



VI-074 - O LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A VIABILIDADE AMBIENTAL DE ATIVIDADES POLUIDORAS NO ESTADO DE SÃO PAULO: ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE

Igor B. Dias⁽¹⁾

Engenheiro Ambiental UNICOC, Ribeirão Preto (SP).

Marcelo Montaña⁽²⁾

Engenheiro Mecânico, Mestre e Doutor em Hidráulica e Saneamento (EESC/USP). Professor do Departamento de Hidráulica e Saneamento e do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental da EESC/USP.

Endereço⁽¹⁾: Rua José Gonçalves Filho, 55 – Santa Tereza – São José Do Rio Pardo - SP - CEP: 13720-000 - Brasil
- Tel: (19) 9368-1806 - e-mail: igorfmx@hotmail.com

RESUMO

O licenciamento ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), de caráter obrigatório, que define e estipula a adoção de padrões de qualidade ambiental, através do qual o Poder Público pode tentar conter e/ou disciplinar as interferências do homem sobre o meio ambiente, amparadas por instrumentos técnicos e jurídicos. O presente trabalho tem como objetivo principal discutir sobre o papel do licenciamento ambiental como instrumento de política ambiental, orientado pelos objetivos estabelecidos na PNMA, a partir de uma avaliação dos procedimentos para o licenciamento de atividades poluidoras aplicados no Estado de São Paulo. A fim de subsidiar as discussões, aplicou-se um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte situada no município de São Carlos, que tem como atividade principal a realização de tratamento térmico em peças de aço. As análises efetuadas procuraram refletir sobre a eficiência da atuação do órgão licenciador (CETESB), especialmente no que diz respeito à sua função de orientação e controle. O trabalho envolveu a realização de visitas à empresa objeto de estudo e ao órgão ambiental, procurando-se levantar informações que fornecessem indicativos sobre a efetividade do licenciamento ambiental como instrumento de identificação e correção de impactos negativos ao meio ambiente. Os resultados alcançados indicam que padrões de qualidade exigidos por lei não têm sido garantidos pelo controle exercido pelo Estado: a empresa trabalhava com despejos de resíduos sólidos e líquidos em desacordo com os padrões permitidos, ficando claro que o órgão ambiental não tem capacidade para cumprir com seu papel fiscalizador; este, por sua vez, somente tomou parte dos problemas no momento da renovação da licença de operação por parte do empreendedor. Conclui-se, portanto, que em determinados períodos o sistema admitiu comportamentos inadequados por parte da empresa, o que aponta por falhas no controle realizado pelo órgão público.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciamento Ambiental, Política Nacional do Meio Ambiente, Atividades Poluidoras.

INTRODUÇÃO

A intervenção do homem no meio ambiente vem ao longo da história, principalmente após a revolução industrial, onde o principal foco era o desenvolvimento econômico e tecnológico do país, no sentido de agredir e destruir o equilíbrio ecológico e os recursos naturais, não se preocupando com consequências desastrosas futuras. No século XIX começou-se a detectar a existência de graves problemas ambientais, como mostram os relatos sobre poluição e insalubridade nas fábricas e bairros operários, na explosiva retirada de recursos naturais e consequentemente um aumento exponencial da geração de resíduos poluentes.

Em 1973, poucos dias após a conferência de Estocolmo, foi criada no Brasil a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), se dedicando ao avanço da legislação e aos assuntos que demandavam negociação em nível nacional, tais como a produção de detergentes biodegradáveis, poluição por veículos, a demarcação de áreas críticas de poluição e a criação de Unidades de Conservação (UCs).

O decreto 99.274 de 1990, que regulamentou a Lei 6938/81 e suas modificações posteriores, explicava o procedimento para o licenciamento ambiental, prescrevendo que o prévio licenciamento de atividades e obras utilizadoras dos recursos ambientais, seria feito pelos devidos órgãos estaduais competentes, incluindo o



técnico e o político, cabendo ao CONAMA, fixar os critérios básicos exigidos em lei para padrões de qualidade ambiental.

De acordo com a CETESB, estabelecido pelas Resoluções do CONAMA N.º001/86 e 237/97, o Licenciamento Ambiental é um procedimento pelo qual o órgão ambiental competente permite a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, e que possam ser consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Este trabalho é feito com base em uma empresa que trata peças de aço termicamente, e tem um potencial amplo de poluição ambiental, seja no ar, solo, água, ruídos, etc. O licenciamento ambiental entra como um instrumento de caráter preventivo, buscando garantir a preservação da qualidade ambiental e a devida disposição dos resíduos gerados.

O licenciamento ambiental pode ser visto como uma espécie de certificado, emitido pelo Estado, de que a empresa está condizente com os padrões estabelecidos em lei. O presente trabalho procura analisar em que medida a posse da licença ambiental torna a empresa ambientalmente viável, considerando a obrigação do monitoramento por parte dos órgãos ambientais, e como os empreendedores visam à melhoria ambiental de sua empresa, destacando a interface do empreendedor com o órgão ambiental.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho procura analisar o processo de licenciamento ambiental de uma empresa, ao longo de todas as suas etapas (desde a sua fase prévia até a ampliação de suas instalações e renovação de suas licenças ambientais). A empresa realiza o tratamento térmico em peças de aço carbono e aço-liga, gerando efluentes e resíduos sólidos perigosos, que impõem um controle sobre seu tratamento e disposição final.

Tendo como base o processo de licenciamento ambiental da empresa, o trabalho avalia, para cada etapa, as informações encaminhadas pela empresa ao órgão ambiental (inclusive as derivadas de intervenções específicas, como as solicitações de complementação de informações feitas pelo órgão ambiental no decorrer dos anos), bem como os procedimentos adotados por ambos com relação à verificação da eficácia das medidas de controle ambiental.

O trabalho se ampara em informações coletadas junto à empresa e órgão ambiental, bem como em entrevistas com funcionários e dirigentes, bem como em levantamentos específicos para, por meio de um arranjo indutivo, apontar suas conclusões.

PRIMEIRA ETAPA: CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Trata-se do licenciamento ambiental de uma empresa de pequeno porte, localizada no município de São Carlos/SP, amparada pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB, Unidade Araraquara/ São Paulo).

A empresa realiza tratamento térmico em peças de aço carbono e aço-liga, com a utilização de fornos de alta temperatura, realizando processos de Carbonitreção e Nitreção, processos os quais aumentam a durabilidade e qualidade das peças.



Figura 1: Fluxograma do processo de Nitretação.

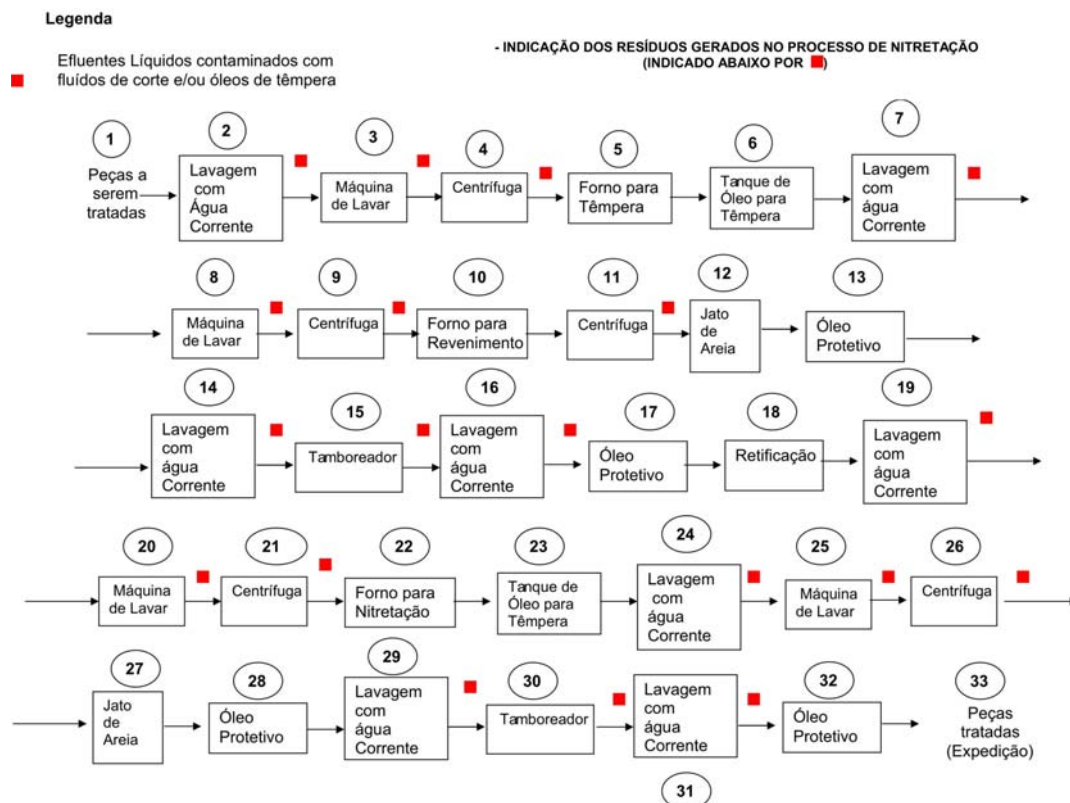
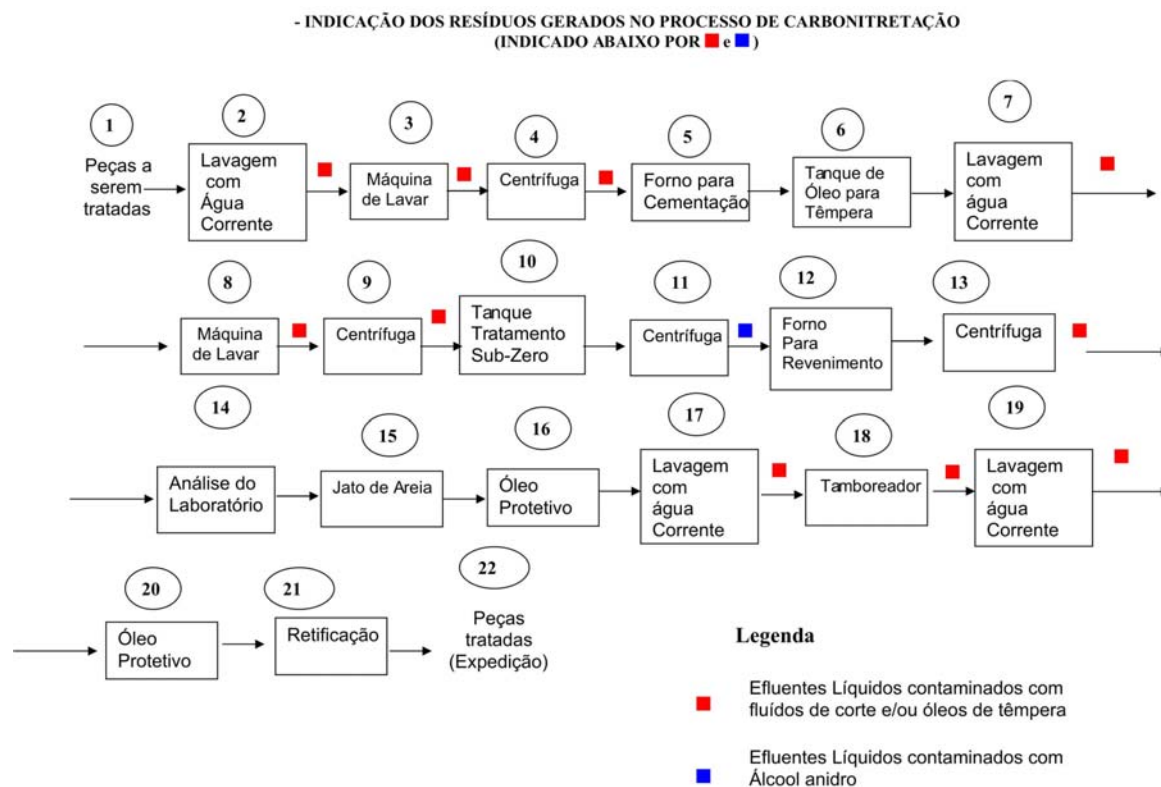


Figura 2: Fluxograma do processo de carbonitretação.





SEGUNDA ETAPA: ANÁLISE DA VIABILIDADE DO PROCESSO

Conforme descrito acima, o procedimento de tratamento térmico envolve processos perigosos, que se inseridos de maneira incorreta ao meio ambiente, podem causar impactos negativos, muitas vezes irreversíveis, dependendo do grau e intensidade com o qual é introduzido.

Conforme análises dos efluentes que saem do processo, evidenciou-se que há a necessidade de tratamento antes do despejo à rede coletora, para atender os padrões de qualidade exigidos por lei.

A estação de tratamento de efluentes da empresa que não funciona corretamente, subsidiando dados que confirmam o despejo inadequado de efluentes na rede coletora, fora dos padrões estipulados, sem serem detectados pelo órgão ambiental licenciador, durante o período de licença de operação.

Os resíduos sólidos utilizados no procedimento de tratamento térmico, vão desde as embalagens que chegam os produtos químicos, até as luvas de proteção, que ao final do processo estão contaminadas com óleos e outros tipos de poluentes. Foram encontrados EPIs (luvas de plástico, protetores auriculares e aventais), papelões e papéis, estopas, todos eles contaminados e estocados em caçambas, até que a coleta inadequada leve-os à locais que não realizam sua destinação ambientalmente correta, podendo afetar o meio em questão. Estes resíduos sólidos deveriam obter uma coleta especial, e destinados a Aterros Sanitários adequados (Classe 1), devidamente licenciados para este tipo de atividade.

Há vazamento das sobras de produtos químicos, que chegam a sair da empresa, podendo ser arrastado por águas pluviais e contaminar outros locais, afetando a qualidade ambiental da região próxima à empresa.

No processo há uma sobra de graxa tem um potencial muito alto de contaminação, e são estocados em locais inadequados, e destinados sem devida precaução, como lixões, causando um impacto negativo significativo no local despejado.

RESULTADOS OBTIDOS

A empresa objeto de estudo existe e está em operação desde 1998. Em 29/08/2003 foi emitida a licença de operação mais recente por parte do Órgão Público (CETESB). Esta licença de operação já estampava a necessidade de armazenar adequadamente os resíduos sólidos perigosos (Classe 1), conforme apontados e caracterizados no presente estudo. Porém, através de visitas à empresa, observou-se que o problema dos resíduos sólidos prolongou-se por um período superior a cinco anos, ao longo do qual se verifica uma série de comunicações por parte da CETESB (inclusive com ameaça de multas). Apenas recentemente, no ano de 2008, a empresa providenciou o armazenamento adequado dos resíduos, o que configura um longo período de operação e destinação de resíduos sólidos perigosos em desacordo com os padrões de qualidade ambiental.

O mesmo problema encontrou-se para o despejo de efluentes líquidos. Desde a licença de operação emitida em 2003 já foram estipulados os limites para o despejo de efluentes na rede coletora, onde a eficiência de remoção de carga orgânica (DBO_5) é da ordem de 80%. Inicialmente a empresa não possuía uma Estação de Tratamento de Efluentes, sendo constado no relatório do técnico responsável pela vistoria e controle dos padrões de qualidade enviado pela CETESB, que o volume de efluentes gerados não parecia significativo, e “provavelmente” os padrões de qualidade estariam sendo observados. Somente em 2005 a empresa foi cobrada quanto a este tratamento, e em 2006 foi implantada a estação.

Após visitas à empresa, e análise dos padrões de eficiência da estação de tratamento, comprovou-se que a eficiência de remoção de carga orgânica (DBO_5), ficava em torno de 70 a 75%, abaixo do estabelecido por lei, apontando uma falha de operação da estação (realizada por um funcionário, deslocada de seu posto de trabalho, não capacitado para a dosagem dos componentes de tratamento, o que rapidamente foi visto como um problema – como consequência, a otimização encontrada implicou na eliminação de algumas etapas do processo de operação da estação, o que resultava em uma baixa eficiência no tratamento).

A empresa, após algumas advertências por parte do órgão público, foi multada quanto aos padrões de lançamento dos seus efluentes, mas continuou normalmente com suas atividades, paralelamente com sua adequação e posterior validação para emissão da renovação de sua licença.



Conforme especificado pela legislação paulista, as licenças de operação para este tipo de empreendimento têm validade de 5 anos, e no ano de 2008, a empresa foi solicitada para a renovação da sua licença. Foi neste período de renovação que o órgão público identificou uma ampliação por parte da empresa, que não havia sido comunicada, apontando outra falha juntamente com todos estes problemas apontados quanto à gestão ambiental da empresa, que não haviam sido identificados pelo órgão público até então, apontando por uma falha significativa do sistema.

DISCUSSÃO

Conforme analisado nos resultados obtidos, a empresa operou com licença fora do prazo de validade, apontando por uma falha enorme quanto à identificação de novas empresas em funcionamento por parte do órgão público.

Após a etapa de aprovação da licença de operação, realizada em 29 de agosto de 2003, constatou-se um afastamento do órgão público no âmbito de fiscalizar os padrões ambientais exigidos por lei; neste período de validade da licença de operação, a empresa operou com armazenamento e destinação de resíduos sólidos e líquidos perigosos em desacordo com os padrões pré-estabelecidos na sua licença, ampliou suas atividades sem devida comunicação ao órgão público, onde este por sua vez, somente identificou estes problemas no ano de 2008, quando houve a necessidade de renovação da licença de operação por parte do empreendedor, deixando claro que o órgão ambiental não vem cumprindo a contento com seu papel de controle.

A partir daí, identificam-se alguns pontos a serem melhorados na relação entre as empresas e órgãos ambientais, dentre os quais se destacam:

- ✓ Maior controle na documentação e registro de informações pertinentes ao licenciamento ambiental, sobretudo por parte das empresas;
- ✓ Maior atenção ao processo de renovação da licença de operação, entendido como um momento crucial da gestão ambiental realizada pelo Estado sobre as empresas;
- ✓ Necessidade de identificação de pontos a serem melhorados no processo de licenciamento, tendo em vista seus objetivos.
- ✓ Necessidade de uma maior proximidade do órgão ambiental e empresa, fiscalizando de maneira efetiva as irregularidades, cobrando e corrigindo-as da melhor maneira possível.

Além disso, verifica-se que as práticas de gestão ambiental impostas às empresas pela via do licenciamento ambiental contribuem para a melhoria de seu desempenho, a partir dos seguintes desdobramentos:

- ✓ estruturação do fluxograma de processos da empresa a partir dos objetivos de desempenho ambiental estabelecidos pela via do licenciamento ambiental;
- ✓ identificação de oportunidades de melhoria e de aplicação de instrumentos de gestão (como por exemplo a produção mais limpa e análise de impactos do ciclo de vida do produto), que levariam a empresa a um patamar superior em termos de desempenho, inclusive econômico;
- ✓ otimização de seu relacionamento com prestadores de serviço, sejam eles consultores ou fornecedores.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que em determinados períodos o sistema admitiu comportamentos inadequados por parte da empresa, o que aponta por falha no controle realizado pelo órgão público, deixando claro que o somente o licenciamento ambiental não garante a viabilidade e gestão ambiental visada a empreendimentos de pequeno porte, almejados pelo contexto mundial de desenvolvimento sustentável e máxima preservação dos recursos naturais.

Constatou-se que na atual situação, ocorre uma grande lacuna entre o órgão ambiental e os empreendimentos, e esta distância acaba sendo prejudicial para ambas as partes.

O trabalho demonstra a necessidade de uma melhoria da eficiência do licenciamento ambiental como instrumento de correção e controle de focos de poluições ambientais, que são gerados todos os dias por um montante de empreendimentos encontrados no Estado de São Paulo; sendo sugerido um aumento de pessoal capacitado, investimento em novas tecnologias que auxiliem na identificação e controle de gestões



empresariais ambientalmente adequadas, integração dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, para que juntos consigam suprir as deficiências do sistema, atendendo a seus objetivos primários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FIORILLO, C A. P. Curso de direito ambiental brasileiro. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
2. GRANZIERA, M.L.M.. Direito de águas: Disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.
3. TOLEDO PINTO, A. L.; WINDT, M. C. V.; CÉSPEDES, L. Legislação de Direito Ambiental. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.
4. MACHADO, Paulo Affonso Leme. Estudos de Direito Ambiental. São Paulo, Malheiros Editores, 1994.
5. MONOSOWSKI, E. Políticas Ambientais e Desenvolvimento no Brasil. Caderno Fundap. Planejamento e Gerenciamento Ambiental. 1993
6. SANCHEZ, L. E. Avaliação de Impactos Ambientais, 1ª ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006.
7. SÃO PAULO. Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976. Lex: Legislação de Direito Ambiental, Editora Saraiva. 2008
8. SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 8.468, de 8 de setembro de 1976. Lex: Legislação de Direito Ambiental, Editora Saraiva. 2008
9. SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 88.351/83. Lex: Legislação de Direito Ambiental, Editora Saraiva. 2008
10. SAMPAIO, J.A.L. Princípios de Direito Ambiental. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2003