT_039.pdf. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria nº 125/2021/E, de 09 de dezembro de 2021. Dispõe sobre a aprovação da atualização da lista de valores orientadores para solo e água subterrânea. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 131, n. 240, p. 60, 17 dez. 2021. Republicação do DOE, p. 93-94, 14/12/2021. Disponível em: https://www.imprensaoficial.com.br/Certificacao/Certificador.aspx?caderno=Executivo%20I&link=/2021/executivo%20secao%20i/dezembro/17/pag_0060_466172f81e03b271f23725bfd3975278.pdf. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria nº 009/2022/E/I de 20 de janeiro 2022. Altera a data de entrada em vigor da Decisão de Diretoria nº 125/2021/E, de 09.12.2021, que atualizou a lista de valores orientadores para solo e água subterrânea. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 132, n. 15, p. 61, 22 jan. 2022. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/DD-009-2022-E-I-Valores-Orientadores-prazo.pdf>. Acesso em: maio 2025.

SÁNCHEZ, L. E. **A desativação de empreendimentos industriais**: um estudo sobre o passivo ambiental. 1998. Tese (Livre-Docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016. Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 - Plano Diretor Estratégico (PDE). **Diário Oficial [da] Cidade de São Paulo**, São Paulo, ano 61, n. 54, p. 1-16, 23 mar. 2016. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/l16402_-_disciplina_o_parcelamento_o_uso_e_a_ocupacao_do_solo_no_municipio_de_sao_paulo_1494440940.pdf. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976**. Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. São Paulo: Governo do Estado, 1976a. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: Atos legislativos, São Paulo, v. 86, n. 171, p. 4-18, 9 set. 1976b. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/62153>. Acesso em: maio 2025

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 997, de 31 de maio de 1976**. Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente. São Paulo: Governo do Estado, 1976b. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: Atos legislativos, São Paulo, v. 86, n. 102, p. 1-2, 1 jun. 1976b. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/46075>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 9.999, de 9 de junho de 1998. Altera a Lei n. 9.472, de 30 de dezembro de 1996, que disciplina o uso de áreas industriais. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 108, n. 109, p. 1, 10 jun. 1998. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1998/lei-9999-09.06.1998.html>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 5, de 28 de março de 2001. Dispõe sobre a aplicação e o licenciamento ambiental das fontes de poluição a que se refere a Resolução nº 273, de 29 de novembro de 2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 111, n. 60, p. 34, 30 mar. 2001. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2001resolucao_sma_005_2001.pdf. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 47.397, de 4 de dezembro de 2002**. Dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei n.º 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto n.º 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. São Paulo: Governo do Estado, 2002a. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: seção 1: Poder executivo, São Paulo, v. 112, n. 232, p. 3, 4 dez. 2002. Retificado no DOE, p. 4, 7 dez. 2002. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/1281>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 47.400, de 4 de dezembro de 2002**. Regulamenta dispositivos da Lei Estadual n.º 9.509, de 20 de março de 1997, referentes ao licenciamento ambiental, estabelece prazos de validade para cada modalidade de licenciamento ambiental e condições para sua renovação, estabelece prazo de análise dos requerimentos e licenciamento ambiental, institui procedimento obrigatório de

notificação de suspensão ou encerramento de atividade, e o recolhimento de valor referente ao preço de análise. São Paulo: Governo do Estado, 2002b. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: seção 1: Poder executivo, São Paulo, v. 112, n. 232, p. 10-11, 5 dez. 2002. Retificado no DOE, p. 4, 6 dez. 2002. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/1284>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Corregedoria Geral da Justiça. GC nº 167, de 12 de junho de 2005. Averbação da contaminação das respectivas áreas à margem do competente registro imobiliário. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 119, n. 127, p. 1-3, 9 jul. 2009. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/156934>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 59.263, de 5 de junho de 2013**. Regulamenta a Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá providências correlatas. São Paulo: Governo do Estado, 2013. Retificação posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 123, n. 104, p. 3-6, 6 jun. 2013. Retificado no DOE, v. 123, n. 139, p. 11, 27 jul. 2013. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/170437>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 10, de 8 de fevereiro de 2017. *Dispõe sobre a definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas*. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43, 10 fev. 2017a. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_010_2017-1.pdf. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 11, de 8 de fevereiro de 2017. *Dispõe sobre a definição das regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas*. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43-47, 10 fev. 2017b. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_011_2017.pdf. Acesso em: maio 2025.

Seção 2.3: Legislação brasileira

Sumário

1. Introdução	1
2. Leis, decretos e resoluções federais.....	2
2.1. Resolução CONAMA nº 420/2009	2
2.2. Demais normas utilizadas	3
3. Leis, decretos, resoluções, instruções normativas, deliberações e portarias estaduais	4
3.1. Acre.....	4
3.2. Alagoas	4
3.3. Amapá.....	4
3.4. Amazonas	4
3.5. Bahia	4
3.6. Ceará	5
3.7. Distrito Federal	5
3.8. Espírito Santo.....	5
3.9. Goiás.....	7
3.10. Maranhão	7
3.11. Mato Grosso.....	7
3.12. Mato Grosso do Sul.....	7
3.13. Minas Gerais	7
3.14. Pará	8
3.15. Paraíba.....	8
3.16. Paraná	9
3.17. Pernambuco	9
3.18. Piauí	10
3.19. Rio de Janeiro	10
3.20. Rio Grande do Norte	10
3.21. Rio Grande do Sul.....	10
3.24. Santa Catarina	12
3.25. Sergipe.....	13
3.26. Tocantins.....	13
4. Leis, decretos, resoluções, instruções normativas, deliberações e portarias municipais.....	13
4.1. Município de São Paulo/SP	13
4.2. Município de Campinas/SP	14
4.3. Município de Porto Alegre/RS	14
Referências	14

1. Introdução

O documento legal específico sobre o Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) em nível federal é a [Resolução CONAMA nº 420/2009](#) (Brasil, 2009), que teve como base a [Lei nº 13.577/2009](#) (São Paulo, 2009) do Estado de São Paulo e foi alterada parcialmente pela [Resolução CONAMA nº 460/2013](#) (Brasil, 2013).

No Item 2, serão apresentados outros importantes documentos publicados em nível federal para apoiar o desenvolvimento do GAC.

No Item 3, será apresentado um resumo da Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009).

No Item 4, será demonstrado como a Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009) vem sendo amplamente utilizada pelos Estados da Federação, na condução dos casos e na elaboração de procedimentos técnicos e administrativos publicados por meio de leis, decretos, portarias, instruções normativas e resoluções estaduais e municipais, que abordam o GAC.

Não é demais repisar que, conforme descrito na [Seção 2.2](#), a Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009) e a Lei Estadual nº 13.577/2009 (São Paulo, 2009) estão em consonância com a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e com a [Lei Federal nº 6.938/1981](#) (Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA) (Brasil, 1981).

2. Leis, decretos e resoluções federais

Tanto no Brasil como em diversos países, antes da implementação de legislações específicas sobre o GAC, foram utilizadas legislações que tratavam prioritariamente de outros assuntos, como as relativas aos resíduos sólidos, ao licenciamento ambiental, aos recursos hídricos ou ao uso e ocupação do solo. Isso ocorreu no âmbito administrativo, penal e civil.

A própria **Constituição Federal de 1988** (artigo 225) (Brasil, 1988), a **Lei Federal nº 6.938/1981** (Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA) (Brasil, 1981) e a **Lei Federal nº 9.605/1998** (Lei de Crimes Ambientais) vêm sendo utilizadas no equacionamento dos casos relativos ao GAC (Brasil, 1998).

2.1. Resolução CONAMA nº 420/2009

A Resolução CONAMA nº 420 (Brasil, 2009), alterada pela Resolução CONAMA nº 460/2013 (Brasil, 2013) (altera o prazo do artigo 8º e acrescenta novo parágrafo), dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

No Capítulo I (Das Disposições Gerais), destaca-se o artigo 3º, no qual foi estabelecido que a proteção do solo deve ser realizada de maneira preventiva, a fim de garantir a manutenção da sua funcionalidade ou, de maneira corretiva, visando restaurar sua qualidade ou recuperá-la de forma compatível com os usos previstos.

No Capítulo II (Dos Critérios e Valores Orientadores de Qualidade do Solo), foram definidos os Valores Orientadores de Referência de Qualidade, de Prevenção e de Investigação, utilizados para embasar as ações preventivas e identificar as áreas contaminadas.

No Capítulo III (Da Prevenção e Controle da Qualidade do Solo), com vista à prevenção e controle da qualidade do solo, foi estabelecida a necessidade de implantação de monitoramento preventivo da qualidade do solo e das águas subterrâneas nos empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação.

No Capítulo IV (Das Diretrizes para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas), são apresentados os procedimentos que contemplam as etapas de identificação, diagnóstico e intervenção, além dos objetivos do gerenciamento de áreas contaminadas, descritos nos incisos I a V do artigo 22, reproduzidos a seguir:

- I. eliminar o perigo ou reduzir o risco à saúde humana;
- II. eliminar ou minimizar os riscos ao meio ambiente;
- III. evitar danos aos demais bens a proteger;
- IV. evitar danos ao bem-estar público durante a execução de ações para reabilitação;
- V. possibilitar o uso declarado ou futuro da área, observando o planejamento de uso e ocupação do solo.

No Capítulo V (Das Disposições Finais e Transitórias), é ressalvado que a Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009) não se aplica a substâncias radioativas, e em casos de suspeitas ou evidências de contaminação deve-se acionar a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

2.2. Demais normas utilizadas

Outras normas federais incluem assuntos relacionados ao GAC e são utilizadas conjuntamente à Resolução CONAMA nº 420/2009 (Brasil, 2009), citadas a seguir:

- i. **Lei Federal nº 6.766/1979** (Brasil, 1979), que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, destacando-se o artigo 3º, que veda o parcelamento de terrenos aterrados com material nocivo antes do saneamento (II) e de áreas poluídas até sua correção (V);
- ii. **Resolução CONAMA nº 273/2000** (Brasil, 2001), que estabelece a necessidade do licenciamento ambiental de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis e a realização de investigações ambientais e a adoção de medidas de intervenção, se necessário;
- iii. **Resolução CONAMA nº 396/2008** (Brasil, 2008), que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas;
- iv. **Lei Federal nº 12.305/2010** (Brasil, 2010), Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), destacando-se os artigos 3º, 17, 19, 41 e 42;
- v. **Resolução CONAMA nº 463/2014** (Brasil, 2014), que dispõe sobre o controle ambiental de produtos destinados à remediação;
- vi. **Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022** (Brasil, 2022), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Destaca-se o **Projeto de Lei 2.732/2011** (Jardim, 2011), em tramitação na Câmara dos Deputados, que estabelece diretrizes para a prevenção da contaminação do solo, cria a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre Substâncias Perigosas e o Fundo Nacional para a Descontaminação de Áreas Órfãs Contaminadas e altera art. 8º da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

3. Leis, decretos, resoluções, instruções normativas, deliberações e portarias estaduais

Alguns estados da Federação possuem normas que tratam de mecanismos para o desenvolvimento de ações de GAC. Destaca-se abaixo as mais relevantes:

3.1. Acre

Sem destaque.

3.2. Alagoas

- i.* **Lei Estadual nº 7.749, de 13 de outubro de 2015** (Alagoas, 2015), que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e Inclusão Produtiva, destacando-se o artigo 6º, inciso XIV;
- ii.* **Resolução CEPRAM nº 15, de 25 de agosto de 2020** (Alagoas, 2020), que estabelece os Valores Orientadores de Qualidade do Solo do Estado de Alagoas quanto à presença de Metais Pesados.

3.3. Amapá

Sem destaque.

3.4. Amazonas

Sem destaque.

3.5. Bahia

- i.* **Lei Estadual nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006** (Bahia, 2006), dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, destacando-se os artigos 25, 26, 28, 32, 33 e 34;
- ii.* **Decreto Estadual nº 14.024, 5 de junho de 2012** (Bahia, 2012), regulamento da Lei Estadual nº 10.431/2006, destacando-se os artigos 33, 34, 35, 37, 38, 39, 74, 75, 103 e 254;
- iii.* **Lei Estadual nº 12.932, de 7 de janeiro de 2014** (Bahia, 2014), que institui a Política Estadual de Resíduos, destacando-se os artigos 9º, 11, 20, 33;

- iv. **Instrução Normativa INEMA nº 22.181, de 22 de janeiro de 2021** (Bahia, 2021b), que estabelece critérios para implantação de sistema de medição para monitoramento dos usos e intervenções em recursos hídricos visando à adoção de medidas de controle no estado da Bahia, destacando-se o artigo 12;
- v. **Instrução Normativa INEMA nº 2, de 18 de junho de 2021** (Bahia, 2021a), que dispõe sobre a desativação total ou parcial de empreendimentos potencialmente poluidores, encerramento de atividades potencialmente poluidoras, reabilitação de área e dá outras providências.

3.6. Ceará

- i. **Lei Estadual nº 16.032, de 20 de junho de 2016** (Ceará, 2016), Política Estadual de Resíduos, destacando-se os artigos 3º e 19.

3.7. Distrito Federal

- i. **Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014** (Distrito Federal, 2014), que institui a Política Distrital de Resíduos Sólidos, especialmente o artigo 14, que determina que o Distrito Federal deve elaborar o Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, tendo como conteúdo mínimo, entre outros, a identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras (XVIII);
- ii. **Resolução CONAM nº 03, de 18 de dezembro de 2018** (Distrito Federal, 2018), que estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de postos revendedores, pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e posto revendedor lacustre, revoga e substitui a Instrução IBRAM 213/2013;
- iii. **Instrução Normativa Brasília Ambiental nº 28, de 11 de agosto de 2020** (Distrito Federal, 2020), que estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de postos revendedores, pontos de abastecimento, instalações de sistema retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e posto revendedor lacustre e dá outras providências.

3.8. Espírito Santo

- i. **Instrução Normativa nº 2, de 22 de janeiro de 2007** (Espírito Santo, 2007), que estabelece critérios técnicos referentes a execução de trabalhos de investigação ambiental para a detecção de contaminação de solo e água por hidrocarbonetos e procedimentos para sua remediação em áreas ocupadas por postos revendedores varejistas de combustíveis derivados de petróleo no estado do Espírito Santo;

- ii. **Lei Estadual nº 9.264, de 15 de julho de 2009** (Espírito Santo, 2009), que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, em especial, os artigos 4º, inciso XV; 5º, XI e XII; 12; 34, §2º;
- iii. **Portaria Conjunta SEAMA/IEMA nº 16-S, de 7 de dezembro de 2016**, que dá publicidade à **Instrução Normativa IEMA nº 014-N, de 7 de dezembro de 2016** (Espírito Santo, 2016d), que dispõe sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento ambiental junto ao IEMA e sua classificação quanto ao potencial poluidor e porte;
- iv. **Instrução Normativa IEMA nº 15-N, de 7 de dezembro de 2016** (Espírito Santo, 2016b), que estabelece critérios técnicos para apresentação de resultados de monitoramento de Efluentes Líquidos Industriais, Efluentes Líquidos Sanitários, dos Corpos de água, do solo e da água subterrânea no âmbito do licenciamento ambiental do IEMA;
- v. **Instrução Normativa IEMA nº 016-N, de 7 de dezembro de 2016** (Espírito Santo, 2016c), que institui procedimentos administrativos e critérios técnicos para regularização ambiental da atividade de Postos Revendedores de Combustíveis e dá outras providências;
- vi. **Decreto Estadual nº 4039-R, de 7 de dezembro de 2016** (Espírito Santo, 2016a), que atualiza as disposições sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente (SILCAP);
- vii. **Instrução Normativa IEMA nº 1, de 24 de fevereiro de 2017** (Espírito Santo, 2017), que dispõe sobre o licenciamento ambiental e estudos ambientais a serem apresentados quando do requerimento de licença para a atividade de cemitério;
- viii. **Instrução Normativa nº 03-N, de 12 de março de 2019** (Espírito Santo, 2019a), que altera o Anexo II da Instrução Normativa nº 014-N, de 7/12/2016;
- ix. **Termo de Referência – TR CQAI-DT N°001/2019 (versão 01)** (Espírito Santo, 2019b): Termo de Referência para Elaboração de Estudos de Passivo Ambiental – Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória em solo e água subterrânea pela disposição irregular de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU);
- x. **Instrução Normativa IEMA nº 015-N, 23 de setembro de 2020** (Espírito Santo, 2020), que dispõe sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento ambiental no IEMA e sua classificação quanto ao potencial poluidor e porte;

- xi.* **Portaria Conjunta SEAMA/IEMA nº 17-S, de 7 de dezembro de 2020**, que dá publicidade à **Instrução Normativa IEMA nº 15-N, de 7 de dezembro de 2016** (Espírito Santo, 2016e), que estabelece critérios técnicos para apresentação de resultados de monitoramento de efluentes líquidos industriais, efluentes líquidos sanitários, dos corpos de água, do solo e da água subterrânea no âmbito do licenciamento ambiental do IEMA.

3.9. Goiás

- i.* **Lei Estadual nº 14.248, de 29 de julho de 2002** (Goiás, 2002), que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- ii.* **Resolução CEMAm nº 29, de 10 de dezembro de 2018** (Goiás, 2019), dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao licenciamento ambiental de Ponto de Abastecimento, Posto Revendedor e Instalação de Sistema Retalhista de Combustíveis no Estado de Goiás;
- iii.* **Lei Estadual nº 21.231, de 10 de janeiro de 2022** (Goiás, 2022), que dispõe sobre a regularização de passivos ambientais de imóveis rurais e urbanos, bem como a compensação florestal e a compensação por danos para regularizar a supressão da vegetação nativa realizada sem a prévia autorização do órgão ambiental competente, também a definição dos parâmetros da compensação florestal no estado de Goiás, destacando o artigo 4º, V.

3.10. Maranhão

- i.* **Portaria SEMA nº 1, de 16 de janeiro de 2018** (Maranhão, 2018), que disciplina o Licenciamento Ambiental dos Sistemas de Armazenamento de derivados de Petróleo e outros Combustíveis de competência da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA).

3.11. Mato Grosso

Sem destaque.

3.12. Mato Grosso do Sul

- i.* **Resolução SEMAC nº 10, de 6 de maio de 2014** (Mato Grosso do Sul, 2014), que disciplina o procedimento de licenciamento integrado de atividades e empreendimentos que compõem o sistema municipal de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

3.13. Minas Gerais

- i.* **Deliberação Normativa COPAM nº116, de 27 de junho de 2008** (Minas Gerais, 2008), que dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas por substâncias químicas no estado de Minas Gerais;
- ii.* **Lei Estadual nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009** (Minas Gerais, 2009b), que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- iii.* **Decreto Estadual nº 45.181, de 25 de setembro de 2009** (Minas Gerais, 2009a), que regulamenta a Lei Estadual nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, em especial o artigo 4º, VI;
- iv.* **Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02, de 8 de setembro de 2010** (Minas Gerais, 2010), que institui o Programa Estadual de Gestão de Áreas Contaminadas, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por substâncias químicas;
- v.* **Deliberação Normativa COPAM nº 166, de 29 de junho de 2011** (Minas Gerais, 2011), que altera o Anexo I da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 2/2010, estabelecendo os Valores de Referência de Qualidade dos Solos;
- vi.* **Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 05, de 14 de setembro de 2017** (Minas Gerais, 2017), que estabelece diretrizes e procedimentos para a definição de áreas de restrição e controle do uso das águas subterrâneas e dá outras providências;
- vii.* **Portaria IGAM nº 48, de 4 de outubro de 2019** (Minas Gerais, 2019), que estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos do domínio do estado de Minas Gerais;
- viii.* Destaca-se a publicação anual do **Inventário de Áreas Contaminadas e Reabilitadas** no site da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), desde 2009 (Minas Gerais, 2009-2024).

3.14. Pará

Sem destaque.

3.15. Paraíba

- i.* **Deliberação COPAM nº 3.602, de 18 de dezembro de 2014**, que estabelece os Valores Orientadores de Qualidade do Solo quanto à presença de metais pesados.

3.16. Paraná

- i.* **Lei Estadual nº 14.984, de 28 de dezembro de 2005** (Paraná, 2005), que dispõe sobre a localização, construção e modificação de postos revendedores, conforme especifica, dependerão de prévia anuência municipal;
- ii.* **Lei Estadual nº 16.346, de 18 de dezembro de 2009** (Paraná, 2010), dispõe sobre a obrigatoriedade das empresas potencialmente poluidoras de contratarem responsável técnico pela área ambiental;
- iii.* **Lei Estadual nº 19.261, de 7 de dezembro de 2017** (Paraná, 2017), que cria o Programa Estadual de Resíduos Sólidos para atendimento às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial artigo 8º, VII e VIII;
- iv.* **Resolução SEDEST 3, de 17 de janeiro de 2020** (Paraná, 2020c), que dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece condições e critérios para Posto Revendedor, Posto de Abastecimento, Instalação de Sistema Retalhista de Combustível – TRR, Posto Flutuante, Base de Distribuição de Combustíveis (Substitui a Resolução SEMA 32/2016 e Resolução SEDEST 56/2019);
- v.* **Resolução CEMA nº 107, de 9 de setembro de 2020** (Paraná, 2020a), que dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente (substitui a Resolução CEMA nº 105/2019);
- vi.* **Resolução CERH nº 9, de 29 de setembro de 2020** (Paraná, 2020b), estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de áreas críticas quanto ao uso de águas superficiais e subterrâneas de domínio do estado do Paraná.

3.17. Pernambuco

- i.* **Instrução Normativa CPRH nº 5, de 25 de setembro de 2006** (Pernambuco, 2006), que disciplina o processo de licenciamento ambiental dos Postos Revendedores de Combustíveis, bem como os procedimentos a serem adotados em caso de vazamentos de combustíveis e constatação de passivos ambientais nos postos;
- ii.* **Lei Estadual nº 14.236, de 13 de dezembro de 2010** (Pernambuco, 2010), que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- iii.* **Instrução Normativa CPRH nº 07, de 7 de julho de 2014** (Pernambuco, 2014), que estabelece os valores de referência da qualidade do solo (VRQ) do estado de Pernambuco quanto à presença de substâncias químicas

para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias.

3.18. Piauí

Sem destaque.

3.19. Rio de Janeiro

- i.* **Resolução CONEMA nº 44, de 14 de dezembro de 2012** (Rio de Janeiro, 2012), que dispõe sobre a obrigatoriedade da identificação de eventual contaminação ambiental do solo e das águas subterrâneas por agentes químicos, no processo de licenciamento ambiental estadual;
- ii.* **Resolução CONEMA nº 46, de 10 de maio de 2013** (Rio de Janeiro, 2013), que aprova a Norma Operacional NOP-INEA nº 05 – Licenciamento Ambiental e encerramento de Postos Revendedores de Combustíveis Líquidos e Gás Natural;
- iii.* **Decreto Estadual nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019** (Rio de Janeiro, 2019), que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental (SELCA), em especial os artigos 39 e 30;
- iv.* **Lei Estadual nº 9.055, de 8 de outubro de 2020** (Rio de Janeiro, 2020), que institui a obrigatoriedade do controle e tratamento do chorume nos sistemas de destinação final de resíduos sólidos, vazadouros, aterros controlados e aterros sanitários, bem como a remediação de vazadouros;
- v.* O Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA) divulga **Relatório do Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do Estado do Rio de Janeiro** (indústria, aterro de resíduos e viação) e o Relatório do Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do Estado do Rio de Janeiro (posto de combustível) desde 2013.

3.20. Rio Grande do Norte

Sem destaque.

3.21. Rio Grande do Sul

- i.* **Lei Estadual nº 9.921, de 27 de julho de 1993** (Rio Grande do Sul, 1993), que dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, §3º, da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul;
- ii.* **Decreto Estadual nº 38.356, de 1º de abril de 1998** (Rio Grande do Sul, 1998), que regulamenta a Lei Estadual nº 9.921/1993;

- iii.* **Diretriz Técnica nº 001/2011 – DIRTEC** (Rio Grande do Sul, 2011), que trata do licenciamento ambiental de área industrial degradada;
- iv.* Prov. 12/2014 TJRS averbação – Provimento nº 012/2014-CGJ;
- v.* **Lei Estadual nº 14.528, de 17 de abril de 2014** (Rio Grande do Sul, 2014), que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- vi.* **Portaria FEPAM nº 49, de 22 de maio de 2014** (Rio Grande do Sul, 2014b), que dispõe sobre a criação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Áreas Contaminadas no âmbito da Fundação Estadual de Proteção Ambiental;
- vii.* **Portaria FEPAM nº 85, de 5 de setembro de 2014** (Rio Grande do Sul, 2014c), que dispõe sobre o estabelecimento de Valores de Referência de Qualidade (VRQ) dos solos para nove elementos químicos naturalmente presentes nas diferentes províncias geomorfológicas/geológicas do estado do Rio Grande do Sul;
- viii.* **Portaria FEPAM nº 46** (Rio Grande do Sul, 2015), que dispõe sobre a Convalidação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Áreas Contaminadas (PGRSAC);
- ix.* **Resolução CONSEMA nº 372, de 2 de março de 2018** (Rio Grande do Sul, 2018b), que dispõe sobre os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, passíveis de licenciamento ambiental no estado do Rio Grande do Sul, destacando os de impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal no licenciamento ambiental;
- x.* **Portaria FEPAM nº 99, de 5 de dezembro de 2018** (Rio Grande do Sul, 2018a), que institui procedimentos para emissão de ato administrativo – Declaração de Passivo Ambiental;
- xi.* **Lei Estadual nº 15.434, de 9 de janeiro de 2020** (Rio Grande do Sul, 2020a), que institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul;
- xii.* **Portaria FEPAM nº 82, de 13 de novembro 2020** (Rio Grande do Sul, 2020b), que dispõe sobre critérios, diretrizes gerais e os procedimentos a serem seguidos no Licenciamento Ambiental de empreendimentos do ramo Comércio Varejista de Combustíveis, no estado do Rio Grande do Sul (substitui Portaria FEPAM nº 22/2019);
- xiii.* **Diretriz Técnica nº 003/2021 – DIRTEC, de 5 de fevereiro de 2021**, que trata do licenciamento ambiental de áreas suspeitas, com potencial de

contaminação ou contaminadas ou de áreas degradadas pela disposição irregular de resíduos sólidos.

- xiv. **Diretriz Técnica nº 04/2021 – DIRTEC, de 21 de julho de 2021** (Rio Grande do Sul, 2021a), que trata do monitoramento da água subterrânea no gerenciamento de áreas contaminadas.
- xv. **Portaria Conjunta SEMA – FEPAM nº 14, de 8 de julho de 2021** (Rio Grande do Sul, 2021b), que altera a **Portaria Conjunta SEMA – FEPAM nº 13, de 8 de novembro de 2019**, que estabelece as regras de inscrição no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTE e de recolhimento da TCFA-RS.

3.22. Rondônia

- xvi. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Rondônia**, especificamente o Subproduto 4.3¹ – “Proposição de medidas a serem aplicadas em áreas degradadas, objeto de recuperação em razão da disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos” (Rondônia, 2020).

3.23. Roraima

- i. **Lei Estadual nº 416, de 14 de janeiro de 2004** (Roraima, 2004), que dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- ii. **Instrução Normativa FEMARH/PRES/GAB nº 5, de 21 de junho de 2021** (Roraima, 2021), que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas no estado de Roraima com uso de Protocolo com parâmetros básicos.

3.24. Santa Catarina

- i. **Instrução Normativa IMA nº 01** (Santa Catarina, 2017), define a documentação necessária ao licenciamento e estabelece critérios para apresentação dos planos, programas e projetos ambientais para comércio de combustíveis líquidos e gasosos em postos revendedores, postos flutuantes e instalações de sistema retalhista, com ou sem lavagem e/ou lubrificação de veículos, incluindo o tratamento de resíduos líquidos, tratamento e disposição de resíduos sólidos, emissões atmosféricas e outros passivos ambientais;
- ii. **Resolução CONSEMA nº 114, de 10 de novembro de 2017** (Santa Catarina, 2018), que estabelece diretrizes e critérios para elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);

¹ http://www.sedam.ro.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/Subproduto-4.3_Proposicao-de-medidas-para-recupera%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%A1reas-degradadas.pdf.

- iii.* **Instrução Normativa IMA nº 74** (Santa Catarina, 2023), que define a documentação necessária ao licenciamento e estabelece critérios para apresentação dos planos, programas e projetos ambientais a serem executados na Recuperação/Gerenciamento de Áreas Contaminadas, incluindo identificação, investigação e reabilitação da área;
- iv.* **Portaria IMA nº 45, de 19 de março de 2021** (Santa Catarina, 2021), que aprova valores orientadores de qualidade dos solos e águas subterrâneas de Santa Catarina.

3.25. Sergipe

Sem destaque.

3.26. Tocantins

Sem destaque.

4. Leis, decretos, resoluções, instruções normativas, deliberações e portarias municipais

Vale destacar também algumas normas municipais que tratam de mecanismos para o desenvolvimento de ações de GAC.

4.1. Município de São Paulo/SP

Em 2002, o Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC) foi instituído para acompanhar o gerenciamento de áreas contaminadas no município, na Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo (SVMA), e divulgar o Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Município de São Paulo, publicado trimestralmente.

O GTAC, em consonância com os artigos 37 e 137 da Lei Municipal nº 16.402/2016 (São Paulo, 2016), e de acordo com o Decreto Municipal nº 58.625/2019 (São Paulo, 2019), tem, entre outras atribuições:

- i.* Emitir manifestação técnica no parcelamento do solo e emissão de alvarás, licenças de funcionamento, certificados de conclusão e outras situações específicas referentes ao uso e à ocupação do solo em áreas potencialmente contaminadas, suspeitas de contaminação, contaminadas ou em monitoramento ambiental;
- ii.* Emitir manifestação técnica de consulta prévia;
- iii.* Manter atualizado o Sistema de Informação de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (SIGAC);

As demais legislações utilizadas por este GTAC, empregadas no desenvolvimento de suas atribuições, são:

- i. Lei Municipal nº 13.430/2002 (São Paulo, 2002b) (revogada pela lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014);
- ii. [Decreto Municipal nº 42.319](#), de 21 de agosto de 2002 (São Paulo, 2002a);
- iii. [Lei Municipal nº 13.564](#), de 24 de abril de 2003 (São Paulo, 2003b);
- iv. Decreto Municipal nº 42.833/2003 (São Paulo, 2003a) (revogado pelo Decreto 54.421, de outubro de 2013);
- v. [Lei Municipal nº 15.098](#) (São Paulo, 2010a), de 5 de janeiro de 2010;
- vi. [Decreto Municipal nº 51.436](#) (São Paulo, 2010b), de 26 de abril de 2010;
- vii. [Lei Municipal nº 16.050](#) (São Paulo, 2014b), de 31 de julho de 2014 (regulamentada pelo Decreto nº 55.750/2014 e revogada parcialmente pela Lei nº 16.402/2016);
- viii. [Decreto Municipal nº 55.036](#) (São Paulo, 2014a), de 15 de abril de 2014 (revogado parcialmente pelo Decreto nº 56.759/2016).

4.2. Município de Campinas/SP

O município de Campinas, por sua vez, utiliza as normas abaixo:

- i. [Decreto Municipal nº 14.091](#), de 26 de setembro de 2002 (Campinas, 2002);
- ii. [Decreto Municipal nº 18.669](#), de 13 de março de 2015 (Campinas, 2015).

4.3. Município de Porto Alegre/RS

O município de Porto Alegre utiliza a [Instrução Técnica nº 01/2018](#) (Porto Alegre, 2018), emitida pela Secretaria do Meio Ambiente e da Sustentabilidade (SMAMS), para o gerenciamento de áreas contaminadas.

Referida Instrução possui o conteúdo muito próximo à Decisão de Diretoria CETESB nº 38/2007/C (CETESB, 2017).

Referências

ALAGOAS. Lei Ordinária nº 7.749, de 13 de outubro de 2015. Dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e inclusão produtiva, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Alagoas**: Poder Executivo, Alagoas, ano 103, n. 195, p. 27-35, 19 out. 2015. Disponível em: <https://diario.imprensaoficial.al.gov.br/ver-edicao?edition=25139&page=17&searchTerm=>. Acesso em: maio 2025.

ALAGOAS. SEMARH. CEPRAM. **Resolução CEPRAM-AI-15-2020, de 25 de agosto de 2020**. Estabelece os valores orientadores de qualidade do solo do estado de Alagoas quanto à presença de metais pesados. Alagoas: CEPRAM, 2020.

BAHIA. Decreto nº 14.024, de 6 de junho de 2012. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Diário Oficial [do] Estado da Bahia**: Atos do Poder Executivo, Salvador, ano 96, n. 20870, 7 jun. 2012. Disponível em: <https://www.ba.gov.br/meioambiente/sites/site->

sema/files/migracao_2024/arquivos/File/FERFA/Legislacao/novo14024.pdf. Acesso em: maio 2025.

BAHIA. INEMA. Instrução Normativa nº 2, de 18 de junho de 2021. Dispõe sobre a desativação total ou parcial de empreendimentos potencialmente poluidores, encerramento de atividades potencialmente poluidoras, reabilitação de área e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado da Bahia**, Salvador, v. 105, n. 23191, 19 jun. 2021a. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/INEMA_-_Instrucao_Normativa_002_-_Desativaco_Total_ou_Parcial_de_Empreendimentos_potencialmente_poluidores_-_Desativao_de_Plantas.pdf. Acesso em: maio 2025.

BAHIA. **Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Salvador: Governo do Estado, 2006. Alterações e revogações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado da Bahia, Salvador, 21 dez. 2006. Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/leis/lei-n-10431>. Acesso em: maio 2025.

BAHIA. **Lei nº 12.932, de 7 de janeiro de 2014**. Institui a política estadual de resíduos sólidos, e dá outras providências. Salvador: Governo do Estado, 2014. Retificações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado da Bahia, Salvador, v. 98, n. 21326, 8 jan. 2014. Disponível em: <https://dool.egba.ba.gov.br/>. Acesso em: maio 2025.

BAHIA. Portaria INEMA nº 22.181, de 22 de janeiro de 2021. Estabelece critérios para implantação de sistema de medição para monitoramento dos usos e intervenções em recursos hídricos visando à adoção de medidas de controle no estado da Bahia. **Diário Oficial [do] Estado da Bahia**, Salvador, v. 105, n. 23078, 28 jan. 2021b. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/22.181_DE_22_DE_JANEIRO_DE_2021_-_Implantao_de_sistema_de_medio_para_monitoramento_dos_usos_e_intervenoes_em_recursos_hdricos.pdf. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Publicada originalmente no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 16509, 2 set. 1981. Alterações posteriores. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: maio 2025.

JARDIM, Arnaldo. **Projeto de Lei nº 2.732, de 17 de novembro de 2011**. Estabelece diretrizes para a prevenção da contaminação do solo, cria a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre Substâncias Perigosas e o Fundo Nacional para a Descontaminação de Áreas Órfãs Contaminadas e altera art. 8º da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2011. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=527624>. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. [Constituição]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Decreto no 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**: República Federativa do Brasil: seção 1: Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, v. 140, n. 8-A, p. 2-6, 12 ago. 2022. Edição Extra. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=12/01/2022&jornal=600&pagina=2&totalArquivos=6>. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: República Federativa do Brasil: seção 1: Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, v. 147, n. 147, p. 3-7, 3 ago. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/08/2010&jornal=1&pagina=3&totalArquivos=84>. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Retificações e alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial: República Federativa: seção 1: Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, p. 19427, 20 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Retificações e alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial: República Federativa do Brasil: seção 1: Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, v. 136, n. 31, p. 1-6, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000**. Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição. Brasília, DF: MME, 2000. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 5, p. 20-23, 8 jan. 2001. Alterada pelas Resoluções 276/01 e 319/02. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=271. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução nº 396, de 3 de abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: República Federativa do Brasil: seção 1: Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, v. 145, n. 66, p. 66-69, 7 abr. 2008. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=545. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução n. 420, de 28 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Brasília, DF: MME, 2009. Alterações posteriores.

Publicada originalmente no Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil: seção 1: Poder executivo, Brasília, DF, v. 146, n. 249, p. 81-84, 30 dez. 2009. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=601. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução nº 460, de 30 de dezembro de 2013. Altera a Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios [...]. **Diário Oficial da União**: República Federativa do Brasil: seção 1: Atos do Poder executivo, Brasília, DF, v. 150, n. 253, p. 153, 31 dez. 2013. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=676. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução CONAMA nº 463, de 29 de julho de 2014. *Dispõe sobre o controle ambiental de produtos destinados à remediação*. **Diário Oficial da União**: República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, v. 151, n. 144, p. 85, 30 jul. 2014. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=679. Acesso em: maio 2025.

CAMPINAS. Decreto nº 14.091, de 26 de setembro de 2002. Determina aos servidores municipais incumbidos da expedição de alvarás de aprovação [...]. **Diário Oficial [de] Campinas**: Poder Executivo, Campinas, v. 33, n. 8031, p. 4, 27 set. 2002. Disponível em: <https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes-dom/dom/825176504.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CAMPINAS. Decreto nº 18.669 de 13 de março de 2015. Dispõe sobre diretrizes, procedimentos e restrições para a área denominada loteamento mansões Santo Antonio, em razão da contaminação do solo e água subterrânea, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Município de Campinas**: Poder Executivo, Campinas, v. 45, n. 11074, p. 1, 16 mar. 2015. Título na p. 1: Diário Oficial: Prefeitura Municipal de Campinas. Disponível em: <https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes-dom/dom/815114133.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CEARÁ. Lei nº 16.032, de 20 de junho de 2016. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos no Âmbito do Estado do Ceará. **Diário Oficial do Estado [do] Ceará**: série 3: Poder Executivo: caderno 1/3, Fortaleza, v. 8, n. 116, p. 1-10, 22 jun. 2016. Disponível em: <https://www.cidades.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/12/2018/03/16032Residuos.pdf>. Acesso em: maio 2025.

CETESB. Decisão de Diretoria nº 38/2017/C, de 7 de fevereiro 2017. Dispõe sobre a aprovação do “Procedimento para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas”, da revisão do “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas” e estabelece [...]. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 47-52, 10 fev. 2017. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-038-2017-C.pdf>. Acesso em: maio 2025.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.418, de 24 de novembro de 2014**. Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: Governo do Distrito Federal, 2014. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial do Distrito Federal: seção 1: Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, v. 43, n.

251, p. 2-7, 1 dez. 2014. Disponível em: <https://dflegis.df.gov.br/ato.php?p=lei-5418-de-24-de-novembro-de-2014>. Acesso em: maio 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal. Resolução n.º 03, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de postos revendedores, pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e posto revendedor lacustre, revoga e substitui a Instrução IBRAM 213/2013 e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**: seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, v. 47, n. 243, p. 16-17, 24 dez. 2018. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Diario/d6139f52-84db-342e-af27-89164f522d25/DODF%20243%2024-12-2018%20INTEGRA.pdf>. Acesso em: maio 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria do Estado de Meio Ambiente. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Instrução Normativa nº 28, de 11 de agosto de 2020. Estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de postos revendedores, pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, [...]. **Diário Oficial do Distrito Federal**: seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, v. 49, n. 156, p. 47-54, 18 ago. 2020. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Diario/a6ca896d-dcb7-3a7a-a161-64d68770d9f3/DODF%20156%2018-08-2020%20INTEGRA.pdf>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. SEAMA. IEMA. Instrução normativa nº 02, de 22 de janeiro de 2007. Estabelece critérios técnicos referentes a execução de trabalhos de investigação ambiental para a detecção de contaminação de solo e água por hidrocarbonetos e procedimentos para sua remediação em áreas ocupadas por postos revendedores varejistas de combustíveis derivados de petróleo no Estado do Espírito Santo. **Diário Oficial [do] Estado do Espírito Santo**: Poder Executivo, Vitória, ES, p. 14-19, 23 fev. 2007. Disponível em: <https://ioes.dio.es.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/2171/#/p:14/e:2171>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. Lei nº 9.264, 15 de julho 2009. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial [Espírito Santo]**: Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, p. 1-7, 15 jul. 2009. Disponível em: <https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI92642009.html?identificador=320036003100340039003A004C00>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto nº 4039-R, de 7 de dezembro de 2016**. Atualiza as disposições sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente - SILCAP. Espírito Santo: Governo do Estado, 2016. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [Espírito Santo]: Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, 8 dez. 2016a. Disponível em: https://iema.es.gov.br/Media/iema/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Decreto%204039-16_SILCAP_Consolidado-com-as-ALTERACOES.pdf. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. IEMA. Instrução Normativa nº 15-N, de 7 de dezembro de 2016. Estabelece critérios técnicos para apresentação de resultados de monitoramento de Efluentes Líquidos Industriais, Efluentes Líquidos Sanitários, dos Corpos de água, do solo e da água subterrânea no âmbito do licenciamento ambiental do IEM. **Diário Oficial [Espírito Santo]**: Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo,

Vitória, ES, n. 24.386, p. 72-73, 12 dez. 2016b. Disponível em:
https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/%C3%81REAS%20CONTAMINADAS/IN_N%C2%BA_00015_2016.pdf. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. IEMA. Instrução Normativa nº 16-N, de 7 de dezembro de 2016. Institui procedimentos administrativos e critérios técnicos para regularização ambiental da atividade de Postos Revendedores de Combustíveis e dá outras providências. **Diário Oficial [Espírito Santo]:** Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 24.386, p. 73-88, 12 dez. 2016c. Disponível em:
<https://servicos.iema.es.gov.br/legislacao/FileHandler.ashx?id=917&type=2>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. Portaria Conjunta SEAMA/IEMA nº 16- S, de 7 de dezembro de 2016. Dá publicidade à Instrução Normativa IEMA nº 014-N de 2016, que dispõe sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento ambiental junto ao IEMA e sua classificação quanto a potencial poluidor e porte. **Diário Oficial [Espírito Santo]:** Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 24386, p. 56-72, 12 dez. 2016d. Disponível em:
<https://ioes.dio.es.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/3630/#/p:64/e:3630>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. Portaria Conjunta SEAMA/IEMA nº 17- S, de 7 d dezembro de 2016. Dá publicidade à Instrução Normativa IEMA nº 015-N de 2016, que estabelece critérios técnicos para apresentação de resultados de monitoramento de Efluentes Líquidos Industriais, Efluentes Líquidos Sanitários, dos Corpos de água, do solo e da água subterrânea no âmbito do licenciamento ambiental do IEMA. **Diário Oficial [Espírito Santo]:** Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 24386, p. 72-73, 12 dez. 2016e. Disponível em:
<https://ioes.dio.es.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/3630/#/p:80/e:3630>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. IEMA. Instrução Normativa nº 01, de 24 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre o licenciamento ambiental e estudos ambientais a serem apresentados quando do requerimento de licença, para a atividade de cemitério. **Diário Oficial [Espírito Santo]:** Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 24443, p. 19-22, 6 mar. 2017. Disponível em:
<https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/FIGURAS/CRSS/IN%20IEMA/IN%20N%C2%BA%2000001%202017.pdf>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. IEMA. Instrução Normativa nº 3-N, de 12 de março de 2019. Altera dispositivos da Instrução Normativa nº 14/2016. **Diário Oficial [Espírito Santo]:** Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 24939, p. 23, 14 mar. 2019a. Disponível em:
<https://ioes.dio.es.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/4394/#/p:31/e:4394>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. IEMA. **Termo de Referência – TR CQAI-DT nº001, de 16 jun. 2019.** Termo de Referência para Elaboração de Estudos de Passivo Ambiental – Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória - em Solo e Água Subterrânea pela Disposição Irregular de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU. Versão 01. Porto Velho, ES: IEMA, 2019. Anexo II, 9 p. Disponível em:
<https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/FIGURAS/AREAS%20CONTAMINADAS/Termo%20de%20Refer%C3%Aancia.pdf>. Acesso em: maio 2025.

ESPÍRITO SANTO. IEMA. Instrução Normativa nº 15-N, de 23 de setembro de 2020. Dispõe sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento ambiental no IEMA e sua classificação quanto a potencial poluidor e porte e dá outras providências.

Diário Oficial [Espírito Santo]: Diário Oficial dos Poderes do Estado: Poder Executivo, Vitória, ES, n. 25328, p. 87-88, 24 set. 2020. Disponível em: https://iema.es.gov.br/Media/iema/LICENCIAMENTO/IN%20015-2020_ENQUADRAMENTO%20GERAL%20IEMA_Publicada-24.09.20-1.pdf. Acesso em: maio 2025.

GOIÁS. **Lei nº 14.248, de 29 de julho de 2002.** Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Goiás: Governo do Estado, 2002. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado de Goiás: Poder Executivo, Goiânia, 5 ago. 2002. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/81810/lei-14248. Acesso em: maio 2025.

GOIÁS. Resolução CEMAM nº 29, de 10 de dezembro de 2018. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao licenciamento ambiental de Ponto de Abastecimento, Posto Revendedor e Instalação de Sistema Retalhista de Combustíveis no Estado de Goiás. **Diário Oficial [do] Estado de Goiás:** Poder Executivo, Goiânia, v. 182, n. 22970, p. 1- 26, 11 jan. 2019. Disponível em: <https://diariooficial.abc.go.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/3677/#/p:1/e:3677>. Acesso em: maio 2025.

GOIÁS. **Lei nº 21.231, de 10 de janeiro de 2022.** Dispõe sobre a regularização de passivos ambientais de imóveis rurais e urbanos, bem como a compensação florestal e a compensação por danos para regularizar a supressão da vegetação nativa realizada sem a prévia autorização do órgão ambiental competente, também a definição dos parâmetros da compensação florestal e da reposição florestal no Estado de Goiás. Goiás: Governo do Estado, 2022. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado de Goiás: Poder Executivo, Goiânia, v. 185, n. 23714, p. 1- 10, 11 jan. 2022. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/104746/lei-21231. Acesso em: maio 2025.

MARANHÃO. SEMA. Portaria nº 1, de 16 de janeiro de 2018. Disciplina o Licenciamento Ambiental dos Sistemas de Armazenamento de Derivados de Petróleo e outros Combustíveis de competência da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema. **Diário Oficial [do] Estado do Maranhão,** São Luís, v. 112, n. 14, p. 9-17, 19 jan. 2018. Disponível em: <https://diariooficial.ma.gov.br/acervo/>. Acesso: maio 2025.

MATO GROSSO DO SUL. SEMAC. **Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2014.** Disciplina o procedimento de licenciamento integrado de atividades e empreendimentos que compõem o sistema municipal de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e dá outras providências. Campo Grande: IMASUL, 2014. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado do Mato Grosso do Sul: Campo Grande, v. 36, n. 8669, p. 6-7, 7 maio 2014. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/RESOLU%C3%87%C3%83O-SEMAC-n-10-2014-com-nova-reda%C3%A7%C3%A3o1.pdf>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 116, de 27 de junho de 2008. Dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação de áreas suspeitas

de contaminação e contaminadas por substâncias químicas no Estado de Minas Gerais. **Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros:** Minas Gerais: órgãos oficiais dos poderes do Estado: caderno 1: Diário do Executivo, Belo Horizonte, v. 116, n. 118, p. 36, 28 jun. 2008. Disponível em: <https://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=7974>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 45.181, de 25 de setembro de 2009.** Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, e dá outras providências. Belo Horizonte, 26 de set. 2009a. Belo Horizonte: Governo do Estado, 2009a. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros: Minas Gerais: órgãos oficiais dos poderes do Estado: caderno 1: Diário do Executivo, Belo Horizonte, v. 117, n. 179, p. 1-2, 26 set. 2009. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/45181/2009/?cons=1>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. **Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009.** Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos. Belo Horizonte: Governo do Estado, 2009b. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros: Minas Gerais: órgãos oficiais dos poderes do Estado: caderno 1: Diário do Executivo, Belo Horizonte, v. 117, n. 6, p. 8-11, 13 jan. 2009b. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/18031/2009/?cons=1>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02, de 8 de setembro de 2010.** Institui o Programa Estadual de Gestão de Áreas Contaminadas, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por substâncias químicas. Belo Horizonte: Governo do Estado, 2010. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros: Minas Gerais: órgãos oficiais dos poderes do Estado: caderno 1: Diário do Executivo, Belo Horizonte, v. 118, n. 172, p. 25-27, 16 set. 2010. Disponível em: <https://siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=14670>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 166, de 29 de junho de 2011. Altera o Anexo I da Deliberação Normativa Conjunta COPAM CERH nº 2/2010, estabelecendo os Valores de Referência de Qualidade dos Solos Estado de Minas Gerais. **Diário do Executivo e Legislativo:** Minas Gerais: órgão oficial dos poderes do Estado: caderno 1, Belo Horizonte, v. 119, n. 140, p. 18-19, 27 jul. 2011. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2011-07-27>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 05, de 14 de setembro de 2017. Estabelece diretrizes e procedimentos para a definição de áreas de restrição e controle do uso das águas subterrâneas e dá outras providências. **Diário do Executivo:** Minas Gerais: caderno 1, Belo Horizonte, v. 125, n. 175, p. 27-28, 20 set. 2017. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2017-09-20> Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. **Portaria IGAM nº 48, de 4 de outubro de 2019.** Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Belo Horizonte: Governo do Estado, 2019. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário do Executivo: Minas Gerais: caderno 1, Belo Horizonte, v.127, n. 194, p.7-8, 5 out. 2019. Disponível em: <https://siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=49719>. Acesso em: maio 2025.

MINAS GERAIS. FEAM. **Inventário de áreas contaminadas**. Belo Horizonte, MG: FEAM, 2009-2024. Título de 2009-2012: Inventário de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas. Disponível em: <https://feam.br/invent%C3%A1rio-e-lista-de-%C3%A1reas-contaminadas>. Acesso em: maio 2025.

PARAÍBA. Deliberação COPAM nº 3.602, de 18.12.2014

PARANÁ. **Lei nº 14.984, de 28 de dezembro de 2005**. Dispõe que a localização, construção e modificações de revendedoras, conforme específica, dependerão de prévia anuência Municipal, e adota outras providências. Paraná: Governo do Estado, 2005. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Paraná: Executivo: Poder Executivo, Curitiba, v. 92, n. 7133, p. 1, 29 dez. 2005. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=232&codTipoAto=&tipoVisualizacao=alterado>. Acesso em: maio 2005.

PARANÁ. **Lei nº 16.346, de 18 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre a obrigatoriedade das empresas potencialmente poluidoras de contratarem responsável técnico em meio ambiente. Paraná: Governo do Estado, 2009. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Paraná: Executivo: Poder Executivo, Curitiba, v. 96, n. 8149, p. 1, 28 jan. 2010. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=53439&indice=1&totalRegistros=1&dt=21.3.2025.13.41.56.924>. Acesso em: maio 2005.

PARANÁ. **Lei nº 19.261, de 7 de dezembro de 2017**. Cria o Programa Estadual de Resíduos Sólidos Paraná Resíduos para atendimento às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Estado do Paraná e dá outras providências. Paraná: Governo do Estado, 2017. Alterações posteriores. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Paraná: Poder Executivo Estadual: Poder Executivo, Curitiba, v. 104, n. 10084, 8 dez. 2017. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=187176&indice=1&totalRegistros=1&dt=21.3.2025.13.44.44.951>. Acesso em: maio 2005.

PARANÁ. CEMA. Resolução CEMA nº 107, de 9 de setembro de 2020. Dispõe sobre o **licenciamento ambiental**, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente e adota outras providências. **Diário Oficial [do] Paraná**: Poder Executivo Estadual: Poder Executivo, Curitiba, v. 107, n. 10772, p. 57-73, 17 set. 2020a. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=239356&indice=1&totalRegistros=7&dt=21.3.2025.13.53.27.463>. Acesso em: maio 2025.

PARANÁ. CERH. Resolução CERH nº 9, de 29 de setembro de 2020. Estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de áreas críticas quanto ao uso de águas superficiais e subterrâneas de domínio do Estado do Paraná. **Diário Oficial [do] Paraná**: Poder Executivo Estadual: Poder Executivo, Curitiba, v. 107, n. 10784, p. 77-79, 5 out. 2020b. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=239999&indice=1&totalRegistros=17&dt=21.3.2025.13.59.39.348>. Acesso em: maio 2025.

PARANÁ. SEDEST. Resolução SEDEST nº 3, de 17 de janeiro de 2020. Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental, estabelece condições e critérios para Posto Revendedor, Posto de Abastecimento, Instalação de Sistema Retalhista de Combustível - TRR, Posto Flutuante, Base de Distribuição de Combustíveis e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Paraná**: Poder Executivo Estadual: Poder Executivo, Curitiba, n. 10611, p. 71- 117, 23 jan. 2020c. Disponível em: <https://www.sindicombustiveis->

pr.com.br/files/noticias_arquivos/RESOLUCAO_SEDEST_003_20220.pdf. Acesso em: maio 2025.

PERNAMBUCO. Instrução Normativa nº 005, de 25 de setembro de 2006. Disciplina o processo de licenciamento ambiental dos Postos Revendedores de Combustíveis localizados no Estado de Pernambuco, bem como os procedimentos a serem adotados em caso de vazamentos de combustíveis e constatação de passivos ambientais nos postos. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, 25 set. 2006. Disponível em: <https://www2.cprh.pe.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/IN-05-2006-POSTOS.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2025.

PERNAMBUCO. **Lei nº 14.236, de 13 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Recife: Governo do Estado, 2010. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial do Estado de Pernambuco, v. 87, n. 231, p. 7-10, 14 dez. 2010. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=7020&tipo=TEXTOTUALIZADO>. Acesso em: maio 2025.

PERNAMBUCO. Instrução Normativa CPRH nº 7, de 7 de julho de 2014. Estabelece os valores de referência da qualidade do solo (VRQ) do Estado de Pernambuco quanto à presença de substâncias químicas para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco: Poder Executivo**, Recife, v. 91, n. 244, p. 13, 31 dez. 2014. Disponível em: <http://acervo.sdoe.com.br/docreader/docreader.aspx?bib=20141231&pasta=Dezembro\Dia%2031&pagfis=12804>. Acesso em: maio 2025.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. Secretaria do Meio Ambiente e da Sustentabilidade. **Instrução técnica nº 01/2018**: gerenciamento de áreas contaminadas. Elaboração Fernando Calza. Porto Alegre: SMAMS, 2018. 49 p. Disponível em: https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu_doc/instrucao_tecnica_01_manual.pdf. Acesso em: maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). CONEMA. Resolução CONEMA nº 44, de 14 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a obrigatoriedade da identificação de eventual contaminação ambiental do solo e das águas subterrâneas por agentes químicos, no Processo de Licenciamento Ambiental Estadual. **Diário Oficial do Estado de Rio de Janeiro: Parte 1, Poder Executivo**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 238, p. 42, 28 dez. 2012. Disponível em: https://www.ioerj.com.br/portal/modules/conteudoonline/mostra_edicao.php?session=VGtWtk1GSkZWWGROTUZsMFRtdEpIVTU1TURCT1JHZDNURIZLUTAxvVNYUIJla2w2VVZWV1EwNTZhelZQUIVreFRWUmpNRTIFYTNsTIJFMTNUV2M5UFE9PQ==. Acesso em: maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). CONEMA. Resolução CONEMA nº 46, de 10 de maio de 2013. Aprova a Norma Operacional NOP-INEA - 05 - Licenciamento ambiental e encerramento de postos revendedores de combustíveis líquidos e gás natural. **Diário Oficial do Estado de Rio de Janeiro: Parte 1, Poder Executivo**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 102, p. 21-35, 7 jun. 2013. Disponível em: https://www.ioerj.com.br/portal/modules/conteudoonline/mostra_edicao.php?session=VdwQmVsSnFhelZQVkdOMFRVUkpMUUpETURCTmVtaEZURIJyTVU0d1ZYUIBSRVUxVW1wck1FMVVVa1JOUkVreVRWUmpNRTIFYTNsTIJHTXhUV2M5UFE9PQ==. Acesso em: maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Decreto no 46.890, de 23 dez. 2019.** Dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Governo do Estado, 2019. Publicado originalmente no Diário Oficial do Estado de Rio de Janeiro: Parte 1, Poder Executivo, Rio de Janeiro, 24 dez. 2019. Disponível em: <https://www.pmnf.rj.gov.br/uploads/pagina/arquivos/Decreto-Estadual-no-468902019-Sistema-Estadual-de-Licenciamento-e-Controle-Ambiental-SELCA.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Lei nº 9.055, de 08 de outubro de 2020.** Institui a obrigatoriedade do controle e tratamento do chorume nos sistemas de destinação final de resíduos sólidos, vazadouros, aterros controlados e aterros sanitários, bem como a remediação de vazadouros no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Rio de Janeiro: Governo do Estado, 2020. Publicado originalmente no Diário Oficial do Estado de Rio de Janeiro: Parte 1, Poder Executivo, Rio de Janeiro, 9 out. 2020. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25edae7e64db53b032564fe005262ef/dbf85cdbd32961f50325860f00007e6e?OpenDocument&Highlight=0,aterro,sanit%C3%A1rio>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do Artigo 247, Parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 52, n. 142, p. 1-4, 28 jul. 1993. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/09.921.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 38.356, de 01 de abril de 1998. Aprova o Regulamento da Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993, que dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos no Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 56, n. 62, p. 6-9, 2 abr. 1998. Disponível em: https://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_IDNorma=6792#:~:text=DECRETO%20N%C2%B0%2038.356%2C%20DE,do%20Rio%20Grande%20do%20Sul. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. **Diretriz Técnica nº 001/2011 – DIRTEC:** licenciamento ambiental de área industrial degradada. Porto Alegre: FEPAM, 2011. 8 p. Disponível em: https://ww3.fepam.rs.gov.br/central/diretrizes/Diret_Tec_01_2011.pdf. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Lei nº 14.528, de 16 de abril de 2014. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Rio Grande do Sul]**, Porto Alegre, v. 72, n. 74, p. 1-9, 17 abr. 2014a. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/lei%2014.528.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. Portaria FEPAM nº 49, de 22 de maio de 2014. Dispõe sobre a criação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Áreas Contaminadas no âmbito da Fundação Estadual de Proteção Ambiental. **Diário Oficial [do Estado do Rio Grande do Sul]**, Porto Alegre, v. 72, n. 100, p. 55, 28 maio 2014b. Disponível em: <https://diariooficial.rs.gov.br/diario?td=DOE&dt=2014-05-28&pg=55>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. Portaria FEPAM nº 85, de 5 de setembro de 2014. Dispõe sobre o estabelecimento de Valores de Referência de Qualidade (VRQ) dos solos para 09 (nove) elementos químicos naturalmente presentes nas diferentes províncias geomorfológicas/geológicas do Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial [do Estado do Rio Grande do Sul]**, Porto Alegre, v. 72, n. 175, p. 44-45, 11 set. 2014c. Disponível em: <https://diariooficial.rs.gov.br/diario?td=DOE&dt=2014-09-11&pg=44&ed=1>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. Portaria FEPAM nº 46, de 8 de maio de 2015. Institui o procedimento para renovação automática de Licenças Ambientais e Certificados no âmbito de competências da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 73, n. 88, p. 35, 12 maio 2015. Disponível em: <https://diariooficial.rs.gov.br/diario?td=DOE&dt=2015-05-12&pg=35>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. Portaria FEPAM nº 99, de 5 de dezembro de 2018. Institui procedimentos para emissão de ato administrativo – Declaração de Passivo Ambiental, no âmbito da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 76, n. 233, p. 126-127, 7 dez. 2018a. Disponível em: <https://sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201812/07121010-2018-portaria-fepam-n-99-2018-institui-procedimentos-emissao-ato-adm-declar-passivo-amb-ambito-da-fepam.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. CONSEMA. **Resolução CONSEMA 372, de 22 de fevereiro de 2018**. Dispõe sobre os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Rio Grande do Sul, destacando os de impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal no licenciamento ambiental. Porto Alegre: Governo do Estado, 2018. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1 mar. 2018b. Disponível em: <https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202112/02170410-372-2018-atividades-licenciaveis-compilada.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. Portaria FEPAM nº 82, de 13 de novembro de 2020. Dispõe sobre critérios, diretrizes gerais e os procedimentos a serem seguidos no Licenciamento Ambiental de empreendimentos do ramo Comércio Varejista de Combustíveis, no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 78, n. 234, p. 152-166, 16 nov. 2020b. Disponível em: <https://ww3.fepam.rs.gov.br/legislacao/arq/Portaria%20FEPAM%2082%202020.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 15.434, de 9 de janeiro de 2020**. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Governo do Estado, 2020. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 78, n. 7, p. 5-40, 10 jan. 2020a. Disponível em: <https://ww3.al.rs.gov.br/filerepository/replegiscomp/Lei%20n%C2%BA%2015.434.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. FEPAM. **Diretriz Técnica nº 04/2021 – DIRTEC:** monitoramento da água subterrânea. Versão 02. Porto Alegre: FEPAM, 2021a. 18 p. Disponível em: https://ww3.fepam.rs.gov.br/CENTRAL/DIRETRIZES/DIRET_TEC_04_2021.PDF. Acesso em: maio 2025.

RIO GRANDE DO SUL. SEMA. Portaria Conjunta SEMA - FEPAM nº 14, de 8 de julho de 2021. Altera a Portaria Conjunta SEMA/FEPAM nº 13/2019 que estabelece as regras de inscrição no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE e de recolhimento da TCFA-RS. **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul:** Atos administrativos, Porto Alegre, v. 79, n. 143, p. 131-133, 16 jul. 2021b. Disponível em: <https://sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202301/25174408-2021-port-conj-sema-fepam-14-altera-port-conj-sema-fepam-13-19-regras-inscricao-cadastro-tec-ativ-p-poluidoras-cte-e-recolh-tcfa-rs-16-07.pdf>. Acesso em: maio 2025.

RONDÔNIA. SEDAM. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de Rondônia – PERS:** relatório final de etapa. Porto Velho, RO: SEDAM, 2020. 46 p. Contrato n. 488/PGE-2018 - execução Floram Engenharia e Meio Ambiente (Bahia). Produto 4: Elaboração das diretrizes e estratégias para a implementação do PERS/RO e Documentos Consolidado. Subproduto 4.3: Proposição de medidas a serem aplicadas em áreas degradadas, objeto de recuperação em razão da disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos. Disponível em: https://www.sedam.ro.gov.br/ext-files/sedam/2020/07/Subproduto-4.3_Proposi%C3%A7%C3%A3o-de-medidas-para-recupera%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%A1reas-degradadas.pdf. Acesso em: maio 2025.

RORAIMA. Instrução Normativa FEMARH/PRES/GAB nº 5, de 21 de junho de 2021. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas no Estado de Roraima com uso de Protocolo com parâmetros básicos. **Diário Oficial [do] Estado de Roraima:** Poder Executivo, Boa Vista, RR, n. 3989, p. 82-83, 24 jun. 2021. Disponível em: https://simplifica.femarh.rr.gov.br/ArquivosEnviados/ControleInterno/InstrucoesNormativas/1744139856_7092.pdf. Acesso em: maio 2025.

RORAIMA. Lei nº 416, de 14 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Roraima:** Atos do Poder Executivo, Boa Vista, RR, v. 14, n. 10, p. 1-10, 16 jan. 2004. Disponível em: https://www.imprensaoficial.rr.gov.br/app/_visualizar-doe/. Acesso em: maio 2025.

SANTA CATARINA. FATMA. **Instrução Normativa nº 01:** comércio de combustíveis líquidos e gasosos em postos revendedores, postos flutuantes e instalações de sistema retalhista, com ou sem lavagem ou lubrificação de veículos. Florianópolis: IMA, 2017. 26 p. Disponível em: <https://in.ima.sc.gov.br/instrucaoNormativa/downloadPDF/1>. Acesso em: maio 2025.

SANTA CATARINA. IMA. **Instrução Normativa nº 74:** recuperação de áreas contaminadas. Florianópolis: IMA, 2023. 31 p. Disponível em: <https://in.ima.sc.gov.br/instrucaoNormativa/downloadPDF/93>. Acesso em: maio 2025.

SANTA CATARINA. IMA. Portaria IMA nº 45, de 19 de março de 2021, que aprova valores orientadores de qualidade dos solos e águas subterrâneas de Santa Catarina. **Diário Oficial [do] Estado de Santa Catarina,** Florianópolis, v. 87, n. 21485, p. 30-32, 24 mar. 2021. Disponível em:

<https://portal.doe.sea.sc.gov.br/repositorio/2021/20210324/Jornal/2611.pdf>. Acesso em: maio 2025.

SANTA CATARINA. CONSEMA. Resolução CONSEMA nº 114, de 10 de novembro de 2017. Estabelece diretrizes e critérios para elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). **Diário Oficial [do] Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 83, n. 20698, p. 5-7, 26 jan. 2018b. Disponível em: <https://portal.doe.sea.sc.gov.br/repositorio/2018/20180126/Jornal/1824.pdf>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). Decreto nº 42.319, de 21 de agosto de 2002. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 158, p. 1-2, 22 ago. 2002a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-42319-de-21-de-agosto-de-2002>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). **Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002**. Plano Diretor Estratégico. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2002. Revogação posterior. Publicada originalmente no Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, v. 47, n. 175, p. 1, 14 set. 2002b. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13430-de-01-de-setembro-de-2002>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). **Decreto nº 42.833, de 6 de fevereiro de 2003**. Regulamenta o procedimento de fiscalização ambiental no Município de São Paulo e dá outras providências. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2003. Revogação posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, v. 48, n. 26, p. 2, 7 fev. 2003a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-42833-de-6-de-fevereiro-de-2003#:~:text=Regulamenta%20o%20transporte%20de%20produtos,nos%20termos%20da%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20espec%C3%ADfica>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 13.564, de 24 de abril de 2003. Dispõe sobre a aprovação de parcelamento de solo, edificação ou instalação de equipamentos em terrenos contaminados ou suspeitos de contaminação por materiais nocivos ao meio ambiente e à saúde pública, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, ano 48, n. 77, p. 1, 25 abr. 2003b. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13564-de-24-de-abril-de-2003>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 15.098, de 5 de janeiro de 2010. Obriga o Poder Executivo Municipal a publicar na Imprensa Oficial ou disponibilizar no site oficial da Prefeitura Relatório das Áreas Contaminadas do Município de São Paulo. **Diário Oficial [da] Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 55, n. 2, 6 jan. 2010a. Disponível em: https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2010%2fdiario%2520oficial%2520cidade%2520de%2520sao%2520paulo%2fjaneiro%2f06%2fpag_0001_8TNO78DVSEFL6e9267N89AJS18J.pdf&pagina=1&data=06/01/2010&caderno=Di%C3%A1rio%20Oficial%20Cidade%20de%20S%C3%A3o%20Paulo&paginaordenacao=100001. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). Decreto nº 51.436, de 26 de abril de 2010. Regulamenta a Lei nº 15.098, de 5 de janeiro de 2010, que obriga o Poder Executivo a publicar na Imprensa Oficial ou disponibilizar no site oficial da Prefeitura Relatório das áreas contaminadas do Município de São Paulo. **Diário Oficial do Município de São Paulo**,

São Paulo, 27 abr. 2010b. Disponível em:
<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-51436-de-26-de-abril-de-2010>.
Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). **Decreto nº 55.036, de 15 de abril de 2014**. Introduz alterações no Decreto nº 32.329, de 23 de setembro de 1992, que regula menta o Código de Obras e Edificações, e estabelece providências correlatas; altera os Decretos nº 54.213, de 14 de agosto de 2013, e nº 44.667, de 26 de abril de 2004. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2014a. Alteração posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, v. 59, n. 72, p. 1, 16 abr. 2014a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-55036-de-15-de-abril-de-2014>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). **Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014**. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2014. Alterações posteriores. Publicada originalmente no Diário Oficial [da] Cidade de São Paulo, São Paulo, v. 59, n. 140, p. 1, 1 ago. 2014b. Suplemento. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16050-de-31-de-julho-de-2014/>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016. Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 - Plano Diretor Estratégico (PDE). **Diário Oficial [da] Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 61, n. 54, p. 1-16, 23 mar. 2016. Disponível em:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/l16402_-_disciplina_o_parcelamento,_o_uso_e_a_ocupacao_do_solo_no_municipio_de_sao_paulo_1494440940.pdf. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Cidade). **Decreto nº 58.625, de 8 de fevereiro de 2019**. Dispõe sobre a reorganização da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, bem como altera a denominação e a lotação dos cargos de provimento em comissão que especifica. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2019. Alteração posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, p. 1, 9 fev. 2019.
<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-58625-de-8-de-fevereiro-de-2019>.
Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 119, n. 127, p. 1-3, 9 jul. 2009. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/156934>. Acesso em: maio 2025.

Seção 2.4: Legislação estadunidense

Sumário

1. Introdução	1
2. Leis federais	1
2.1. <i>Superfund</i>	1
2.2. RCRA	2
3. Revitalização de <i>Brownfields</i>	2
4. Programas de remediação voluntária em âmbito estadual	3

1. Introdução

Os Estados Unidos da América, por meio da sua Agência Ambiental Federal (USEPA) e as Agências Ambientais Estaduais e Territoriais desenvolveram, a partir da década de 1970, vários programas e respectiva legislação sobre o gerenciamento de áreas contaminadas.

Conforme informações constantes da página eletrônica oficial da USEPA, as principais leis federais que incluem programas ou procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas são as seguintes:

- ✓ *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act* (CERCLA), mais conhecida como *Superfund*;
- ✓ *Resource Conservation and Recovery Act* (RCRA).

Essas Leis influenciaram fortemente na elaboração das legislações específicas sobre o Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) no estado de São Paulo e no Brasil (ver **Seção 2.1**).

2. Leis federais

2.1. *Superfund*

A Lei de Resposta, Compensação e Responsabilidade Ambiental Abrangente, de 1980, também conhecida como CERCLA ou *Superfund*, dispõe sobre as regras legais de responsabilidade civil por dano ambiental no direito estadunidense. Especificamente, o CERCLA regula as responsabilidades e procedimentos em casos de liberação de substâncias lesivas ou perigosas no meio ambiente que causam sua degradação.

Para áreas com altos níveis de contaminação consideradas órfãs, ou seja, áreas onde o responsável legal não foi identificado ou quando este está impossibilitado de executar as medidas necessárias à remediação, a norma oportuniza a adoção de medidas mediatas e imediatas diretamente pelo governo federal. Para isso, disponibiliza, mediante um fundo financeiro (o *Superfund*), recursos econômicos para a USEPA realizar investigações e adotar medidas de intervenção nessas áreas¹. Quando

¹ “São elegíveis para obtenção de recursos do fundo áreas com altos níveis de contaminação que imponham riscos à saúde pública e ao meio ambiente. A identificação dessas áreas é feita

possível, a USEPA, por meio de ações judiciais, recupera os recursos aplicados. As atividades do *Superfund* são coordenadas pelo *Office of Superfund Remediation and Technology Innovation* (OSRTI) e pelos órgãos ambientais estaduais de proteção ambiental ou de gestão de resíduos.

Normalmente, os locais incluídos no *Superfund* são áreas de disposição inadequada ou clandestina de resíduos perigosos ou locais onde ocorreram acidentes envolvendo a liberação de óleos e outras substâncias consideradas perigosas para a saúde humana e meio ambiente, que podem provocar danos ou riscos agudos aos bens a proteger.

O *Superfund* foi alterado pelo *Superfund Amendments and Reauthorization Act* (SARA) em 1986, entre outras várias inclusões, destacam-se o aumento dos recursos econômicos, maior envolvimento dos estados nas diferentes fases e a possibilidade de participação do cidadão nas tomadas de decisão.

2.2. RCRA

A Lei de Conservação e Recuperação de Recursos, de 1976, também conhecida como RCRA, estabelece o marco regulatório para o controle de resíduos perigosos e não perigosos, desde a sua geração até o destino final, a ser gerido pela USEPA.

Embora seu foco seja a prevenção de contaminações, a RCRA inclui mecanismos para o gerenciamento de áreas contaminadas. O programa é conhecido como RCRA *Corrective Action*, por meio do qual a USEPA ou a Agência Ambiental Estadual pode impor ao responsável legal por empreendimentos que tratam, armazenam ou eliminam resíduos perigosos que investigue e retire as emissões perigosas no solo, águas subterrâneas, águas superficiais e ar, por meio de ações administrativas, ações civis, ações criminais ou acordos com as partes.

A RCRA também inclui o programa de intervenções em áreas contaminadas geradas por vazamentos em tanques de armazenamento de substâncias, conhecido como Programa UST – *Leaking Underground Storage Tank* (LUST) *Trust Fund* (LTF) *corrective action*.

3. Revitalização de *Brownfields*

Tanto na lei e nos regulamentos do *Superfund*, quanto na RCRA, estão previstos procedimentos ou programas federais e estaduais para viabilizar a reutilização de áreas contaminadas e a revitalização de regiões com a presença de áreas abandonadas ou subutilizadas, com potencial de contaminação, ou áreas contaminadas conhecidas como “*Brownfields*”.

Destaca-se a emenda do *Superfund* publicada em 2002, *Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act* (*Brownfields Amendments*), que teve como finalidade incentivar a revitalização de áreas abandonadas ou subutilizadas, a fim de reintegrá-las à malha urbana e recuperar seu potencial econômico.

por meio de um detalhado processo (EPA, 1992) que leva em conta uma série de critérios predeterminados (...). OLIVEIRA, Marina Monné. Áreas Contaminadas – Responsabilidade e Incentivos para a Remediação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

Além de expandir e clarificar algumas excludentes de responsabilidade previstas originalmente no CERCLA, a norma teve por foco demandar a investigação e remediação de áreas com menor grau de contaminação, que não representam, necessariamente, risco imediato à saúde ou ao meio ambiente e não seriam, portanto, elegíveis a acessar recursos do *Superfund*. A norma, assim, viabilizou auxílio financeiro federal para programas estaduais e locais de remediação, denominados *Brownfield Programs*.

Em 2018, o Congresso publicou nova emenda no *Superfund*, o *Brownfields Utilization, Investment, and Local Development Act of 2018* (BUILD Act), ampliando as possibilidades de acesso a fundos para a remediação e incrementando os incentivos financeiros à reutilização de áreas contaminadas e à revitalização de regiões.

4. Programas de remediação voluntária em âmbito estadual

Muitos estados norte-americanos possuem programas voluntários locais, estabelecidos por meio de legislação, para promover a recuperação de *brownfields*. A participação nesses programas usualmente demanda que os proprietários informem ao órgão ambiental competente sobre a descoberta de eventual contaminação e elaborem proposta de remediação.

Uma vez cumpridos os requisitos de admissibilidade legalmente estipulados, o órgão ambiental e o responsável legal assumem compromissos mútuos, segundo os quais, usualmente, o último se compromete a realizar investigação e remediação da contaminação para atingir os patamares definidos em âmbito estadual, e o primeiro fornece, em alguns casos, incentivos financeiros e algum nível de proteção quanto a eventuais demandas de terceiros por contaminação preexistente.

Os programas estaduais voluntários dependem, como visto, do engajamento dos responsáveis legais, mediante comunicações com os órgãos ambientais de controle, criando uma relação de confiabilidade entre o poder público e os responsáveis legais pelos *brownfields*. Por funcionarem com base em uma espécie de contrato entre as partes, a dinâmica desses processos não é impositiva e permite que os responsáveis liderem os processos técnicos de remediação, desde que respeitados os limites legais pertinentes. Com isso, os órgãos ambientais concentram sua atuação em áreas com altos índices de contaminação e em ações fiscalizatórias.

Seção 2.5: Legislação europeia

Sumário

1. Introdução	1
2. Legislação nos países:	1
2.1. Alemanha	1
2.2. Holanda	2
2.3. Reino Unido	2
2.4. Itália	2
2.5. Suíça	2
2.6. Espanha	3
2.7. França	3
3. Legislação da União Europeia	3
Referências	4

1. Introdução

Vários países do continente europeu, a partir da década de 1980, desenvolveram procedimentos para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC), nos moldes dos procedimentos desenvolvidos nos Estados Unidos da América (ver **Seção 2.4**). Mais tarde, na década de 1990, esses procedimentos foram incluídos em legislações específicas sobre o assunto, como é o caso da Alemanha, Holanda e Reino Unido.

Os procedimentos e legislações para o GAC, desenvolvidos nesses países, são similares baseando-se em um processo contínuo de obtenção de informações (em etapas), utilizadas para a identificação e investigação da área contaminada, a realização de avaliação de risco aos bens a proteger identificados, para embasar a tomada de decisão sobre as medidas de intervenção a serem adotadas e a execução das medidas de intervenção selecionadas, visando garantir a reabilitação da área para o seu uso seguro.

A seguir são descritas as legislações específicas sobre o GAC existentes em países da Europa, como Alemanha, Reino Unido e Holanda, países pioneiros no assunto, bem como outros abaixo descritos.

2. Legislação nos países:

2.1. Alemanha

Em 1998 e 1999, respectivamente, a Alemanha promulgou os seguintes documentos legais sobre o GAC:

- ✓ *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)* – (Lei Federal de Proteção do Solo da Alemanha); e

- ✓ *Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)* – (Portaria Federal de Proteção do Solo da Alemanha) Umwelt Bundesamt (Germany, 2014).

Esses documentos legais podem ser encontrados em Umwelt Bundesamt (Germany, 2014) na página eletrônica <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/soil-agriculture/site-contamination>.

Destaca-se que a legislação alemã teve forte influência na legislação paulista (ver **Seção 2.2**).

2.2. Holanda

A lei específica sobre o GAC, na Holanda, *Wet Bodembescherming* (Lei de Proteção do Solo), foi estabelecida em 1996 e atualizada em 2013. Essa lei e outros documentos legais relacionados, inclusive a regulamentação dos critérios de remediação do solo, podem ser consultados, com atualizações no site <https://rwsenvironment.eu/subjects/soil/legislation-and/> (Netherlands, 2024).

2.3. Reino Unido

A lei específica sobre o GAC no Reino Unido é constituída pela *Part 2A of the Environmental Protection Act, 1990* (“Part 2A”) (Parte IIA do Lei de Proteção Ambiental de 1990) (United Kingdom, 2021), que foi introduzida pela *Section 57 of the Environment Act, 1995* (Seção 57 da Lei Ambiental de 1995) (United Kingdom, 1995). O guia para identificação e prosseguimento dos métodos para remediação foram atualizados em 2019 (United Kingdom, 2019).

Esses documentos legais podem ser consultados nas seguintes páginas eletrônicas:

<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/part/IIA>
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/25/section/57>
<https://www.gov.uk/guidance/land-affected-by-contamination#full-publication-update-history>

2.4. Itália

A lei sobre o GAC na Itália é a Parte IV do Título V da Consolidação das Leis Ambientais, instituída pelo Decreto Legislativo nº 152/2006, que substituiu a norma específica datada de 1999 (ISPRA, 2025). Esse documento e as normas correlatas podem ser consultados na página eletrônica a seguir:

https://www.isprambiente.gov.it/en/activities/soil-and-territory/copy_of_contaminated-sites

2.5. Suíça

O GAC é regulamentado por meio do Ato Ordinatório de 26 de agosto de 1998, que regulamentou os artigos 32 e 34 da Lei de Proteção Ambiental de 7 de outubro de 1983 (Switzerland, 1998, 2021). Tal norma pode ser encontrada em: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/2261_2261_2261/en
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/contaminated-sites/info-specialists/the-sins-of-yesterday.html>

2.6. Espanha

A Espanha, por sua vez, instituiu o GAC por meio do Decreto Real de nº 9/2005 (Espanña, 2005), estabelecendo critérios e requisitos para a declaração de solos contaminados. A norma foi sendo atualizada ao longo dos anos por regulamentos datados de 2011, 2017 e, atualmente, uma nova lei, de 8 de abril de 2022 (Espanña, 2022), trouxe atualizações no que diz respeito à criação de um inventário de descontaminação voluntária, além de dispor sobre economia circular. Tais normas podem ser analisadas em:

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/legislacion/>
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809>

Importante citar, ainda, a iniciativa do País Basco, comunidade autônoma espanhola, que, diante da industrialização na região identificou solos contaminados no início da década de 1990, e teve de criar mecanismos para lidar com o manejo de resíduos perigosos e a gestão dos solos. Ainda que as normas supracitadas sejam implementadas pela comunidade autônoma, até mesmo diante da existência de detalhamento específico para tais localidades, o parlamento Basco criou, em 24 de julho de 2015 (Espanña, 2015), a lei de prevenção e remediação de solos contaminados, sendo este regulamentado em 2019 por meio do Decreto nº 209 (País Vasco, 2020). Tais normas podem ser identificadas em:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-8272
<https://www.legegunea.euskadi.eus/eli/es-pv/d/2019/12/26/209/dof/spa/html/webleg00-contfich/es/>

2.7. França

A França trata do GAC em seu Código Ambiental, especificamente nos artigos 556-1 em diante, nos quais diferencia a poluição da contaminação (France, 2025). Demais informações sobre o tema podem ser encontrados em:

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites-et-sols-pollues>
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000023687435/#LEGISCTA000023687435

3. Legislação da União Europeia

Para além das normas específicas de cada país, e diante da informação de que 25 milhões de áreas podem estar contaminadas (<https://www.eea.europa.eu/highlights/soil-contamination-widespread-in-europe>) (EEA, 2020), foi realizado um esforço de mapeamento e de criação de objetivos para a identificação e a remediação de áreas contaminadas pelos países-membros da União Europeia (rememora-se que Reino Unido e Suíça não são membros) e capitaneada pela Comissão Europeia de Meio Ambiente.

A Diretiva de Responsabilidade Ambiental (Directive 2004/35/EC) traz as medidas cabíveis para a remediação de solos contaminados, enquanto o Acordo Verde Europeu (*“European Green Deal”*) traz as metas e os objetivos para a identificação, a remediação e o monitoramento dessas áreas:

https://ec.europa.eu/environment/soil/soil_policy_en.htm

Vale mencionar que há outros regulamentos e diretivas que tratam de uso de fertilizantes, descarte de lixo e emissões industriais e se relacionam ao tema de solos contaminados (EEA, 2019), os quais podem ser encontrados em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/progress-in-management-of-contaminated-sites-3>.

A título de curiosidade, e sem pretender ser exaustivo acerca de todos os países europeus, não foram encontradas normas específicas sobre o tema para os seguintes países: Irlanda, Grécia, Bélgica e Portugal, seja por inexistência ou por haver normas regionais não centralizadas.

Referências

EEA. **Progress in management of contaminated sites**. Copenhagen K, Denmark: EEA, 2019. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/progress-in-management-of-contaminated-sites-3>. Acesso em: maio 2025.

EEA. **Soil contamination widespread in Europe**. Copenhagen K, Denmark: EEA, 2020. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/highlights/soil-contamination-widespread-in-europe>. Acesso em: maio 2025.

FRANCE. Code de l'environnement: chapitre VI: sites et sols pollués (Articles L556-1 A à L556-3): Article L556-1 A. France: République Française, 2021. Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 223 (V), JORF n°0196 du 24 août 2021. Version en vigueur depuis le 25 octobre 2023. Modifié par LOI n°2023-973 du 23 octobre 2023 - art. 9 (V). Disponível em: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA00023687435/#LEGISCTA000023687435. Acesso em: maio 2025.

FRANCE. Ministère de L'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation; Ministère de la Transition Écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche. **Sites et sols pollués**. Paris, FR: Cabinets Ministériels, 2025. Publié le 09 février 2017. Mis à jour le 16 avril 2025. Disponível em: <http://ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/sites-sols-pollues>. Acesso em: maio 2025.

ESPAÑA.. Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. **Ley nº 4, de 25 de junio de 2015, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.** Madrid, ES: Agencia Estatal, 2015. Última actualización 31/12/2021. Publicado en Boletín Oficial del Estado: sección 1, Madrid, n. 123, p. 1-38, 2 jul. 2015. BOE-A-2015-8272. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es-pv/l/2015/06/25/4/con>. Acesso em: maio 2025.

ESPAÑA. Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. **Ley nº 7, de 8 de abril de 2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.** Madrid, ES: Agencia Estatal, 2022. Modificación y ultima actualización 02/04/2025. Publicado en Boletín Oficial del Estado, Madrid, n. 85, p. 1-136, 9 abr. 2022. BOE-A-2022-5809. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con>. Acesso em: maio 2025.

ESPAÑA. Ministerio de la Presidencia. Real Decreto nº 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. **Boletín Oficial del Estado:** fascículo 1º, Madrid, año 345, n. 15, [ordem] 895, p. 1833-1843, 18 enero 2005. Disponível em: <https://www.boe.es/boe/dias/2005/01/18/pdfs/A01833-01843.pdf>. Acesso em: maio 2025.

PAÍS VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Decreto nº 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. **Boletín Oficial del País Vasco**, Vasco, n. 14, ordem 279, disposición 209, 22 enero 2020. Disponível em: <https://www.legegunea.euskadi.eus/eli/es-pv/d/2019/12/26/209/dof/spa/html/webleg00-confich/es/>. Acesso em: maio 2025.

UNITED KINGDOM. **Environment Act 1995:** UK public general acts 1995 c. 25: Part II: section 57. Part IIA: contaminated land. United Kingdom: National Archives, 1995. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/25/section/57>. Acesso em: maio 2025.

UNITED KINGDOM. **Guidance land affected by contamination:** provides guiding principles on how planning can deal with land affected by contamination. United Kingdom: GOV.UK, 2019. Disponível em: <https://www.gov.uk/guidance/land-affected-by-contamination#full-publication-update-history>. Acesso em: maio 2025.

UNITED KINGDOM. **Environmental Protection Act 1990:** UK public general acts 1990 c. 43: Part IIA: contaminated land. United Kingdom: National Archives, 2021. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/part/IIA>. Acesso em: maio 2025.

ISPRA. **Contaminated sites.** Roma: ISPRA, 2025. Disponível em: <https://www.isprambiente.gov.it/en/activities/soil-and-territory/contaminated-sites>. Acesso em: maio 2025.

NETHERLANDS. Ministry of Infrastructure and the Environment. Rijkswaterstaat Environment. **Soil legislation.** The Netherlands: Rijkswaterstaat Environment, 10 Dec. 2024. Sitearchief archive. Disponível em: <https://rijkswaterstaat.sitearchief.nl/?subsite=rwsenvironment#archive>. Acesso em: maio 2025.

SWITZERLAND. Swiss Federal Council. **814860 Ordinance on the remediation of polluted sites:** (contaminated sites ordinance, CSO), of 26 August 1998. This Ordinance is intended to ensure that polluted sites are remediated if they cause harmful effects or nuisances, or if there is a real danger that such effects may arise. Switzerland: Swiss Federal Council, 1998. Status as of 1 July 2024. Source AS 1998, p. 2261-2275. Disponível em: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/2261_2261_2261/en. Acesso em: maio 2025.

SWITZERLAND. Federal Office for the Environment. **The sins of yesterday.** Bern: FOEN , 2021. Disponível em: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/contaminated-sites/the-sins-of-yesterday.html>. Acesso em: maio 2025.

GERMANY. Umwelt Bundesamt. **Site contamination.** Germany: UBA, March 10 2014. Topics soil-land 1337. Disponível em: <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/soil-agriculture/site-contamination>. Acesso em: maio 2025.