

**O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES DE PEQUENO PORTE E BAIXO IMPACTO AMBIENTAL: UMA REFLEXÃO SOBRE OS CRITÉRIOS DE SUA APLICAÇÃO**

**Severino Soares Agra Filho**

**Engenheiro químico (UFBA). Doutor Unicamp. Professor Associado do Departamento de Engenharia Ambiental da UFBA**

**Endereço para correspondência: Departamento de Engenharia Ambiental – Universidade Federal da Bahia. Rua Aristides Novis, nº 2, Federação-Salvador, Bahia, CEP: 40210-630.**

**Tel.: (71) 32839783. [severino@ufba.br](mailto:severino@ufba.br)**

**RESUMO**

O Licenciamento Ambiental foi instituído como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (lei nº. 6938/81), visando introduzir a abordagem preventiva nos projetos de intervenções e de atividades potencialmente causadoras de impactos ambientais. No âmbito nacional, os critérios originais de exigibilidade foram definidos pela resolução do Conama 237/97, mediante a indicação de uma listagem de tipologias de atividades e eventualmente a especificação do porte. As indicações entendidas como normas gerais deveriam ser desdobradas no âmbito estadual e municipal, considerando as singularidades regionais. A inserção na referida resolução da licença ambiental simplificada para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental ampliou o universo de atividades que podem ser submetidos a outras formas de aprovação prévia. Este artigo discute a pertinência conceitual dos critérios de exigibilidade e de sua aplicação, como também propõe a alternativa do registro ambiental para as atividades consideradas no LA simplificado.

**PALAVRAS-CHAVE:** licenciamento ambiental, critérios de exigibilidade do licenciamento ambiental; avaliação ambiental e incertezas;

**INTRODUÇÃO**

Qualquer ação ou atividade humana utiliza ou induz o uso ou a apropriação de recursos ambientais. Assim sendo, para se viabilizar um desenvolvimento social e econômico regido pelos princípios da sustentabilidade ambiental e da equidade social, preconizados pelo desenvolvimento sustentável, é fundamental orientar e planejar a condução dessas ações e atividades sob a perspectiva da prevenção. Para tanto, torna-se imperativo proceder a uma avaliação prévia dos impactos potenciais das ações e atividades e dos riscos que estas representam não somente para a qualidade ambiental, atual e futura, como também para a sustentabilidade do uso dos recursos ambientais requeridos para suas efetivações.

O licenciamento ambiental (LA) foi instituído como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (lei nº. 6938/81), visando introduzir a abordagem preventiva desde a fase de planejamento dos projetos de intervenções e atividades potencialmente causadoras de impactos ambientais. Para tanto, estabeleceu (Art. 10) que a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos [...] dependerão de prévio licenciamento ambiental e reafirmado na Constituição Federal (art.225, V) que determina como incumbência do poder exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade. Como procedimento o regulamento da referida lei nº. 6938/81 (Art. 19º do decreto nº 99.274/1990) foram estabelecidas as seguintes licenças:

- » Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento de atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo;
- » Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do Projeto Executivo aprovado; e
- » Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas Licenças Prévia e de Instalação.

Os procedimentos previstos sugerem que as atividades subordinadas ao processo de licenciamento ambiental são destinados às ações e intervenções que possuem potenciais impactantes relevantes e significativos. Dessa forma, a sua condução exigiria avaliações nas fases de planejamento, instalação e operação do empreendimento. A Resolução do Conama nº. 237/1997 consolida esta perspectiva ao definir o LA como procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades [...].

A partir da consolidação da prática do licenciamento ambiental pelos órgãos ambientais estaduais tornou-se indispensável o estabelecimento de interpretações e definições uniformes, que superassem as assimetrias significativas que estavam sendo praticadas nos seus procedimentos de tramitação, incluindo as relativas às competências das esferas de governo, como também sobre as atividades que devem ser submetidas ao processo de licenciamento ambiental. A Resolução nº. 237/1997 do Conama foi formulada com esse propósito e adotada como de critérios gerais, cabendo aos estados e municípios a sua devida especificação em função das suas singularidades locais ou regionais. Embora as determinações da referida resolução tenham sido ainda insatisfatórias para superar as distintas interpretações sobre a aplicação do licenciamento ambiental, as definições de competências propostas explicitaram objetivamente os critérios de envolvimento da esfera estadual e do poder municipal nas intervenções de impacto local.

Como procedimento de aplicação e tramitação das licenças previstas, a referida resolução reafirma no art.8º as mesmas tipologias de licenças ambientais previstas na legislação vigente, acrescentando no §1º do art.12, a possibilidade de um procedimento simplificado para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental [...], bem como para pequenos empreendimentos e atividades similares. Para tanto, se estabelece um procedimento diferenciado (§2º deste mesmo artigo), condicionados à prévia aprovação dos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

A adoção e prática dos procedimentos simplificados resultaram na unificação das fases do processo de LA, instituindo o licenciamento ambiental simplificado, atualmente denominada pelos órgãos ambientais como LICENÇA UNIFICADA (LU), integra a licença prévia, a de instalação e a de operação. A prática da LU tem sido direcionada para as atividades de micro e pequeno porte, tais como as torres de estações de rádio-base (celular), postos de gasolina, entreposto de mercadorias e outras similares. O instituto da LU significou na realidade a ampliação de atividades subordinadas ao sistema de licenciamento ambiental, originalmente aplicada para as atividades consideradas de potenciais impactos significativos. Assim, as iniciativas dos órgãos estaduais de descentralização do licenciamento ambiental foram orientadas nessa perspectiva, tornando-as restritas ao licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental e de micro e pequeno porte. Cabe ressaltar que alguns procedimentos adotados consideraram na aplicação da LU o critério de porte da atividade, desconsiderando o potencial de impacto que preconiza a referida resolução. Essa diferença representa substantiva perspectiva ao negligenciar as vulnerabilidades ambientais locais que deve ser considerado no conceito de potencial de impacto.

## **OBJETIVO(S) DO TRABALHO**

No presente texto, pretende-se desenvolver uma discussão conceitual sobre avaliação ambiental e incertezas e sobre a pertinência dos critérios de aplicação de atividades de pequeno e micro porte serem submetidas ao processo de licenciamento ambiental. Esta abordagem adota como pressuposto conceitual que as atividades que venham exigir avaliações prévias, diante do seu potencial de impacto e da sua complexidade e vulnerabilidade das condições ambientais, não podem ser dispensadas de serem submetidas ao processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido, propõe-se que para as atividades dispensadas do LA seria mais pertinente o uso de outros mecanismo de apreciações que sejam passíveis de uma verificação ou aferição prévia de procedimentos e requisitos preestabelecidos por instâncias decisórias com efetiva legitimidade institucional e , sobretudo , da participação pública.

## **METODOLOGIA**

A metodologia desenvolvida compreendeu a análise qualitativa de documentos e publicação bibliográfica no tema em questão, como também as reflexões decorrentes dos resultados das pesquisas desenvolvidas pelo autor, acrescido da sua experiência no acompanhamento da aplicação do licenciamento ambiental no Brasil , seja na esfera federal, estadual ou municipal, tendo, inclusive participado de conselhos de meio ambiente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de licenciamento ambiental surgiu com o propósito de sistematizar a apreciação preventiva das ações e atividades. Nesse sentido, constitui-se, primordialmente, um procedimento de regulação preventiva de ações e atividades com vistas a avaliar as possibilidades de compatibilização entre os impactos ambientais adversos e as restrições e/ou capacidade de suporte dos recursos ambientais envolvidos com a perspectiva da sustentabilidade de desenvolvimento de uma determinada região. Para atender a esse propósito, o sistema de licenciamento ambiental compreende uma avaliação encadeada que se inicia na licença prévia, passa pelas licenças de instalação e de operação e é retroalimentada com a renovação da licença, tornando-se, portanto, um ciclo de melhoria contínua.

A sistematização das etapas e instâncias do licenciamento ambiental abrange um conjunto de procedimentos e a disponibilidade de inúmeras determinações e informações, como requisitos indispensáveis e pertinentes à instrução da análise de mérito em cada instância decisória. Contudo, uma avaliação prévia dos impactos de ações ou intervenções em determinada realidade ambiental requer uma adequada compreensão das relações de causa e efeito possíveis, assim como da estrutura causal a que os sistemas ambientais estão submetidos. Essa apreensão da realidade estará submetida às limitações impostas pelas características de incertezas, irreversibilidade e complexidade que estão subjacentes na apreciação dos problemas ambientais existentes e potenciais. Assim, a complexidade das relações entre os fatores ambientais sugere que qualquer avaliação deve considerar que existem aspectos ambientais intangíveis à compreensão da realidade. Essa intangibilidade decorre dos aspectos e das diversas características susceptíveis à incerteza que constituem a estrutura causal dos sistemas ambientais na medida em que, conforme esclarece Gallopin (1984):

☒ Os sistemas ambientais possuem estruturas causais de uma rede interconectada de cadeias de causa-efeito, incluindo as relações de retroação (avaliação integrada dos problemas), como também apresentam freqüentemente descontinuidades, limites e níveis de comportamento em função das condições que estão submetidas;

☒ Os sistemas ambientais se caracterizam principalmente pela sua capacidade de recuperação frente às perturbações, ou seja, pela sua variabilidade – dinâmica, bem como ao desenvolvimento da flexibilidade necessária para adaptar-se às diferentes condições que venham ser submetidas;

☒ As relações básicas entre os elementos dos sistemas ambientais não são lineares, ou seja, a variação da intensidade de uma ação não corresponde necessariamente à mesma variação no impacto decorrente desta ação, havendo possibilidades de efeitos sinérgicos a cada tipo de situação;

☒ As relações básicas entre os elementos dos sistemas ambientais além de não serem lineares não são também monotônicas, ou seja, é impossível prever o impacto sem conhecimento das condições em que se conduziu a ação, já que o impacto pode depender da intensidade da ação;

☒ Os sistemas ambientais são poliestáveis, ou seja, possuem mais de uma trajetória de equilíbrio estável. Dessa forma, mudanças são possíveis mesmo por pequenas perturbações, quando o estado do mesmo encontra-se nas proximidades do limite divisor de domínios de estabilidade.

Nessas circunstâncias de relevante complexidade, as avaliações impõem aos processos decisórios o imperativo de lidar com a incerteza. Uma parcela substancial das incertezas nas predições não se deve à escassez de recursos, de tempo e a possíveis equívocos, senão a fatores inerentes a toda avaliação. Assim, sempre existirá uma significativa margem de incertezas nas instâncias de decisão. Desse modo, na abordagem da questão ambiental torna-se indispensável a articulação de diversos campos de conhecimento regida pelo exercício da interdisciplinaridade e a partir da perspectiva transdisciplinar. A necessidade da abordagem interdisciplinar no tratamento da questão ambiental tem suscitado, na comunidade científica, a busca de enfoques alternativos capazes de viabilizar essa perspectiva de reflexão. Nesse sentido, são contribuições importantes: o conceito de racionalidade ambiental desenvolvido por Enrique Leff (2001) e a concepção da ciência pós-normal balizada na ciência da complexidade emergente desenvolvida por Funtowicz e Ravetz (1992). O conceito de racionalidade ambiental formulado por Leff (2001) pressupõe que a problemática ambiental questiona os benefícios e as possibilidades de manter uma racionalidade social fundada no cálculo econômico determinado pela racionalidade econômica vigente. Tal conceito não está proposto como um princípio epistemológico geral para a unificação do saber ou para a integração interdisciplinar das ciências, mas como um propósito estratégico e, portanto, como um conceito heurístico, dinâmico e flexível para analisar e orientar os processos e as ações e que se constrói e se concretiza pelas múltiplas relações entre a teoria e a prática. A abordagem da ciência pós-normal, considerada por Funtowicz e Ravetz (1992), emerge da perspectiva e da necessidade de mudanças no papel a ser exercido pela ciência na tomada de decisão política, face o agravamento dos riscos de decisão sob incertezas e do acirramento dos conflitos distributivos. Os referidos autores partem do pressuposto de que a proeminência de aspectos ambientais no domínio público e da questão ambiental indica a necessidade

de resoluções políticas não somente para conflitos de distribuição de renda, direitos de propriedade etc., mas também sobre a distribuição dos recursos ambientais, o que deve ocorrer mediante o acesso a estes e a sua disponibilidade com a qualidade devida.

O processo de licenciamento ambiental sempre opera em diferentes condições e situações de incertezas, seja pela diversidade de tipologias de empreendimentos que envolvem, seja pelas distintas realidades ambientais que estão consideradas. O reconhecimento das condições de incertezas requer o desenvolvimento de novos conceitos e marcos de referência, exige que as decisões sejam consideradas um processo contínuo que não se finaliza no momento da revisão ou aprovação do projeto ou das atividades. Ao contrário, é necessário um monitoramento e auditoria ambiental posterior e ao longo da sua condução e funcionamento, visando dispor de elementos para o aprimoramento sistemático da gestão ambiental. Nesse sentido, é pertinente que o processo de licenciamento ambiental considere procedimentos de apreciação em fases distintas de implementação dos empreendimentos e adote a aprovação condicionada e a revisão das suas apreciações na sua sistemática de condução.

As condições de incertezas que envolvem o licenciamento ambiental podem ser caracterizadas pelas diversas situações disponíveis na tomada de decisão. Essas situações são caracterizadas pelo grau de conhecimento disponível da realidade ambiental em questão e pela capacidade de previsão de seu comportamento sob determinadas intervenções. Assim sendo, para Kaufmann (1968), as incertezas seriam estruturadas ou não estruturadas, em função do nível de conhecimento das possibilidades. Na mesma lógica, Matus (1993) considera que as situações de incerteza possam ser caracterizadas em função do conhecimento das probabilidades e do universo de eventos possíveis no cenário em que se pretende intervir, compreendendo:

» *Incerteza definida* se configura quando o universo das possibilidades e os eventos possíveis estão estabelecidos e são razoavelmente conhecidas as possibilidades de ocorrência de cada um dos eventos integrantes do universo (identificação dos potenciais problemas bem estruturados com algum risco de mensuração);

» *Incerteza quantitativa* seria nas situações que o universo das possibilidades e os eventos possíveis estão estabelecidos, mas não são satisfatoriamente conhecidas as possibilidades de ocorrência de cada um dos eventos integrantes do universo (problemas bem estruturados com incerteza);

» *Incerteza qualitativa*, quando o universo das possibilidades e os eventos possíveis estão mal estabelecidos e as probabilidades de ocorrência estão restritas somente a alguns eventos de um universo prático substituído (problemas quase estruturados);

» *Incerteza total*, quando o universo de possibilidades está mal estabelecido e os eventos possíveis estão restritos a um único caso identificável e são totalmente desconhecidas as possibilidades de ocorrência do evento identificado (ignorância plena, previsão impossível). Nas situações de expressivas incertezas e riscos envolvidos torna-se relevante a abordagem da ciência pós-normal balizada na ciência da complexidade emergente desenvolvida por Funtowicz e Ravetz (1992).

O licenciamento ambiental com a exigência dos estudos de impactos ambientais (EIA) cumpre a função de identificar primordialmente as incertezas qualitativas e quantitativas. As decisões do processo de licenciamento ambiental convencional se enquadram, em geral, nas situações de incerteza definida e incerteza quantitativa. As previsões ou previsões ambientais envolvidas com incertezas definidas podem ser minimizadas quando se dispõe de condições específicas de planejamento e previsões bastante balizadas, ou seja, em situações com problemas bem estruturados em termos de avaliação com algum risco. A minimização das margens de incertezas pode ocorrer ainda quando os demais instrumentos de gestão ambiental, tais como o zoneamento, os padrões ambientais, a definição das áreas protegidas e os estudos de impactos ambientais, estão disponíveis. Dessa forma, a incerteza definida pode ser reduzida em condições de problemas bem estruturados e de minimização significativa do risco potencial de impacto, restringindo os possíveis impactos que eventualmente ocorram sejam razoavelmente factíveis de se promover a sua reversibilidade.

A dispensa do LA somente se justifica nas situações de satisfatório conhecimento de previsibilidade dos riscos ambientais e os potenciais impactos ambientais decorrentes sejam passíveis de medidas de mitigação preventivas de pleno domínio e de fácil e acessível adoção dos empreendedores. Nessa condição, o LA poderia ser dispensado e substituído por outro mecanismo de gestão que deve ser formulado para as intervenções cujas avaliações envolvidas se enquadrassem facilmente na incerteza definida e de baixo risco, ou seja, os casos de avaliações que representem reduzida margem de riscos, que sejam passíveis de fácil e que se materialize na prévia definição de requisitos de minimização.

## CONCLUSÃO

A estruturação de situações envolvendo condições de problemas bem estruturados e de minimização significativa do risco potencial de impacto representa em termos práticos a determinação prévia dos riscos envolvidos e, por sua vez, o estabelecimento prévio de requisitos e medidas exigidas para cada intervenção em questão. Dessa forma, a *avaliação prévia* seria substituída pela *aferição prévia*. A implementação desse procedimento requer a formulação dos elementos de um balizamento indispensável para que se estabeleçam os requisitos essenciais para se proceder à *aferição prévia* das condições locais e dos empreendimentos.

Nessa perspectiva, os casos efetivamente considerados conceitualmente na LU poderia ser substituído por um mecanismo de controle como um *registro ambiental* ou algo similar e excluído do sistema de licenciamento ambiental, que deve ficar circunscrito às atividades que, face à sua complexidade locacional e potencial de impacto, exigem avaliações prévias específicas em cada situação. O *registro ambiental* proposto pode se tornar uma ferramenta relevante para subsidiar a expedição de alvarás de localização das prefeituras. Para atender a esse propósito a sua aplicação deverá ser adotada para as intervenções e/ou atividades que apresentem potenciais interferências ou interações no ambiente consideradas de baixo risco ambiental ou aquelas com potenciais riscos ambientais que sejam são passíveis de equacionamento satisfatório com medidas previamente estabelecidas. Para a sua operacionalização, deve ser considerado como elementos constitutivos indispensáveis:

- a) O estabelecimento pelo conselho ambiental as atividades sujeita ao *Registro Ambiental*;
- b) A determinação prévia dos requisitos exigidos para cada atividade;
- c) O estabelecimento simplificado da tramitação dos requerimentos de Registro;
- d) O estabelecimento das competências de tramitação e concessão dos registros, considerando as situações específicas de responsabilidade do órgão estadual;
- e) O estabelecimento de medidas transitórias para o Registro Ambiental das atividades existentes ou em avançado estágio de implantação.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Conama. Resolução nº 237 de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente. Diário oficial. Brasília, DF, 22 dez.1997.
- FUNTOWICZ, S. O; RAVETZ, J. R. A New Scientific Methodology for global Environmental Issues. In: CONSTANZA, R. (Ed.). Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. New York: Columbia University, 1992.
- GALLOPIN, G. Enfoques alternativos en la evaluación del impacto ambiental. CEPAL /PNUMA. Documento CDA -15, 1984.
- KAUFMANN, Arnold. A Ciência da Tomada de decisão. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.
- LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. Trad. Sandra Valenzuela. Rev. tec. Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2001.
- MATUS, Carlos. Política, Planejamento & Governo. Brasília: IPEA,1993. (Série IPEA, 143).