



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**



PROPOSTA DE RESOLUÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS NO ESTADO DO PARANÁ

GRUPO DE TRABALHO GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS – GT GAC/IAT – Abril/2022



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**



PRIMEIRA REUNIÃO DO
GRUPO DE TRABALHO DE
GERENCIAMENTO DE ÁREAS
CONTAMINADAS – IAT

Câmara Temática de Qualidade
Ambiental - CTQA

Pautas:

- Instalação do GT;
- Apresentação da proposição
- Programação do GT



CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 420/2009

Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

Os estados da federação devem institucionalizar uma série de medidas visando o controle e o gerenciamento de áreas contaminadas.



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 420/2009

As atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão:

I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento;

II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Os órgãos ambientais competentes definirão as atividades com potencial de contaminação dos solos e das águas subterrâneas.



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 420/2009

É de **responsabilidade do órgão ambiental competente, quando da constatação da existência de uma área contaminada ou reabilitada para o uso declarado**, comunicar formalmente:

I - ao responsável pela contaminação;

II - ao proprietário ou ao possuidor da área contaminada ou reabilitada;

III - aos órgãos federais, estaduais, distrital e municipais de saúde, meio ambiente e de recursos hídricos;

IV- ao poder público municipal;

V - à concessionária local de abastecimento público de água;

e VI - ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca onde se insere determinada área, bem como ao cadastro imobiliário das prefeituras e do Distrito Federal.

Parágrafo único. Deverão ser criados pelo Poder Público mecanismos para comunicação de riscos à população adequados aos diferentes públicos envolvidos, propiciando a fácil compreensão e o acesso à informação aos grupos social e ambientalmente vulneráveis.



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

PROJETO DE LEI 2732/2011

PL 2732/2011 - 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.

Disponível para acompanhamento em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=527624>



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

REFERÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas – 1999 e 2001; Terceira edição em construção. Texto de acordo e abrangendo o conteúdo da Lei do Estado de São Paulo nº 13.577/2009 e do seu Decreto Regulamentador nº 59.263/2013, além da Resolução Conama nº 420/2009.

- Lei 13.577/2009

Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas.

- Decreto 59.263/2013

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

- DD 038/2017

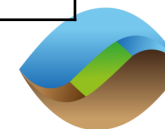
Dispõe sobre a aprovação do “Procedimento para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas”, da revisão do “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas” e estabelece “Diretrizes para Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Âmbito do Licenciamento Ambiental”, em função da publicação da Lei Estadual nº 13.577/2009 e seu Regulamento, aprovado por meio do Decreto nº 59.263/2013, e dá outras providências.



CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

RELAÇÃO DE ABNTs

ABNT NBR	Tema
15492:2007	Sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental
15495-1:2007	Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares - Parte 1: projeto e construção
15495-2:2008	Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares - Parte 2: Desenvolvimento
15515-1:2021	Passivo ambiental em solo e água subterrânea - Parte 1: Avaliação preliminar
15515-2:2011	Passivo ambiental em solo e água subterrânea - Parte 2: Investigação confirmatória
15515-3:2013	Passivo ambiental em solo e água subterrânea - Parte 3: Investigação detalhada
16209:2013	Avaliação de risco a saúde humana para fins de gerenciamento de áreas contaminadas
16210:2013	Modelo conceitual no gerenciamento de áreas contaminadas - Procedimento
15847:2010	Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento - Métodos de purga
15935:2011	Investigações ambientais - Aplicação de métodos geofísicos
16434:2015	Amostragem de resíduos sólidos, solos e sedimentos - Análise de compostos orgânicos voláteis (COV) - Procedimento
16435:2015	Controle da qualidade na amostragem para fins de investigação de áreas contaminadas - Procedimento
16784-1:2020 Versão corrigida: 2020	Reabilitação de áreas contaminadas - Plano de intervenção - Parte 1: Procedimento de elaboração
16901:2020	Gerenciamento de áreas contaminadas - Plano de desativação de empreendimentos com potencial de contaminação
ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017	Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração



CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

NORMATIVAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DO PR QUE ABORDAM OS TEMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS

- **INDICAÇÃO n. 448/2011** - Diretrizes e procedimentos para proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas.
- **CEMA 94/2014**

Estabelece diretrizes e critérios orientadores para o licenciamento e outorga, projeto, implantação, operação e encerramento de aterros sanitários, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e dá outras providências.

- **Portaria IAP Nº 260 DE 26/11/2014** - *Define os documentos, projetos e estudos ambientais, exigidos nas etapas de licenciamento ambiental de aterros sanitários no Estado do Paraná.*



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

CONTEXTUALIZAÇÃO DE NORMATIVAS E NBRs

NORMATIVAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DO PR QUE ABORDAM OS TEMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS

- **CEMA 107/2020**

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.

- **SEDEST 003/2020**

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.



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

MINUTA DA RESOLUÇÃO DE GAC

- A minuta da Resolução é baseada no Anexo A da Monografia proposta por LORENZO ZEHNPFENNIG ZANETTI apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Pós-graduado em Gestão de Áreas Contaminadas, Desenvolvimento Urbano Sustentável e Revitalização de Brownfields;
- A proposta de normativa se divide entre o corpo da resolução e os anexos. No corpo da resolução encontram-se as disposições gerais no formato de artigos, organizados em Capítulos e Seções, enquanto os Anexos apresentam a maneira de execução e apresentação dos estudos técnicos pertinentes ao gerenciamento de áreas contaminadas e dos procedimentos de proteção da qualidade do solo.



MINUTA DA RESOLUÇÃO DE GAC

Dispõe sobre procedimentos para Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas e sobre o Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado do Paraná, e dá outras providências.

CAPÍTULO I – DEFINIÇÕES – Art. 2;

CAPÍTULO II – Prevenção e Controle da Contaminação do Solo - Art. 3 ao 10;



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

MINUTA DA RESOLUÇÃO DE GAC

- **CAPÍTULO III - ÁREAS CONTAMINADAS**
 - Seção I – Responsabilidades – Art. 11 ao 15
 - Seção II - Classificação de Áreas Contaminadas – Art. 16 ao 23;
 - Seção III - Dos instrumentos – Art. 24 ao 27;
 - Seção IV - Do cadastro de áreas contaminadas – Art. 28 ao 31;
 - Seção V - Da identificação – Art. 32 ao 34;
 - Seção VI - Da reabilitação – Art. 35 ao 39;
 - Seção VII - Da reutilização de áreas contaminadas – Art. 40 ao 42.
- **CAPÍTULO IV - DISPOSIÇÕES FINAIS – Art. 43 ao 51**



MINUTA DA RESOLUÇÃO DE GAC

ANEXOS

ANEXO I	VALORES DE PREVENÇÃO E DE INTERVENÇÃO PARA SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA NO ESTADO DO PARANÁ
ANEXO II	PLANO DE MONITORAMENTO
ANEXO III	INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR
ANEXO IV	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA
ANEXO V	INVESTIGAÇÃO DETALHADA
ANEXO VII	ANALISE DE RISCO
ANEXO VII	PLANO DE INTERVENÇÃO E SUA EXECUÇÃO
ANEXO VIII	DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE



OBRIGADO



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**