

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

DANIEL WEITZEL VIANA

RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL

JUIZ DE FORA

2012

DANIEL WEITZEL VIANA

RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL

Trabalho realizado em atendimento às
exigências do curso Superior de Tecnologia
em Meio Ambiente, da Universidade
Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Professor Orientador: Marco Aurélio Miguel Silva

JUIZ DE FORA

2012

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

DANIEL WEITZEL VIANA

RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL

Local de realização: EPM – Embalagens de Polpa Moldada Ltda

Período: 01 agosto de 2012 até a presente data.

Professor Orientador: Marco Aurélio Miguel Silva

RESUMO

O presente relatório tem por finalidade, demonstrar a experiência profissional adquirida e uma empresa de fabricação de embalagens de polpa moldada para ovos e calços industriais, denominada EPM – Embalagens de Polpa Moldada.

As principais atividades desenvolvidas foram à elaboração de licenciamento junto aos órgãos ambientais, participação de reuniões do CONAMA, visitas e reuniões na Agenda JF, FIEMG e implantação do gerenciamento de resíduos e efluentes gerados pela empresa.

A legislação brasileira requer que, mediante a instalação de um empreendimento ou atividade poluidora ao meio ambiente, seja concedido o licenciamento ambiental, mas, também exige que sejam implantados alguns programas que venham acarretar melhorias na qualidade do meio ambiente como também formalizar estes programas dentro das empresas para que tenham a consciência em prevenir, proteger e controlar qualquer tipo de dano ao meio ambiente que o processo produtivo possa estar proporcionando.

Pode-se dizer que a finalidade primordial desses trabalhos é a preservação do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciamento Ambiental. Regularização Ambiental.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. DEFINIÇÕES IMPORTANTES E NORMATIZAÇÕES.....	1
3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	12
3.1 A EMPRESA E SEU HISTÓRICO.....	12
3.2 AREA DE ATUAÇÃO NO MERCADO.....	13
4 O ESTÁGIO.....	14
4.1 OBJETIVOS DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO.....	14
4.2 ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO.....	14
4.2.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO ESTÁGIO.....	15
4.3 ANÁLISE DAS ATIVIDADES DURANTE O ESTÁGIO.....	22
5 CONCLUSÃO.....	22
6 BIBLIOGRAFIA.....	23

1 INTRODUÇÃO

O Relatório de Aproveitamento de Experiência Profissional para conclusão do curso superior em Tecnologia em Gestão Ambiental, como alternativa à monografia, é uma forma concreta do aluno adquirir experiência prática em alguma área de atuação do profissional tecnólogo em gestão ambiental.

Este relatório tem como finalidade descrever o período de atividade profissional na empresa EPM – Embalagens de Polpa Moldada, situada na Avenida Antônio Simão Firjan, nº 1205 lote – B, bairro Distrito Industrial, na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais, realizado no período de 01 de agosto de 2012 até a presente data.

O tema deste relatório é o Licenciamento de Operação Corretiva obtido pela empresa no período referido acima, e implantação das legislações cabíveis ao meio ambiente.

2 DEFINIÇÕES IMPORTANTES E NORMATIZAÇÕES

- **Relatório de Controle Ambiental (RCA):** exigido em caso de dispensa do EIA/Rima. É por meio do RCA que o empreendedor identifica as não conformidades efetivas ou potenciais decorrentes da instalação e da operação do empreendimento para o qual está sendo requerida a licença.
- **Plano de Controle Ambiental (PCA):** documento por meio do qual o empreendedor apresenta os planos e projetos capazes de prevenir e/ou controlar os impactos ambientais decorrentes da instalação e da operação do empreendimento para o qual está sendo requerida a licença, bem como para corrigir as não conformidades identificadas. O PCA é sempre necessário, independente da exigência ou não de EIA/Rima, sendo solicitado durante a LI.

- **Licença Prévia (LP):** é concedida na fase preliminar de planejamento do empreendimento ou atividade aprovando, mediante fiscalização prévia obrigatória ao local, a localização e a concepção do empreendimento, bem como atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidas nas próximas fases de sua implementação. Tem validade de até quatro anos.
- **Licença de Instalação (LI):** autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes. Tem validade de até seis anos.
- **Licença de Operação (LO):** autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após fiscalização prévia obrigatória para verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, tal como as medidas de controle ambiental e as condicionantes porventura determinadas para a operação. É concedida com prazos de validade de quatro ou de seis anos estando, portanto, sujeita à revalidação periódica.

Segundo o artigo 1º da Deliberação Normativa Copam 74/04, os empreendimentos enquadrados na classe 3 ou na classe 4 poderão requerer concomitantemente a LP e a LI, cabendo ao órgão ambiental a decisão de expedi-las ou não na forma solicitada.

Para Regularização Ambiental, considera-se a classificação dos empreendimentos nos termos da Deliberação Normativa 47/04, conforma as classes a seguir:

- 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.

Para os empreendimentos classes 1 e 2, considerados de impacto ambiental não significativo, é obrigatória a obtenção da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF). Para as demais classes (3 a 6), o caminho para Regularização Ambiental é o processo de licenciamento, com o requerimento da Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) conforme explicado anteriormente.

A Regularização Ambiental de um empreendimento não termina, entretanto, com a obtenção da Licença de Operação (LO) ou da AAF. O fato de ter obtido um ou outro desses diplomas legais significa que o empreendimento atendeu a uma exigência legal, mas a manutenção da regularidade ambiental pressupõe o cumprimento permanente de diversas exigências legais e normativas, explícitas ou implícitas na Licença Ambiental ou na AAF.

- **Licenciamento Preventivo e Corretivo**

Se o requerimento de licença ambiental é apresentado quando o empreendimento ou atividade está na fase de planejamento, ou seja, antes que qualquer intervenção seja feita no local escolhido para sua implantação, diz-se que está ocorrendo o licenciamento preventivo.

Quando o empreendimento ou atividade está na fase de instalação ou de operação, diz-se que está ocorrendo o licenciamento corretivo. Nesse caso, dependendo da fase em que é apresentado o requerimento de licença, tem-se a licença de instalação de natureza corretiva (LIC) ou a licença de operação de natureza corretiva (LOC).

- **Prazos**

Tempo estipulado por um órgão ambiental para apresentação de documentação comprobatória.

Independente do tipo de licença requerida, o prazo regimental para que o órgão ambiental se manifeste acerca do requerimento é de até seis meses, ressalvada a hipótese de requerimentos instruídos por EIA/Rima, quando o prazo é de até 12 meses. Com relação aos requerimentos de revalidação de LO, o prazo regimental é de até 90 dias. Não é computado nesses prazos o tempo gasto pelo empreendedor para apresentar informações complementares.

- **Gestão de Resíduos Sólidos (GRS):** é um conjunto de atitudes (comportamentos, procedimentos, propósitos) que apresentam como objetivo principal, a eliminação dos impactos ambientais negativos, associados à produção e à destinação do lixo.
- São denominados resíduos sólidos industriais os resíduos em estado sólido e semi-sólido (pastoso) que resultam em atividade industrial, incluindo-se os lodos provenientes das estações de tratamento de águas residuárias (efluentes), aqueles gerados em equipamentos de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam, para isto, soluções economicamente inviáveis, em face da melhor tecnologia disponível.

A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas editou um conjunto de normas para padronizar nacionalmente a classificação dos resíduos:

NBR 10004	Resíduos Sólidos	Classificação
NBR 10005	Lixiviação de Resíduos	Procedimento
NBR 10006	Solubilização de Resíduos	Procedimento
NBR 10007	Amostragem de Resíduos	Procedimento

Este conjunto de normas técnicas está bastante completo e permite a qualquer interessado a classificação de resíduos.

A Norma NBR 10004 - "Resíduos Sólidos - Classificação", classifica os resíduos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, indicando quais resíduos devem ter manuseio e destinação mais rigidamente controlados.

A classificação proposta baseia-se fundamentalmente nas características dos resíduos, em listagem de resíduos reconhecidamente perigosos e em listagens de padrões de concentração de poluentes, a saber:

Listagem 1 - Resíduos perigosos de fontes não específicas;

Listagem 2 - Resíduos perigosos de fontes específicas;

Listagem 3 - Constituintes perigosos - base para a relação dos resíduos e produtos das listagens 1 e 2;

Listagem 4 - Substâncias que conferem periculosidade aos resíduos;

Listagem 5 - Substâncias agudamente tóxicas;

Listagem 6 - Substâncias tóxicas;

Listagem 7 - Concentração - Limite máximo no extrato obtido no teste de lixiviação;

Listagem 8 - Padrões para o teste de solubilização;

Listagem 9 - Concentrações Máximas de poluentes na massa bruta de resíduos utilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente da França para Classificação de Resíduos;

Listagem 10 - Concentração mínima de solventes para caracterizar o resíduo como perigosos.

Segundo esta norma, os resíduos são classificados como:

Resíduos Classe I	Perigosos
Resíduos Classe IIA	Não inertes
Resíduos Classe IIB	Inertes

RESÍDUO CLASSE I - PERIGOSOS

Periculosidade de um resíduo característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, pode apresentar:

- a) risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices;
- b) riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada.

Aqueles que apresentam periculosidade, conforme definido em 3.2, ou uma das características descritas em 4.2.1.1 a 4.2.1.5, ou constem nos anexos A ou B.

NOTA: O gerador de resíduos listados nos anexos A e B podem demonstrar por meio de laudo de classificação que seu resíduo em particular não apresenta nenhuma das características de periculosidade especificadas nesta Norma.

Inflamabilidade

Um resíduo sólido é caracterizado como inflamável (código de identificação D001), se uma amostra representativa dele, obtida conforme a ABNT NBR 10007, apresentar qualquer uma das seguintes propriedades:

- a) ser líquida e ter ponto de fulgor inferior a 60°C, determinado conforme ABNT NBR 14598 ou equivalente, excetuando-se as soluções aquosas com menos de 24% de álcool em volume;
- b) não ser líquida e ser capaz de, sob condições de temperatura e pressão de 25°C e 0,1 MPa (1 atm), produzir fogo por fricção, absorção de umidade ou por

alterações químicas espontâneas e, quando inflamada, queimar vigorosa e persistentemente, dificultando a extinção do fogo;

c) ser um oxidante definido como substância que pode liberar oxigênio e, como resultado, estimular a combustão e aumentar a intensidade do fogo em outro material;

d) ser um gás comprimido inflamável, conforme a Legislação Federal sobre transporte de produtos perigosos (Portaria nº 204/1997 do Ministério dos Transportes).

Corrosividade

Um resíduo é caracterizado como corrosivo (código de identificação D002) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

a) ser aquosa e apresentar pH inferior ou igual a 2, ou, superior ou igual a 12,5, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 2 ou superior ou igual a 12,5;

b) ser líquida ou, quando misturada em peso equivalente de água, produzir um líquido e corroer o aço(COPANT 1020) a uma razão maior que 6,35 mm ao ano, a uma temperatura de 55°C, de acordo com USEPA SW 846 ou equivalente.

Reatividade

Um resíduo é caracterizado como reativo (código de identificação D003) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

a) ser normalmente instável e reagir de forma violenta e imediata, sem detonar;

- b) reagir violentamente com a água;
- c) formar misturas potencialmente explosivas com a água;
- d) gerar gases, vapores e fumos tóxicos em quantidades suficientes para provocar danos à saúde pública ou ao meio ambiente, quando misturados com a água;
- e) possuir em sua constituição os íons CN ou S²⁻ em concentrações que ultrapassem os limites de 250 mg de HCN liberável por quilograma de resíduo ou 500 mg de H₂S liberável por quilograma de resíduo, de acordo com ensaio estabelecido no USEPA - SW 846;
- f) ser capaz de produzir reação explosiva ou detonante sob a ação de forte estímulo, ação catalítica ou temperatura em ambientes confinados;
- g) ser capaz de produzir, prontamente, reação ou decomposição detonante ou explosiva a 25°C e 0,1 MPa (1 atm);
- h) ser explosivo, definido como uma substância fabricada para produzir um resultado prático, através de explosão ou efeito pirotécnico, esteja ou não esta substância contida em dispositivo preparado para este fim.

Toxicidade

Um resíduo é caracterizado como tóxico se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

- a) quando o extrato obtido desta amostra, segundo a ABNT NBR 10005, contiver qualquer um dos contaminantes em concentrações superiores aos valores constantes no anexo F. Neste caso, o resíduo deve ser caracterizado

como tóxico com base no ensaio de lixiviação, com código de identificação constante no anexo F;

b) possuir uma ou mais substâncias constantes no anexo C e apresentar toxicidade. Para avaliação dessa toxicidade, devem ser considerados os seguintes fatores:

- natureza da toxicidade apresentada pelo resíduo;
- concentração do constituinte no resíduo;
- potencial que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, tem para migrar do resíduo para o ambiente, sob condições impróprias de manuseio;
- persistência do constituinte ou qualquer produto tóxico de sua degradação;
- potencial que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, tem para degradar-se em constituintes não perigosos, considerando a velocidade em que ocorre a degradação;
- extensão em que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, é capaz de bioacumulação nos ecossistemas;
- efeito nocivo pela presença de agente teratogênico, mutagênico, carcinogênico ou ecotóxico, associados a substâncias isoladamente ou decorrente do sinergismo entre as substâncias constituintes do resíduo;

c) ser constituída por restos de embalagens contaminadas com substâncias constantes nos anexos D ou E;

d) resultar de derramamentos ou de produtos fora de especificação ou do prazo de validade que contenham quaisquer substâncias constantes nos anexos D ou E;

e) ser comprovadamente letal ao homem;

f) possuir substância em concentração comprovadamente letal ao homem ou estudos do resíduo que demonstrem uma DL50 oral para ratos menor que 50

mg/kg ou CL 50 inalação para ratos menor que 2 mg/L ou uma DL50 dérmica para coelhos menor que 200 mg/kg.

Patogenicidade

Um resíduo é caracterizado como patogênico (código de identificação D004) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, contiver ou se houver suspeita de conter, microorganismos patogênicos, proteínas virais, ácido de soxiribonucléico (ADN) ou ácido ribonucléico (ARN) recombinantes, organismos geneticamente modificados, plasmídios, cloroplastos, mitocôndrias ou toxinas capazes de produzir doenças em homens, animais ou vegetais.

Os resíduos de serviços de saúde deverão ser classificados conforme ABNT NBR 12808. Os resíduos gerados nas estações de tratamento de esgotos domésticos e os resíduos sólidos domiciliares, excetuando-se os originados na assistência à saúde da pessoa ou animal, não serão classificados segundo os critérios de patogenicidade.

RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO INERTES

Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos Classe I - Perigosos, ou de resíduos classe IIB - Inertes, nos termos da norma. Os resíduos Classe IIA podem ter propriedades como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

RESÍDUOS CLASSE IIB - INERTES

Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo ABNT NBR 10.007, e submetidos a um contato

dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10.006, não terem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Como exemplos destes materiais, pode-se citar: rochas, tijolos, vidros e certos plásticos e borrachas que não são facilmente decompostos.

Na ausência do gerenciamento de resíduos sólidos, a produção e a destinação do lixo podem conduzir aos seguintes problemas, entre vários outros: contaminação do solo com fungos e bactérias; contaminação das águas de chuva e do lençol freático; aumento da população de ratos, baratas e moscas, disseminadores de doenças diversas; aumento dos custos de produtos e serviços; entupimento das redes de drenagem das águas de chuva; assoreamento dos córregos e dos cursos d'água; incêndios de largas proporções e difícil combate; destruição da camada de ozônio, etc.

A gestão de resíduos sólidos pode diminuir, e em alguns casos evitar, esses impactos negativos, propiciando níveis crescentes de qualidade de vida, saúde pública e bem estar social, além de gerar uma redução das despesas de recuperação das áreas degradadas, da água, dos lençóis freáticos e do ar poluídos, possibilitando a aplicação desses mesmos recursos (econômicos) em outras áreas de interesse da população. Além disso, a GRS aplicada às indústrias e às fábricas reduz os custos de produção, possibilitando a recuperação de matérias-primas, aproveitáveis no processo de fabricação, ou comercializáveis para terceiros.

A gestão de resíduos sólidos é uma das maneiras mais diretas para minimizar os impactos ao meio ambiente. Também cabe ao técnico em segurança do trabalho, orientar sobre medidas que podem reduzir o desperdício. Como a empresa de um modo geral pode direcionar sua produção de um modo produtivo e de modo também que venha colaborar com o meio ambiente em geral como, por exemplo, reaproveitamento de material que foi rejeitado na produção para ser reciclados e aproveitados pelos outros setores evitando assim que seja descartado para o lixo.

Cada um de nós pode estar colaborando para que o descarte desses resíduos diminua. Comprando produtos ecologicamente corretos e que são produzidos por empresas que fabricam seus produtos com uma preocupação voltada para o meio ambiente e que, saibamos, tenham programas de controle voltados para as áreas de gestão ambiental como, por exemplo, a Petrobrás e a Natura.

Para toda destinação final dos resíduos deve-se ter um comprovante, as empresas terceirizadas que recolhem os resíduos da EPM – Embalagens de Polpa Moldada devem apresentar antes de tudo a Licença Ambiental atualizada para comprovar que estão legalizadas para este tipo de atividade junto aos órgãos ambientais competentes.

- **Educação ambiental** é uma novidade da educação já praticada em alguns países, foi proposta em 1.999 no Brasil, tem o objetivo de disseminar o conhecimento sobre o ambiente. Sua principal função é conscientizar à preservação do meio ambiente e sua preservação, utilização sustentável. Pode ser incluída como uma disciplina. É uma metodologia de análise que surge a partir do crescente interesse do homem em assuntos como o ambiente devido às grandes catástrofes naturais que têm assolado o mundo nas últimas décadas

3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

3.1 A EMPRESA E SEU HISTÓRICO

A EPM – Embalagens de Polpa Moldada Ltda é uma indústria integrada que produz cartelas e estojos para ovos e calços industriais, tudo a partir de papel 100% reciclado.

A EPM – Embalagens de Polpa Moldada Ltda foi fundada em 2007, com aquisição da unidade de Polpa Moldada, oriunda da Parapolpa S.A, fundada em 1977.

A EPM – Embalagens de Polpa Moldada até o ano de 2007 era considerada apenas um setor dentro do pátio industrial da Paraibuna Embalagens onde

todos os procedimentos em todos os aspectos eram considerados uma só empresa, após a separação a EPM – Embalagens de Polpa Moldada começou a andar com suas próprias pernas tendo que reestruturar toda parte burocrática para o atual desenvolvimento econômico.

Sua unidade de produção está localizada no Distrito Industrial de Juiz de Fora, à Av. Antônio Simão Firjan, 1205 Lote B, às margens da Rodovia BR-040 e próxima ao entroncamento desta com a BR-267, sua localização nas coordenadas de latitude é de 21° 40' e 45'' coordenadas de longitude é de 43° 26' e 47'' . Seu parque industrial é resultado de um projeto iniciado em 1974 e concluído em 1977. A área total da fábrica é de aproximadamente 18.240 m², sendo 11.230 m² de área construída e tendo ainda em terreno contíguo. A empresa está localizada no Distrito Industrial de Juiz de Fora, portanto em área estritamente industrial, implantada em 1975 pela CDI – Companhia dos Distritos Industriais de Minas Gerais. A área total do distrito industrial incluindo a área da Mercedes-Benz e as expansões é de aproximadamente cinco milhões de metros quadrados.

3.2 ÁREA DE ATUAÇÃO NO MERCADO

A EPM - Embalagens de Polpa Moldada atua atualmente na fabricação de embalagens de polpa moldada, cartelas e estojos para ovos e calços industriais, tudo a partir de papel 100% reciclado. Com uma produção de aproximadamente 35 toneladas/dia, tem como principais clientes: Granja Almeida Ltda, Luna L Numes Avícola Ltda, Josias Pereira de Azevedo, Eveline Pessoa Araujo, Tsnehiro Nakanishi e outros.

4 O ESTÁGIO

4.1 OBJETIVOS DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Um dos pontos mais importantes de uma formação profissional dentro de um ciclo de estudos é a realização de estágio e/ou prática profissional dentro de uma empresa que podemos aprender e exercer os ensinamentos conquistados dentro de sala de aula.

De início, o aproveitamento profissional deste relatório foi de grande influência nos estudos, nele consegui ter um rendimento melhor nas aulas e um melhor esclarecimento das informações passadas pelos professores durante o curso.

Outro objetivo é conhecer melhor o campo de aplicação da profissão dentro do ramo industrial, saber e conhecer os trabalhos desenvolvidos pelo profissional de Gestão Ambiental dentro da indústria, o acompanhamento e o auxílio prestado no desenvolvimento das tarefas torna o aprendizado mais fácil para desenvolvimento profissional.

4.2 ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO

As principais atividades desenvolvidas foram à elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA), elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA), implantação do gerenciamento de resíduos sólidos e implantação de projeto junto aos funcionários da empresa sobre Educação Ambiental, reuniões e entrega de documentos para protocolização junto a Agenda JF.

4.2.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO ESTÁGIO

- **Licenciamento Ambiental**

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal que deve ser observada antes da 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.

O licenciamento é também um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), cujo objetivo é agir preventivamente sobre a proteção do bem comum do povo, o meio ambiente, e compatibilizar sua preservação com o desenvolvimento econômico-social. Ambos, essenciais para a sociedade, são direitos constitucionais. A meta é cuidar para que o exercício de um direito não comprometa outro igualmente importante.

De acordo com a Lei Estadual 7.772/80, alterada pela Lei 15.972/06, o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo por meio do qual o poder público autoriza a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidores.

Foi então que em agosto de 2012 foi iniciado o processo de licenciamento ambiental, devido à empresa já estar instalada e operando a 35 anos no local foi necessário a Licença de Operação Corretiva que quando o empreendimento ou atividade está na fase de instalação ou de operação, diz-se que está ocorrendo o licenciamento corretivo. Nesse caso, dependendo da fase em que é apresentado o requerimento de licença, tem-se a licença de instalação de natureza corretiva (LIC) ou a licença de operação de natureza corretiva (LOC).

Para dar início aos trabalhos tivemos que passar por algumas etapas listadas abaixo:

- Levantamento de documentação necessária: Após reunião com os dirigentes da empresa, foi-me designado à responsabilidade de fazer o levantamento de toda a documentação necessária para o início dos trabalhos, então foi necessário à ajuda do setor de Meio Ambiente da empresa Paraibuna Embalagens que era vinculada a EPM – Embalagens de Polpa Moldada até o ano de 2007, devido a esse vínculo já existia uma documentação elaborada por outra empresa que a partir daí consegui juntar documentos que desse um ponto de partida nos trabalhos de elaboração do Relatório de Controle Ambiental (RCA), elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA), como, plantas baixas solicitadas pelo estudo, declarações de vários termos, projetos e fluxogramas do processo produtivo referente ao estudo, ficha de todos os produtos químicos utilizados.
- Levantamento das informações: Para a complementação das informações exigidas no FOB – Formulário de Orientação Básica, realizei entrevistas com funcionários responsáveis pelo monitoramento e controle das informações, muitas das vezes informações que não eram atualizadas constantemente tiveram que ser reavaliadas junto à direção devido ser um documento que se trata de uma licença para a empresa, os dados coletados tinham que ser reais e atualizados, de início foram dias de levantamento das informações nos seguintes setores; produção, coleta de dados sobre produção diária real, capacidade mínima e máxima de produção de bandejas e cartela de ovos realizadas pelas máquinas instaladas, setor de coordenação de manutenção, coleta de dados sobre quantidade de equipamentos que são ligados diretamente ao resultado produtivo da empresa com a capacidade do equipamento e regime de trabalho adotado, setor da elétrica, coleta de dados sobre consumo de energia elétrica nos horários de ponta e fora do horário de ponta dos últimos três meses, setor de qualidade, coleta de dados dos insumos e matéria prima utilizada quantidade média mensal e anual, setor do laboratório, coleta de dados sobre os produtos químicos utilizados no processo de produção focando no consumo mensal, tipo de embalagens onde são

aconicionados e local de armazenamento, efluentes líquidos e parâmetros de tratamento e análises realizada diariamente e como são feitas.

- Visita técnica: Foi realizada no dia 15 de agosto uma visita técnica na FIEMG Regional Zona da Mata localizada Av. Garcia Rodrigues Paes, nº 12.395 - Bairro Industrial para esclarecimentos técnicos para elaboração de documentos e para melhor conclusão dos trabalhos que vem sendo realizados, a entrevista foi feita com a Sra. Romina, que é responsável pelo setor de meio ambiente e que também presta assessoria às empresas. Nesta visita conseguiu colher informações sobre formas de montagem do Relatório de Controle Ambiental (RCA), elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA), declarações que são exigidas para complementação como, certidão negativa, declarações que foram feitas pela empresa com relação à Paraibuna Embalagens quanto a ligação entre as duas empresas no que diz respeito a lançamento de efluentes, disposição final de resíduos sólidos, tratamento e utilização da água, e também normas e legislações utilizadas.

- Empresas prestadoras de serviço: Para que fossem apresentados documentos comprobatórios de prestação de serviços como, destino final de resíduos e empresas que realizam trabalhos internos, reuniões para que se pudesse colher informações e contratação das mesmas. Neste período de elaboração deste relatório foram contratadas as seguintes empresas: Engequisa, responsável pela análise dos efluentes industriais, Pró Ambiental, empresa responsável pela destinação final de alguns resíduos gerados pela empresa, em reuniões realizadas foram apresentadas todas as certificações e licenciamentos destas empresas, provando que são empresas sérias e qualificadas para a prestação de serviços.

- **GERENCIAMENTO INTERNO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:**

Um dos principais trabalhos que é realizado constantemente na empresa e que mostra a preocupação com a separação, armazenamento e disposição final correta evitando danos ao meio ambiente, é realizado conforme descrito no estudo e conforme as Normas e Leis previstas para essa atividade.

Todo resíduo que é gerado pelo processo produtivo da empresa, até mesmo o de geração do dia-a-dia é tratado com importância, para cada resíduo em específico, a empresa atualmente tem como geração de resíduo, segue abaixo uma tabela demonstrativa dos resíduos:

Resíduo	Equipamento ou Operação geradora do resíduo	Máxima de geração	Forma de acondicionamento	Local de acondicionamento	Disposição Final
Filhos de plásticos	Rejeito de aparas	3 Ton	Caçamba	Externo	Descarte no aterro
Arame de ferro	Amarrado de aparas	2 Ton	Caçamba	Externo	Venda
Lixo Domestico	Administrativo E Produção	500 kg	Tambores de coleta seletiva	Externo	Demlurbe
EPI's	Industrial	300 kg	Tambores	Almoxarifado	Pró Ambiental
Materiais Contaminados com graxa e óleo	Motores e bombas	1300 unid	Armação de aço, com saco especial	Manutenção	Higienização de toalhas industriais (atmosfera)
Madeira	Paletes danificados	2 Ton.	Caçamba	Externo	Venda
Óleo	Motores e bombas	10 L	Tambor	Almoxarifado	Lwart Lubrificação
Graxa	Motores e bombas	10 L	Tambor	Almoxarifado	Pró Ambiental
Recipientes contaminados	Insumos para produção	50 uni.	Tambor	Almoxarifado	Pró Ambiental
Lâmpadas queimadas	Industrial	5 unid.	Tambor	Almoxarifado	Pró Ambiental
Pilhas e baterias	Lanternas	2 unid.	Caixa	Almoxarifado	Pró Ambiental
Papel	Industrial	100%	Hidra-Pulper	Hidra-Pulper	Reaproveitamento e reciclagem interna

Quadro 1 – Tabela de gerenciamento de resíduo

Fonte – Do autor (2012)

Para toda a disposição final dos resíduos o controle deve ser feito através de planilha e a cada seis meses é enviado um relatório aos órgãos competentes do município para fins de fiscalização.

As decisões técnicas e econômicas tomadas em todas as etapas do tratamento deste tipo de resíduos (manipulação, acondicionamento, armazenagem, coleta, transporte e disposição final) deverão estar de acordo com a classificação dos mesmos. Após a devida classificação deve-se tomar as medidas especiais de proteção necessárias em todas as etapas, bem como os custos envolvidos.

- **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Hoje o trabalho de educação ambiental é muito importante tanto para o desenvolvimento da empresa quanto para os funcionários, esta conscientização deve ser feita constantemente a fim de trazer a educação ambiental para o dia-a-dia de cada um dos colaboradores.

Dentro da empresa é feita um trabalho de divulgação e orientação quanto a condutas simples, mas importantes como: a separação do lixo doméstico e industrial mostrando principalmente que a empresa se preocupa com a separação e o destino correto dos resíduos gerados, dicas de boas praticas ambientais que possam melhorar as atitudes de cada colaborador.

Um dos materiais passados que é de grande importância é uma artigo publicado pelo site da Associação Guardiã da Água - Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global que expõe dezesseis princípios de uma boa pratica de educação ambiental.

1. A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores.

2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas.
7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e interrelações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
8. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão em todos os níveis e etapas.
9. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturais locais, assim como promover a diversidade cultural, lingüística e ecológica. isto implica em uma revisão da história dos povos nativos para modificar Os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngue.
10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base

que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.

11. A educação ambiental valoriza as diferentes formas do conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente.

12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

14. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação não somente disseminando informações em bases igualitárias , mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.

15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

16. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

4.3 ANÁLISE DAS ATIVIDADES DURANTE O ESTÁGIO

Tendo em vista que toda aprendizagem que nos é oferecida ou que temos a oportunidade de conquistar é de grande importância, todas as atividades que fui e que estou envolvido durante o estágio foram 100% aproveitadas para a minha vida pessoal e profissional, durante o estágio tive a oportunidade de conhecer novas pessoas, fazer novas amizades e conhecer novas empresas.

As atividades desenvolvidas tiveram seus pontos positivos e negativos, mas todas foram desenvolvidas com a mesma seriedade e comprometimento para que o resultado fosse o melhor possível atendendo as exigências dos órgãos ambientais envolvidos e a expectativa da empresa em meu trabalho, o comprometimento das outras pessoas envolvidas ajudaram bastante para que atingissemos o resultado esperado, sendo assim consegui ter um aproveitamento satisfatório com as atividades realizadas durante o estágio.

5 CONCLUSÃO

A execução de trabalhos que demandam conhecimentos técnicos e específicos sobre meio ambiente possibilita avaliar o aluno no âmbito do curso e a qualidade da formação profissional.

Nos trabalhos realizados durante a atividade profissional, algumas demandas do mercado não podem ser supridas apenas com os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação. Cabe ao aluno buscar conhecimentos específicos na área em que deseja atuar, e o esforço contínuo para atualização de seus conceitos.

Neste trabalho realizado consegui retirar proveito tanto na vida profissional quanto na pessoal, e só tenho a agradecer a todos.

6 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Deliberação Normativa copam 74/04, de 17 de dezembro de 1996. Dispõe sobre prazo de validade de licenças ambientais, sua revalidação e de outras providências. **Diário do Executivo – “Minas Gerais” – 21/12/1996.**

BRASIL. Deliberação Normativa Copam 74/04, de 09 de setembro de 2004. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para identificação dos custos de análises de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e da outras providências. **Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.**

BRASIL. Lei Estadual nº7.772/80, de 08 de setembro de 1980. Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do ambiente. **Diário do Executivo – “Minas Gerais” – 09/09/1980.**

BRASIL. NBR 10004 Classificação de Resíduos Sólidos. Segunda edição 31 de maio de 2004, válida a partir de 30 de novembro de 2004. Dispõe a classificação dos resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. **ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.**

Agencia Nacional do Meio Ambiente de Pernambuco – Disponível em:
< http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/LP_alt.pdf >. Acesso em: 06 nov.2012

SEMAD – Disponível em: <<http://www.semاد.mg.gov.br/regularizacao-ambiental>>. Acesso em: 09 nov.2012

Reciclar Gerenciamento de Resíduos – Disponível em:
<<http://www.reciclaronline.com.br/novosite/residuos.shtml>>.
Acesso em: 11 dez.2012

Portal do Meio Ambiente – Disponível em:
<<http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/licenciamento>>.
Acesso em: 07 nov. 2012.

WIKIPEDIA Educação Ambiental – Disponível em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o_ambiental >.
Acesso em: 06 nov. 2012

Maurício Novas de Souza – Disponível em:
<<http://mauriciosnovaes.blogspot.com.br/2009/08/o-que-e-gestao-de-residuos-solidos-e.html>>.
Acesso em: 06 nov. 2012.

Associação Guardiã da Água – Disponível em:
<http://www.agua.bio.br/botao_d_T.htm>.
Acesso em: 06: nov.2012.