

LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS (BRASIL): UMA ANÁLISE EM SISTEMAS AGROSSILVIPASTORIS

ENVIRONMENTAL LICENSING IN THE STATE OF MINAS GERAIS (BRAZIL): AN AGROSILVOPASTURE SYSTEM ANALYSIS

Sabina Cerruto Ribeiro¹; Sustanis Horn Kunz²

Data de recepção: 02 de agosto de 2013

Data de Aceitação: 26 de novembro de 2013

RESUMO

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal para a instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, dentre as quais se enquadram os sistemas agrossilvipastoris, cujo licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais (Brasil) foi objeto de estudo no presente trabalho. Um roteiro foi elaborado para a obtenção das licenças ambientais que visam estimular mudanças dos padrões insustentáveis de produção e consumo a fim de promover o desenvolvimento sustentável.

Palavras chave: Licenciamento ambiental, Sistemas agrossilvipastoris, Minas Gerais.

ABSTRACT

Environmental licensing is a legal obligation required for the installation of any enterprise or potential environmentally-polluting or degrading activity. Agrosilvopasture systems are amongst these activities, whose environmental licensing in the State of Minas Gerais (Brazil) was the object of study in the present work. A script for obtaining environmental licenses that aim to stimulate changes in the unsustainable standards of production and consumption in order to promote sustainable development was elaborated.

Keywords: Environmental licensing, Agrosilvopasture systems, Minas Gerais.

1 Professor Associado, I.A. Ph.D., em Ciência Florestal, Universidade de Brasília, Brasil. sabina_ribeiro@yahoo.com.br.

2 Professor Adjunto, I.A. Ph.D., em Ciência Florestal, Universidad Federal de Espírito Santo, Brasil. sustanishk@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais agravaram-se nas últimas décadas como consequência do crescimento populacional, especialmente das áreas urbanas, e da intensificação das atividades humanas, tais como a industrialização, agropecuária, extração de minérios e outras ações degradadoras (Mota, 2003).

No final da década de 60, nos países industrializados e também em alguns países em desenvolvimento, o crescimento da conscientização do público quanto à rápida degradação ambiental e aos problemas sociais decorrentes dela, levou as comunidades a demandar melhor qualidade ambiental (Cunha e Guerra, 1999). Diante disso, os países desenvolvidos buscaram constituir um mecanismo de gestão ambiental, de caráter preventivo, que subsidiasse a tomada de decisão dos setores públicos acerca de políticas, planos, programas e projetos de desenvolvimento.

O modelo adotado nos diversos países incorporou características da *National Environmental Policy Act* (NEPA), regulamentação norte-americana de 1969, que instituiu a Avaliação de Impacto Ambiental na forma de uma Declaração de Impacto Ambiental (*Environmental Impact Statement/EIS*), cuja eficiência repercutiu, entre outros aspectos, na efetividade da participação da sociedade civil no processo de decisão acerca da viabilidade ambiental dos empreendimentos (MMA, 2007).

As experiências em avaliação de impacto ambiental, no Brasil, sucederam-se na década de 70, culminando na consagração desta como

instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81, em associação ao licenciamento das atividades utilizadoras dos recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras. É importante esclarecer que, antecedendo a esfera federal, os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais estabeleceram o seu sistema de licenciamento de atividades poluidoras (Silva, 1999).

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente e possui como uma de suas mais expressivas características a participação social na tomada de decisão, por meio da realização de Audiências Públicas como parte do processo. Essa obrigação é compartilhada pelos Órgãos Federais, Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e pelo IBAMA, como partes integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA (IBAMA/MMA, 2007).

Dentre os diversos empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas potencialmente poluidoras ou passíveis de causar degradação ambiental, estão os sistemas agrossilvipastoris, cujo licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais será objeto de estudo no presente trabalho.

O crescente aumento da exploração de áreas nativas para uso agropecuário induz a busca de soluções sustentáveis para a continuidade dessa atividade. Dentre as possíveis alternativas, os sistemas agroflorestais aparecem como uma opção que agrega a exploração de áreas florestais com a geração

de benefícios ambientais e sócio-econômicos. Em vista disso, seguem algumas considerações acerca dos sistemas agrossilvipastoris e do seu licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais.

Sistemas Agrossilvipastoris

Sistema agroflorestal é uma forma de uso da terra na qual se combinam espécies arbóreas lenhosas (frutíferas e/ou madeireiras) com cultivos agrícolas e/ou animais, de forma simultânea ou em sequência temporal e que interagem econômica e ecologicamente. Esses sistemas podem ser classificados segundo a natureza e arranjo de seus componentes, podendo ser assim denominados: Agrossilvicultural, aqueles constituídos de árvores e/ou de arbustos com culturas agrícolas; Silvicultura, cultivos de árvores e/ou de arbustos com pastagens e/ou animais; Agrossilvipastoris, cultivo de árvores e/ou arbustos com culturas agrícolas, pastagens e/ou animais; e Sistemas de enriquecimento de capoeiras com espécies de importância econômica e paisio melhorado (SISAF, 2007).

Os sistemas agrossilvipastoris podem beneficiar importantes ciclos naturais, como a ciclagem de nutrientes e o balanço da população de insetos, enquanto reduz o emprego de técnicas de manejo. A adequada integração das necessidades naturais, comportamentos e produtos animais com o meio ambiente, proporcionado pelo sistema agrossilvipastoril, pode maximizar os benefícios aos animais e ao sistema como um todo.

Alguns cuidados a serem tomados na integração de animais a esses sistemas são: seleção cuidadosa de espécies de animais para sistemas particulares, atendimento das

necessidades temporárias de suprimentos de comida e água, cuidados veterinários, entre outros (The Overstory Agroforestry Ejournal, 2007).

Entretanto, segundo o Instituto Estadual de Florestas - IEF o termo agrossilvipastoril não é apenas utilizado para atividades que implicam no consórcio de espécies florestais com cultivos agrícolas e animais, mas também para cada uma dessas atividades isoladamente.

Dessa forma, engloba atividades agrícolas voltadas para a produção de alimento, a exploração de produtos florestais, além de atividades de bovinocultura, suinocultura e outros ramos do manejo animal.

Avaliação de Impactos Ambientais

Impacto ambiental, segundo a Resolução do CONAMA 001/86, engloba qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais (Machado, 2002).

As profundas alterações sócio-econômicas e ambientais resultantes das atividades alternativas não-agrícolas em substituição aos tradicionais usos agrícolas da terra promovem tanto perspectivas quanto ameaças ao desenvolvimento local sustentável. Para um melhor planejamento dessas mudanças e assessoramento dos produtores rurais e tomadores de decisão

quanto às melhores opções de práticas, atividades e formas de manejo a serem implementadas, torna-se necessária a avaliação dos impactos ambientais (AIA) dessas atividades emergentes no meio rural (Rodrigues e Campanhola, 2003).

Dessa forma, a avaliação de impactos ambientais trata de identificar problemas potenciais, de tal maneira que a viabilidade econômica e o impacto ambiental das diferentes alternativas, incluindo o não-desenvolvimento do projeto, possam ser avaliadas enquanto ainda há tempo de fazer mudanças (Dixon *et al.*, 1994).

Segundo Espinoza (2001), para se atingir esses objetivos é necessário dispor de um sistema – com metodologias, critérios e procedimentos - que permita avaliar, prevenir e corrigir os impactos ambientais negativos que decorram das atividades humanas. Neste caso, adotam-se as medidas mitigadoras que correspondem a ações voltadas para a diminuição da magnitude dos impactos gerados.

No que se refere aos impactos ambientais positivos, aplicam-se as medidas potencializadoras que correspondem a ações voltadas para a melhoria da eficácia desses impactos. As medidas compensatórias, por outro lado, são ações com forte apelo social voltadas para a compensação de comunidades direta e indiretamente afetadas por determinado empreendimento impactante.

Trata-se, portanto, de uma medida estratégica, pois o empreendedor que se dispõe a executá-las costuma ser mais bem aceito na comunidade, o que poderá evitar possíveis transtornos no futuro (Silva, 1999).

O processo de avaliação de impacto ambiental não é em si mesmo um instrumento de tomada de decisão, já que gera um conjunto ordenado, coerente e reproduzível de antecedentes que permite ao executor de um projeto, à autoridade competente e à sociedade, em cada caso, tomar decisões conscientes e corretas. Tudo isso é possível quando se apresenta um estudo de impacto ambiental e a autoridade respectiva o submete a um processo participativo de revisão para avaliar a qualidade da análise (Espinoza, 2001).

Licenciamento Ambiental

No Brasil, o licenciamento ambiental é a primeira fiscalização de conformidade, ou seja, uma verificação preventiva da utilização dos recursos naturais da forma indicada na lei. Isto significa que a licença ambiental é o documento, com prazo de validade definido, pelo qual o órgão ambiental competente irá examinar, avaliar a obra ou atividade considerada potencialmente causadora de degradação ambiental, antes mesmo de sua instalação, para que assim possa prevenir o meio ambiente de possível degradação (Assis, 2004).

Ponto importante a destacar é que a licença ambiental no Brasil não tem caráter definitivo. Há previsão normativa de prazo de validade para os diferentes tipos de licença, bem como de monitoramento permanente do empreendimento (Araújo, 2002).

O processo de licenciamento ambiental brasileiro é constituído de três tipos de licenças, cada qual exigida em uma etapa específica do procedimento.

Licença Prévia (LP)

É a primeira etapa do licenciamento, em que o órgão licenciador avalia a localização e a

concepção do empreendimento impactante, atestando a sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos para as próximas fases. Nesta etapa, são definidos todos os aspectos referentes ao controle ambiental e podem ser requeridos estudos ambientais complementares, tais como EIA/RIMA, RCA/PCA e PRAD, quando estes forem necessários; estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA): segundo a Resolução do CONAMA 001/86, este estudo ambiental é necessário antes da implantação de projetos com significativo impacto ambiental.

Consiste em um estudo realizado no local, mais precisamente no solo, água e ar para verificar se a área contém algum passivo ambiental além de prever como os meios sócio-econômico e ambiental serão afetados pela implantação do empreendimento.

Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA): poderá ser requerido pelo órgão ambiental, de acordo com a Resolução do CONAMA 10/90, sempre que houver a dispensa do EIA/RIMA. É um documento que fornece informações de caracterização do empreendimento a ser licenciado. Deverá conter: descrição do empreendimento; processo de produção e caracterização das emissões geradas nos diversos setores do empreendimento (ruídos, efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos).

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD): Foi instituído pelo Decreto Federal 97.632/89, que definiu em seu artigo 1º “Os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do Estudo de

Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, plano de recuperação de área degradada”. Este documento é menos usual do que os estudos ambientais anteriormente citados.

O órgão licenciador, com base nestes estudos, define as condições nas quais a atividade deverá se enquadrar a fim de cumprir as normas ambientais vigentes.

Licença de Instalação (LI)

Uma vez detalhado o projeto inicial e definidas as medidas de proteção ambiental, deve ser requerida a LI, cuja concessão autoriza o início da construção do empreendimento e a instalação dos equipamentos. A execução do projeto deve ser feita conforme o modelo apresentado. Qualquer alteração na planta ou nos sistemas instalados deve ser formalmente enviada ao órgão licenciador para avaliação.

Licença de Operação (LO)

A LO autoriza o funcionamento do empreendimento. Essa deve ser requerida quando a empresa estiver edificada e após a verificação da eficácia das medidas de controle ambiental estabelecidas nas condicionantes das licenças anteriores. Nas restrições da LO, estão determinados os métodos de controle e as condições de operação (FIRJAN, 2004).

Conforme a FEAM (2007), quando expirar o prazo da licença ambiental, o empreendedor poderá revalidá-la por meio do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA): consiste de um documento elaborado pelo empreendedor

para fins de revalidação da LO da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente. O seu conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como da análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Licença de Operação Corretiva (LOC)

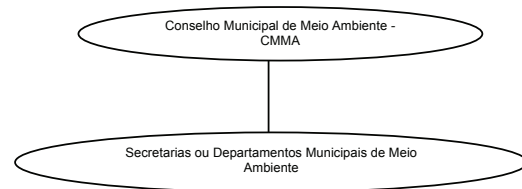
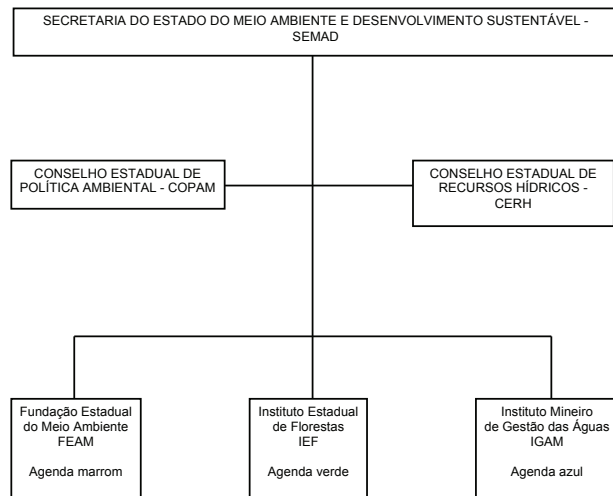
A LOC é concedida uma única vez e se aplica aos empreendimentos já em operação. Este é o caso da grande maioria dos empreendimentos agropecuários do Estado de Minas Gerais.

O licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais

Os órgãos ambientais estaduais ou do Distrito Federal são responsáveis pelo licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades cujos impactos diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais municípios ou que estejam localizados em mais de um município, em unidades de conservação de domínio estadual ou em florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente. Além disso, pode haver delegação do IBAMA aos Estados, por instrumento legal ou convênio.

Em Minas Gerais, o licenciamento ambiental é exercido pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por intermédio das Câmaras Especializadas; da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), no tocante às atividades industriais, minerárias e de infra-estrutura; e do Instituto Estadual de Florestas (IEF), no tocante às atividades agrícolas, pecuárias e florestais, conforme a Figura 1.

Sistema de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais - Sistema



Fonte: Marcatto e Ribeiro (2002).

Figura 1. Fluxograma do Sistema de Meio Ambiente de Minas Gerais – SISEMA.

Na esfera estadual adota-se o mesmo modelo de sistema definido para a esfera federal (composto por um órgão central, órgão deliberativo e órgãos executivos). No Estado de Minas Gerais, a ação dos órgãos governamentais em meio ambiente está centrada na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD).

A SEMAD tem como função formular e coordenar a política estadual de proteção do meio ambiente e de gerenciamento dos recursos hídricos, bem como articular as

políticas de gestão dos recursos ambientais, assegurando o desenvolvimento do Estado sem a destruição da natureza.

O Sistema de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, coordenado pela SEMAD, é composto por diversos órgãos.

Órgãos Deliberativos e Normativos

- Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)

O COPAM é um órgão normativo, colegiado, paritário, consultivo e deliberativo, com poderes para conceder licenças ambientais, subordinado à SEMAD.

- Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)

O CERH é um órgão deliberativo e normativo central do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH – MG), que se baseia na criação de Comitês de Bacias Hidrográficas.

Órgãos Técnicos Executivos

- Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM)

A FEAM é responsável pela Agenda Marrom e tem por finalidade propor e executar a política de proteção, conservação e melhoria do meio ambiente no que concerne à prevenção e à correção da poluição ou da degradação ambiental provocada por atividades industriais, minerárias e de infra-estrutura.

- Instituto Estadual de Florestas (IEF)

O IEF é responsável pela Agenda Verde e tem o papel de coordenar e executar a Política Florestal, de proteção à biodiversidade e da Pesca do Estado de Minas Gerais.

- Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)

O IGAM é o órgão responsável pela Agenda Azul, que envolve a gestão dos recursos hídricos, a preservação da quantidade e qualidade da água no Estado de Minas Gerais (Marcatto e Ribeiro, 2002).

O licenciamento ambiental de atividades agrossilvipastoris no Estado de Minas Gerais é regulamentado pela Deliberação Normativa (DN) nº 74/04, aprovada pelo COPAM. Esta norma estabelece critérios para classificação dos empreendimentos e atividades que interferem no meio ambiente, de acordo com seu porte e potencial poluidor. Ainda estabelece as regras de indenização aos órgãos ambientais dos custos de análise dos pedidos do licenciamento, além de regulamentar também a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF), que corresponde a uma licença simplificada.

Dependendo do porte e do potencial poluidor, alguns empreendimentos estão dispensados do licenciamento e mesmo da AAF, mas recebem a certidão de não-passível de licenciamento. Vale esclarecer que o licenciamento é feito para propriedades que desenvolvem atividades agrossilvipastoris como um todo e não para cada empreendimento do local.

Os empreendimentos de classe 1 e 2, considerados de pequeno impacto, estão dispensados do licenciamento ambiental, porém devem adquirir a AAF junto ao COPAM. A AAF será acompanhada de termo de responsabilidade assinado pelo titular do empreendimento e pelo responsável técnico. Nesse caso, é necessário apenas o preenchimento do formulário padrão. Estão sujeitos efetivamente ao licenciamento ambiental convencional os empreendimentos das classes 3, 4, 5 e 6, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Enquadramento dos empreendimentos nas classes, segundo o porte e o potencial poluidor.

| Porte do Empreendimento | Potencial Poluidor da Atividade | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------|--------|
| | Pequeno | Médio | Grande |
| Pequeno | 1 | 1 | 3 |
| Médio | 2 | 3 | 5 |
| Grande | 4 | 5 | 6 |

Classe 1: Pequeno porte e pequeno ou médio potencial poluidor.

Classe 2: Médio porte e pequeno potencial poluidor.

Classe 3: Pequeno porte e grande potencial poluidor ou médio porte e médio potencial poluidor.

Classe 4: Grande porte e pequeno potencial poluidor.

Classe 5: Grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e grande potencial poluidor.

Classe 6: Grande porte e grande potencial poluidor.

Fonte: FAEMG (2005).

A aquisição da licença ambiental pode não ser necessária para alguns empreendimentos, devido ao seu porte e potencial poluidor. Entretanto, todos os empreendedores deverão apresentar ao IEF o FCEI - Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado.

O FCEI é o primeiro documento do licenciamento ambiental, no qual deverá constar todas as informações sobre o empreendimento, tais como coordenadas geográficas e necessidade de desmatamento. Por ser um documento integrado, implica automaticamente no pedido da licença ambiental, outorga para uso de água, autorização para desmatar ou intervenção em áreas de preservação permanente.

A obtenção das licenças ambientais no Estado de Minas Gerais

Passos para a obtenção da licença

O roteiro apresentado a seguir vale para todas as fases do licenciamento, ou seja, LP, LI, LO e LOC.

1º Passo: Identificação do tipo de licença ambiental a ser requerida de acordo com a situação do empreendimento (Fig. 2).

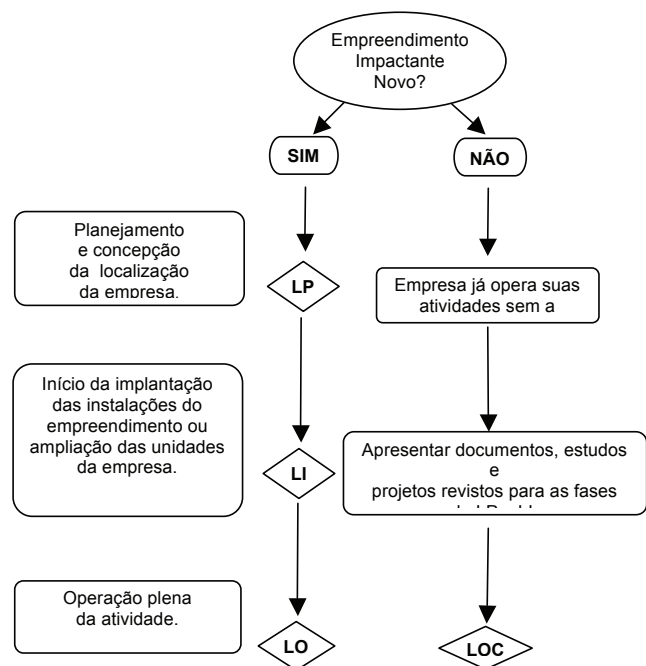
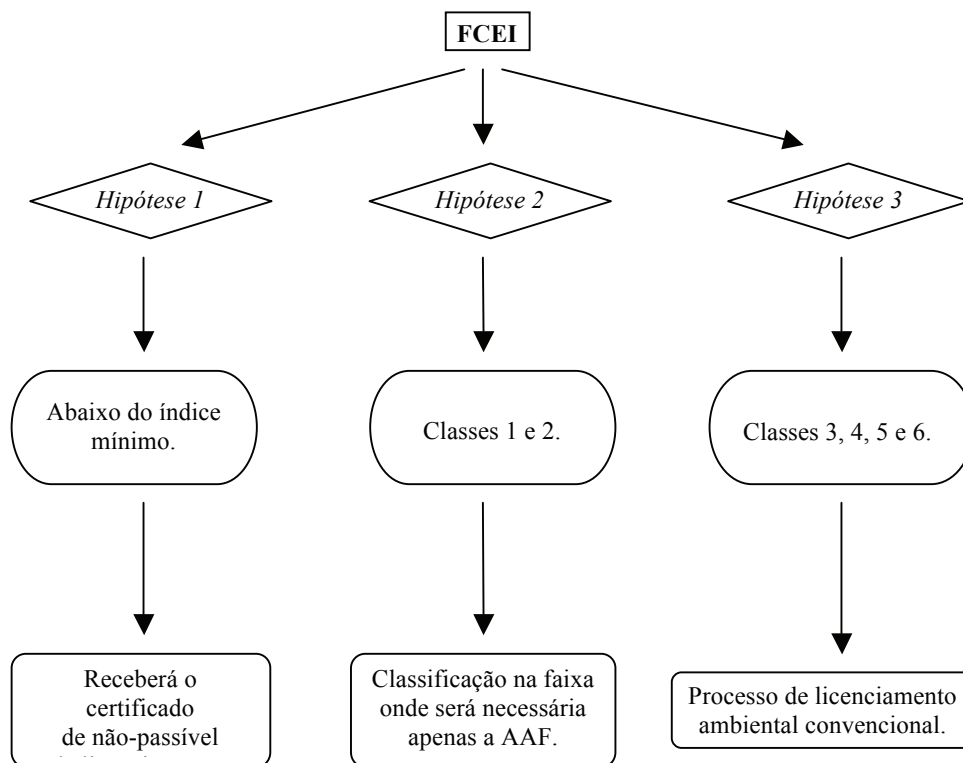


Figura 2. Fluxograma da identificação das licenças ambientais de um empreendimento impactante.

2º Passo: Entrega do FCEI ao IEF ou ao COPAM
O produtor deve entregar em qualquer escritório do IEF ou do COPAM o FCEI. O formulário pode ser encontrado no site do IEF (www.ief.mg.gov.br). O processo de licenciamento ambiental pode ser

acompanhado por meio do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM).

3º Passo: Resultado da análise do FCEI
Após a análise do FCEI pelo IEF poderão ocorrer três hipóteses (Figura 3):



Fonte: FAEMG (2005).

Figura 3. Resultado da análise do FCEI.

4º Passo: Expedição do Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) pelo IEF. Após analisar o FCEI, o IEF expede o FOBI. A partir das informações contidas no FOBI, são elaborados os documentos (PCA, RCA, EIA, RIMA) para o requerimento da licença ambiental.

O empreendedor tem até noventa dias, contados do recebimento do FOBI para

protocolar e, conseqüentemente, formalizar o seu pedido de licenciamento no IEF/COPAM. Havendo a solicitação de elaboração do EIA/RIMA, o prazo é de cento e oitenta dias.

5º Passo: Protocolação do requerimento de licença

O empreendedor protocola o requerimento de licença que deverá estar acompanhado de toda documentação exigida no FOBI e o

recibo de pagamento dos custos para análise do processo de licenciamento, os quais deverão ser previamente indenizados ao IEF. Após conferir toda a documentação, o IEF formaliza o processo de licença, a qual recebe numeração própria.

6º Passo: Publicação do requerimento de licença no Diário Oficial.

O IEF publica no Diário Oficial “Minas Gerais” o requerimento de licença. O empreendedor recebe o ofício informando o número do processo e solicitando a publicação do requerimento da licença em jornal local ou regional, de acordo com a Deliberação Normativa do COPAM Nº 013/95.

7º Passo: Elaboração de Parecer Técnico.

Após a formalização, o processo de licenciamento é encaminhado à Assessoria Técnica para análise, vistoria e elaboração de Parecer Técnico. Após a emissão deste parecer, o processo é enviado à Assessoria Jurídica para análise e parecer.

8º Passo: Concessão da licença.

Os processos de licenciamento, já com o parecer jurídico, são considerados formalmente concluídos, sendo então encaminhados à Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP) ou aos Núcleos Regionais, devidamente acompanhado dos pareceres técnico e jurídico, opinando ou não pela concessão da licença.

A concessão ou indeferimento da licença é publicado no Diário Oficial “Minas Gerais” (FAEMG, 2005).

CONCLUSÕES

O modelo de desenvolvimento brasileiro atual tem levado à produção de níveis alarmantes

de poluição do solo, ar e água, destruição da biodiversidade animal e vegetal e ao rápido esgotamento dos recursos não-renováveis.

Os processos de degradação no Brasil, têm sua origem em um modelo complexo e predatório de exploração e uso dos recursos disponíveis, onde conceitos como preservação, desenvolvimento sustentável, igualdade de acesso aos recursos naturais e manutenção da diversidade das espécies vegetais e animais estão longe de serem realmente assumidos como princípios básicos das atividades humanas.

Os sistemas agrossilvipastoris, com a combinação de cultivo de árvores e/ou arbustos com culturas agrícolas, pastagens e/ou animais; deverão ser motivo de seguimento pelos impactos que com a mistura de atividades silvo-agrícolas, podem produzir num sistema extensivo de produção agropecuária no Brasil.

O processo de licenciamento ambiental brasileiro, apesar de ser constituído de várias etapas e exigências, é uma obrigação legal que permite a conciliação do desenvolvimento das atividades humanas com o respeito ao meio ambiente, que pode contribuir com as transformações culturais e de valores, estimulando-se mudanças dos padrões insustentáveis de produção e consumo na população Brasileira.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, S.M.V.G. 2002. Licenciamento ambiental e legislação. Consultoria Legislativa – Estudo Setembro/2002. Brasília: Câmara dos Deputados. 14 p.

- ASSIS, F.O. 2004. Bacia hidrográfica do Rio Quilombo: dejetos de suínos e impactos ambientais. Revista Ra'e Ga - Espaço Geográfico em Análise, Curitiba. 8:107 - 122.
- CUNHA, S.B. Y GUERRA, A.J.T. 1999. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 266 p.
- DIXON, J.A., SCURA, L.F., CARPENTER, R.A. y SHERMAN, P.B. 1994. Analisis Economico de Impactos Ambientales. Costa Rica: Catie. 249 p.
- ESPINOZA, G. 2001. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Chile: CED/BID. 189 p.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). 2004. Manual de Licenciamento Ambiental: guia de procedimento passo a passo. Rio de Janeiro: GMA. 23 p.
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF). Comunicação pessoal. Acesso em: Agosto, 2007.
- LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL (IBAMA/MMA). 2007. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php>>. Acesso em: setembro, 2007.
- MACHADO, L.F.P. 2002. Legislação Ambiental. Brasília: Prosegraf. 455 p.
- MARCATTO, C. Y RIBEIRO, J.C.J. 2002. Gestão Ambiental Municipal em Minas Gerais. 2 ed. Belo Horizonte: FEAM. 96 p.
- MEIO AMBIENTE: LICENCIAMENTO AMBIENTAL, RECURSOS HÍDRICOS, DIREITOS E DEVERES DO PRODUTOR RURAL. FAEMG. 2005. Belo Horizonte: FAEMG, SEBRAE/MG. 63 p.
- MOTA, S. 2003. Introdução à Engenharia Ambiental. 3º ed. Rio de Janeiro: ABES. 416 p.
- PORTAL NACIONAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - PNLA. MMA. 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/index.cfm?id_estrutura=46&id_menu=1348&id_conteudo=2127>. Acesso em: agosto, 2007.
- RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO AMBIENTAL - RADA. FEAM. 2007. Disponível em: <http://www.feam.br/index.php?option=com_content&task=view&id=89>. Acesso em: agosto, 2007.
- RODRIGUES, G.S. Y CAMPANHOLA, C. 2003. Sistema integrado de avaliação de impacto ambiental aplicado a atividades do Novo Rural. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília. 38(4):445 - 451.
- SILVA, E. 1999. Técnicas de avaliação de impactos ambientais. Viçosa: CPT. 64 p.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO AGROFLORESTAL (SISAF). 2007. Disponível em: <<http://www.cpa.embrapa.br/produto/prosiaf/SISAFpagina/WebSisaf/SISAF1.php>>. Acesso em: agosto, 2007.
- THE OVERSTORY AGROFORESTRY EJOURNAL. 2007. Animals in agroforestry # 35. Disponível em: < <http://www.agroforestry.net/overstory/overstory35.html>>. Acesso em: agosto, 2007.