

## CONSULTAS PARA LEGISLAÇÃO, NORMAS TÉCNICAS, TECNOLOGIAS E INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS, DE SUSTENTABILIDADE E CONSTRUÇÃO CIVIL.

### ÁREAS DE FRAGILIDADE AMBIENTAL USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA ASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A ÁREAS DE FRAGILIDADE AMBIENTAL.

- Lei Federal nº 4.771/65: institui o Código Florestal alterado pela Lei Federal nº 7.803, de 18 de julho de 1989. Define as PPs – Áreas de Preservação Permanente e as Áreas de Reserva Legal.
- Lei Federal nº 5.197/67: Código de Proteção a Fauna, alterada pelas leis nº 7.584/87, nº 7.653/88 e nº 9.111/95.
- A Medida Provisória 2166-67/2001 alterou o Código Florestal permitindo algumas intervenções em APPs.
- A Resolução CONAMA 369/06 dá referência de possibilidade de intervir em APPs.
- As Resoluções CONAMA 302 e 303 de 2002 fazem referência às intervenções em APPs.
- Lei Federal nº 7.754/1989 – dispõe sobre as medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios.
- **Fundação SOS Mata Atlântica.** Entidade que fornece informações sobre a Mata Atlântica, seu valor e identidade física e cultural das comunidades humanas que os habitam. Acesse [www.sosmatatlantica.org.br](http://www.sosmatatlantica.org.br) – Informações sobre supressão da Mata Atlântica.
- DEPRN – Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais do Estado de São Paulo. Fornece informações sobre intervenção em áreas protegidas, compensação ambiental, limites e legislações. Acesse [www.ambiente.sp.gov.br/deprn](http://www.ambiente.sp.gov.br/deprn)
- Lei Federal nº 9.985/00: cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).
- A Resolução CONAMA nº 13/90 obriga 10 km de extensão para proteção dessas áreas, as chamadas Zonas Envoltórias de UCs.
- Lei Federal nº 10.257/01: institui o Estatuto da Cidade, estabelecendo diretrizes gerais para a política de desenvolvimento urbano.
- Lei Federal nº 6.766/79: dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. Alteração dada pela Lei Federal 10.932/2004 que dá algumas permissões sobre a obrigatoriedade das faixas não edificáveis de 15 m de cada lado ao longo de vias, remetendo a avaliação dessa necessidade ao licenciamento ambiental.
- Verificar Plano Diretor do Município onde se realizará o empreendimento.
- Verificar o Código de Obras do Município que dá restrições de recuo em relação a cursos d'água que serão canalizados e outras questões.

### ACESSIBILIDADE

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A ACESSIBILIDADE.

- Lei Federal nº 5.917/73: cria o Plano Nacional de Viação.
- Lei Federal nº 10.233/01: dispõe sobre a estruturação dos transportes aquaviários e terrestres.
- Verificar Plano Diretor do Município onde se realizará o empreendimento se há previsão para projetos que necessitem apresentar um Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV).
- ABNT NBR 9050: trata de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.
- ABNT NBR-13994 (out-97): regula a utilização de elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência.

## ÁGUA E CONSERVAÇÃO

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A ÁREAS DE FRAGILIDADE AMBIENTAL.

- **Programa Brasileiro de Saneamento Básico – PROSAB.** Informações sobre tecnologias nas áreas de águas de abastecimento, águas residuárias e resíduos sólidos de fácil aplicabilidade, baixo custo de implantação, operação e manutenção e que resultam na melhoria das condições de vida da população brasileira, com dados e resultados. **Acesse: [www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br)**
- **Agência Nacional de Águas – ANA.** Órgão do Ministério do Meio Ambiente responsável pela implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos, outorga federal ao direito de uso de captação e lançamento em recursos hídricos. **Acesse: [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)**
- **UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.** Atualidades e informações de pesquisas científicas e resultados mundiais. Em [www.unesco.org/water](http://www.unesco.org/water)
- Verificar Resoluções do **CONAMA e Resoluções do CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos.**
- Lei Federal nº 9.433/97: institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.
- **DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo.** É o órgão gestor dos recursos hídricos do Estado de SP. Informações e acervo de pesquisas e legislação em [www.dae.sp.gov.br](http://www.dae.sp.gov.br)
- Portaria nº 518 do Ministério da Saúde: estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- **Amigo da Água.** Projeto de Educação Socioambiental para Preservação. Busca de informações sobre conservação da água e dúvidas freqüentes em [www.amigodaagua.com.br](http://www.amigodaagua.com.br)
- Centro Andino para gestão e Uso da Água da Universidade da Bolívia. Informação internacional de tecnologias e pesquisas, **acesse [www.centroagua.org](http://www.centroagua.org)**
- **Universidade da Água – Uniágua.** Dados brasileiros, legislação, cartilhas e tecnologias. **Acesse [www.uniagua.org.br](http://www.uniagua.org.br)**

## ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

- **World Energy Outlook.** Site que dá o panorama mundial de energia, informa sobre atualidades em pesquisas de novas tecnologias e resultados. **[www.worldenergyoutlook.org](http://www.worldenergyoutlook.org)**
- **PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica.** Informações sobre pesquisa, publicações, programas e projetos, principalmente sobre o combate ao desperdício de energia. **[www.eletronbras.com](http://www.eletronbras.com)**
- **LABEEE – Laboratório de Eficiência Energética em Edificações.** Principais projetos voltados à eficiência energética, dados e indicadores. [www.labeee.ufsc.br](http://www.labeee.ufsc.br)
- **Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.** Autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia, responsável pelo controle do mercado de energia elétrica no país. [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)
- Lei Federal nº 10.295/01: dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, regulamentada pelo Decreto nº 4.059/01.
- Decreto nº 3.330/00: dispõe sobre a redução do consumo de energia elétrica em prédios públicos da Administração Pública Federal.
- Decreto nº 3.818/01: dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.
- Resolução ANEEL nº 456/00: estabelece de forma atualizada e consolidada, as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica.
- Resolução CGCE nº 001/01 do Ministério da Ciência e Tecnologia: determina que as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços públicos de distribuição de energia elétrica, localizadas nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste adotem a redução de fornecimento de energia elétrica, às unidades consumidoras por elas atendidas.
- Resolução CGCE nº 004/01 do Ministério da Ciência e Tecnologia: dispõe sobre diretrizes dos regimes especiais da tarifação, limites de uso e fornecimento de energia elétrica e medidas de redução de seu consumo.
- ANBT NBR 5413 e NBR 5461 de 1991: tratam de iluminação natural. Procedimentos e Terminologias.

## SAÚDE E CONFORTO

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A SAÚDE E CONFORTO.

- ABNT NBR 11.957: “Reverberação – análise do tempo de reverberação em auditórios”. São Paulo, 1988.
- ABNT NBR’s 10.151 e 10.152 dão limites para ruídos e tratamento acústico para ambientes fechados. Conforto acústico.
- Portaria Ministério do Trabalho nº 3.214, de 08/06/78 – NR 15. Atividades e perações insalubres: proteção no ambiente de trabalho contra ruídos acima de 85 dB (A).
- Portaria Ministério do Trabalho nº 3.751, de 23/11/90 – NR 17. Ergonomia: proteção contra ruídos excessivos no ambiente de trabalho intelectual.
- ABNT NBR 6401: regula instalações centrais de ar condicionado para conforto: parâmetros básicos de projeto – Procedimentos.
- RE/ANVISA nº 09 de 2003: define padrões referenciais de qualidade de ar interior em ambientes de uso público e coletivo, climatizados artificialmente.
- Resolução 348 do CONAMA que classifica o amianto como resíduo perigoso, sendo que o risco está no seu processo de fabricação (o amianto inalado pelos trabalhadores da fábrica é cancerígeno).
- Conforto Térmico: NBR’s 15.220 da ABNT – Normas Técnicas Brasileiras da ABNT. Definem desempenho térmico em edificações, calculam métodos de capacidade térmica, componentes de edificações, diretrizes para habitações de interesse social, resistência térmica e condutividade.
- Não se esqueça: leis municipais também ditam limites para ruídos.

## CANTEIRO DE OBRA

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO AO CANTEIRO DE OBRA.

- **Fundacentro – Fundação de segurança e medicina do trabalho do Ministério do Trabalho.** Acesso a publicações e legislações trabalhistas sobre recomendações técnicas e procedimentos em [www.fundacentro.gov.br](http://www.fundacentro.gov.br)
- NR-18 - Norma que regulamenta as condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, com nova redação dada pela Portaria Nº 4 de 04/07/95 do Ministério do Trabalho com atualização nos temas: “Acessos Temporários de Madeira”, “Medidas de Proteção Contra Quedas de Altura” e “Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras”.
- **Associação Brasileira de Ergonomia - ABERGO - [www.abergo.org.br](http://www.abergo.org.br)** – Informações e legislação sobre ergonomia.
- **Associação brasileira de Normas Técnicas – ABNT [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)** – normas técnicas dando parâmetros para a qualidade de trabalho em canteiro de obras.
- **Ministério do Trabalho e Emprego – TEM.** Links de interesse, legislação, notícias atuais e outros em [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)

## RESÍDUOS

CONFIRA AS LEIS, MEDIDAS, ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS, PROGRAMAS E RESOLUÇÕES QUE DEVEM SER CONSULTADOS NA FASE DE CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO A RESÍDUOS.

- Resolução CONAMA 307/02: classifica e estabelece diretrizes, critérios e procedimentos sobre o gerenciamento dos resíduos da construção civil, criando responsabilidade para a cadeia desde o gerador, transportador, receptor e municípios.
- ABNTs NBR 10.004/04: classificação de resíduos sólidos em geral.
- Manual de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Sinduscon – SP. Informações sobre plano de gerenciamento de resíduos da construção, tipologia, formas de armazenagem, manuseio, destino, legislações e mais em [www.sindusconsp.com.br](http://www.sindusconsp.com.br)
- NBR 12.235 Armazenagem para resíduos perigosos, classe I da NBR 10.004/04.
- NBR 15.112 (área de transbordo e triagem), 15.113 e Resolução SMA 41/02 (aterro – resíduos classe A), 15.114 (área de reciclagem – resíduos classe A); 15.115 e 15.116 (agregados reciclados).
- Transporte: Decreto Federal 88.821/83; Decreto Federal 92.804/86; Decreto Federal 96.044/88; Lei Federal 96.044/98; NBR 7500 e NBR 7501 (Simbologia e terminologia de Transporte de cargas perigosas).
- **Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) do estado de São Paulo.** Informações sobre resíduos em geral, legislações e principalmente sobre licenciamento ambiental. [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)
- Metodologia de Elaboração e Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduo da Construção Civil (PGRCC) da Prefeitura de São Paulo. [www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)
- Bolsa de Resíduos da Federação da Indústrias do Estado de São Paulo. Site de oferta e procura de resíduos. [www.fiesp.com.br](http://www.fiesp.com.br)
- **Associação Paulista das Empresas de Tratamento e Destinação de Resíduos Urbanos – APETRES** Informações sobre destinadores de resíduos. [www.apetres.org.br](http://www.apetres.org.br)
- **Compromisso Empresarial para Reciclagem – CEMPRE.** Dados sobre resíduos, definições e explicações sobre componentes dos materiais. Busca de empresas para reciclagem e muito mais em [www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)
- **Web-Resol.** Site de divulgação de informações sobre o meio ambiente e saneamento básico, em especial, à gestão dos resíduos sólidos. [www.resol.com.br](http://www.resol.com.br)
- Centro de Pesquisa Americano para Tecnologia e Recursos Habitacionais. Informações sobre resíduos da construção e gerenciamento, no contexto internacional. [www.nahbr.org](http://www.nahbr.org)
- Consulte a Prefeitura Municipal do local do empreendimento em relação a:
  - Caçambas licenciadas pelo órgão municipal: conferir se a empresa contratada está regularizada na prefeitura, pois essa é a garantia de que os entulhos serão depositados em locais adequados.
  - Áreas de Transbordo e Triagem (ATTs): local onde parte do material descartado é reaproveitado. O material de construção recolhido é separado, o resíduo de origem mineral (concreto, argamassa, alvenaria, etc.) é encaminhado para aterros de inertes, o rejeito é levado para aterros sanitários e o resíduo reaproveitável é comercializado. As empresas responsáveis pelas ATTs também oferecem o serviço de coleta de rejeitos de construção. A relação completa das ATTs também pode ser encontrada no Departamento de Limpeza da Prefeitura Local.
  - Aterro e bota-fora licenciados pelo órgão ambiental local.
  - Fornecedores licenciados de bombonas e bags.
  - Transportadores licenciados.