

## **Qualidade ambiental em conformidade com o processo de licenciamento sob a visão de um gestor ambiental - Ênfase nos estabelecimentos de lavagem automotiva**

Everton Pereira de Almeida Bogarim<sup>1</sup>, Landi Aramí Rossato Paulus<sup>2</sup>, Rosane Pereira da Silva Cabreira<sup>3</sup>,  
Jakeline Nataly Roseti Lenis<sup>4</sup>, Ana Paula Abreu Dias<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

<sup>2</sup>Bacharel em Gestão Ambiental, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

<sup>5</sup>Bacharel em Gestão Ambiental, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

### **Resumo**

O objetivo do licenciamento ambiental é disciplinar a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, consideradas efetivamente ou potencialmente poluidoras, bem como aqueles capazes de causar degradação ambiental. Em geral o processo é composto de três fases distintas: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), todavia quando necessário pode conter uma etapa específica para realização do Estudo de Impacto Ambiental EIA/RIMA e Audiência Pública. Este trabalho visa levantar em que patamar se encontra a conformidade ambiental de estabelecimentos de lavagem automotiva na cidade de Dourados MS com os processos de licenciamento obtidos. A legislação municipal específica para esses estabelecimentos está basicamente restrita à ação de mitigação dos impactos causados por óleos e produtos químicos. O fato de existir uma lei municipal, porém, já demonstra o envolvimento do mesmo com práticas de gestão ambiental, assim como o estado.

**Palavras-Chave:** Licenciamento Ambiental. Gestão Ambiental. Lava - rápidos. Desempenho Ambiental.

### **Abstract**

The objective of the environmental licensing is disciplinary the construction, installation, expansion and operation of establishments and activities users of environmental resources, considered effectively or potentially polluting as well as those capable of causing environmental degradation. In general the process consists of three distinct phases, Preliminary License, Installation License and Operating License, however when necessary may contain a specific step to perform the Environmental Impact Study and Public Hearing. This study aims to assess to what level is the environmental conformity of establishments automotive wash in the city of Dourados-MS with licensing processes obtained. The municipal legislation specific for these establishments is basically restricted action to mitigate impacts caused by oil and chemicals products. The existence of a municipal law, however, has demonstrated the involvement of the same with environmental management practices, as well as the state.

**Keywords:** Environmental Licensing. Environmental Management. Carwash. Environmental Performance.

## I INTRODUÇÃO

A utilização racional dos recursos naturais, a partir da consciência comprometida com a responsabilidade ambiental é, atualmente, um dos maiores desafios da humanidade. Com a aceitação de que os problemas ambientais afetam a sociedade e a vida humana, tem início uma nova consciência na qual o meio ambiente ganha destaque, dentre as preocupações, em âmbito mundial. A gestão ambiental surge como uma ferramenta que contribui na transformação desse cenário, o que implica na mudança comportamental com tomada de decisão e no desenvolvimento de mecanismos, a fim de garantir a sustentabilidade nos processos produtivos e, sobretudo, reservar às gerações futuras um ambiente planetário que lhes propicie qualidade de vida e perspectiva de futuro (VIRTUOSO, 2004).

A formação em Gestão Ambiental é relativamente nova e requer contato direto com profissionais de diferentes áreas do conhecimento, atuando com autonomia e espírito de equipe e proporcionando um trabalho abrangente e compartilhado a cada projeto, gerando uma formação sistêmica que habilite a compreensão do meio físico, biológico, social, político, econômico e cultural em que estamos inseridos (UFGD, 2013). O profissional da gestão ambiental deve compreender de maneira aprofundada as questões ambientais dentro das organizações, buscando inovação nos modelos de gestão a serem implantados, além de estar preparado para realizar atividades de auditoria, relatórios e pareceres, planos de recuperação de áreas degradadas, entre outros.

Para sua atuação, o gestor ambiental conta com um grande arcabouço jurídico que é considerado um dos mais completos do mundo e que, ainda assim, não deixa de apresentar algumas deficiências quando posto em prática. Esse arcabouço é constituído de ferramentas bastante importantes no processo de gestão ambiental do país e entre elas estão a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e o Licenciamento Ambiental, que é o instrumento de estudo deste trabalho. Segundo a Resolução CONAMA nº 237/97 o Licenciamento Ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. Basicamente esse processo é composto de três fases distintas: 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; Licença de Instalação (LI) que 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; e Licença de Operação (LO) que 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. Quando necessário, o processo pode, ainda, conter uma etapa específica para realização do Estudo de Impacto Ambiental EIA/RIMA e Audiência Pública. Todas essas licenças apresentam prazo de validade e podem ou não ser renovadas de acordo com análise do órgão licenciador que pode alterar, suspender ou até mesmo cancelar a licença do empreendimento quando constatada qualquer irregularidade.

Para que os estabelecimentos de lavagem automotiva, os lava-rápidos, tenham o mínimo de adequações que reduzam os impactos ambientais e que dêem a destinação correta a seus resíduos existe o processo de Licença Simplificada (LS), uma vez que a categoria não está incluída no licenciamento ambiental padrão devido ao pequeno grau de impacto causado. O processo de licenciamento, nesse caso, envolve a orientação dos proprietários para que as atividades resultem na redução dos impactos e na melhoria das condições ambientais, não apenas prestando um serviço de qualidade, mas também com respeito ao meio ambiente e à vizinhança. No processo de Licenciamento Simplificado as três licenças são concedidas com a emissão de apenas um documento, reduzindo, assim, o tempo para obtenção e a taxa cobrada pelo serviço. O prazo de validade da Licença Simplificada é de no mínimo de 04 (quatro) anos e no máximo 06 (seis) anos, neste último caso, quando comprovada a implementação de um programa de gestão ambiental voluntário cuja eficiência tenha sido atestada pelo órgão ambiental competente. A cidade de Dourados - MS conta hoje com vários estabelecimentos que oferecem o serviço de lavagem automotiva e a grande maioria dos serviços é prestada por profissionais sem conhecimento à cerca dos riscos à saúde e ao meio ambiente causadas pelos produtos utilizados nesse processo. Além disso, o Instituto do Meio Ambiente de Dourados - IMAM já recebeu várias denúncias de estabelecimentos que estariam despejando os efluentes na galeria de águas pluviais. Por serem estabelecimentos onde não há grandes giros de valores monetários, os empreendedores ainda são resistentes na contratação de técnicos ambientais que elaborem uma correta gestão ambiental do empreendimento. Assim, a elaboração de um estudo que tenha como resultado um processo de licenciamento qualitativamente melhor e processualmente mais simples é uma das formas de minimizar o número de estabelecimentos que atuam em irregularidade no município. O presente trabalho tem por objetivo reconhecer a qualidade ambiental, sob a visão de um profissional da gestão ambiental, em relação aos processos de licenças concedidas pelo Instituto do Meio Ambiente da cidade, verificando se as informações prestadas durante o processo se encontram em conformidade com o que foi vistoriado.

## 2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado entre os meses de janeiro e março de 2011, período em que foi concretizado o Estágio Supervisionado do curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. O estágio curricular, previsto na Lei nº 11.788 de 2008, é

um dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Gestão Ambiental e seu cumprimento se deu no Instituto do Meio Ambiente de Dourados – IMAM, mais precisamente nos setores de licenciamento e fiscalização ambiental. A sede do Instituto foi criada em 2008 com o objetivo de planejar, coordenar e executar as atividades de promoção da defesa, preservação, conservação, restauração e fiscalização do meio ambiente. Para início da metodologia foram levantadas, através de pesquisa bibliográfica, todas as leis, resoluções e portarias de nível federal, estadual e municipal que trazem diretrizes, obrigações e definições ligadas ao processo de licenciamento ambiental geral e específico para o tipo de estabelecimento em questão. A etapa seguinte consistiu no levantamento e reconhecimento de estudos já aprovados e arquivados no IMAM com o objetivo de relatar os pontos e procedimentos em comum. A etapa burocrática, em primeiro momento, não foi analisada a fundo, uma vez que as exigências para que a licença fosse expedida eram as mesmas em todos os casos.

Após análise dos estudos, deu-se início ao procedimento de elaboração de um roteiro para entrevista nos estabelecimentos de lavagem de veículos. Para isso, foram inseridas perguntas a um formulário pré-existente no Instituto, formulário este que era aplicado no processo de licença simplificada de toda e qualquer atividade inserida nessa classe. As questões trataram basicamente da identificação do empreendimento e do seu proprietário, do corpo receptor de água para as atividades, das formas de abastecimento e consumo diário, dos tipos de resíduos gerados e seu tratamento interno e externo, das substâncias e equipamentos utilizados no processo de lavagem, dos materiais utilizados para garantir a segurança, entre outros.

Por conta do tempo para realização do estudo, foram selecionados seis estabelecimentos comerciais para visita e análise dos fatores ambientais. A escolha desses estabelecimentos foi feita com base no que já existia de informação em arquivos, sendo priorizados os estabelecimentos cujo estudo continha menor quantidade de dados, para que a visita pudesse contribuir para a complementação dos mesmos no processo. Essa saída possibilitou uma análise mais completa dos impactos gerados pelo fluxo de veículos e pelas substâncias e equipamentos utilizados, bem como das medidas mitigadoras dos mesmos que cada local contém. A visita foi realizada com acompanhamento do supervisor responsável pela atividade no Instituto e a entrevista foi feita diretamente com os donos dos estabelecimentos. Para que fossem obtidas maiores informações acerca das substâncias utilizadas no processo de lavagem, foi realizada, ainda, uma visita na loja responsável pela fabricação e distribuição dos produtos na cidade de Dourados, onde ficou conhecida como é realizada parte do processo de fabricação. No quadro abaixo, segue uma breve identificação das licenças analisadas mantendo em sigilo todas as informações pessoais contidas.

Quadro 1: Identificação dos empreendimentos analisados, com base no ano de requerimento e formação acadêmica do responsável técnico.

Empreendimentos	Formação do Responsável Técnico	Ano de Requerimento da Licença	Principais Serviços Prestados
Empreendimento A	Arquiteto e Urbanista	2009	Lavagem automotiva e borracharia
Empreendimento B	Engenheiro Agrônomo	2009	Lavagem automotiva, lubrificação e polimento
Empreendimento C	Arquiteto	2010	Lavagem automotiva, lubrificação e polimento
Empreendimento D	Engenheira Agrônoma	2009	Lavagem automotiva
Empreendimento E	Engenheiro Civil	2009	Lavagem automotiva e polimento
Empreendimento F	Geógrafo	2010	Lavagem automotiva

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS USADOS NO PROCESSO DE LAVAGEM

As principais substâncias utilizadas no processo de lavagem de veículos são Solupam, Intercep e Polcar e o procedimento de lavagem, em geral, é o mesmo em todos os estabelecimentos, com exceção dos locais que fazem, ainda, o polimento com o uso da cera líquida. Abaixo estão descritos os principais efeitos desses produtos no meio ambiente e na saúde humana. Essas informações estão contidas no rótulo da embalagem e/ou foram fornecidas pelo fabricante ou, ainda, através da realização de pesquisas.

O Ácido Sulfâmico, presente no Polcar, se inalado pode ser extremamente destrutivo à membrana mucosa e ao trato respiratório, resultando em reações como vômito e dificuldade de respiração. Pode causar avermelhamento e queimaduras em caso de contato com a pele e olhos,

mas não é considerado um produto inflamável. É solúvel em água (1 litro em 35 de água é a concentração usada) e tóxico para organismos aquáticos uma vez que provoca efeito nocivo com a alteração do pH.

O Ácido Fluorídrico, substância base do Intercap, é muito tóxico por absorção, em contato com a pele e por ingestão, provocando queimaduras graves. Causa, ainda, efeito prejudicial nos organismos aquáticos e risco ao abastecimento de água para consumo, caso for permitida a penetração no solo ou aquíferos, pois forma misturas tóxicas e corrosivas com a água mesmo na sua forma diluída. A Inalação do Ácido Clorídrico é corrosiva para o sistema respiratório e pode causar necrose do epitélio bronquial. É Irritante para os olhos, membranas mucosas e pele, podendo ser fatal se ingerido. Além disso, causa efeito tóxico nos peixes e no plâncton devido a alteração de pH. Não obstante à diluição, forma misturas cáusticas com a água, mas não origina deficiência de oxigênio biológico.

O Lauril éter sulfato de sódio, por possuir ação espumante, é bastante utilizado na fabricação de xampus, sabonetes, detergentes e sabões. Pode provocar irritação na pele e olhos, porém não apresenta nenhum grande risco ao meio ambiente por ser facilmente biodegradável e atender aos padrões de desenvolvimento sustentável e qualidade ambiental.

As precauções previstas em licença não estão sendo seguidas à risca em nenhum dos estabelecimentos visitados, pois em nenhum local os funcionários fazem uso de máscaras e óculos de proteção, ficando o uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) restrito somente a botas e luvas (em alguns casos), o que não se mostra completamente eficiente na proteção da integridade dos mesmos. É importante ressaltar, contudo, que apenas o Empreendimento B não apresentava tais equipamentos no momento da vistoria. Costa (2006) já relatava que geralmente os funcionários não fazem uso dessas ferramentas e ficam em contato direto com os produtos químicos de limpeza, o que reforça a necessidade de implantação de um sistema de gestão ambiental nesses locais.

### 3.2 ESTRUTURA E INSTALAÇÕES DOS ESTABELECIMENTOS

Entre os processos que mais causam impactos nesse tipo de estabelecimento estão o fluxo constante de veículos e a lavagem propriamente dita. O curso relativamente alto de veículos, geralmente nos mesmos lugares, pode causar a degradação no solo, que, na maioria das vezes, é impermeabilizado somente na área de lavagem dos veículos. Já no caso do lavatório, os principais impactos estão relacionados ao uso excessivo de água e lançamento dos efluentes sem tratamento adequado. As caixas de óleo e areia, que hoje são obrigações previstas na Lei Verde do município, retiram apenas parte dos poluentes deixando as substâncias químicas utilizadas no processo de fabricação dos produtos livres para contaminar parte do solo e da galeria de águas pluviais. Nesse tipo de sistema existem quatro caixas (Caixa de areia, Caixa de óleo, Caixa coletora de óleo e Caixa de inspeção) que tem como função sedimentar a areia (CA), reter o óleo (CO) e encaminhar esse óleo até uma caixa coletora onde a retirada do óleo se dá com maior facilidade (CC). A última das caixas tem como objetivo a inspeção do estado em que a água se encontra ao final do processo (CI). Todos os locais visitados já se encontram em conformidade com a legislação nesse aspecto, todavia as inspeções previstas não estão sendo cumpridas em nenhum dos casos. As recomendações, neste caso, são feitas com base no modelo adaptado do manual de instruções para instalação do sistema de separação de água e óleo da CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

### 3.3 RESÍDUOS GERADOS

Os estabelecimentos objetos do estudo se localizam em regiões distintas da cidade, variando entre bairros residenciais e região central, o que possibilita uma comparação mais completa dos procedimentos usados em cada local e da destinação final dos resíduos gerados, levando em consideração que nem todo bairro possui rede de esgoto e coleta de resíduos adequada.

Segundo os proprietários, os materiais recicláveis como papéis e papelão resultantes de embalagens, plásticos, vidros e afins são segregados e encaminhados para catadores ou cooperativas conforme cada caso. Embora em todos os empreendimentos conste a idéia de reciclagem e reaproveitamento de resíduos não foram identificados os pontos de coleta e armazenagem destes em nenhum caso, com exceção do empreendimento A que faz o recolhimento de pneus inservíveis para encaminhamento ao eco ponto municipal.

Os resíduos sanitários e restos orgânicos em geral são recolhidos pelo serviço público municipal três vezes na semana, em todos os casos. A areia e a argila acumuladas, por sua vez, ficam dispostas em containeres ou caçambas até que o volume seja suficiente para deslocamento até o Aterro Municipal de Dourados. As águas residuais, geradas nos sanitários ou no processo de lavagem de veículos, são encaminhadas à rede pública de esgoto em cinco estabelecimentos. Somente o empreendimento E tem como destinação final a fossa séptica, sendo o efluente gerado no processo de lavagem de veículos antes encaminhado a uma caixa de inspeção. Os empreendimentos B e F também contam com um sistema de decantação e separação de resíduos, todavia têm como destino final a rede de esgoto.

Em todos os locais são utilizados produtos desengraxantes biodegradáveis e para a lavagem de caixas e gaiolas plásticas é utilizado um desinfetante eliminável em meio ambiente. Apenas os empreendimentos E e F possuem o sistema de inspeção com um cronograma previamente definido, entretanto pôde ser constatado com a visita que essa prática não é muito comum devido às irregularidades encontradas.

### 3.4 PROJETOS AMBIENTAIS DA LICENÇA

Com base nos estudos levantados, é possível observar em alguns profissionais a dificuldade na realização de um estudo ambiental, assim como são notadas deficiências nos projetos elaborados para mitigação dos impactos causados pelas mais diferentes atividades. As questões ambientais estão inseridas no planejamento na forma de projetos ambientais que geralmente estão voltados para a prevenção da poluição do meio ambiente e destinação final de resíduos (BOGARIM e SOUZA, 2013). Os profissionais que estão mais intimamente ligados à área

ambiental, como biólogos e engenheiros ambientais, apresentam maior domínio do assunto e, conseqüentemente, destacam-se na elaboração dos estudos e projetos, mesmo com a visão restrita à sua área de formação.

A consolidação do profissional da gestão ambiental, conforme ressalta Pegado (2011), depende da sua inclusão em áreas que são de sua competência específica, realizando atividades, até então, feitas por profissionais de outras áreas, o que se aplica no caso do processo de licenciamento ambiental, como se pôde constatar com pesquisa feita junto ao órgão ambiental do município de Dourados, MS.

#### 4 CONCLUSÕES

O desenvolvimento não se mantém se a base de recursos naturais for perdida e o meio ambiente não pode ser protegido se o crescimento não leva em conta as conseqüências da degradação ambiental. O Instituto do Meio Ambiente de Dourados está vinculado à Secretaria de Meio Ambiente da cidade, atuando essa na definição e adoção das políticas de desenvolvimento ambiental, enquanto o IMAM cumpre o papel de agente de licenciamento e fiscalização sendo altamente dependente da população nas denúncias necessárias para autuação e penalização. A autarquia municipal que é garantida pela Constituição Federal de 1988 resultou em um grande avanço na gestão ambiental, pois sendo o assunto de interesse local, são os municípios os entes competentes para legislar e programar políticas de proteção ao meio ambiente. Tem-se que um dos mais importantes instrumentos desta gestão é o processo de licenciamento ambiental, previsto na Política Nacional do Meio Ambiente, e o papel do gestor ambiental é conduzir junto ao órgão responsável esse processo voltado para melhoria da localização, instalação, operação ou encerramento das atividades que, sob qualquer forma, possa causar degradação no meio ambiente.

O licenciamento ambiental deve ser visto como uma política de desenvolvimento sustentável, considerando a importância que a variável ambiental assume quando interfere nos aspectos comerciais, por mais simples que esses sejam. As exigências normativas para obtenção da Licença Simplificada têm entusiasmado os proprietários de empreendimentos de pequeno porte a operarem em conformidade com as condicionantes recomendadas, entretanto os resultados evidenciam a necessidade de programas ou projetos ligados à educação ambiental e segurança do trabalho, uma vez que não são cumpridos os acordos condicionados no processo.

A legislação específica para estabelecimentos de lavagem automotiva pertencente ao município de Dourados, basicamente está restrita ao processo de mitigação dos impactos causados por óleos e produtos químicos. O fato de existir uma lei municipal, contudo, já demonstra o envolvimento do mesmo com práticas de gestão ambiental, assim como o estado. O instrumento de pesquisa utilizado foi bastante eficaz na obtenção de dados, contudo a participação dos proprietários poderia ter sido mais satisfatória no sentido de receber os fiscalizadores e apresentar aos mesmos suas dependências.

#### REFERÊNCIAS

BOGARIM, E. P. A. SOUZA, L. S. As práticas de Gestão Ambiental e o Planejamento Estratégico: Um Estudo de Caso nas Empresas do Município de Dourados-MS. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, Pomal – PB, v. 7, n° 1, Brasil, 2013.

BRASIL, DOURADOS - MS. Lei complementar n° 055, de 19 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente do Município de Dourados, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, instituindo o Sistema Municipal de Meio Ambiente, o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.

BRASIL. Lei n° 11.788 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Disponível em <<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/lei11788.htm>>. Acesso em 29 jan 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. Resolução CONAMA n° 237/97, de 19 de dezembro de 1997.

COSTA, M. J. C. Tratamento biológico de efluentes de lava-jato. Dissertação de Mestrado. PRODEMA – Universidade Federal da Paraíba/Universidade Estadual da Paraíba, 100 pag., 2006.

PEGADO, L. L. S. Licenciamento Ambiental: A Essencialidade do Gestor Ambiental Nesse Processo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina – PR. Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais.

UFGD, Universidade Federal da Grande Dourados. Gestão Ambiental – Objetivos. Dourados, MS. Disponível em <http://www.ufgd.edu.br/fcba/gestao-ambiental/objetivos>. Acesso em mai. 2013.

VIRTUOSO, J. C. Desenvolvimento, Gestão Ambiental e Sustentabilidade: Compreendendo o Novo Paradigma. Revista Espaço Acadêmico, a. IV n. 38, jul. 2004. Disponível em <<http://www.espacoacademico.com.br/038/38virtuoso.htm>>. Acesso em 28 jan. 2011.