

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

Adriano de Oliveira Castro

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE “PRÁTICA PROFISSIONAL”

Juiz de Fora - MG

Novembro de 2004

Adriano de Oliveira Castro

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE “PRÁTICA PROFISSIONAL”

Relatório de estágio de “Prática Profissional”
apresentado ao Curso de Tecnologia em Meio
Ambiente do Instituto de Estudos Tecnológicos
da Universidade Presidente Antônio Carlos como
requisito parcial à obtenção do título de
Tecnólogo em Gestão de Meio Ambiente.

Orientadora: Profª Gisele Pereira Teixeira

Supervisor:

Juiz de Fora - MG

novembro de 2004

Adriano de Oliveira Castro

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE "PRÁTICA PROFISSIONAL"

Estágio de "Prática Profissional" do Curso de Tecnologia em Meio Ambiente do Instituto de Estudos Tecnológicos da Universidade Presidente Antônio Carlos como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão de Meio Ambiente, realizado na Prefeitura de Juiz de Fora, Diretoria de Política Urbana, Gerência de Operações e Controle Urbano, Departamento de Controle de Posturas e Edificações.



Supervisor de estágio

Heleneice Lopes de Souza
SMAU/DEFOR - Sudeste
DIRETORA

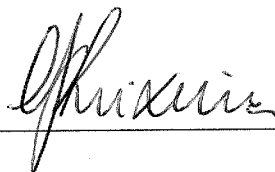
Juiz de Fora - MG

novembro de 2004

Adriano de Oliveira Castro

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE “PRÁTICA PROFISSIONAL”

Relatório de estágio curricular apresentado ao
Curso de Tecnologia em Meio Ambiente como
requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo
em Gestão de Meio Ambiente e aprovada pela
seguinte banca examinadora:



Profª Gisele Pereira Teixeira (Orientadora)

Universidade Presidente Antônio Carlos

Prof.

Universidade Presidente Antônio Carlos

Prof.

Universidade Presidente Antônio Carlos

Juiz de Fora

Novembro de 2004

Dedico este trabalho aos amigos, que muito colaboraram para sua realização conhecimentos e aos meus professores por todo o apoio e dedicação, fundamentais para meu amadurecimento intelectual.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Prefeitura de Juiz de Fora a oportunidade que me foi oferecida de consolidação de meus conhecimentos e aos meus professores por todo o apoio e dedicação, fundamentais para meu amadurecimento intelectual.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS, FIGURAS E TABELAS	IX
I - INTRODUÇÃO	10
II – CONTROLE DA POLUIÇÃO	11
II.1 – TIPOS DE POLUIÇÃO	11
II.2 – INSTRUMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS PARA CONTROLE DA POLUIÇÃO	21
II.2.1 – LEIS E DECRETOS FEDERAIS	22
II.2.2 – LEIS ESTADUAIS	23
II.2.3 – LEIS E DECRETOS MUNICIPAIS	23
II.2.4 – RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE	27

II.2.5 – DELIBERAÇÕES DO CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE-----	28
III – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA “PRÁTICA PROFISSIONAL”----	30
IV – CONCLUSÃO-----	35
V – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA-----	37
ANEXO-----	38

LISTA DE GRÁFICOS, FIGURAS E TABELAS

Tabela 1 – Composição normal do ar-----	12
Tabela 2 – Poluentes mais comuns do ar e suas principais fontes-----	13
Tabela 3 – Tempo de decomposição de alguns materiais comuns em residências.....	32

I – INTRODUÇÃO

Visando o aprofundamento e a consolidação dos conceitos explanados em sala de aula, relativos a gestão ambiental, torna-se necessário à execução do estágio de “Prática Profissional” desenvolvido em empresa atuante nesta área.

Considerando o grande avanço dos atos legais provenientes do poder público, em todos as suas esferas administrativas, procurando garantir o desenvolvimento sustentável da Nação, dedicando inclusive um capítulo da “*Carta Magna*” para tratar desta matéria.

Necessário é que se conheça todo o aparato legal pertinente ao fato para um bom desempenho da Função de Tecnólogo em Meio Ambiente.

À Prefeitura de Juiz de Fora, empresa pública responsável pela administração da cidade, compete em âmbito municipal fazer valer todo o direito e o cumprimento de todos os deveres instituídos em atos legais, se valendo para isto de um corpo fiscal imbuído do “Poder de Polícia” para a aplicação destes atos.

Desempenhando a função de Fiscal de Posturas Municipais, lotado no Departamento de Controle de Posturas e Edificações, da Gerência de Operações e Controle Urbano, da Diretoria de Política Urbana desta empresa, por um período de 4 meses, foi-me possível consultar, aplicar e vivenciar no dia-a-dia todo este universo jurídico, o que com certeza enriqueceu em muito o meu aprendizado.

II – CONTROLE DA POLUIÇÃO

II.1 – TIPOS DE POLUIÇÃO

De acordo com o texto “O que é poluição química” de autoria de “MARTINS, RENATA F.; SANTOS, ANTONIO R. DOS (1999/2004), texto extraído do site www.ultimaarcadenoe.com, em 21/11/2004), dependendo do elemento atingido, a poluição pode ser denominada de:

1. Poluição hídrica

Conforme consta no Decreto n.º 73.030/73, art. 13, § 1º, poluição da água é qualquer alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem estar das populações, causar dano à flora e à fauna, ou comprometer o seu uso para fins sociais e econômicos. Quando se fala em poluição das águas, devem ser abrangidas não só as águas superficiais como também as subterrâneas.

Uma das principais fontes de poluição das águas são os resíduos urbanos, tanto os industriais quanto os rurais, que são despejados voluntária ou involuntariamente.

Como exemplos de materiais tóxicos que normalmente são despejados nas águas destacam-se metais pesados como o cádmio e o mercúrio, o chumbo, nitratos e pesticidas. Estes poluentes representando grande ameaça à qualidade da água, à saúde e ao meio ambiente, pois são capazes de provocar enormes danos aos organismos vivos, e, conseqüentemente à cadeia alimentar e à nossa saúde.

Portanto, medidas devem ser tomadas no sentido de recuperação dos rios e mananciais atingidos pela poluição para que se garanta à população o abastecimento de água não infectada. Dentre essas medidas, ressalta-se o tratamento dos esgotos urbanos.

2. Poluição atmosférica

Para que se entenda o que é poluição atmosférica, é de suma importância que se conheça a composição normal do ar, que pode ter algumas variações de região para região, exposta a seguir:

Tabela 1 – Composição normal do AR

GÁS CONCENTRAÇÃO	(porcentagem)
Nitrogênio (N ₂)	78,03
Oxigênio (O ₂)	20,99
Argônio (Ar)	0,94 ppm ¹
Dióxido de carbono (CO ₂)	340,0 ² -
Neônio (Ne)	18,0
Hélio (He)	5,0
Metano (CH ₄)	1,5
Hidrogênio (H ₂)	0,5
Óxido de dinitrogênio (N ₂ O)	0,3 ³
Dióxido de nitrogênio (NO ₂)	0,3 ⁴
Monóxido de nitrogênio (NO)	0,1 ⁵
Monóxido de carbono (CO)	0,1 ⁶

www.aultimaarcadenoe.com acessada em 21/11/2004

Podemos definir a poluição do ar como “a modificação da sua composição química, seja pelo desequilíbrio dos seus elementos constitutivos, seja pela

¹ partes por milhão

² concentração variável

³ concentração variável

⁴ concentração variável

⁵ concentração variável

⁶ concentração variável

presença de elemento químico estranho, que venha causar prejuízo ao equilíbrio do meio ambiente e conseqüentemente à saúde dos seres vivos”.

Tabela 3 - Poluentes mais comuns do ar e suas principais fontes

Poluentes	Principais fontes (precursores)
Hidrocarbonetos	Emissões de veículos, refinarias de petróleo e vegetação
Sulfetos	Usinas termoeletricas, fornos a carvão, metalúrgicas, vulcanização, indústria de fertilizantes e pântanos
Mercaptanas	Refinarias de petróleo e indústrias de celulose
Hidrocarbonetos clorados	Pesticidas, lavanderias e propelentes de aerossóis
Dióxido de enxofre	Combustões, olarias, usinas termoeletricas, refinarias de petróleo, usinas de ferro/aço, indústria de fertilizantes e plantas
Óxidos de nitrogênio	Emissões de veículos, indústria de fertilizantes
Ácido nítrico	Conversão do NO ₂
Monóxido de carbono	Emissões de veículos e oxidação de terpenos (vegetação)
Dióxido de carbono	Combustões em geral/emissões de veículos
Amônia	Fábrica de fertilizantes e de amônia
Ozônio	Na troposfera, principalmente: hidrocarbonetos + óxidos de nitrogênio + luz
Material particulado (poeiras)	Emissões de veículos, refinarias de petróleo, usinas a gás, geração de eletricidade, incinerações-fábricas de cimento, cerâmicas, estufas e carvão, fornos e, entre outras, conversão gás-partícula

Fonte: PONTIN & MASSARO (1993).

A poluição do ar é classificada em:

- poluição pelos detritos industriais;
- poluição pelos pesticidas; e,
- poluição radioativa.

Fontes de poluição atmosférica são:

- fixas (indústrias, hotéis, lavanderias etc.)
- móveis (veículos automotores, aviões, navios trens etc.)

Fatores que causam a poluição do ar:

- fatores naturais: são aqueles que têm causas nas forças da natureza, como tempestades de areia, queimadas provocadas por raios e as atividades vulcânicas.
- fatores artificiais: são aqueles causados pela atividade do homem, como a emissão de combustíveis de automóveis, queima de combustíveis fósseis em geral, materiais radioativos, queimadas etc.

Entre as mais graves consequências da poluição atmosférica podemos citar a chuva ácida, o efeito estufa e a diminuição da camada de ozônio.

- Chuva ácida

A chuva será considerada ácida quando tiver um pH inferior a 5,0, ocorrendo não apenas sob a forma de chuva, mas também como neve, geada ou neblina.

Decorre da queimada de combustíveis fósseis, produzindo gás carbônico, formas oxidadas de carbono, nitrogênio e enxofre. Esses gases, quando liberados para a atmosfera, podem ser tóxicos para os organismos.

O dióxido de enxofre provoca a chuva ácida quando se combina com a água presente na atmosfera, sob a forma de vapor. As gotículas de ácido sulfúrico, resultantes dessa combinação geram sérios danos às áreas atingidas.

Além dos sérios danos ao meio ambiente natural, as chuvas ácidas também constituem séria ameaça ao patrimônio cultural da humanidade, corroendo as obras talhadas em mármore, que por ser uma rocha calcária, dissolve-se sob a ação de substâncias ácidas.

- Efeito estufa:

Fenômeno de elevação da temperatura média da Terra, que ocorre pelo aumento considerável na concentração de gás carbônico na atmosfera, provocado principalmente pela queima de combustíveis fósseis e desmatamentos, formando assim uma espécie de “coberta” sobre a Terra impedindo a expansão do calor.

O crescente aumento do teor do gás carbônico na atmosfera faz com que a temperatura da Terra esteja em constante crescimento, o que pode ocasionar grandes distúrbios climáticos.

- Diminuição da camada de ozônio:

O ozônio está presente na troposfera, que é a camada da atmosfera em que vivemos, e também em zonas mais altas da estratosfera, entre 12 e 50 km de altitude, tendo como função proteger o planeta da incidência direta de grande parte dos raios ultravioleta, que é um dos componentes da radiação solar.

Com a diminuição dessa camada de ozônio, os raios ultravioletas atingem a Terra de forma mais brusca, provocando graves doenças no ser humano, como câncer de pele, distúrbios cardíacos e pulmonares, queimaduras, problemas de visão etc. O ambiente também é diretamente atingido pelas modificações na cadeia alimentar, visto que certas espécies de animais e plantas são extremamente sensíveis a essa radiação, como os anfíbios anuros (sapos, rãs e pererecas). Além disso, a destruição desta camada de ozônio pode contribuir com o derretimento de parte do gelo da calota polar, causando o superaquecimento do planeta.

Uma das grandes causas da diminuição da camada de ozônio tem sido a liberação de compostos químicos industriais na atmosfera, denominados de CFC (clorofluorcarbono), que é um gás não tóxico, inodoro, e quimicamente inerte. É usado em grande escala como agente refrigerador de geladeiras e aparelhos de ar

condicionado, na manufatura de espumas de plástico e principalmente como propelente de sprays enlatados, e sua inércia química torna-o capaz de atingir grandes altitudes sem se modificar, até alcançar a estratosfera, onde a radiação ultravioleta provinda do Sol provoca a sua quebra. O cloro é liberado, reagindo com o ozônio, e desmembrando-o em uma molécula e um átomo de oxigênio.

3. Poluição do solo:

Conforme estabelece o Decreto n.º 28.687/82, art.72, poluição do solo e do subsolo consiste na deposição, disposição, descarga, infiltração, acumulação, injeção ou enterramento no solo ou no subsolo de substâncias ou produtos poluentes, em estado sólido, líquido ou gasoso.

O solo é um recurso natural básico, constituindo um componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais, um reservatório de água, um suporte essencial do sistema agrícola e um espaço para as atividades humanas e para os resíduos produzidos.

Degradação do solo por meio da:

- desertificação;
- utilização de tecnologias inadequadas;
- falta de práticas de conservação de água no solo;
- destruição da cobertura vegetal.

A contaminação dos solos dá-se principalmente por resíduos sólidos e líquidos, águas contaminadas, efluentes sólidos e líquidos, efluentes provenientes de atividades agrícolas etc. Assim, pode-se concluir que a contaminação do solo ocorrerá

sempre que houver adição de compostos ao solo, modificando suas características naturais e as suas utilizações, produzindo efeitos negativos, chamados de poluição.

No controle da poluição do solo é válido citar o exposto pela CETESB, ressaltando que o controle da qualidade do solo envolve vários aspectos: produção agrícola ou pastoril, qualidade dessa produção, planejamento urbano, conservação ou preservação de matas e florestas etc.

4. Poluição sonora:

Segundo SIRVINSKAS (1998), poluição sonora é a produção de sons, ruídos ou vibrações em desacordo com as precauções legais, podendo acarretar problemas auditivos irreversíveis, perturbar o sossego e a tranquilidade alheia.

A poluição sonora pode causar ainda mau humor, doenças cardíacas e, conseqüentemente, queda na produtividade física e mental.

Esse tipo de poluição tem como causas principalmente o barulho de automóveis, aviões, obras, gritarias etc., podendo ser mais ou menos nociva, conforme sua duração, repetição e intensidade (em decibéis).

Ultimamente temos observado que a imprensa em geral tem dado atenção a reclamações das pessoas com referência aos ruídos ou barulhos principalmente em bares, casas noturna. Não é para menos, já que a aglomeração de pessoas, casas residenciais e comerciais está crescendo assustadoramente nas grandes cidades, o que torna as pessoas expostas a todas as formas de barulho.

A poluição sonora dá-se através do ruído que é o som indesejado, sendo considerada uma das formas mais graves de agressão ao homem e ao meio ambiente.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o limite tolerável ao ouvido humano é de 65 dB (A), acima disso o nosso organismo sofre de estresse, o qual aumenta o risco de doenças. Com ruídos acima de 85 dB (A) aumenta o risco de comprometimento auditivo. Sabe-se também que quanto mais tempo exposto, maior o risco da pessoa sofrer danos. Quanto a estes, dois fatores são determinantes para a sua amplitude: o tempo de exposição e o nível do barulho a que se expõe a pessoas ou pessoas, sendo de se observar que cada caso tem suas características e seu grau de consequência, o que exige estudos específicos para cada um.

Em se tratando de poluição sonora restrita a uma determinada região ou área o problema torna-se muitas vezes de pequena proporção, mas quando ela atinge grande parte da cidade, como no caso de trânsito intenso e corredor de tráfego a questão passa a ser mais ampla e generalizada, pois além de ofender os moradores próximos às vias públicas barulhentas, atinge também os que passam por elas, tornando-se assim um problema de saúde pública. Já, na área trabalhista uma das principais causas da incapacidade funcional tem sido a perda da audição pela ocorrência do excesso de barulho no ambiente de trabalho, ou seja pela poluição sonora a que se expõe o trabalhador. No âmbito doméstico a poluição sonora ocorre pela emissão de ruídos acima das especificações produzidos por eletrodomésticos.

5. Poluição visual:

Trata-se da degradação do ambiente natural ou artificial que provoca incômodo visual.

O excesso de outdoors, propagandas, cartazes etc., faz com que a cidade fique visualmente poluída, pois estes além de deixarem a cidade feia, ainda a tornam cada vez mais suja, devido aos papéis que são jogados na rua.

A gravidade deste tipo de poluição será ainda maior se o bem lesado for um bem tombado.

6. Poluição Luminosa

Uma das mais modernas formas de poluição é a poluição luminosa, caracterizada pelo excesso de brilho artificial produzido pelo homem nos centros urbanos e que tem prejudicado as condições de visibilidade noturna dos corpos celestes. Esse tipo de poluição vem sendo detectada por estudiosos. A poluição luminosa vem prejudicando a paisagem celeste noturna, impedindo o estudo dos astrônomos, tanto amadores, quanto profissionais, bem como todos aqueles que querem usufruir a visão das estrelas. A paisagem celeste deve, como todo bem ambiental, ser preservada.

Daí a importância dos estudos nesta área para tentar diminuir este prejuízo visual que já atinge grande percentual de pessoal em todo o mundo.

7. Poluição radioativa

Para que se fale em poluição radioativa, devemos primeiramente definir radiação.

Radiação é o efeito químico proveniente de ondas e energia calorífica, luminosa etc. Existem três tipos de radiação: raios alfa e raios beta, que têm a absorção

mais fácil, e raios gama, que são muito mais penetrantes que os primeiros, já que se tratam de ondas eletromagnéticas.

O contato contínuo à radiação causa danos aos tecidos vivos, tendo como principais efeitos: a leucemia, tumores, queda de cabelo, diminuição da expectativa de vida, mutações genéticas, lesões a vários órgãos etc.

Assim, poluição radioativa é o aumento dos níveis naturais de radiação por meio da utilização de substâncias radioativas naturais ou artificiais.

A poluição radioativa tem como fontes :

- substâncias radioativas naturais: são as substâncias que se encontram no subsolo, e que acompanham alguns materiais de interesse econômico, como petróleo e carvão, que são trazidas para a superfície e espalhadas no meio ambiente por meio de atividades mineratórias;
- substâncias radioativas artificiais: substâncias que não são radioativas, mas que nos reatores ou aceleradores de partículas são “provocadas”.

A fonte de poluição radioativa predominante é a natural, pois a poluição natural da Terra é muito grande, decorrente do decaimento radioativo do urânio, do tório e outros radionuclídeos naturais.

Finalmente, devemos lembrar que a poluição radioativa provém principalmente de: indústrias, medicina, testes nucleares, carvão, radônio, fosfato, petróleo, minerações, energia nuclear, acidentes radiológicos e acidentes nucleares.

Por último podemos observar que em qualquer dos tipos acima expostos, a poluição pode ocorrer principalmente por meio de:

- Agentes bacteriológicos: tendo como causas esgotos e adubos, e consistindo na contaminação por bactérias, vírus e outros micróbios portadores de doenças;
- Agentes químicos: tendo como causas óleos, inseticidas, detergentes sintéticos, adubos químicos e esgotos, e consistindo na contaminação por meio de elementos químicos que podem destruir a fauna e a flora;
- Agentes físicos: tendo como causas erosão, húmus, vegetação e a própria atividade humana, resultando alteração da cor, gosto, cheiro e temperatura da água;
- Partículas radioativas: caracterizada pela presença de materiais radioativos das centrais ou explosões nucleares.

II.2 – INSTRUMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS PARA O CONTROLE DA POLUIÇÃO

Em nossa sociedade existe uma série de regulamentações que buscam o cumprimento de certos padrões com a finalidade de diminuir ou controlar a poluição causada por nosso modo de vida. A seguir serão listados as principais Leis e Decretos Federais e Municipais e, ainda, as resoluções dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, com destaque para as Deliberações Normativas do Conselho Municipal de Meio Ambiente -COMDEMA do município de Juiz de Fora – MG.

II.2.1 - LEIS E DECRETOS FEDERAIS

- 1- Decreto Federal Nº24643, de 1934, (Decreta o Código de Águas.)
- 2- Decreto Federal Nº 3179, de 1999, (Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.)
- 3- Decreto Federal Nº 4613, de 2003, (Regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.)
- 4- Lei Federal Nº 4771, de 1965, (Institui o novo Código Florestal.)
- 5- Lei federal Nº 5197, de 1967, (Dispõe sobre a proteção à fauna.)
- 6- Lei Federal Nº 6766, de 1979, (Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano.)
- 7- Lei Federal Nº 6938, de 1981, (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus Fins e Mecanismos de Formulação e Aplicação.)
- 8- Lei Federal Nº 7347, de 1985, (Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao Meio Ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estéticos, históricos, turísticos e paisagísticos.)
- 9- Lei Federal Nº 7754, de 1989, (Estabelece medidas para proteção das florestas estabelecidas nas nascentes dos rios.)
- 10- Lei Federal Nº 9433, de 1997, (Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.)
- 11- Constituição da República Federativa do Brasil

II.2.2 - LEIS ESTADUAIS

- 1- Lei Estadual Nº 7302, de 1978, (Dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.)
- 2- Constituição Estadual de 21 de setembro de 1989.

II.2.3 - LEIS E DECRETOS MUNICIPAIS

- 1- Decreto Municipal Nº 4904, de 1993, (Regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas nas Leis Municipais nºs 6.909 e 6.910, de 31 de maio de 1986, que “Dispõem sobre o código de edificações e lei de uso e ocupação do solo no município de Juiz de Fora.”)
- 2- Decreto Municipal Nº 4905, de 1993, (Regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Municipal nº 6.908, de 31 de maio de 1986, que “Dispõe sobre o parcelamento do solo no Município de Juiz de Fora”)
- 3- Decreto Municipal Nº 4906, de 1993, (Regulamenta os procedimentos e requisitos técnicos da Lei nº 6.910, de 31 de maio de 1986, que dispõe sobre o ordenamento do uso e ocupação do solo no município de Juiz de Fora.)
- 4- Decreto Municipal Nº 6728, de 2000, (Regulamenta a Lei n.º 9590 de 14 de setembro de 1999, que dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SISMAD)
- 5- Decreto Municipal Nº 6729, de 2000, (Regulamenta a Lei n.º 9680 de 20 de dezembro de 1999, que dispõe sobre o Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMDEMA)

- 6- Lei Municipal Nº 5120, de 1976, (Preserva as reservas florestais de propriedade do município de Juiz de Fora)
- 7- Lei Municipal Nº 5833, de 1980, (Dispõe sobre a regularização de loteamentos ou gramjeamentos.)
- 8- Lei Municipal Nº 6084, de 1981, (Dispõe sobre publicidade e propaganda)
- 9- Lei Municipal Nº 6395, de 1983, (Dispõe sobre funcionamento dos Estabelecimentos Industriais)
- 10- Lei Municipal Nº 6493, de 1984, (Dispõe sobre funcionamento de Panificações e Confeitarias.)
- 11- Lei Municipal Nº 6908, de 1986, (Dispõe sobre o parcelamento do solo no Município de Juiz de Fora.)
- 12- Lei Municipal Nº 7688, de 1990, (Estabelece procedimentos relativos ao lixo hospitalar.)
- 13- Lei Municipal Nº 7875, de 1991, (Dispõe sobre a construção de passeios e fechamento de terrenos no município de Juiz de Fora e dá outras providências).
- 14- Lei Municipal Nº 8118, de 1992, (Dispõe sobre a construção e funcionamento de Postos de Abastecimentos de Veículos Automotores e Serviços.)
- 15- Lei Municipal Nº 8248, de 1993, (Dispõe sobre norma a ser obedecida em depósitos de pneumáticos.)
- 16- Lei Municipal Nº 8301, de 1993, (Estabelece norma para aprovação de loteamento)

- 17-Lei Municipal Nº 8471, de 1994, (Regulamenta a instalação de equipamentos para os Serviços, Empresas e Indústrias que utilizam óleos, graxas e que transportam e armazenam produtos químicos.)
- 18-Lei Municipal Nº 8734, de 1995, (Dispõe sobre utilização de serviço de alto-falantes.)
- 19-Lei Municipal Nº 9555, de 1999, (Dispõe sobre a instalação de Caçambas no Município de Juiz de Fora.)
- 20-Lei Municipal Nº 9590, de 1999, (Dispõe sobre a criação do Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Município de Juiz de Fora.)
- 21-Lei Municipal Nº 9591, de 1999, (Dispõe sobre a coleta de lixo e dá outras providências.)
- 22-Lei Municipal Nº 9621, de 1999, (Cria coleta seletiva para Baterias de Uso celular Esgotadas, obrigando os revendedores autorizados a recolhê-las.)
- 23-Lei Municipal Nº 9658, de 1999, (Proíbe o depósito e a armazenagem ao ar livre, de equipamentos ou objetos que possam reter água.)
- 24-Lei Municipal Nº 9680, de 1999, (Dispõe sobre o CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO-AMBIENTE – COMDEMA.)
- 25-Lei Municipal Nº 9717, de 2000, (Dispõe sobre a produção de sons musicais em Estabelecimentos Comerciais Recreativos.)
- 26-Lei Municipal Nº 9788, de 2000, (Estabelece critérios para instalação de Estação Rádio-Base (ERB), microcélulas de Telefonia Celular e equipamentos afins.)

- 27-Lei Municipal Nº 9822, de 2000, (Dispõe sobre a panfletagem de propaganda comercial nos logradouros públicos do município de Juiz de Fora.)
- 28-Lei Municipal Nº 9835, de 2000, (Obriga o recolhimento de todo o material plástico mencionado nesta Lei, utilizado no Município de Juiz de Fora.)
- 29-Lei Municipal Nº 9896, de 2000, (Dispõe sobre o Código Ambiental Municipal de Juiz de Fora.)
- 30-Lei Municipal Nº 10024, de 2001, (Dispõe sobre a construção e funcionamento de postos de abastecimento de veículos movidos a gás natural.)
- 31-Lei Municipal Nº 10076, de 2001, (Dispõe sobre a movimentação de terra no Município de Juiz de Fora.)
- 32-Lei Municipal Nº 10396, de 2003, (Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final de pneus não reutilizáveis.)
- 33-Lei Municipal Nº 10467, de 2003, (Dispõe sobre a criação, objetivos, organização e estrutura da Agência de Gestão Ambiental de Juiz de Fora – AGENDA JF, fixa princípios e diretrizes de gestão.)
- 34-Lei Municipal Nº 10559, de 2003, (Dispõe sobre a instituição do Programa Municipal de Combate e Prevenção à Dengue.)
- 35-Lei Municipal Nº 10572, de 2003, (Dispõe sobre a proteção de nascentes no Município de Juiz de Fora.)
- 36-Lei Municipal Nº 10615, de 2003, (Torna obrigatória a separação do lixo reciclável em condomínios.)

37-Lei Municipal Nº 10729, de 2004, (Dispõe sobre a responsabilidade da destinação de pilhas, baterias e lâmpadas usadas.)

38-Lei Orgânica do Município de Juiz de Fora

II.2.4 – RESOLUÇÕES CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

- 1- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 01, de 1986,(Critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente)
- 2- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 01, de 1990, (Estabelece padrões, critérios e diretrizes referentes à emissão de ruídos sonoros, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política)
- 3- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 02, de 1985, (Determina que empresas responsáveis pela construção de barragens, tenham seus projetos de implantação como objeto de licenciamento pelos órgãos estaduais competentes)
- 4- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 03, de 1990, (Institui padrões de qualidade do ar, as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.)

- 5- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 05, de 1989, (Institui o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar – PRONAR)
- 6- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 09, de 1993, (Organiza e controla as atividades de gerenciamento de óleos lubrificantes usados de modo a evitar danos à saúde, ao meio ambiente)
- 7- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 257, de 1999, (Disciplina o descarte e o gerenciamento ambientalmente adequado de pilhas e baterias usadas, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final.)
- 8- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 258, de 1999, (Disciplina a coleta e destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território nacional.)
- 9- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Nº 335, de 2003, (Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios)

II.2.5 – DELIBERAÇÕES DO CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

- 1- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 01, de 2001, (Dispõe sobre parâmetros de lançamento e sobre o monitoramento dos efluentes de postos de combustíveis, oficinas mecânicas, garagens de veículos, lava jatos, metalúrgicas e outras fontes geradoras de efluentes.)

- 2- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 16, de 2003, (Dispõe sobre as normas específicas para o Controle da Poluição Veicular.)
- 3- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 15, de 2003, (Institui obrigatoriedade do PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS).
- 4- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 10, de 2002, (Estabelece normas e procedimentos relativos aos projetos de Arborização de Vias dos loteamentos a receberem licenciamento ambiental pelo COMDEMA.)
- 5- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 09, de 2002, (Dispõe sobre normas específicas para licenciamento ambiental das Estações Rádio Base (ERBs) e equipamentos afins.)
- 6- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 04, de 2001, (Estabelece normas e procedimentos relativos ao licenciamento ambiental de parcelamentos urbanos, caracterizados como loteamentos, conforme definido na lei de parcelamento do solo.)
- 7- Deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) Nº 02, de 2001, (Estabelece Normas para o Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração de Areia, (Saibro), Cascalho e Argila no Município de Juiz de Fora, nos termos da Deliberação Normativa COPAM 03/91.)

III – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA “PRÁTICA PROFISSIONAL”

Dentre as atividades de competência desenvolvidas, durante o período do estágio de “Prática Profissional”, posso destacar as seguintes:

1) Controle de resíduos provenientes da construção civil

Existem estudos que comprovam que se desperdiça em média 33% em materiais de construção no Brasil. Este desperdício se dá devido ao mau acondicionamento dos materiais e o mau uso dos mesmos. As empresas que comercializam tais produtos não se preocupam com os danos que possam vir a causar ao meio em que vivem, bem como as pessoas que se utilizam destes. Devido a obras executadas sem qualquer planejamento, onde não se reserva local apropriado para a guarda dos materiais, obriga-se a descarga destes em via pública, vias estas caracterizadas pela irregularidade geográfica do município, facilmente se dá o carreamento dos materiais para a rede de captação de águas pluviais, gerando entupimento das bocas de lobos e conseqüentemente o assoreamento dos leitos dos rios, córregos e riachos. Posso citar como exemplo a extinção do lago que existia na entrada do bairro São Pedro, devido à expansão urbana deste bairro.

2) Controle de atividades relacionados com a construção civil.

Neste item tratarei das construções em geral, dos loteamentos e dos movimentos de terra caracterizados por aterros e desaterros. Toda construção gera,

como já foi dito, entulhos que são lançados na via pública ou em terrenos abandonados pro seus proprietários sem o devido fechamento, acrescente-se a este fato a deposição de terra proveniente dos desaterros e teremos como consequência acúmulo destes materiais a beira de nascentes e rios, ou a beira das estradas e vias do município, causando, além do risco iminente da segurança da população que se vê obrigada a trafegar pelas pistas de rolamento, a estagnação, estreitamento ou extinção da nascente ou curso d'água.

Loteamentos são executados sem o devido acompanhamento, efetuando por vezes cercamento de suas reservas naturais, na formação de açudes objetivando assim a valorização de seus imóveis, desrespeitando-se os recuo legais para preservação de tais reservas. Muitas vezes não se utilizam os devidos critérios técnicos para construção destas barragens colocando em situações de risco iminente a população da região e o próprio meio.

Executam-se movimentos de terra sem programação para o devido escoamento das águas provenientes das chuvas, o que acarreta o processo de erosão degradando extensas áreas, como exemplo típico deste fato podemos citar a obra de implantação do estádio municipal de futebol no bairro Borboleta, que abandonada após seu início, formaram-se crateras gigantescas no seu entorno prejudicando toda a região.

Adicione a este fato a execução de obras e loteamentos que proporcionam o desmatamento de florestas e matas.

3) Controle de atividades de extração mineral.

Extração de areia e saibro, atividades que são realizadas em grande escala em Juiz de Fora, visto que a cidade se urbaniza de forma muito rápida,

necessitando destes materiais para tanto, porém sem os devidos cuidados temos graves formas de agressão aos cursos d'água e início de processos monstruosos de processos erosivos.

4) Controle de resíduos provenientes de estabelecimentos comerciais, industriais, residências, urbanos e da área de saúde.

Tabela 1 – Tempo de decomposição de alguns materiais comuns em residências

Tipo de material	Tempo de decomposição
Papel	3 meses
Filtro de Cigarro	1 a 2 anos
Chicletes	5 anos
Madeira Pintada	14 anos
Náilon	30 anos
Lata de Alumínio	200 a 500 anos
Plástico	450 anos
Fralda descartável	600 anos
Vidro	Cerca de 4.000 anos

Fonte: WWW.resol.com.br/curiosidades.asp acessada em 21/11/2004

Diariamente são coletados cerca de 311 toneladas/dia de lixo nas residências, esses valores crescem somando-se os resíduos das indústrias, comércio, hospitalar, de varrição e capina de vias públicas, dos resíduos seletivo alcançando-se cerca de 475 toneladas/dia. Uma parte dos resíduos gerados não é coletada, são abandonados em lotes vagos ocasionando a proliferação de roedores e a infestação de vetores de doenças, outra parte são colocados para a coleta fora dos dias e horários de coleta, permitindo que cães espalhem pelas ruas todo o lixo, outra parte é queimada ocasionando a poluição do ar, uma outra parte é lançada às margens dos rios poluindo as águas. Devem-se considerar ainda os resíduos passíveis de tratamento especial, como pneus, baterias de celulares, pilhas e óleos lubrificantes. Outro tipo de resíduo que deve

ser tratado de forma especial é proveniente dos estabelecimentos da área de saúde. Todos esses resíduos devem ser acondicionados de forma a impedir que os mesmos causem danos à saúde da população e ao meio ambiente.

Cabe aqui ressaltar a poluição causada pela distribuição de panfletos, prática muito comum principalmente nas ruas centrais da cidade.

Fiscalização do lançamento de dejetos e efluentes das indústrias em geral nos cursos d'água.

5) Controle da qualidade do ar.

Verificação sistemática de veículos automotores, como táxis, veículos destinados ao transporte escolar e ao transporte de passageiros.

Fiscalização em padarias e residências para verificação da utilização de fogões à base de lenha.

Fiscalização em estabelecimentos comerciais emissores de gases e partículas, como oficinas de lanternagem e pintura, pequenas indústrias de artefatos de fibra de vidro e cimento.

Fiscalização em postos distribuidores de gás GLP, capazes de produzirem emissão de gases por vazamento bem como de incêndio proveniente deste vazamento.

6) Controle de poluição proveniente da exposição à radiação eletromagnética.

Fiscalização da instalação de Estações Rádio-bases (ERB's) utilizadas em recepção e transmissão de sinais de telefonia móvel (celulares).

7) Controle do licenciamento ambiental de todas as atividades passíveis de ocasionar danos ao meio ambiente.

Todas as empresas passam pela avaliação e a aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e da AGENDA/JF, devendo ser vistoriadas.

8) Controle da poluição visual.

Fiscalização de panfletos, faixas e tabuletas em posteamento e arborização pública, instalação de engenho publicitário do tipo "outdoor".

Fiscalização de publicidade em veículos de transporte, táxis e caminhões.

9) Controle de poluição sonora.

Fiscalização em residências para avaliação da existência de ruídos capazes de causarem danos às pessoas, ruídos estes provenientes de instituições religiosas de diversos credos, bares com funcionamento noturno, casas de shows, eventos recreativos do tipo bailes e estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços com maquinário emissor de ruídos nocivos ao meio a população.

10) Formas de execução das atividades.

Decorrente de protocolo de reclamações e denúncias da comunidade, efetuam-se diligências ao local da solicitação para apuração dos fatos, sendo que na maioria das vezes este exame se faz de forma visual, excetuando-se a ocorrência de poluição sonora, que obriga a utilização de aparelho apropriado (decibelímetro) e procedimento previsto em norma da ABNT (NBR 10151).

IV – CONCLUSÃO

A execução destas atividades, realçadas pelos conhecimentos praticados dentro da sala de aula, favoreceram o entendimento, os objetivos e os horizontes pelos quais devemos projetar nossos passos, não só como aluno deste curso em estágio probatório, mas como ser totalmente inserido no contexto de preservação do ambiente em que vivemos, consciente de que caberá a mim e a todos aqueles que se aventuraram no estudo das relações humanas com o meio que o cerca, e, mais ainda dos reflexos que nos atingirão com certeza pela utilização de práticas nocivas e lesivas ao meio ambiente, conhecedor mais do que nunca do adágio popular “colhe-se aquilo que se planta” e da lei da física que diz “que a toda ação exercida, refletirá uma reação de igual intensidade” e que não existe causa sem efeito, posso afirmar que se hoje vivemos sob a mira de situações tais como o “efeito-estufa”, risco de chuva acidas, buraco na camada de ozônio, enchentes e outros, nada mais é que o reflexo de anos de agressões causadas ao meio ambientes e suas reservas naturais. Devo portanto servir de multiplicador dos

conhecimentos adquiridos e exemplificador das formas de correlação harmoniosas entre homem e meio ambiente.

IV – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. PENIDO, JOSÉ. **Tempo de decomposição de materiais do lixo urbano.** – **Curso de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – IBAM.** Junho, 2002. Disponível em <WWW.resol.com.br/curiosidades.asp>, acesso em 21/11/2004.
2. MARTINS, RENATA F.; SANTOS, ANTONIO R. DOS (Poluição sonora). **Programa Ambiental: A última Arca de Noé – O que é poluição química.** 1999/2004. Disponível em <http://WWW.aultimaarcadenoe.com> acesso em 21/11/2004
3. PONTIN, JOEL ARNALDO; MASSARO, SÉRGIO. **O que é poluição química.** Ed. Brasiliense, 1993
4. SIRVINSKAS, LUIS PAULO. **Tutela Penal do Meio Ambiente.** Ed. Saraiva, 1998.
5. www.aultimaarcadenoe.com, acessada em 21/11/2004.
6. WWW.resol.com.br/curiosidades.asp acessada em 21/11/2004.



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
DIRETORIA DE POLÍTICAS URBANAS
GERÊNCIA DE OPERAÇÃO E CONTROLE URBANO
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE POSTURAS E EDIFICAÇÕES

38

ANEXOS

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que ADRIANO DE OLIVEIRA CASTRO, servidor desta Prefeitura, exerce efetivamente o cargo de Fiscal de Posturas Municipais desempenhando as atividades constantes do Decreto nº 5.110/94 que regulamenta a Lei Municipal nº 8483/94 criadora da carreira em questão.

Informamos especificamente que, entre suas funções, está a fiscalização de posturas relativas ao meio ambiente, atuando no que diz respeito à poluição sonora, visual e atmosférica (solo, ar e águas) na área de abrangência do município.

Em 26 de novembro de 2.004.

HELENICE LOPES DE SOUZA - DIRETORA

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO REGIONAL SUDESTE

Helenice Lopes de Souza
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO - SUDESTE
DIRETORA