

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS DE JUIZ DE FORA
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

JOEL MARCOS ALMEIDA SOUZA
Dezembro de 2007

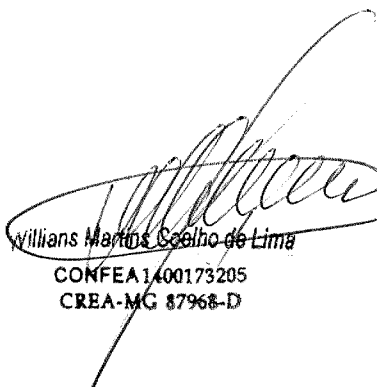
UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS DE JUIZ DE FORA
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Relatório de Estágio apresentado à
Universidade Presidente Antônio
Carlos, como requisito para a
Conclusão de Curso Superior
Tecnológico em Meio Ambiente.

JOEL MARCOS ALMEIDA SOUZA
Dezembro de 2007

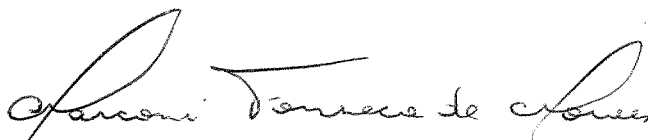



Williams Martins Coelho de Lima
CONFEA 1400173205
CREA-MG 87968-D

JOEL MARCOS ALMEIDA SOUZA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de estágio supervisionado
apresentado ao Curso de Tecnologia em Meio
Ambiente, do Instituto de Estudos
Tecnológicos de Juiz de Fora da Universidade
Presidente Antônio Carlos como requisito
parcial à obtenção do título de Tecnólogo em
Meio Ambiente.



Professor Orientador Engº Marconi Fonseca de Moraes – D.Sc.

Supervisor de Estágio Tecnólogo Willians Martins Coelho Lima

Juiz de Fora – MG
Dezembro de 2007

Aos meus pais pelo apoio e incentivo, meus irmãos Roberta e Henis pelo carinho e compreensão e minha namorada Wilma pela fidelidade e companheirismo.

AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Willians Lima e Sra. Renata Martins Meireles sócios da Empresa H2O Consultoria & Projetos, pela confiança e oportunidade. Também pela orientação, amizade e apoio prestado para o fiel cumprimento do Estágio e realização desse Relatório.

Aos colegas do Curso Tecnólogo em Meio Ambiente e a todas as pessoas que de certa forma contribuíram para a realização desse Estágio.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio trata-se de requisito essencial para a Conclusão do Curso Superior Tecnológico em Meio Ambiente, da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Juiz de Fora, MG.

Em face da real necessidade da preservação do meio ambiente, nossos Legisladores criaram instrumentos normativos para regularizar a atuação e intervenção do homem no meio ambiente. Dessa necessidade surgiram também diversos Cursos e Empresas no sentido de orientar e colocar no mercado de trabalho profissionais qualificados para realizarem tais tarefas.

A Empresa H2O Consultoria & Projetos adveio dessa necessidade e vem atuando de maneira eficaz na Região de Juiz de Fora e território nacional, sempre preocupada com a preservação ambiental e bem estar de todos.

As atividades desenvolvidas durante o Estágio se referiram há atividades internas e externas. No âmbito do escritório era feito contatos com os diversos clientes, bem como projetos, ofícios, memoriais e outras atividades pertinentes.

Durante o trabalho de campo observamos e aprendemos na prática como se desenvolvem os serviços prestados pela referida empresa de consultoria, desde as mais simples atividades até Projetos ambientais mais complexos.

A realização do Estágio ocorria de segunda a sexta-feira, durante 6 horas diárias. O aproveitamento foi excelente. Tomamos consciência de que basta um pouco de bom senso e boa vontade para que possamos viver em um planeta saudável e com boa qualidade de vida para nossos filhos, netos, bisnetos. A mudança deve partir de cada um de nós. Coragem!

SUMÁRIO

	página
INTRODUÇÃO.....	9
DESENVOLVIMENTO.....	12
1.0 O Estágio.....	12
1.1 Histórico da Empresa H2O Consultoria & Projetos.....	12
1.2 Atividades Desenvolvidas.....	13
1.3 Relação Curso/Estágio.....	15
2.0 Projetos Ambientais realizados na H2) Consultoria & Projetos.....	17
2.1 Educação Ambiental.....	17
2.2 Educação Ambiental nas Instituições de Ensino.....	18
2.3 Coleta Seletiva.....	20
2.3.1 Principais Formas de Coleta Seletiva.....	20
3.0 Licenciamento Ambiental.....	23
3.1 Outorga de Água.....	23
3.1.1 Modalidades de Outorga.....	24
3.1.2 Prazos.....	25
3.1.3 Usos sujeitos a Outorga.....	26
3.2 Etapas Básicas de Avaliação Ambiental.....	27
3.3 EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental).....	28
3.4 RCA (Relatório de Controle Ambiental).....	30
3.5 PRAD (Programa de Recuperação de Área Degradada).....	31
3.5.1 Ações de Recuperação.....	32
4.0 Planos de Gerenciamento.....	35
4.1 PGRSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde).....	35
4.2 PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).....	36
CONCLUSÃO.....	38
Anexo I.....	39
Anexo II.....	41
Referências Bibliográficas.....	43

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio tem como intuito demonstrar as atividades desenvolvidas na Empresa H2O Consultoria e Projetos, e trata-se de requisito essencial para a Conclusão do Curso Superior Tecnológico em Meio Ambiente, da Universidade Presidente Antônio Carlos, Campus, Juiz de Fora, Minas Gerais.

Entre o ressurgimento das cidades após a idade média e a revolução industrial que se seguiu, tivemos um grande período de urbanização acelerada, com a retirada do homem do campo e explosão demográfica das cidades e instalação e desenvolvimento do parque industrial, sempre próxima ou dentro dos grandes centros consumidores. Nesse processo, ambientes inteiros foram degradados, nada sendo feito para minimizar e mitigar os impactos causados.

A poluição ambiental, portanto, se instalava junto com a industrialização e o crescimento populacional, o que desencadeava uma série de problemas ambientais que, para a época, não eram considerados prejudiciais, sempre considerando o caráter infinito dos recursos naturais.

Atualmente temos consciência que a degradação de um ambiente qualquer provoca vários impactos, de baixa ou alta relevância, mas que somados podem levar ao desaparecimento de ecossistemas inteiros.

Os impactos de baixa relevância são comuns e, até certo ponto, aceitáveis, uma vez que não há como intervir em um ambiente sem lhe causar algum dano. Quanto aos impactos de alta relevância, verificamos que estão diminuindo gradativamente, graças à crescente conscientização ambiental da sociedade e aos mecanismos de licenciamento ambiental, controle, fiscalização e punição que estamos submetidos.

Em vários países, especialmente europeus, já existe uma forte conscientização ambiental, desde que percebeu-se que os prejuízos são demasiadamente altos após a utilização incorreta de um recurso natural. No Brasil esta conscientização vem sendo difundida há alguns anos, já apresentando resultados significativos.

Instituições, organizações, governos e educadores de todo o mundo lutam para levar a público a necessidade de se conservar os ecossistemas existentes e que utilizar é necessário, mas de forma sustentável, onde se possa usufruir dos recursos naturais existentes sem os extinguir da Terra, legando-os para as futuras gerações.

A cada dia observamos o aparecimento de novos cursos de graduação universitária e pós-graduação, bem como a inclusão de matérias ambientais nos níveis básicos do estudo e, dessa forma, mais “educadores ambientais” surgem na esperança de conscientizar um número expressivo da população mundial, crianças e adultas, afim de que, num futuro próximo, os recursos naturais hoje existentes possam ser utilizados racionalmente e de forma sustentável.

Sabemos que é uma tarefa árdua e estressante, pois uma grande parcela da sociedade ainda age com desinformação e desinteresse pelas causas ambientais, desconsiderando o fato de que os recursos naturais são finitos e toda utilização indevida tem seu preço.

Nesse sentido, o presente Relatório de Estágio irá demonstrar toda a experiência adquirida no trabalho realizado na Empresa H2O Consultoria e Projetos. Iremos demonstrar os diversos Projetos realizados quais são: Sociais, Ambientais, de Educação Ambiental e Coleta Seletiva. Também as diversas formas de Licenciamentos Ambientais e Planos de Gerenciamento.

Assim, esperamos demonstrar com nossa singela visão acerca dos temas propostos e realizados durante o estágio, passemos então para o desenvolvimento do Relatório.

DESENVOLVIMENTO

1. O ESTÁGIO

1.1 HISTÓRICO DA EMPRESA H2O CONSULTORIA & PROJETOS

A H₂O Consultoria & Projetos surgiu de uma parceria entre um experiente gestor da política ambiental local e uma experiente técnica social advinda do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, os quais vislumbraram um amplo campo de trabalho carente.

Foi fundada em abril do ano de 2007, na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais, com sede na Avenida Barão do Rio Branco, nº. 3925/ 32 Bairro Bom Pastor, com o intuito de adotar o aspecto social às questões ambientais vigentes. Trata-se de um fator inovador perante a proposta de desenvolvimento sustentável adotada pelos governos federal e estadual. Além das atividades relacionadas à gestão ambiental, a empresa planeja e executa atividades sócio-assistenciais, com vistas ao fortalecimento dos fatores sociais envolvidos no processo de descentralização participativa.

Desta forma, o conceito ético adotado pela equipe multidisciplinar corrobora a ideologia necessária ao trabalho em equipe perante as questões que envolvem o meio ambiente e o contexto social.

A proposta da empresa é sempre trabalhar com a comunidade junto aos aspectos ambientais fazendo com que todas as pessoas se preocupem com o meio ambiente. trabalhando com projetos: Sociais, Ambientais, Educação Ambiental, Licenciamento Ambiental que são: Outorga de Água, EIA/RIMA, RCA, PCA e PRAD. Planos de Gerenciamento que são: PGRSS e PGRS.

A empresa H2O Consultoria e Projetos traz soluções inovadoras e de qualidade a toda região de Juiz de Fora e demais localidades, uma vez que se preocupa com a conservação e recuperação dos recursos naturais, mantendo assim qualidade do meio ambiente em que vivemos. Seu papel é de fundamental importância para a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

1.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A situação do meio ambiente no globo nos desafia a preservar os recursos naturais e, ao mesmo tempo, possibilitar um desenvolvimento social justo, permitindo que as sociedades humanas atinjam uma melhor qualidade de vida em todos os aspectos. A necessidade de consolidar novos modelos de desenvolvimento sustentável no país exige a construção de alternativas de utilização dos recursos, orientada por uma racionalidade ambiental e uma ética da solidariedade.

Deve-se também reconhecer que vivemos numa sociedade na qual é fundamental partir de uma boa formação e de um sólido conhecimento dos complexos problemas e

potencialidades ambientais. Nossa sociedade se conscientizado de que o modelo vigente de crescimento afeta nosso planeta muito mais do que o desejado. Tem-se observado que a destruição da natureza, base da vida, através da contaminação e degradação dos ecossistemas crescem em um ritmo acelerado, motivo pelo qual se torna necessário reduzir o impacto ambiental para a obtenção de um desenvolvimento ecologicamente equilibrado em curto prazo para todo o planeta.

Como instrumento para preservação ambiental, o ser humano tem as leis que regem a forma de agir com o meio ambiente. Embora muitas vezes estas leis sejam desobedecidas, temos que utilizar os meios existentes a fim de manter os recursos e ambientes naturais remanescentes.

Dessa forma, o estágio desenvolvido no âmbito da H2O Consultoria & Projetos se referiu tanto à área interna (escritório) quanto à área externa (campo). Sendo que o trabalho de campo baseou-se entre visitas técnicas aos futuros locais de empreendimentos a serem licenciados, oferecendo dessa forma, Projetos Sociais, Ambientais, Educação Ambiental, Coleta Seletiva e Planos de Gerenciamento, que se estenderam ao município de Juiz de Fora e todo território nacional.

A admissão ao estágio ocorreu no dia 10/07/2007 e teve seu término no dia 10/12/2007. A carga horária foi de 6 horas diárias somando um total de aproximadamente 834 horas de duração do estágio, sendo que o mesmo era realizado de segunda a sexta-feira.

As funções realizadas se baseavam no atendimento aos clientes, bem como a preparação de projetos para construções de Aterros Sanitários, Usinas de Triagem e Compostagem. Também era feito o trabalho de envio de ofícios e memoriais descritivos.

No trabalho de campo tivemos a oportunidade de observar e aprender na prática como é feito todo o tipo de serviço prestado pela H2O Consultoria, desde pequenos projetos como o LAS (Licenciamento Ambiental Simplificado) até os mais diversos tipos de projetos ambientais.

Acompanhamos também um projeto de Aterro Sanitário na cidade de Ewbank da Câmara. Ficando encarregado de elaborar tal projeto sempre com a orientação do Sr. Willians Lima que nos deu total liberdade para sanar quaisquer dúvidas e aprender os procedimentos cabíveis ao projeto proposto.

1.3 RELAÇÃO CURSO / ESTÁGIO

No decorrer do curso podemos observar várias propostas e projetos que se relacionavam com as matérias ministradas em aulas, obtendo dessa forma, uma maior facilidade na vida prática no que diz respeito ao modo de proceder e desenvolver os projetos ambientais que nos eram propostos, tudo com o efetivo auxílio dos sócios da H2O Consultoria & Projetos o Sr. Willians Lima e Sra. Renata Martins Meireles, que foram essenciais no processo de aprendizagem e em nossa conscientização ambiental.

Assim desenvolvemos maior facilidade para tomar decisões sobre processos e propostas ambientais, também tudo com a devida assistência dos diversos sites dos órgãos fiscalizadores e suas respectivas áreas, bem como legislação pertinente, sendo que nos

tomamos apto a fazer licenciamento ambiental, consultando a DN 74/04 para sabermos em qual classe se enquadra determinada empresa e demais procedimentos necessários.

A relação curso e estágio foi extremamente satisfatória e proveitosa. Adquirimos a consciência de que a proteção ao meio ambiente é um dever de todos, e que todos temos direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em face da garantia da sadia qualidade de vida e bem-estar da coletividade.

Ao longo do curso e estágio aprendemos que a consciência ambiental e a conservação da natureza devem ser exercitadas não só pela sociedade, mas também por cada um de nós em nosso cotidiano. Ao fazer nossa parte em casa, no trabalho e mobilizando as pessoas que nos são próximas, estamos colaborando para um planeta mais saudável.

2.0 PROJETOS AMBIENTAIS REALIZADOS NA H2O CONSULTORIA & PROJETOS

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental é um processo participativo, onde o educando assume o papel de elemento central do processo de ensino/aprendizagem pretendido, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e busca de soluções, sendo preparado como agente transformador, através do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, através de uma conduta ética, condizentes ao exercício da cidadania.

A Educação Ambiental deve buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando o aluno a analisar criticamente o princípio antropocêntrico, que tem levado à destruição inconseqüente dos recursos naturais e de várias espécies. É preciso considerar que:

A natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital.

As demais espécies que existem no planeta merecem nosso respeito. Além disso, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência.

É necessário planejar o uso e ocupação do solo nas áreas urbanas e rurais, considerando que é necessário ter condições dignas de moradia, trabalho, transporte e lazer, áreas destinadas à produção de alimentos e proteção dos recursos naturais.

2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

A escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização. O que nela se faz se diz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis.

Considerando a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, a instituição de ensino deverá oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e sua consequência para consigo, para sua própria espécie, para os outros seres vivos e o ambiente. É fundamental que cada aluno desenvolva as suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente saudável.

Com os conteúdos ambientais permeando, todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará o aluno a perceber a

correlação dos fatos e a ter uma visão holística, ou seja, integral do mundo em que vive. Para isso a Educação Ambiental deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares.

A fundamentação teórico/prática dos projetos ocorre por intermédio do estudo de temas geradores que englobam palestras, oficinas e saídas a campo. Esse processo oferece subsídios aos professores para atuarem de maneira a englobar toda a comunidade escolar e do bairro na coleta de dados para resgatar a história da área para, enfim, conhecer seu meio e levantar os problemas ambientais.

Os conteúdos trabalhados são necessários para o entendimento dos problemas e, a partir da coleta de dados, à elaboração de pequenos projetos de intervenção.

Considerando a Educação Ambiental um processo contínuo e cíclico, o método utilizado pelo Programa de Educação Ambiental para desenvolver os projetos e os cursos capacitação de professores conjuga os princípios gerais básicos da Educação Ambiental, norteados pela nossa Carta Magna e Legislação pertinente.



(Figura 1)

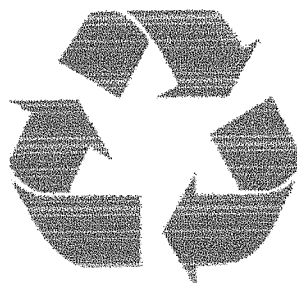
2.3 COLETA SELETIVA

Coleta Seletiva é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis previamente separados na fonte geradora.

A separação na fonte evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado destes e diminuindo os custos de reciclagem.

Para iniciar um processo de coleta seletiva é preciso avaliar, quantitativamente e qualitativamente, o perfil dos resíduos sólidos gerados em determinado município ou localidade, a fim de estruturar melhor o processo de coleta.

2.3.1 Principais formas de coleta seletiva



O símbolo internacional da reciclagem.

(Figura II)

- **Porta a Porta** – Veículos coletores percorrem as residências em dias e horários específicos que não coincidam com a coleta normal de lixo. Os moradores colocam os recicláveis nas calçadas, acondicionados em contêineres distintos;
- **PEV (Postos de Entrega Voluntária)** - Utiliza contêineres ou pequenos depósitos, colocados em pontos físicos no município, onde o cidadão, espontaneamente, deposita os recicláveis;
- **Postos de Troca** – Troca do material a ser reciclado por algum bem.
- **PICs** - Outra modalidade de coleta é a PICs, Programa Interno de Coleta Seletiva, que é realizado em instituições públicas e privadas, em parceria com associações de catadores. Em Natal, capital do Rio Grande do Norte, o PICs é realizado em diversas empresas, fruto do trabalho da Companhia de Serviços Urbanos de Natal (URBANA), que realiza trabalhos de educação ambiental com crianças e adolescentes.

Cores padronizadas das latas de lixo

- Azul - Papel
- Amarelo - Metal
- Verde - Vidro
- Marrom/metal - Orgânico
- Vermelho - Plástico



(Figura III)

3.0 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

3.1 OUTORGA DE ÁGUA

Meio pelo qual o poder público atribui à pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, o direito de utilizar privativamente os recursos hídricos.

Outorga - ato governamental que autoriza ou concede determinado volume a ser derivado ou usado, de manancial superficial ou subterrâneo, para uma ou diversas finalidades.

A outorga é imprescindível para a legalidade e regularidade quanto ao uso de recursos hídricos quando se tratar de implantação, ampliação e alteração de qualquer empreendimento que demande uso de água superficial ou subterrânea, bem como a execução de obras ou serviços que alterem o seu regime, quantidade ou qualidade.

Será outorgado o direito de uso de água ao proprietário do imóvel, pessoa física ou jurídica, ou terceiro interessado, desde que com anuência formal do proprietário.

A aplicação do mecanismo da outorga de direito de uso de recursos hídricos no Estado da Bahia, obedece ao disposto na Lei nº 6.855, de 12 de Maio de 1995; Decreto Estadual nº 6.296, de 21 de Março de 1997; Decreto Federal nº 24.643, de 10 de Julho de 1934 (Código de Águas) e Lei Federal nº 9.433, de 08 de Janeiro de 1997.

Estão dispensados de outorga os usuários que utilizem água para satisfazer as primeiras necessidades da vida, ou em que as derivações forem feitas de pequenos reservatórios, cisternas, poços, desde que a vazão máxima não ultrapasse 43,2 m³/dia (0,5 l/s), bem como volumes acumulados em reservatórios de até 200.000 m³.

A não obrigatoriedade da outorga não impede nem desobriga o Poder Público de exercer o poder de polícia: controle, inspeção, fiscalização, cadastro, entre outros.

3.1.1 Modalidades de Outorga

Concessão, nos casos de utilização dos recursos hídricos para fins de utilidade pública, e Autorização, nos demais casos.

Concessão de uso - contrato administrativo pelo qual o poder público atribui a utilização exclusiva de um bem de seu domínio ao usuário, para que o explore, segundo sua destinação específica.

Autorização de uso - ato unilateral pelo qual o poder público outorga o direito ao uso de recursos hídricos para fins não caracterizados como de utilidade pública, por um prazo máximo de 4 anos, renovável por mais dois períodos iguais.

3.1.2 Prazos

Os prazos máximos a serem estabelecidos para a outorga serão de:

- Concessão: 30 anos
- Autorização: 4 anos, renovável por mais dois períodos iguais.

No caso da autorização, vencido o prazo da segunda renovação, novas autorizações só poderão ser outorgadas, se as disponibilidades hídricas locais forem suficientes, conforme estiver demonstrado no plano de bacia hidrográfica.

Com exceção da outorga para abastecimento humano, que possui prazo diferenciado, os demais usos são outorgados com prazos de um ano para execução de todas as obras, conforme estabelecido na Portaria, publicada no Diário Oficial do Estado.

O usuário deverá requerer renovação da outorga 6 (seis) meses antes de expirar o prazo inicialmente estabelecido.

3.1.3 Usos Sujeitos a Outorga

"A implantação, ampliação e alteração de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, bem como a execução de obras ou serviços que alterem o seu regime, quantidade ou qualidade, dependerão de prévia outorga", (Art. 5º, Dec.nº 6296/97). Como por exemplo:

- derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
- extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- lançamento em corpo de água de efluentes e demais resíduos líquidos ou gasosos, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
- aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

- outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

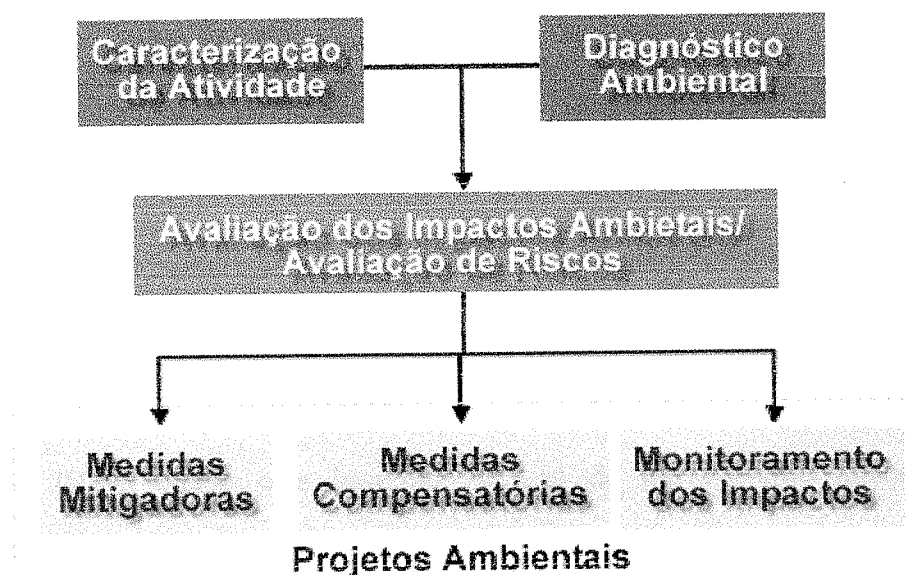
Estão dispensados de outorga os usuários que utilizem água para satisfazer as primeiras necessidades da vida, ou em que as derivações forem feitas de pequenos reservatórios, cisternas, poços, desde que a vazão máxima não ultrapasse 43,2 m³/dia (0,5 l/s), bem como volumes acumulados em reservatórios de até 200.000 m³.

A não obrigatoriedade da outorga não impede nem desobriga o Poder Público de exercer o poder de polícia: controle, inspeção, fiscalização, cadastro, entre outros.

3.2 ETAPAS BÁSICAS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Avaliação Ambiental AvA: são todos os estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento apresentado como subsídio para análise da licença requerida.

Segue o seguinte rito a avaliação ambiental:



3.3 EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental)

Conforme Resolução CONAMA 01/86, poderíamos considerar impacto ambiental como "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, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do

meio ambiente; e V - a qualidade dos recursos ambientais". Obviamente, o Estudo de Impacto Ambiental seria um instrumento técnico-científico de caráter multidisciplinar, capaz de definir, mensurar, monitorar, mitigar e corrigir as possíveis causas e efeitos, de determinada atividade, sobre determinado ambiente materializado-o num documento, agora já direcionado ao público leigo, denominado de RELATÓRIO DE IMPACTO AO MEIO AMBIENTE - RIMA.

No sentido de tornar obrigatória a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e seu Relatório, a Resolução CONAMA 01/86 define quais os empreendimentos que necessitam de EIA-RIMA.
prévio

O Decreto 750/93 criado com base no Art. 14 da Lei 4.771/65 também impõe obrigatoriedade na elaboração desse Instrumento quando se tratar de supressão de vegetação nativa de mata atlântica primária, e secundária nos estágios médio e avançado de regeneração, em atividades de utilidade pública e/ou interesse social.

A Lei 6.938/81 que definiu a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, lança as bases dos instrumentos de licenciamento ambiental e define sua obrigatoriedade e discorre sobre as etapas de um licenciamento. No mesmo sentido a Resolução CONAMA 237/97 expande a definição dessas etapas e inclui o grau de competência dos Órgãos ambientais quanto ao licenciamento.

Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental: é um procedimento administrativo de prevenção e de monitoramento dos danos ambientais, com duas grandes orientações: deve oferecer alternativas e deve apontar as razões de

confiabilidade da solução a ser adotada. O estudo, em consequência, gera o Relatório de Impacto Ambiental.

O EIA/RIMA não figura sozinho no rol dos Instrumentos de Licenciamento Prévio. Há também o PCA/RCA (Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental) e o PRAD (Programa de Recuperação de Áreas Degradadas). O PCA/RCA dos quais mais adiante demonstraremos, que se destina a avaliar o impacto de atividades capazes de gerar impacto ao ambiente, porém em grau menor e por isso dispensaria a complexidade e o aparato técnico-científico para tal elaboração. Já o PRAD (Decreto 97.632/89) seria um instrumento complementar ao EIA/RIMA em atividades de mineração visando garantir a plena recuperação da área degradada.

3.4 RCA (Relatório de Controle Ambiental)

O Relatório de Controle Ambiental é o principal documento que deve ser entregue no processo de Licenciamento Prévio Ambiental. Deve possibilitar a decisão de que o empreendimento previsto possua a conformidade legal e que seja principalmente viável do ponto de vista ambiental.

O Relatório de Controle Ambiental tem cabimento para os empreendimentos que não exigem EIA/RIMA e nem seja suficiente o PCA.

Quanto ao empreendimento deverão ser dadas informações gerais, e também o Relatório de Controle Ambiental deverá ser assinado pelos responsáveis técnicos.

3.5 PRAD (Programa de Recuperação de Área Degradada)

Degradação é definida como a perda temporária ou permanente da capacidade produtiva de uma respectiva área.

A recuperação significa que o sítio degradado será retornado a uma forma e utilização de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo. Implica que uma condição estável será obtida em conformidade com os valores ambientais, estéticos e sociais da circunvizinhança.

Trata-se de uma atividade que tem por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano pré-estabelecido para o uso do solo, visando à obtenção de uma estabilidade do meio ambiente.

Elaboração de Projeto Técnico-Executivo apresentando em sua essência as seguintes etapas mínimas (método de Rodrigues & Gandolfi, 1996, aplicado em MT por Rodrigues *et al.*, 1996):

1) avaliação das áreas degradadas;

Ex: áreas resultantes de atividades minerais, bacias de contenção de rejeitos, trincheiras, solos desnudos/decapeados.

Ex: áreas resultantes de atividades agropecuárias

PPD (margens de drenagens, entornos de represas, bordas de tabuleiros); RLD (restauração dos %'s==>'idade sistemas ecológicos inteiros).

Ex: áreas resultantes da implantação de estradas Cortes/aterros, estabilização de taludes, áreas de empréstimo. Obs: implantação de sistemas com espécies exóticas e/ou herbáceas.

Nunca Frutíferas.

- 2) levantamento da vegetação remanescente da região e/ou uso dos solos;
- 3) escolha das atividades de recomposição;
- 4) seleção do sistema de revegetação (que pode ser implantação de sistema, enriquecimento de sistema; ou apenas regeneração natural de sistemas pouco perturbados, entre outros);
- 5) plantio e distribuição das espécies no campo (quantidade, forma e local buscando-se imitar a distribuição natural das espécies, segundo as características ambientais das áreas de entorno); e
- 6) manutenção; acompanhamento e avaliação dos sistemas.

3.5.1 Ações de Recuperação

Procedimentos técnicos-operacionais para recuperação de áreas degradadas:

1 – Caracterização das áreas degradadas

Caracterização do tipo de degradação

Condição do substrato

Cobertura vegetal

Mecanismos de fornecimento de propágulos

2 – Levantamentos da vegetação e uso dos solos da região onde se inserem as áreas degradadas

3 – Definições dos sistemas de revegetação

Implantação

Enriquecimento

Regeneração Natural

4 – Elaboração de um cronograma executivo de atividades

5 – Recomposição topográfica e/ou reafeiçoamento topográfico, para o disciplinamento das águas superficiais.

6 – Escolhas das atividades de recomposição

Isolamento da área

Retirada dos fatores de degradação

Eliminação de competidores naturais

Adensamento de espécies com mudas ou sementes

Enriquecimento com mudas ou sementes

Implantação de módulos de mudas ou sementes

Seleção de espécies pioneiras e secundárias nativas

Indução do banco de sementes ou sua transferência

Aproveitamento econômico

7 – Plantios das espécies indicadas

Conservação dos solos

Abertura de covas

Correção dos solos e adubações

Ações de plantio e tutoramento

8 - Monitoramento e avaliação do processo de recuperação

Coroamento

Podas

Controle de pragas e doenças

Aceiros

Apresentação de laudos técnicos do acompanhamento sistemático (Momento de avaliação do projeto executivo de PRAD).

O ideal é que os mesmos técnicos que elaboram o PRAD também sejam os responsáveis pelo acompanhamento de sua execução e por seu monitoramento.

O registro fotográfico deve ser realizado observando os mesmos pontos fotografados nas fases de pré e pós recuperação.

O processo de recuperação de áreas degradadas, deve atender as exigências dos órgãos ambientais licenciadores de atividades modificadoras do ambiente (FEMA, IBAMA, Prefeituras.)

4.0 PLANOS DE GERENCIAMENTO

4.1 PGRSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde)

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde - PGRSS, regulamentado pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, utilizando profissionais altamente qualificados nos processos de gerenciamento e capacitação.

O regulamento aplica-se a todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS.

Definindo como geradores de RSS:

- Todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, sendo portanto:
- Laboratórios analíticos de produtos para saúde;
- Necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividade de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação);
- Serviços de medicina legal;
- Drogarias e farmácias inclusive de manipulação;
- Estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde;
- Centros de controle de zoonoses;

- Distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro;
 - Unidades móveis de atendimento à saúde;
 - Serviços de acupuntura;
- Serviços de tatuagem, dentre outros similares.

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejamento e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS.

4.2 PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos)

Mais que uma responsabilidade legal, o gerenciamento de resíduos sólidos é também uma questão de consciência. A H₂O Consultoria & Projetos vem elaborando o PGRS junto a alguns clientes, auxiliando na implantação de sistemas de coleta seletiva ou propondo melhorias nos sistemas já utilizados, com responsáveis técnicos habilitados junto ao Conselho Regional de Química - CRQ e Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

- CREA. A iniciativa pretende diminuir o volume de resíduos orgânicos nas empresas, criando possibilidades de reaproveitamento para os recicláveis e adequando o cliente à legislação Municipal.

Buscando contemplar as necessidades de todos os envolvidos no processo, desde o gerador de resíduos, até os responsáveis pela limpeza e retirada, passando pelo processo de acondicionamento, transporte e a destinação final, o PRGS da H₂O Consultoria & Projetos contribui, por um lado, com soluções para os clientes e, por outro, com a preservação ambiental.

CONCLUSÃO

A consciência de que o meio ambiente é um bem que precisa ser protegido, apesar de ainda recente é, hoje, questão de sobrevivência. A humanidade passou a discutir seu planeta há apenas algumas décadas. Por exemplo, quem tem mais de 40 anos criou-se olhando a natureza com olhos de poeta, sem preocupar-se com o fato de que ela é um bem finito, e, pior ainda, ameaçado de extinção. Os últimos anos têm trazido grandes modificações à organização econômica mundial. A mudança mais radical, porém, parece ser a compreensão de que o homem precisa de seu planeta para sobreviver, que este é seu insumo básico de qualidade de vida. Precisamos ar puro para respirar bem; beber água limpa para não ficarmos doentes. Foi o homem que poluiu o ar, a terra e a água. Agora, consciente da necessidade de não poluir, passou a organizar instrumentos para proteção, controle e fiscalização do meio ambiente.

A realização do Estágio nos proporcionou um grande conhecimento técnico, sobretudo no tocante às legislações aplicadas, projetos, licenciamentos ambientais e planos de gerenciamento. Semeou também um grande comprometimento e respeito com o meio ambiente que vivemos. Conscientizamos-nos da importância da Educação Ambiental como forma de se estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas.

ANEXO I**Ofício**

Juiz de Fora, 06 de julho de 2007

Ofício n.º 01/2007

Ref.: Proposta de projeto sócio-ambiental

À Prefeitura Municipal de Ewbanck da Câmara

A/C Secretária Municipal de Saúde

Srª Tereza Matilde de Abreu Bastos

Prezada Senhora,

Segue em anexo proposta de Projetos de Educação Ambiental, Coleta Seletiva e Planejamento e acompanhamento de Usina de Triagem e Compostagem, a serem implantados no município.

Certos de poder contribuir para o desenvolvimento sustentável do município acerca da correta destinação de resíduos sólidos, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

H₂O Consultoria & Projetos.

ANEXO II**MEMORIAL DISCRITIVO**

Da: H₂O Consultoria & Projetos

Ao: Departamento de Licenciamento da Agenda JF

Memorial descritivo do Sítio Caravelas, situado na Estrada de Caeté, s/nº, a 5 km da Estação de Retiro, município de Juiz de Fora.

Área de 3 alqueires - Para fins de movimentação de terra/construção de açude.

Empreendimento localizado entre o bairro Retiro e o distrito de Caeté, na estrada de acesso do Hotel fazenda Maria Maria, em uma área de aproximadamente, 3 alqueires, denominado sítio Matumbi.

O empreendedor pretende fazer uma pequena movimentação de terra para construção de quatro açudes para o uso da propriedade. Esta área tem um pequeno curso d'água, e uma pequena mina na qual se pretende represar, fazendo-se pequenas movimentações de terra. A área é coberta por uma vegetação rasteira em cima de camadas rochosas. Ao redor da mina

já existem, mais ou menos, 600 m² de espécies florestais nativas arbóreas e nativas frutíferas, unindo-se com uma mata nativa já existente. Todo o terreno é formado por camadas rochosas onde a profundidade da terra é cerca de 20 a 30 cm.

Solicitamos aos técnicos especialistas dessa conceituada Agência que façam uma vistoria prévia para a devida verificação se há a necessidade de autorização para movimentação de terra.

Além dessa pequena obra, o Empreendedor pretende criar um corredor de matas entre as propriedades vizinhas contribuindo para a ampliação de um maior ecossistema para a fauna e flora da região.

Contamos com a colaboração dos técnicos ambientalistas no sentido de orientarmos principais procedimento para que nosso meio ambiente seja sempre conservado e respeitado.

Assinatura Empreendedor.

Assinatura Técnico Responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAINES, John. Preserve a atmosfera. Coleção preserve o mundo. São Paulo. Scipione, 2002.
- BARROS, L.T.L.; ALBUQUERQUE, L.B.; PINTO, L.P.; Borges, L.M.K.; TONELLO, V.M. & MARTINS, A.L., 1996. *Metodologia para recuperação de áreas degradadas pela agricultura: um estudo de caso do rio Brilhante, Jaciara/MT*. UFMT/IBAMA. Cuiabá-MT. 46 p.
- BENNETT, Paul. Terra: uma incrível máquina de reciclagem. São Paulo. Moderna, 2001.
- BINHA, Maria. Preserve as florestas tropicais. Coleção preserve o mundo. Editota São Paulo. Scipione, 2002.
- BRANCO, Samuel Murgel. Cerrado: origem, natureza e curiosidades. São Paulo. Moderna, 2000.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 2001.
- CHIAVENATO, Júlio José. O massacre da natureza. São Paulo. Moderna, 1989.
- DUARTE, Ruth Gouvêa. Lições da natureza. São Paulo. Saraiva.
- FURLAN, Sueli Ângelo. Nucci, João Carlos. A conservação das florestas. Coleção meio ambiente. São Paulo. Atual, 1999.
- HELENE, Maria Elisa Marcondes. Florestas: desmatamento e destruição. São Paulo. Scipione, 1996.
- MANUAL de Diretrizes para avaliação de impactos ambientais, GPRH/GTZ, Edit. Bip Comunicação e Arte, Recife, 1998.
- MATTOS, Neide Simões de. MAGALHÃES, Nícia Wendel de. ABRAÃO, Salete Maria Antônia Moons. Nós e o ambiente. São Paulo. Scipione, 2001.
- MCLEISER, Ewan. A expansão dos desertos. Coleção preserve o mundo. São Paulo. Scipione, 2001.
- NEIMAN, Zysman. Era verde? Ecossistemas brasileiros ameaçados. Coleção meio ambiente. São Paulo. Atual. 1989.

PRENY, Malcolm. Preserve a vida silvestre. Coleção preserve o mundo. São Paulo. Scipione, 2002

QUEIROZ, Luiz Roberto de Souza. O ser humano e o ambiente. São Paulo. Moderna, 1997.

RODRIGUES, R.R. & GANDOLFI, S. 1996. *Recomposição de florestas nativas: princípios gerais e subsídios para uma definição metodológica*. Rev. Bras. Hort. Orn. Campinas/SP. V.2, n. 1, p. 4-15.

RODRIGUES, R.R (Coord.); VASCONCELOS, T.N.N.; MONTEIRO, J.R.B.; PAES DE SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 19 ed. São Paulo: Malheiros, 2001.