



O PROFISSIONAL DE BIOLOGIA E A PRESERVAÇÃO DA QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE

Gilce França Silva¹

INTRODUÇÃO

A divulgação dos conhecimentos científicos sobre os assuntos ambientais pela mídia tem informado grande parte da sociedade sobre as consequências da ineficiência da atual gestão dos recursos naturais, o que poderá comprometer a manutenção da estabilidade global.

Dois importantes marcos normativos nesse sentido, a Constituição Federal de 1988, que encarrega o Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, e atribui competência ambiental comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios; e a Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, tem como um de seus instrumentos o Licenciamento Ambiental, instituiu-se também o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, que visa estabelecer um conjunto articulado e integrado, formado pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, com atribuições, regras e práticas específicas que se complementam e subsidiam o processo de desenvolvimento sustentável do país.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Capítulo VI – Do Meio Ambiente

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Guarulhos (2005). Especialista em Gestão Ambiental obtido em 2007 pela Universidade São Judas Tadeu.



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

SISTEMA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – SISNAMA

O Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA é a organização político-administrativa adotada pelo Brasil para o Poder Público demonstrar a estrutura institucional da gestão ambiental, que compreende o conjunto de órgãos e instituições do poder público que utilizam recursos naturais.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA

É o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA. O Conselho é um colegiado representativo de cinco setores: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil.

É da competência do CONAMA: “Estabelecer, mediante proposta do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, dos demais órgãos integrantes do SISNAMA e de Conselheiros do CONAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e Municípios”.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, e tem como principais atribuições exercer o poder de polícia ambiental; executar ações das políticas

nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental; e executar as ações supletivas de competência da União de conformidade com a legislação ambiental vigente.

Cabe ao IBAMA propor e editar normas e padrões de qualidade ambiental; o zoneamento e a avaliação de impactos ambientais; o licenciamento ambiental, nas atribuições federais; a implementação do Cadastro Técnico Federal; a fiscalização ambiental e a aplicação de penalidades administrativas; a geração e disseminação de informações relativas ao meio ambiente; o monitoramento ambiental, principalmente no que diz respeito à prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais; o apoio às emergências ambientais; a execução de programas de educação ambiental; a elaboração do sistema de informação e o estabelecimento de critérios para a gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais; dentre outros.

A competência supletiva do IBAMA para licenciar, em relação ao órgão estadual, em duas situações:

- ✓ Se o órgão ambiental estadual não for tecnicamente apto;
- ✓ Se o mesmo permanecer inerte ou omissor.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente instituído pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, com a finalidade de promover o controle prévio à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.



O licenciamento Ambiental é a base estrutural do tratamento das questões ambientais pela empresa. É através da Licença que o empreendedor inicia seu contato com o órgão ambiental e passa a conhecer suas obrigações quanto ao adequado controle ambiental de sua atividade.

O processo de licenciamento ambiental tem como principais normas legais a Lei nº 6.938/81; a Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabeleceu diretrizes gerais para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA nos processos de licenciamento ambiental; e a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que estabeleceu procedimentos e critérios, e reafirmou os princípios de descentralização presentes na Política Nacional de Meio Ambiente e na Constituição Federal de 1988.

Os processos preventivos de avaliação do licenciamento ambiental consistem no exame dos aspectos ambientais dos projetos em suas diferentes fases: concepção/planejamento, instalação e operação. O processo de licenciamento se dá em etapas, por meio da concessão de Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, e acompanhamento das consequências ambientais de uma atividade econômica ou empreendimento.

Reforçando a Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas lesivas ao meio ambiente, em seu artigo 60, estabelece a obrigatoriedade do licenciamento ambiental das atividades potencialmente lesivas à qualidade ambiental, contendo, inclusive, as penalidades a serem aplicadas ao infrator.

LICENÇA AMBIENTAL

A licença ambiental é o documento, com prazo de validade definido, em que o órgão ambiental estabelece regras, condições, restrições e medidas de controle ambiental a

serem seguidas por sua empresa. Entre as principais características avaliadas no processo estão: o potencial de geração de líquidos poluentes (despejos e efluentes), resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e o potencial de riscos de explosões e de incêndios. Ao receber a Licença Ambiental, o empreendedor assume os compromissos para a manutenção da qualidade ambiental do local em que se instala.

LICENÇA PRÉVIA – LP

Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação. A Licença Prévia não autoriza o início das obras destinadas à implantação do empreendimento.

LICENÇA DE INSTALAÇÃO – LI

Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes.

LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO

Autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

OUTRAS LICENÇAS AMBIENTAIS



- Licenciamento ambiental de atividades de exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural (Resolução CONAMA n° 23/94)
 - Licença Prévia para Perfuração – LPper
Autoriza a atividade de perfuração
 - Licença Prévia para Produção de Pesquisa – LPpro
Autoriza a produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida.
- Licenciamento ambiental de agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental (Resolução CONAMA n° 385/06)
 - Licença Prévia e de Instalação – LPI
Autoriza a localização e instalação de abatedouros e estabelecimentos que processem pescados
 - Licença Única de Instalação e Operação – LIO
Autoriza as demais atividades agroindustriais de pequeno porte e baixo impacto ambiental.
- Licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário (Resolução CONAMA n° 377/06)
 - Licença Ambiental Única de Instalação e Operação – LIO
Ato administrativo único que autoriza a implantação e operação de empreendimento de unidades de transporte e de tratamento de esgoto sanitário, separada ou conjuntamente, de pequeno porte (não se aplica aos empreendimentos situados em áreas declaradas pelo órgão competente como ambientalmente sensíveis).
- Licenciamento ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária (Resolução CONAMA n° 387/06)

Licença de Instalação e Operação – LIO

Autoriza a implantação e operação dos Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, observadas a viabilidade técnica das atividades propostas, as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas para sua operação.

- Licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de interesse social (Resolução CONAMA nº 412/09)

Licença Única

Licença ambiental compreendendo a localização, instalação e operação.

ESTUDOS AMBIENTAIS - INSTRUMENTOS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Estudos ambientais são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Tendo em vista, em alguns casos a carência de informações existentes, esta análise deverá avaliar a interrelação da qualidade ambiental com os fatores de pressão que afetem o ambiente.

O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não são potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.

ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL – EVA

Este estudo possibilita informar sobre a existência de eventuais limitações que poderão inviabilizar um projeto e fornecer aconselhamento ao nível de redefinições e alternativas a considerar, de modo a evitar futuros problemas de aprovação/licenciamento ambiental.

O estudo de viabilidade ambiental consiste na análise do empreendimento proposto, levantando-se e analisando-se as alternativas para a área da implantação, quanto às:

- Restrições técnicas (geotécnicas, bióticas e disponibilidade dos recursos ambientais);
- Restrições legais (as incidências de restrições ambientais impostas pela legislação ambiental).

AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL – AIA

As avaliações de impactos ambientais são estudos realizados para identificar, prever e interpretar, assim como prevenir, as consequências ou efeitos ambientais que determinadas ações, planos, programas ou projetos podem causar à saúde, ao bem estar humano e ao entorno, devendo ser uma atividade contínua, antes e posterior à tomada de decisões, mesmo após o funcionamento do projeto ou atividade deverá ser revisado e atualizado periodicamente.

Esses estudos incluem alternativas à ação ou projeto e pressupõem a participação do público, representando não um instrumento de decisão em si, mas um instrumento de conhecimento a serviço da decisão.



ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

O estudo de impacto ambiental deverá abordar de forma técnica a área de influência do projeto, caracterizando as condições ambientais antes da implantação do projeto, contemplando os meios físico, biótico e socioeconômico.

Analisar e identificar a magnitude dos prováveis impactos diretos e indiretos; imediatos e a médio e longo prazos; temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

Deverá propor medidas mitigadoras e de controle ambiental, para corrigir e/ou minimizar os impactos negativos.

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O relatório de impacto ambiental é um documento simplificado e tem o objetivo de informar a sociedade sobre os impactos, medidas mitigadoras e programas de monitoramento do empreendimento ou atividade, devem ser apresentados de forma objetiva e de fácil compreensão. As informações baseadas no EIA devem estar acompanhadas de mapas, quadros e gráficos, de modo que as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implantação, fiquem bem claras.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Métodos “*ad hoc*”;

Listagem de controle: simples, descritivas, escalares, escalares ponderadas;

Matrizes de interação;

Redes de interação (diagramas de sistema);



Superposição de cartas;
Modelos de simulação.

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL – PBA

O projeto básico ambiental deverá apresentar um detalhamento de todos os programas e projetos ambientais previstos, aqueles procedentes do EIA/RIMA, bem como os considerados pertinentes pelo órgão licenciador. Constitui um documento base para a obtenção da Licença de Instalação – LI.

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA

O plano de controle ambiental é uma exigência para concessão da Licença de Instalação das atividades de extração mineral de todas as classes, embora atualmente seja exigido para outras atividades, é uma exigência adicional ao EIA/RIMA, apresentado na fase anterior à concessão da Licença Prévia.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – PRAD

Foi concebido para recomposição de áreas degradadas pela atividade de exploração de recursos minerais, no entanto hoje, tem sido utilizado para os diversos tipos de empreendimentos.

RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL – RCA

O relatório de controle ambiental deve ser elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão ambiental competente, na hipótese de dispensa do EIA/RIMA para obtenção da Licença Prévia – LP de atividades de extração mineral da classe II.



ESTUDOS DE ANÁLISE DE RISCO – EAR

A análise de riscos é um processo de avaliação, manutenção de medidas preventivas, de modo a manter a probabilidade de ocorrências de consequências negativas tão baixa quanto possível; e de tomada de decisão, pertence à gestão de riscos, o planejamento das situações de emergência e a manutenção de um grau de prontidão para reagir nessas situações.

RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – RAS OU RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR – RAP

São estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação e operação de novos empreendimentos, que contera informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de reparação dos danos ambientais.

TERMO DE REFERÊNCIA – TR

É um instrumento orientador onde o órgão ambiental tem por objetivo estabelecer diretrizes, conteúdo e abrangência do estudo, orienta a elaboração do estudo específico para cada empreendimento, utilizando-se de todas as informações disponíveis sobre o empreendimento e sobre o local onde será implantado, bem como da legislação pertinente.

MONITORAMENTO AMBIENTAL

Procedimento destinado a verificar a variação, ao longo do tempo, das condições ambientais em função das atividades humanas.

O empreendedor, responsável pela proposição e execução do Programa de Acompanhamento e Monitoramento dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento ou atividade, que é apresentado ao longo do processo de licenciamento ambiental para subsidiar a obtenção das licenças ambientais; e o órgão ambiental licenciador, que acompanha o programa proposto pelo empreendedor, avaliando e fiscalizando o seu cumprimento.

O Programa deve desenvolver metodologias eficientes e padronizadas de monitoramento, fixando prioridades que conduzam à rápida acumulação de dados sobre o estado atual e futuro da biodiversidade da área de influência do empreendimento.

AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS

Autorização de Supressão de Vegetação

Para a implantação/instalação de alguns empreendimentos ou atividades poderá ser necessária à retirada da vegetação existente. A supressão de vegetação é regulamentada pelo Código Florestal, Lei nº 4.771/65, e as solicitações devem ser apresentadas ao IBAMA ou ao órgão estadual de meio ambiente.

Os requisitos básicos para a instrução desse pedido são: caracterização e quantificação da vegetação na área objeto do pedido, incluindo levantamento florístico e fitossociológico, apoiado por mapas em escala adequada.

REFERÊNCIAS

FIESP. Licenciamento Ambiental e as Micro e Pequenas Empresas: dúvidas frequentes. São Paulo: CETESB; FIESP, 2006. 28p.: il. Color

FIRJAN. Manual de Licenciamento ambiental: guia de procedimento passo a passo. Rio de Janeiro: GMA, 2004. 23p.: il.



Ministério do Meio Ambiente – MMA. Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais: licenciamento ambiental. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Brasília: MMA, 2009. 90p.: il. Color

Governo do Estado de São Paulo. Cadernos de legislação ambiental estadual – Licenciamento ambiental. Vol I. São Paulo, 2003. 250p. il.

Gilce França Silva

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Guarulhos (2005). Especialista em Gestão Ambiental obtido em 2007 pela Universidade São Judas Tadeu.

Artigo recebido em 07/12/2010

Aceito para publicação em 09/12/2010

Para citar este trabalho:

SILVA, Gilce França. O Profissional De Biologia e a Preservação da Qualidade do Meio Ambiente. . Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL, Volume 2, número 4, dez. 2010. Disponível em: <<http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>>. Acesso em: __/__/____.