# UNIVERSIDADE AGOSTINHONETO FACULDADE DE DIREITO

## A TUTELA JURÍDICO-AMBIENTAL DOS ATERROS SANITÁRIOS EM ANGOLA

"Estudo de Caso Aterro Sanitário dos Mulenvos"

Mário Tomás Veríssimo

**Luanda - 2018** 

## UNIVERSIDADE AGOSTINHONETO FACULDADE DE DIREITO

## A TUTELA JURÍDICO-AMBIENTAL DOS ATERROS SANITÁRIOS EM ANGOLA

"Estudo de Caso Aterro Sanitário dos Mulenvos"

Mário Tomás Veríssimo

Trabalho apresentado como melhoria de nota da cadeira de Direito do Ambiente, do curso de Direito da Universidade Agostinho Neto.

**Corpo docente:** 

Prof. LLM. Eduardo Mendes Simba Prof. Ms. Pedro Kinanga dos Santos "... dentro de algumas décadas, todos nós seremos resíduos. E para a natureza, não há qualquer diferença entre um resíduo de pessoa e qualquer outro resíduo. Uma pessoa, tal como qualquer outro resíduo, será um dia eliminada numa incineradora (a qual chamamos crematório) ou num aterro (ao qual chamamos cemitério)".

(Ludwig Kramer)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Cfr. ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa – O Princípio do Nível Elevado de Protecção e Renovação Ecológica do Direito do Ambiente e dos Resíduos. Conferência proferida perante os alunos de pós-graduação do 6.º curso de Direito do Ordenamento do Urbanismo e do Ambiente no âmbito do CEDOUA, em Coimbra, em 7 de Abril de 2001.

#### Dedicatória

Dedico este trabalho à Faculdade de Direito da Universidade Agostinho Neto, em geral, pelos conhecimentos jurídicos de que me embriago todos os dias, e à equipa docente da cadeira de Direito do Ambiente, em especial, por despertarem em mim a paixão de melhor cuidar do ambiente; à comunidade científica de Angola e do mundo a fora; aos meus colegas e a todos os consumidores incansáveis dos elementos orgânicos e (in) orgânicos do ambiente, especialmente aos moradores dos arredores do Aterro Sanitário dos Mulenvos, que dia e noite vivem absorvem os efeitos, quer positivos, quer negativos do mesmo. .

#### Agradecimentos

A Deus-Pai-Todo-o-Poderoso, pela minha existência e incontáveis bênçãos que me tem dado. À minha família pelo apoio incondicional; ao Gerson Gomes, meu colega de batalha na FDUAN, pelo companheirismo e irmandade; aos inquiridos/moradores dos arredores do aterro sanitário dos Mulenvos, especificamente dos bairros Mulenvos de Cima, Pedreira e Retranca; às senhoras Teresa e a sua vizinha, cujo nome não me vem à mente, pelo funje de bombó com carne seca e pela coragem e incentivo que, por elas, me foi dada em prosseguir com a pesquisa, dada a importância e peculiaridade do tema que me propus a investigar; aos jovens roboteiros, vulgos "bagageiros" e chamadores de carro, da paragem da Retranca, pela calorosa hospitalidade; aos funcionários da Biblioteca da FDUAN pela disposição de materiais de apoio; aos motoristas e cobradores que às vezes sem hesitar me providenciaram boleia para a feitura deste trabalho; Elisa da Silva Gonga, Laurindo Fonseca "Mano Lindo", Augusto Pinto Sambambi Mece, ao Emanuel Morais. Especial agradecimento vai, também, ao CPPPGL<sup>2</sup>, por ter ministrado o curso de pesquisa, no ano de 2016, que tive a oportunidade de participar.

#### Dificuldades encontradas

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Centro de Pesquisa em Políticas Públicas e Governação Local.

Na elaboração do presente trabalho, deparei-me com ricas experiências, algumas delas, penso eu, ficarão estampadas no meu inconsciente por largos e incontáveis anos. Entretanto, tenho, também, a salientar que nem tudo o que aconteceu foi bom, pois no desenrolar da minha atividade, muitas são as situações subjetivas e objetivas que atuaram como antagonistas, mas a vontade e força de fazer e fazer bem, tudo fiz para suplantá-las. Desta feita, no primeiro dia da entrevista, houve caída das enxurradas que, pesem embora, tenham vindo à terra com boas intenções, por pouco não molharam todos os inquéritos. Outro elemento impeditivo à pesquisa foi a colaboração de alguns inquiridos, ou seja, alguns deles, pensaram que eu estava aí para oferecer emprego ou para fazer uma propaganda política, chegando mesmo a enxotaram-me do táxi. Outro elemento que ab initio<sup>3</sup> dificultou a pesquisa, foi o que aconteceu com o material em suporte digital, quando, sem querer, apaguei todo o trabalho. A discussão estava entre continuar e desistir, consequentemente, a vontade de elaborar um trabalho de cariz investigativo na área de Direito do Ambiente, suplantou tudo e todos e optei em recomeçar.

Portanto, apesar das dificuldades mencionadas e não só, foi uma boa experiência adquirida que gostaria de repetir mais e mais.

#### **RESUMO**

Este trabalho objetivou conhecer o tratamento jurídico atribuídos aos Aterros Sanitários em Angola, de modo a fazermos um levantamento de informações concretas relativas ao Aterro Sanitário dos Mulenvos - ASM, desde a sua conceção até aos últimos dias, latu sensu, e no período compreendido entre os meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2018.

O trabalho foi baseado em entrevistas realizadas nos arredores do ASM, neste caso, uma parte no Município de Viana e outra no Município de Cacuaco. A razão foi a propagação imparável dos efeitos relacionados ao ambiente.

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Desde o início.

Sinteticamente, dir-se-ia que o presente trabalho está rigorosamente dividido em três

partes, das quais, o primeiro encarrega-se a fazer uma abordagem genérica sobre os conceitos

relacionados direta ou indiretamente ao tema. Na segunda parte, por sua vez, apresentaram-se

os resultados obtidos na pesquisa, onde de forma muito abreviada, destacou-se cada um dos dez

gráficos elaborados. Finalmente, na última parte, fez-se, de modo genérico e aprofundado, uma

discussão acerca dos resultados obtidos na pesquisa. Nesta parte, diferente da penúltima, deu-

se, como não poderia deixar de ser, uma proposta de solução jurídica.

Na elaboração do mesmo, identificamos várias situações que mereceram a nossa

atenção, dentre as quais destacaram-se o excesso da quantidade de resíduos depositados no local

e o impacto negativo causado aos moradores dos arredores do mesmo.

Do trabalho, concluiu-se que a sua localização viola os padrões prescritos pelos

diplomas legais nacionais e internacionais; os moradores circunvizinhos do ASM merecem uma

justa indemnização, conforme disposição a CRA, de modo a viver noutro local, cujo ambiente

seja sadio e não poluído; o ASM viola constante os princípios basilares que norteiam o Direito

do Ambiente.

Palavras-chave: Aterro, Aterro Sanitário dos Mulenvos, Resíduos, Gestão de Resíduos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRA – Constituição da República de Angola

AIEA- Agência Internacional de Energia Atómica

ASM – Aterro Sanitário dos Mulenvos

LBA – Lei de Bases do Ambiente

FDUAN – Faculdade de Direito da Universidade Agostinho neto

### **SUMÁRIO**

CAPÍTII O II - REVISÃO I ITERÁRIA	Errol Marcador não definido
1.3.1.2 - Objectivos Específicos	12
1.3.1.1- Objectivos Gerais	12
1.3.1 - Objectivos	12
1.3 - Metodologia	12
1.2 -Justificativa	11
1.1 - Introdução	10
CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES GERAIS	10

2.1 – Equadramento		Erro! Marcador não definido.
2.2 Noções		Erro! Marcador não definido.
CAPÍTULO III – APRE	SENTAÇÃO DE RESULTADOS D	OO ESTUDO:
3.1 - Gráfico n.º 1– Class	sificação do Género	
3.2 - Gráfico n.º 2 - Grup	oos Etários	
3.3 - Gráfico n.º 3 - Class	sificação por Nível Académico	
3.4 - Gráfico n.º 4 - Razô	ões de Criação do A.S.M	
3.5 - Gráfico n.º 5 - Gráf	ico n.º 06 – Sensibilização Sobre o	Tratamento dos Resíduos.
3.6 - Gráfico n.º 6 Cu	idados a Ter no Tratamento dos Res	síduos
3.7 - Gráfico n.º 7 – Cuid	lados a Ter no Tratamento dos Resíd	luos14
3.8 - Gráfico n.º 8 – Méto	odos de Mitigação dos Impactos Car	usados Pelo A.S.M14
3.9 - Gráfico n.º 9 - Re	colha Contínua dos Resíduos Pela	Administração ou Prestadores de
Serviços		15
3.10 - Gráfico n.º 10 – M	lotivos Que Levam a Habitar nos Ar	redores do A.S.M15
CAPÍTULO IV – DISCU	JSSÃO DOS RESULTADOS DA P	ESQUISA21
CAPÍTULO V - CONCI	LUSÕES	
REFERÊNCIAS		2
GLOSSÁRIO		2

### 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 1.1 - Introdução

O presente trabalho tem como tema principal: Tutela Jurídico-Ambiental dos Aterros Sanitários em Angola, "Estudo de Caso Aterro Sanitário dos Mulenvos".

Para uma melhor compreensão sobre a abordagem do tema, em especial do estudo de caso, utilizamos a seguinte organização:

- 1. Primeiro capítulo, debruçamo-nos exaustivamente sobre a revisão literária, onde começamos por um enquadramento geral do trabalho; deste, tivemos um cuidado de trabalharmos as noções essenciais relacionadas ao trabalho; depois das noções, trabalhamos, também de modo exaustivo, com auxílio da legislação ambiental e não só, devidamente adaptada à doutrina estrangeira e nacional, o conteúdo relacionado aos resíduos;
- 2. Segundo capítulo, tivemos o cuidado de apresentarmos os resultados obtidos na pesquisa, por intermédio dos gráficos, construídos à base dos inquéritos;
- 3. Terceiro capítulo, fizemos a discussão dos resultados, onde nos apegamos às informações obtidas a partir da nossa pesquisa, tanto o que consta dos inquéritos como nas informações obtidas na internet, mormente no portal da ANGOP. Portanto, encontramos vários problemas, dentre os quais destacam-se o excesso da deposição dos resíduos no Aterro Sanitário dos Mulenvos e outro, também relevante é o impacto negativo causado à população residente nos arredores do mesmo local.

Finalmente, apresentaram-se conclusões, baseadas na pesquisa realizada.

Este trabalho teve como visão, tal como o tema claramente o diz a tutela jurídicoambiental dos Aterros Sanitários em Angola.

Fizemos uma junção de tipo de pesquisa, uma de campo, cujo fim foi tornar mais pragmático o tema, de modo a perceber na prática a gestão dos resíduos nos aterros, em geral, e do Aterro Sanitário dos Mulenvos, em particular. E outra de pesquisa descritivo-analítica, elaborada a partir de material já publicado, constituído mormente de livros, legislações, artigos de periódicos, nacionais e estrangeiros e material disponibilizado na internet, com referências bem identificadas.

#### 2.2.2 - Objetivos do Estudo

#### a) Objetivo Geral:

1. Conhecer o Aterro Sanitário dos Mulenvos.

#### b) Objetivos Específicos:

- 2. Identificar as possíveis patologias causadas ao moradores circunvizinhos aterro sanitário;
- Saber da existência ou não de Programas de sensibilizar dos moradores do bairro dos Mulenvos no tratamento dos resíduos;
- 4. Conhecer os Cuidados aplicados no tratamento dos resíduos;
- Conhecer os métodos de Prevenção aplicados aos danos causados pelo aterro sanitário dos Mulenvos;
- 6. Descrever as vantagens e desvantagens do ASM;
- 7. Apresentar as linhas orientadoras dos preceitos legais relacionados aos resíduos;
- 8. Caracterizar o modo de funcionamento do aterro sanitário;
- 9. Identificar as razões levam a viver nos arredores do aterro sanitário;
- 10. Descrever o impacto positivo e negativo causado pelo ASM aos moradores circunvizinhos;
- 11. Identificar o nível de aplicabilidade dos preceitos legais relativos aos resíduos.

#### 2.2.3 - Justificativa

Publicados os resultados do exame normal da cadeira de Direito do Ambiente, surgiu-me a ideia de fazer melhoria da mesma. Consequentemente, soube que poderia à minha escolha elaborar um trabalho para o efeito.

O grande probelma começou na escolha do tema. Entretanto, dentre os vários possíveis, tinha optado a fazer uma incursão alargada sobre os Princípios que Norteiam o Direito do Ambiente, A Tutela Jurídico-Ambiental dos Animais, entre outros.

Consequentemente, ao começar a elaboração, senti que com um daqueles temas estaria muito preso ao mesmo e faria um trabalho sem ou com pouco impacto.

Foi assim que tive a ideia de trabalhar o presente tema, de modo a conhecer e entender o tratamento final que tem sido dado aos resíduos, de qualquer natureza.

Vivi no Município de Viana desde minha tenra idade e, consciente ou inconscientemente, sempre me questionei, ainda que de forma leiga, o porquê da existência daquele aterro nos arredores de vários bairros constituídos por muita gente, pois como sabemos o impacto do ambiente vaza rapidamente de um lado para o outro e se o mesmo estiver poluído, causa consequências negativas e muito graves a quem dele se beneficia.

Na altura, eu desconhecia os meios de defesa por que me poderia apropriar para procurar, pelo menos, saber as razões de criação naquela instituição, que penso ser inapropriado, sem desprimor da sua grandiosa utilidade. Assim que tive essa oportunidade, não exitei e comecei, logo, a elaborar o presente trabalho que, baseando-se em factos concretos e opiniões, através de entrevistas, no local, dadas por pessoas que vivem e viveram, directa ou indirectamente esses impactos. Para demonstrar a fiabilidade das entrevistas, cada inquérito, pelo menos a maioria, dispõe de contactos telefónicos, para efeito de comprovação dos inquiridos.

Toda essa abordagem foi também possível porque soube ao longo do ano lectivo de 2017, enquanto estudante do 3.º de Direito, de que quanto à natureza jurídica, o ambiente é um direito colectivo, pertencente a toda a comunidade, um património comum da humanidade; é também um direito individual, pois é inalienável para assegurar o direito fundamental à vida; e é um direito de titularidade colectiva ou difusa, considerado, por isso, um direito de terceira dimensão ou geração<sup>4</sup>. Neste contexto, soube, também que existe a acção popular, consagrada no artigo 74.º da Lei Magna, CRA, o que dá a possibilidade de qualquer cidadão, individual ou por intermédio de associações de intesses específicos, no nosso caso em concreto, o ambiente<sup>5</sup>, poder intentar uma acção judicial para a defesa deste mesmo bem.

\_

Este bem jurídico foi definido por José Joaquim Gomes Canotilho, como sendo a expressão de um interesse da pessoa ou da comunidade, na manutenção ou integridade de certo estado, objeto ou bem em si mesmo reconhecido como socialmente relevante e, por isso, juridicamente reconhecido como valioso.

Embora possua uma dimensão individual, deve sempre ser visto como um bem jurídico da coletividade. Nesta última perspetiva, fala-se da socialização do ambiente, o que releva para a ideia de interesse social ou coletivo da comunidade. Não está em causa a tutela de valores com a vida, a saúde ou a propriedade das pessoas humanas, mas sim a tutela imediata de valores ambientais, pois este é um bem jurídico protegido em si e por si, de forma autónoma.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Cfr. FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu – Lições de Direito Económico – Editora Forense, Rio de Janeiro, 2009, Página 39. O direito fundamental é o conjunto de normas que disciplinam, conformam, limitam e orientam a atuação dos Poderes Constituídos do Estado em face do indivíduo e da sociedade. Doutrinalmente, são classificados de acordo com o bem jurídico que tutelam em: a) direitos fundamentais de 1.ª geração ou dimensão, protegem o regime de liberdades individuais em face de atuação do Poder público, impondo a este condutas de abstenção em face da pessoa; b) direitos fundamentais de 2.ª geração ou dimensão, efetivam medidas de integração social, justiça distributiva e participação igualitária de rendas, impondo ao Estado a prática de diversas ações para tanto; c) direitos fundamentais de 3.ª geração ou dimensão, cuidam da tutela dos interesses transindividuais da sociedade, a fim de promover a coexistência pacífica e fraterna dos indivíduos como um todo; e d) direitos fundamentais de 4.ª geração ou dimensão, tutelam os interesses transnacionais oriundos do processo de integração política e económica das Nações Soberanas".

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O ambiente é considerado como um verdadeiro bem jurídico.

Entretanto, existe o Direito do Ambiente, enquanto ciência, constituído por um "conjunto de princípios e normas jurídicas internas e internacionais que regulam as situações jurídicas referentes à intervenção humana sobre o ambiente natural e artificial, assegurando a todos o direito ao bem-estar<sup>6</sup> e a qualidade de vida, bem como a proteção da fauna e da flora, a manutenção do equilíbrio ecológico, a correta localização das atividades económicas, a exploração e a utilização racionais dos recursos naturais, respeitando os direitos das futuras gerações"<sup>7</sup>.

Direito do Ambiente<sup>8</sup> é, ainda, segundo João Pereira dos Reis, citado por Raul Araújo, o sistema de normas jurídicas que tendo especialmente em vista as relações do homem com o meio, prossegue os objetivos de conservação da natureza, manutenção dos equilíbrios ecológicos, salvaguarda do património genético, proteção dos recursos naturais e combate às diversas formas de poluição.

As definições apresentadas de Direito do Ambiente parte do conceito amplo de ambiente e perfilha uma visão que assegura o adequado ponto de equilíbrio entre o "antropocentrismo e o egocentrismo", garantindo que a política de gestão ambiental satisfaça os interesses dos seres humanos, sem, contudo, afastar o reconhecimento do valor intrínseco do ambiente, tutelando-o com o objetivo de salvaguardar o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida de todos os seres vivos que harmoniosamente partilham o mundo com o ser humano.

-

A transcendência do ambiente aos interesses individuais a conexos, permite que a sua dimensão coletiva seja irredutível. Não se pode reduzir a tutela do, a vida, a saúde, ao património, ao ordenamento territorial, a beleza da paisagem, ao desenvolvimento económico e tecnológico.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ZERQUEIRA, Julián – Geografia 6.ª Classe O Género Humano e o Ambiente, página 10, 1.ªEdição, 2007. Bem - estar: ter a limentação, habitação, água, cuidados médicos, educação e segurança.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> SIMBA, Eduardo Mendes – Sumários Desenvolvidos de Direito do Ambiente, Primeira Parte – Novembro de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul – A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola – Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 26.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> KINANGA, Pedro – Direito Administrativo do Ambiente – 2015, Página 29. A corrente antropocêntrica, entende que a defesa do ambiente é feita com vista a proteger a vida humana, pois é um veículo de satisfação de necessidades vitais e do bem-estar do ser humano, e não propriamente de outros seres integrantes do universo, portanto, o homem é considerado o centro do universo.

A corrente egocêntrica é moderadora e integrativa, pois entende que a defesa do ambiente deve ser tutelada como um todo (na sua globalidade, ou enquanto bem unitário nos seus componentes), ou seja, promover a natureza como um valor novo.

#### 2 – REVISÃO LITERÁRIA

#### 2.1 – Enquadramento

Aterro sanitário é o nome dado para a localização e depósito final de lixo e resíduos gerados pela sociedade em atividades domésticas e comerciais, entre outras. Por se tratar de um local pré-definido e aprovado por órgãos especializados para receber os resíduos, é considerado um local que minimiza os impactos causados pelo lixo no meio ambiente.

O verbo "aterrar" significa depositar, colocar sobre o solo. Dessa forma, o lixo é colocado e compactado em seguida para economia e aproveitamento de espaço. Em seguida os resíduos são cobertos por terra, formando assim espécies de "camadas" compactadas de lixo.

Entretanto, nesse tipo de local não se separa os volumes recicláveis de lixo e isso é uma das desvantagens do aterro sanitário: todo o lixo é compactado por igual, sem coleta de materiais que poderiam ser utilizados.

Mesmo assim, o aterro sanitário é o principal modo de descarte final de lixo em grandes centros urbanos, presente nas maiores cidades e capitais do país. Ele surgiu para diminuir os problemas causados pelo lixo, que, por sua vez, deixa os resíduos sólidos expostos ao ar livre, ocasionando problemas de poluição do solo e das águas.

No lixo, a decomposição orgânica acaba por gerar intenso mau cheiro e o chorume (líquido escuro e ácido, que é fruto da decomposição) pode contaminar não apenas o solo como também o lençol freático.

Seguindo todas as normas pré-estabelecidas para não pôr em risco o meio ambiente, um aterro sanitário necessita de um espaço escolhido previamente, de preferência longe dos centros residenciais e urbanos, e de um projeto que o torne funcional.

Os camiões de coleta de lixo levam os resíduos sólidos coletados até o local e são "pesados" em balanças que ficam na entrada dos aterros.

Depois da balança, os camiões seguem até o fundo do aterro, um local impermeabilizado e protegido onde haverá o processo de compactação.

Esse local que recebe o lixo deve ficar a pelo menos cinco metros de distância do lençol freático. Ali é instalada uma manta protetora de polietileno que age como impermeabilizante, de alta densidade, além de uma rede de encanamento para drenar

todo o chorume para "piscinões", prontos para recolher o líquido e tratá-lo adequadamente.

O chorume dos piscinões é recolhido por camiões que levam o líquido até a estação de tratamento de esgoto.

No meio do aterro, também são instalados drenos para a expulsão dos gases produzidos pela decomposição do lixo. Os gases coletados mais presentes em aterros sanitários são os gases metano, carbónico e oxigénio. O gás metano é super poluente e um dos principais agravadores do efeito estufa, por isso é drenado e queimado, enquanto o carbónico e o oxigénio são liberados no ambiente.

Os lixos e resíduos diários são depositados nessa superfície pelos camiões. Em seguida, há o espalhamento de todo o material coletado pelo espaço do aterro.

Os depósitos de lixo são repetidos até alcançarem aproximadamente cinco metros, quando recebem terra e há uma nova etapa de impermeabilização.

Esse processo é repetido apenas até que o aterro encontre sua capacidade máxima, quando deverá ser desativado totalmente e de maneira permanente. Alguns se tornam áreas de preservação ambiental ou até mesmo de replantio de áreas verdes.

O sistema do aterro sanitário lembra muito o do sistema biológico de compostagem, em que os micro-organismos transformam o lixo orgânico em adubo, útil para o solo.

A compostagem é feita a partir de resíduos vegetais, principalmente encontrados em restos de comida. Na compostagem, o lixo é colocado em camadas alternadas por terra e húmus, além de minhocas. Num período de aproximadamente noventa dias o adubo fica pronto para uso.

A principal ideia desse processo é reduzir drasticamente os impactos do lixo humano no meio ambiente<sup>10</sup>.

"Não podemos continuar com as lixeiras, afirmou à imprensa a ministro do Ambiente, Fátima Jardim, no final da reunião.

Fátima Jardim informou que no quadro do plano estratégico, a população do país vai ser educada a separar e a aproveitar os resíduos, sendo esse segmento uma oportunidade de emprego, inovação e de troca de experiências.

Quanto ao modelo de atuação das empresas que poderão prestar serviços nesse sector, disse que a atuação dessas companhias começa com um contrato de concessão<sup>11</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Cfr. https://www.significadosbr.com.br/aterro-sanitario, acesso aos 10 de Fevereiro de 2018, às 12:01.

<sup>11</sup> Cfr. Anexo à Lei de Águas, n.º 6/02, 21 de Junho. Concessão é a transferência temporária feita por uma pessoas jurídica de direito público dos direitos exclusivos de exploração de um serviço público conferindo administrativamente a outra o direito de explorar ou utilizar um bem público. Cfr. FEIJÓ, Carlos, PACA, Cremildo – Direito Administrativo – 4.ª edição, Coleção Mayamba Direito, Mayamba Editora, Janeiro de 2015, Página 306. Ato de concessão é o ato pelo que qual um órgão da administração transfere para uma entidade privada o exercício

Com o contrato de concessão, prosseguiu a ministra, as empresas operadoras concessionadas podem subcontratar outras ou exercer o transporte, a recolha e o tratamento dos resíduos. Referiu que no âmbito desse processo ao Estado angolano cabe dar a garantia de execução para um período que vai de sete a 14 anos.

Na primeira fase já em curso, o projeto está em execução nas províncias de Luanda, Cabinda, Huambo, Cuando Cubango, Malanje, Cuanza Norte e Huíla.

Para Luanda disse estar projeto a construção de mais três aterros sanitários em áreas e prazos ainda por definir.

Fátima Jardim, considerou o Plano Estratégico para a Concretização do Modelo de Aterro Sanitário eficaz para resolver o problema da saúde ambiental, cujos impactos se refletem na saúde pública e nos indicadores de desenvolvimento do país. <sup>12</sup>

Em declarações à ANGOP, o responsável apontou o êxodo rural, expansão urbana e os maus hábitos no manuseamento dos detritos como razões para a disparidade entre o número previsto e a quantidade de lixo que se deposita no aterro.

Indicou que os resíduos domésticos, comerciais, hospitalares e da indústria de construção, entre outros, são os mais transportados pelas operadoras e microempresas de limpeza da província de Luanda para o aterro diariamente.

Para o tratamento do lixo, explicou que, após a deposição dos resíduos, ocorre o processo de isolamento do gás metano (CH4), que é 21 vezes mais prejudicial à saúde humana que o dióxido de carbono (CO2).

Destacou a produção e coleta de gás, emissões fugitivas e a queima de resíduos como os principais serviços que o aterro exerce.

O Aterro Sanitário dos Mulenvos é considerado o maior de África, por possuir uma área de 270 hectares e sete camadas com sete metros de altura. Foi inaugurado no dia 14 de Dezembro de 2007, pelo Presidente da República, José Eduardo dos Santos.

Conta com 225 funcionários, dos quais 210 nacionais e 15 expatriados. O seu tempo de vida útil está projetado para 2030."13

\_

de uma atividade pública que o concessionário desempenhará por sua conta e risco, mas no interesse geral da coletividade. Por exemplo, a exploração de um bem do domínio público, constante na norma do artigo 95.º da CRA.

 $<sup>^{12}</sup>$  Cfr. ANGOP-Agência Angola Press, , acesso aos 10 de Fevereiro de 2018, às 12:13

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Cfr. Idem.

"O Aterro Sanitário dos Mulenvos, no Município de Viana, em Luanda, recebe por dia umas sete mil e 200 toneladas de resíduos sólidos, contra as duas mil e 500 previstas no início da sua conceção, anunciou o gerente operacional do local Yuri Conselvan.

Em declarações à Angop, o responsável apontou o êxodo rural, expansão urbana e os maus hábitos no manuseamento dos detritos como razões para a disparidade entre o número previsto e a quantidade de lixo que se deposita no aterro.

Indicou que os resíduos domésticos, comerciais, hospitalares e da indústria de construção, entre outros, são os mais transportados pelas operadoras e microempresas de limpeza da província de Luanda para o aterro diariamente,

Para o tratamento do lixo, após a deposição dos resíduos, ocorre o processo de isolamento do gás metano  $(CH4)^{14}$ , que é 21 vezes mais prejudicial à saúde humana que o dióxido de carbono (CO2).

A produção e coleta de gás, emissões fugitivas e a queima de resíduos como os principais serviços que o aterro exerce<sup>"15</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Diferente do gás butano, que serve de consumo humano.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> ANGOP – Agência Angola Press, 8 de Março de 2015, acesso aos 08 de Março de 2018, às 16:56

#### 2.1.1 – **Noções**

"Aterros são instalações de eliminação utilizadas para a deposição controlada de resíduos, acima ou abaixo da superfície do subsolo"; <sup>16</sup>

Angola é, segundo as normas do artigo 1.º da CRA, uma República soberana e independente, baseada na dignidade da pessoa humana e na vontade do povo angolano, que tem como objetivo fundamental a construção de uma sociedade livre, justa, democrática, solidária, de paz, igualdade e progresso social.

Poluição é, segundo as normas dos artigos 2.º alínea h) e 7.º do Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho — Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais, n.º 21 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho — Lei de Bases do Ambiente, artigo 1.º al n) Decreto n.º 39/00, 10 de Outubro — Proteção do Ambiente no Decurso das Atividades Petrolíferas, 3.º alínea r) do Decreto Presidencial n.º 141/12, de 21 de Junho — Regulamento para a Prevenção e Controlo da Poluição das Águas Nacionais e artigo 1.º n.º 65 da Lei n.º 6-A/04, de 8 de Outubro — Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos, a deposição no ambiente de substâncias ou resíduos, independentemente da sua forma, bem como a emissão de luz, som e outras formas de energia, de tal modo e em qualidade tal que o afeta negativamente.

A poluição<sup>17</sup> é, também conceituada, segundo a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente do Brasil, citada pelo professor da FDUAN<sup>18</sup> e advogado<sup>19</sup>, Raul Araújo<sup>20</sup>, a degradação da poluição ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e económicas; c) afetem desfavoravelmente a fauna<sup>21</sup> e a flora<sup>22</sup> (biota);d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente<sup>23</sup>; e)lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

<sup>16</sup> Artigo 3° al c) Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul— A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola, Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 58. A poluição pode ser: a) quanto à sua extensão, local, regional ou global; à sua localização, atmosférica, aquática ou dos solos; à natureza, química, biológica, radioativa ou outra, incluindo a na tural (erupções vulcânicas, poeiras, pólen).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Faculdade de Direito da Universidade Agostinho Neto

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Cfr. Advogado é, segundo o artigo 193.º n.º 2 da CRA, um servidor da justiça e do direito, competindo-lhe praticar em todo o território nacional atos profissionais de consultoria e representação jurídicas, bem como como exercer o patrocínio judiciário, nos termos da lei.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul – A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola, Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 57 e 58.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> VER DEFINIÇÃO

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> VER DEFINIÇÃO

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> VER DEFINIÇÃO

Qualidade do ambiente é, segundo as normas dos artigos 2.º i) do Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho – Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais, n.º 23 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho – Lei de Bases do Ambiente, é o equilíbrio e a sanidade do ambiente, incluindo a adequabilidade dos seus componentes às necessidades do homem e de outros seres vivos.

Qualidade de vida, com respaldos legais nas normas dos artigos 85.º da CRA<sup>24</sup>, n.º 24 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho – Lei de Bases do Ambiente e artigo 2.º alínea j) do Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho – Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais, é o resultado da interação de múltiplos fatores no funcionamento das sociedades humanas que se traduz no bem-estar físico, mental e social e na afirmação cultural do indivíduo.

Ambiente é, segundo as normas dos artigos 39.º da CRA, 1.º alínea b) Decreto n.º 39/00, 10 de Outubro – Proteção do Ambiente no Decurso das Atividades Petrolíferas e n.º2 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho – Lei de Bases do Ambiente, o conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos fatores económicos, sociais e culturais com efeito direto ou indireto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida dos seres humanos.

Impacto ambiental, cuja consagração legal é encontrada nas normas dos artigos 3.º alínea e) do Decreto n.º 51/04, de 23 de Julho – Avaliação de Impacte Ambiental, 2.º n.º1 alínea f) do Decreto Executivo n.º 302/16, de 30 de Junho – Classificação das Sociedades de Consultoria e de Auditoria Ambientais, 1.º alínea h) do Decreto n.º 39/00, 10 de Outubro – Proteção do Ambiente no Decurso das Atividades Petrolíferas e n.º 15 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho – Lei de Bases do Ambiente, qualquer mudança do ambiente, para melhor ou para pior, especialmente com efeitos no ar, na terra, na água, na biodiversidade e na saúde das pessoas, resultante de atividades humanas.

Gestão ambiental é, segundo a norma do n.º 14 do Anexo da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho

– Lei de Bases do Ambiente, o maneio e a utilização racional e sustentável dos componentes ambientais, incluindo o seu recurso, reciclagem, proteção e conservação.

"Resíduos são substâncias ou objetos que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou obrigação legal de se desfazer, que contém características de risco por serem inflamáveis,

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Constituição da República de Angola de 2010

explosivas, corrosivas, tóxicas, infeciosas ou radioativas ou por apresentarem qualquer outra característica que constitua perigo para a vida ou saúde das pessoas e para o ambiente."<sup>25</sup>

"Os resíduos são uma fonte de injustiça e consequentemente são uma fonte de conflitualidade. Poderá tratar-se de uma injustiça expressa ou latente, pública ou privada, intersubjetiva ou coletiva, atual ou potencial. Como causas subjacentes à conflitualidade, tanto podem estar os danos, que os resíduos eventualmente causam como perda de qualidade de vida<sup>26</sup> que os resíduos envolvem, ou os riscos que resíduos inevitavelmente comportam. Os problemas levantados pelos resíduos deixaram de ser suscetíveis de ser resolvidos interindividualmente:

- a) A nível jurídico-estadual, a promulgação de leis, a adoção de regulamentos, celebração de contratos e a prática de atos administrativos relacionados com a gestão de resíduos;
- b) A nível institucional, a emergência de organizações nacionais e internacionais, empresas e postos de trabalho de alguma forma ligados aos resíduos;
- c) A nível social, a multiplicação de manifestações, queixas, reclamações, ações e recursos judiciais a propósito da má gestão dos resíduos;
- d) A nível jornalístico, a repetição de notícias, reportagens, debates e entrevistas sobre as questões de lixo
- e) E, finalmente, a nível académico, a proliferação de conferências e debates, artigos e teses em áreas científicas que, direta ou indiretamente, têm os resíduos como objeto de análise.

Os resíduos constituem um dos mais complexos e importantes problemas da sociedade"<sup>27</sup>.

Os resíduos urbanos são uma fonte de preocupações nas atuais sociedades<sup>28</sup>.

A poluição residual é complexa, pois caracteriza-se pela presença de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, em quantidade superior à capacidade do ambiente, para os absorver. Os resíduos sólidos urbanos, tradicionalmente designados por lixos domésticos<sup>29</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Cfr. Artigo 3º alínea c) Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Essa perda de qualidade tanto pode ser objetiva e ligada a incómodos mensuráveis, como pode ser subjetiva, ligada a meros preconceitos culturais que derivam de perceções subjetivas.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa – O princípio do nível de proteção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos, Edições Almedina SA, Dezembro de 2006

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Em geral, sobre as questões factuais e científicas que envolvem a fenomenologia factual. Cfr. CONDESSO, Fernando dos Reis – Direito do Ambiente – Almedina, página 58.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> No passado, o vocábulo lixo era a designação corrente, mas atualmente, a terminologia, a companhando o modo de olhar esta realidade, alterou-se para resíduos sólidos, em ordem a traduzir o conjunto de problemas derivados da não eliminação, diretamente pela natureza, das matérias residuais da atividade humana em geral. Hoje tem-se presente que se trata de matérias residuais, pelo que a palavra mais indicada para as expressar é a de resíduos. As

"Os resíduos sólidos mundiais representaram no final dos anos 80 anos, mais de 2000 milhões de toneladas, dos quais 338 milhões são resíduos perigosos: 67% provêm dos países da OCDE<sup>30</sup>, 24% dos países da Europa do Leste e 9% dos países em desenvolvimento"<sup>31</sup>

#### Classificação Doutrinal dos Resíduos

A fonte de poluição é a atividade, o local ou o objeto de que emanam elementos poluentes que degradem a qualidade do ambiente.

As fontes de poluição podem resultar, igualmente de sistemas, processos, operações, maquinarias, equipamentos ou dispositivos, móveis ou imóveis que alterem ou possam alterar o meio ambiente.

Doutrinalmente, os resíduos classificam-se segundo as suas fontes de poluição são várias e são, em regra, classificadas em fontes urbanas e fontes não urbanas.

As fontes urbanas são as mais comuns, já que é nas cidades que se encontram a maior parte das atividades geradoras de poluição, tais como: esgotos<sup>32</sup>, resíduos sólidos<sup>33</sup> (domésticos, comerciais, industriais), emissões industriais, veículos motores, hospitais, etc.

Os resíduos sólidos podem ser líquidos, gasosos e sólidos e são provenientes de atividades domésticas, agrícolas, industriais e nucleares.

Os resíduos sólidos podem classificar-se em perigosos, não inertes e inertes.

Os resíduos perigosos são aqueles que representam maior periculosidade em quaisquer das seguintes características: inflamabilidade; corrosibilidade; reatividade; toxicidade e patogenicidade.

Por esta razão, este tipo de resíduos devem ser objeto de maior cuidado e tratamento, recomendando-se, em regra, que os planos e projetos do seu destino final sejam cuidadosamente preparados; a proibição de incineradores em áreas residenciais, comerciais, ou de serviços; a interdição da queima de lixo a céu aberto e o seu lançamento para cursos de água, lagos e lagoas; a exigência do acondicionamento e tratamento especial, aprovado pelo órgão competente do

matérias residuais não são amontoados, simples e sem consequências, de coisas inúteis, cuja proven iência não tem importância e destino é indiferente à vida do homem na atual sociedade, pois a sua eliminação oferece dificuldades, ainda por solucionar.

<sup>30</sup> VER SIGNIFICADO

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> JUNIOR, Manuel Piedade dos Santos – Gestão Ambiental para Internacionalização das Empresas Angolanas, 1.ª edição, 1997

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul- A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola, Edições Almedina SA, Maio de 2012, Página 59. Os esgotos são uma necessidade da vida moderna, não apenas inevitáveis como também necessários.

<sup>33</sup> Idem.

estado que tutela o ambiente, dos resíduos de natureza tóxica ou que contenham substâncias inflamáveis, corrosivas, explosivas, radioativas e outras consideradas prejudiciais.

Resíduos e emissões industriais são resultantes de todo o processo de transformação industrial de matérias-primas.

A grande perigosidade destes resíduos, reside no facto de não haver, muitas vezes, cuidados com o seu tratamento, sendo lançados para rios, lagos e mares, colocados a céu aberto, sem quaisquer cuidados, provocando sérios problemas para a saúde pública e agredindo o ambiente. O principal problema deste tipo de resíduos é que os efeitos só se começam a manifestar alguns anos depois, quando qualquer ação corretiva já ineficaz e o seu custo económico e social recai para o Estado

As emissões industriais são fontes de poluição decorrentes, igualmente, das atividades industriais e consistem no lançamento para a atmosfera de partículas sólidas, líquidas e gasosas.

A diferença entre emissões industriais e resíduos industriais é a de que aquela provoca uma poluição atmosférica, enquanto a segunda é poluente dos solos e da água.

Na atualidade, a gestão dos resíduos constitui uma das principais preocupações dos governos centrais e locais. Por esta razão, é comum a existência de planos de gestão de resíduos que estabeleçam a política a ser seguida no tratamento dos resíduos produzidos nas áreas da saúde, educação, indústria, agricultura, pescas, etc.

O plano nacional de gestão de resíduos estabelece a localização ordenada, bem como o planeamento e o regime de autorizações de gestão de resíduos.

O plano nacional de gestão de resíduos deve determinar as obrigações do Estado no domínio da gestão dos resíduos, bem como das entidades responsáveis pela sua produção.

Em Angola, existe uma vasta legislação sobre resíduos e existem, igualmente, projectos que prevêem o regime geral a ser dado aos resíduos e as regras que devem estar sujeitos a sua gestão, como sejam a sua recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação, a fim de que não constitua perigo ou possa causar prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente.

Lixo radioativo emana das atividades de fábricas nucleares, hospitais e clínicas, laboratórios de pesquisa, bem como da indústria convencional.

Agrotóxicos são os compostos químicos utilizados nos processos de produção agropecuária e na área de saúde pública (pesticidas, praguicidas, inseticidas, herbicidas, biocidas, etc).

Os agrotóxicos são definidos como sendo as substâncias ou mistura de substâncias destinadas a prevenir a ação ou destruir direta ou indiretamente insetos, ácaros, fungos,

roedores, nematoides, ervas daninhas e outras formas de vegetal ou animal prejudiciais à lavoura, à pecuária, seus produtos e outras matérias-primas alimentares.

Os agrotóxicos classificam-se quanto à: a) especialidade ou seletividade, de acordo com a categoria taxonómica da peste a ser combatida: acaricida, inseticida, herbicida, etc; b) constituição química ou estrutura molecular do composto: organoclorados; carbamatos, etc; c) toxicidade, que significa a medida de incompatibilidade da substância com o organismo: extremamente tóxico, altamente tóxicos, regularmente tóxicos, pouco tóxicos e praticamente atóxicos; persistência no ambiente, principalmente no solo: não persistente (1 a 2 semanas), moderadamente persistentes (4 a 18 meses), persistentes (2 a 5 anos) e permanentemente (não degradáveis).

Os cuidados jurídicos de tutela dos agrotóxicos verificam-se quando se começam a fazer sentir os seus efeitos nocivos, havendo, por esta razão, necessidade de tomarem providências para controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem riscos para a vida, qualidade de vida e o ambiente.

Extração e tratamento de minerais – apesar da importância da indústria mineira para a economia nacional, ela é também uma fonte de perturbações ecológicas, devido ao processo de exploração, particularmente, quando não há cuidado e se jogam para os leitos e cursos de água produtos químicos, como mercúrio, que tem efeitos graves para o ambiente.

Veículos automóveis – são fontes de poluição das mais sérias, devido à emissão evaporativa de combustíveis que contribuem para a contínua deterioração da qualidade do ar.

Por esta razão, a tendência mundial é a de reduzir os níveis de emissão de poluentes por veículos motores, visando melhorar a qualidade do ar; promover o desenvolvimento da indústria automobilística e a melhoria das características técnicas dos combustíveis líquidos.

Com o auxílio do Decreto Presidencial n.º 6/10, de 24 de Fevereiro, o Executivo proibiu a importação de veículos automóveis ligeiros com mais de três anos e viaturas pesadas com mais de cinco anos. O objetivo do diploma foi de controlar a poluição causada pelas viaturas em final de vida útil, bem como o de se pôr fim a um processo de importação de lixo poluente em Angola.

Legalmente, os resíduos são classificados em perigosos e não perigosos.<sup>34</sup>

Os resíduos perigosos<sup>35</sup> são resíduos que contém uma ou mais características de risco por serem inflamáveis, explosivos, corrosivos, tóxicos, infeciosos ou radioativos, ou por apresentarem qualquer outra característica que constitua perigo para a saúde humana e de outros

-

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Cfr. Artigo 4° Idem

<sup>35</sup> Cfr. Artigo 3° al u) Idem

seres vivos e para a qualidade do ambiente, bem como aqueles que sejam aprovados ou considerados como tal, por tratados e convénios internacionais e que Angolatenharatificado;

Os resíduos perigosos subdividem-se em<sup>36</sup>: resíduos clínicos resultantes de tratamento médico em hospitais, centros médicos e clínicas; resíduos provenientes da produção e preparação de produtos farmacêuticos; resíduos de medicamentos e produtos farmacêuticos; resíduos provenientes da preparação de bio ácidos e produtos fitofarmacêuticos; resíduos resultantes da produção, preparação e utilização de produtos preservadores da madeira; resíduos resultantes da produção, preparação e utilização de solventes orgânicos; resíduos de tratamentos térmicos e de operações de têmpera, contendo cianetos; resíduos de óleos minerais impróprios para o seu uso original; resíduos de misturas e emulsões de óleo/água ou hidrocarbonetos/água; resíduos ou substâncias residuais e produtos contendo ou contaminados com bifenilos policloratos (PCBs) ou terfenilos policloratos (PCTs) e/ou bifenilos polibromatos (PBBs); resíduos a base de alcatrão provenientes de tratamento de refinação, destilação ou qualquer pirólise; resíduos provenientes da produção, preparação e utilização de tintas, corantes, pigmentos, pinturas, lacas e vernizes; resíduos da produção, preparação e utilização de resinas, látex, plastificantes, gomas e adesivas; resíduos de substâncias químicas não identificadas e/ou novas, provenientes de atividades de investigação e de desenvolvimento e ensino, cujos efeitos sobre o homem e/ou ambiente desconhecem; resíduos de natureza explosiva quando abrangidos por outra legislação; resíduos resultantes da produção, preparação e utilização de produtos químicos e materiais fotográficos; resíduos resultantes do polimento de superfícies de metais e plásticos; resíduos resultantes de operações de eliminação de resíduos industriais; carbonilos metálicos; berílio e seus compostos; compostos de crómio hexavalente; compostos de cobre; compostos de zinco; arsénio e seus compostos; selénio e seus compostos; cádmio e seus compostos; antimónio e seus compostos; telúrio e seus compostos; mercúrio e seus compostos; tálio e seus compostos; chumbo e seus compostos; compostos inorgânicos de flúor, exceto o fluoreto de cálcio; cianetos orgânicos; fenóis e compostos fenólicos, incluindo os clorofenóis; éteres; solventes orgânicos halogenados; solventes orgânicos não halogenados; produtos da família do policlorodinzofurano; produtos da família do ploiclorodibenzo-p-dioxina e Y45 compostos organo-halogenados, exceto os já referidos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Cfr. Anexo IV Idem

Por sua vez, os resíduos não perigosos subdividem-se nas seguintes categorias: resíduos sólidos domésticos ou outros semelhantes, os provenientes das habitações ou similares; resíduos sólidos comerciais, os provenientes de estabelecimentos comerciais, escritórios, restaurantes e outros similares, cujo volume diário não exceda 1100 litros, que são depositados em recipientes em condições semelhantes aos resíduos referidos na alínea anterior; resíduos domésticos volumosos, os provenientes das habitações, cuja remoção não se torne possível pelos meios normais atendendo ao volume, forma ou dimensões que apresentam ou cuja deposição nos contentores existentes seja considerada inconveniente pela comuna ou município; resíduos sectoriais, os gerados em qualquer atividade agrícola, industrial, comercial ou de prestação de serviços, cujo volume diário exceda 1100 litros e que não podem ser depositados ou tratados como resíduos sólidos urbanos; resíduos especiais, os resíduos com características específicas, designadamente, embalagens, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, veículos em fim de vida, resíduos da construção e demolição, pilhas, pneus, óleos minerais e outros, que devem ser objeto de recolha e tratamento específico; resíduos de jardins, os resultantes de jardins particulares, tais como aparas, ramos, troncos ou folhas; resíduos sólidos resultantes da limpeza pública de jardins, parques, vias, linhas de água, cemitérios e outros espaços públicos; resíduos sólidos industriais, resultantes de atividades acessórias e equiparados a resíduos urbanos: os de características semelhantes aos resíduos referidos nas alíneas anteriores, nomeadamente os provenientes de refeitórios, cantinas, escritórios e as embalagens não contaminadas; resíduos sólidos hospitalares, não contaminados, equiparáveis aos domésticos; resíduos provenientes da defecação de animais nas ruas.

Os resíduos não perigosos são, nomeadamente, os seguintes: papel ou cartão; plástico; vidro; metal; entulho; sucata; matéria orgânica; outro tipo de resíduos, que não apresente características de perigosidade estabelecidas no presente regulamento.

### 2.1.2 - MÉTODOS DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS<sup>37</sup>

Existem dois tipos de métodos eliminação de resíduos, que são: métodos que não conduzem a possibilidade de recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de resíduos e, por outro lado, operações que podem conduzir a recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de lixos ou resíduos.

Os métodos que não conduzem a possibilidade de recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de resíduos são os seguintes: deposição sobre ou sob o

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Anexo VI Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

solo (por exemplo, aterro sanitário); tratamento em meio terrestre (por exemplo, biodegradação de resíduos líquidos ou de lamas nos solos); injeção em profundidade (por exemplo, injeções de resíduos bombáveis em poços, domos de sal ou falhas geológicas naturais); lagunagem (por exemplo, descarga de resíduos líquidos ou de lamas em poços, lagoas ou bacias); depósito em aterro especialmente preparado (por exemplo, colocação em celas estanques revestidas e isoladas entre e do ambiente); descarga no meio aquático, com exceção nos mares/oceanos; imersão em meio marítimo, incluindo enterramento no subsolo marítimo; tratamento biológico não especificado noutro ponto deste anexo donde resultem compostos ou misturas que são eliminadas de acordo com uma das operações mencionadas nesta secção; tratamento físicoquímico não especificado noutro ponto deste anexo donde resultem compostos ou misturas que são eliminados por uma das operações mencionadas nesta secção (por exemplo, a evaporação, secagem e calcinação, neutralização, precipitação); incineração em terra; incineração no mar; armazenagem permanente (por exemplo, colocação de contentores em minas); mistura prévia realizada antes de qualquer das operações referidas nesta secção; recondicionamento realizado antes de qualquer das operações referidas nesta secção; armazenagem prévia realizada antes de qualquer das operações referidas nesta secção.

As operações que podem conduzir a recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de lixos ou resíduos são as seguintes: utilização como combustível ou outro meio de produção de energia, exceto a incineração direta; aproveitamento de solventes; aproveitamento de substâncias orgânicas, não utilizadas como solventes; aproveitamento de metais ou compostos metálicos; aproveitamento de outros materiais inorgânicos; aproveitamento de ácidos ou bases; aproveitamento de produtos utilizados para a captação de poluentes; aproveitamento de produtos provenientes de catalisadores; aproveitamento de óleos usados; espalhamento no solo em benefício da agricultura ou da ecologia; utilização de resíduos provenientes de qualquer das operações enumeradas em R1 e R10; troca de resíduos para serem submetidos a qualquer das operações enumeradas de R1 a R12.

#### 2.1.3 - Plano de gestão de resíduos<sup>38</sup>

Todas as entidades públicas ou privadas que produzem resíduos ou que desenvolvem atividades relacionadas com a gestão de resíduos, devem elaborar um Plano de Gestão de Resíduos, antes do início da sua atividade, contendo no mínimo, toda a informação precisa constante do Anexo

-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Cfr. Artigo 7º Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

I e/ou do Anexo II, consoante esteja em causa, respetivamente, um aterro ou outra operação de gestão de resíduos.

O plano referido no parágrafo anterior, deve ser submetido ao Ministro do Ambiente para aprovação, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data de receção do expediente.

O plano de gestão de resíduos é válido por um período de 4 (quatro) anos, contados a partir da data da sua aprovação.

O plano de gestão deve ser atualizado e submetido ao Ministro do Ambiente, até 90 (noventa) dias antes da data do termo de validade, e sempre que ocorram alterações substantivas no plano submetido.

As instalações sujeitas ao licenciamento ambiental, nos termos do artigo 10°, devem incluir no processo de licenciamento, o Plano de Gestão de Resíduos.<sup>39</sup>

Métodos de deposição, aproveitamento ou valorização de resíduos

As entidades envolvidas na deposição, aproveitamento ou valorização de resíduos têm a obrigação de demonstrar, através de um processo de avaliação de riscos realizado durante o desenvolvimento do Plano de Gestão de Resíduos, a viabilidade científica, tecnológica e ambiental do método de tratamento, deposição, aproveitamento ou valorização a ser adotada para o caso específico.

Qualquer entidade envolvida no processo de deposição ou eliminação de resíduos que não utilize a opção de deposição ou eliminação aconselhável do ponto de vista técnicocientífico para o tratamento dos seus resíduos, deve rever o seu Plano de Gestão de Resíduos em cada 3 (três) anos, com o objetivo de alcançar o método de deposição aconselhável do ponto de vista técnico-científico para a deposição dos resíduos.

#### 2.1.3.1 - Obrigações das entidades que manuseiam resíduos<sup>40</sup>

Sem prejuízo da obrigação constante do artigo anterior, são obrigações das entidades produtoras ou manuseadoras de resíduos, as seguintes: a) minimizar a produção e a perigosidade de resíduos de qualquer categoria; b) garantir o tratamento dos resíduos antes da sua deposição; c) assegurar a proteção de todos os trabalhadores que manuseiam diretamente os resíduos, contra acidentes e doenças resultantes da sua deposição; d) garantir que todos resíduos a transportar <sup>41</sup>comportem um risco mínimo de contaminação, para os trabalhadores, bem como o público

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Cfr. Artigo 8° Idem

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Cfr. Artigo 9 Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

em geral e o ambiente; e) capacitar os seus trabalhadores em matéria de saúde, segurança e ambiente; f) garantir que a eliminação dos resíduos dentro e fora do local de produção não tenha impacto negativo sobre o ambiente ou sobre a saúde pública; g) efetuar um registo minucioso com carácter anual das proveniências, quantidades e tipos de resíduos manuseados, transportados, tratados, valorizados ou eliminados e conservá-los durante os 5 (cinco) anos subsequentes ao respetivo registo.

#### 2.1.3.2 - Licenciamento Ambiental<sup>42</sup>

As instalações e equipamentos destinados à deposição, tratamento, aproveitamento, valorização ou eliminação de resíduos estão sujeitos a licenciamento ambiental, nos termos da legislação sobre o Licenciamento Ambiental<sup>43</sup>.

O pedido de licenciamento ambiental é feito mediante requerimento dirigido aos órgãos competentes, nos termos da legislação sobre Avaliação de Impacto Ambiental<sup>44</sup> e de Licenciamento Ambiental<sup>45</sup>e integrando os requisitos dos Anexos I e II do Regulamento sobre a gestão de resíduos.

Nos casos em que o pedido for submetido às Direções Provinciais do Ambiente e se verificar que a autorização do pedido compete ao órgão central<sup>46</sup>, estas devem remetê-lo, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, à entidade competente, dando conhecimento ao requerente, seguindo-se posteriormente a tramitação no parágrafo anterior.

O requerimento, já referido, deve conter os elementos mencionados na ficha de informação ambiental preliminar, nos termos da legislação em vigor aplicável e deve ser acompanhado da carta de aprovação da localização passada pelo respetivo Governo Provincial, que ateste a compatibilidade da localização, com o respetivo Plano de Ordenamento do Território.

O processo de apreciação do pedido deve ser efetuado ao abrigo da legislação em vigor aplicável.

O pedido de renovação da licença ambiental para a gestão de resíduos, deve ser feito em carta dirigida à entidade responsável pela política do ambiente com os seguintes dados: a) nome da entidade; b) atividade que exerce; c) referência da licença atribuída e d) alterações verificadas

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Artigo 10.º Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto - Regulamento sobre a gestão de resíduos

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Decreto n.º 59/07, de 13 de Julho (Licenciamento Ambiental)

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Decreto n.º 51/04, de 23 de Julho (Avaliação de Impacto Ambiental), Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro (Regulamento de Consultas Públicas dos Projectos Sujeitos à Avaliação de Impacto Ambiental), Decreto Executivo n.º 92/12, de 1 de Março (Termos de Referência para a Elaboração de Estudos de Impactes Ambientais) e Despacho n.º 405/05, de 1 de Dezembro (Unidade de Avaliação de Impacto Ambiental)

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Decreto n.º 59/07, de 13 de Julho (Licenciamento Ambiental)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Cfr. AMARAL, Diogo Freitas, Curso de Direito Administrativo, Vol I, 7.ª reimpressão, 3.ª edição, Edições Almedina, Página 763. **Órgãos centrais** são aqueles que têm competência sobre todo o território nacional.

desde a última atribuição da licença. Ao pedido de renovação, deve-se anexar o Plano de Gestão de Resíduos atualizado, tendo em conta as constatações das auditorias ambientais públicas ou privadas decorridas durante o período a que se refere o plano.

#### 2.1.3.3 - Dever de Informação<sup>47</sup>

As entidades que realizam quaisquer dos métodos de eliminação estabelecidas no Anexo VI do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, devem submeter ao Ministério do Ambiente, no final de cada semestre, um relatório de acordo com o plano de gestão de resíduos aprovado, as condições de licenciamento estabelecidas, bem como a informação constante no modelo do Anexo VIII do mesmo regulamento.

Todas as entidades, com responsabilidade na gestão de resíduos, devem informar imediatamente ao Ministério do Ambiente, os casos de ocorrência de derrames acidentais de resíduos, através dos seus órgãos competentes.

#### 2.1.4 - Gestão de resíduos não perigosos<sup>48</sup>

Os resíduos não perigosos devem ser segregados, onde se mostrarem economicamente viável, de acordo com a sua categoria, devendo cada entidade produtora ou manuseadora deste tipo de resíduos, dispor no mínimo, de condições de acondicionamento para as categorias constantes do n.º 2, do artigo 5.º do Regulamento sobre a Gestão de Resíduos.

Os resíduos não perigosos devem ser identificados de acordo com a categoria e classificação referida nos números 2 e 3 do artigo 5.º do Regulamento sobre a Gestão de Resíduos.

Os resíduos devem ser convenientemente acondicionados de modo a que a sua deposição nos recipientes ou contentores destinados ao efeito seja feito da forma mais adequada possível, de modo a evitar o seu derrame para a via pública.

A entidade licenciadora dos processos de gestão de resíduos não perigosos pode estabelecer formas específicas de acondicionamento de cada uma das categorias de resíduos abrangidos pelo regulamento sobre a gestão de resíduos, podendo estabelecer ainda subcategorias no seio das categorias nele estabelecidas.

As formas de acondicionamento a adotar no termos do artigo 13.º n.º 3, devem permitir que se identifique claramente os recipientes de resíduos constituídos por: a) papel ou cartão; b) plástico; c) vidro; d) metal; e) entulho; f) sucata; g) matéria orgânica e h) outro tipo de resíduos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Cfr. Artigo 11.º Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a gestão de resíduos)

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Cfr. Artigos 12.° a 15.° Idem

Os métodos e processos específicos de recolha e transporte de resíduos não perigosos, bem como da limpeza urbana, devem ser estabelecidos pelas entidades competentes nos termos da legislação em vigor.

A recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos devem ser efetuados segundo percurso definidos pelos órgãos competentes e em veículos apropriados.

As entidades competentes podem adotar o sistema de recolha e transporte que acharem tecnicamente apropriados a cada situação e a cada material a recolher, desde que sejam garantidas condições de higiene e não seja posta em causa a saúde pública e o ambiente.

A manutenção e limpeza dos contentores para a deposição dos resíduos sólidos urbanos, cabem aos órgãos ou entidades responsáveis pelos mesmos.

Os métodos de tratamento, valorização, deposição e eliminação final de resíduos não perigosos a nível dos Governos Provinciais, devem ser estabelecidos por estas entidades, tendo em consideração as propostas dos operadores, a demonstração da viabilidade económica e ambiental e a legislação ambiental.

#### 2.1.5 - Gestão de resíduos perigosos<sup>49</sup>

Para além das obrigações genéricas constantes do artigo 9.º do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, constitui obrigação específica das entidades produtoras ou manuseadoras de resíduos perigosos, a identificação dos resíduos de que são responsáveis.

Os resíduos perigosos devem ser segregados de acordo com as classes dispostas no Anexo III do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, devendo cada entidade produtora ou manuseadora dos mesmos dispor, no mínimo, de condições técnicas para o acondicionamento e subsequente eliminação dos resíduos na sua posse.

O processo de identificação e acondicionamento de resíduos perigosos deve ser efetuado de acordo com as disposições do capítulo III do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, cuja epígrafe é "gestão de resíduos perigosos", sem prejuízo da aplicação do Regulamento Sanitário Nacional, Regulamento de Radioprotecção para garantir a sua conformidade e harmonia com princípios e normas internacionais assumidas pelo País sobre gestão de resíduos perigosos, bem como sobre o transporte de substâncias ou produtos perigosos.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Artigos 16.º a 23.º Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a gestão de resíduos)

A identificação de resíduos perigosos, salvo disposição legal em contrário, deve ser feita de acordo com o estabelecido no Anexo IV do Regulamento sobre Gestão de Resíduos.

Os resíduos perigosos devem ser empacotados ou acondicionados de acordo com as normas técnicas a estabelecer por instruções específicas sobre acondicionamento de resíduos perigosos, devendo no mínimo, serem contidos em recipiente com capacidade para: a) resistir às operações normais de armazenagem e de transporte; b) manter selado o seu conteúdo para que não não vaze; c) não serem danificados pelo seu conteúdo; d) não formarem substâncias prejudiciais ou perigosas quando em contacto com o seu conteúdo; e e) serem devidamente identificados com os símbolos previstos no Anexo V do Regulamento sobre Gestão de Resíduos.

Para além das condicionante acima descritas, devem ser ainda observados os seguintes cuidados especiais para as seguintes categorias de resíduos: a) as substâncias auto-inflamáveis devem ser acondicionadas em recipientes hermeticamente fechados; b) as substâncias que libertam gazes inflamáveis quando em contacto com água, devem ser acondicionadas em locais livres de humidade; d) as substâncias radioativas, devem ser acondicionadas em recipientes construídos de tal maneira que as radiações por estas emitidas sejam limitadas a uma quantidade mínima e eficientemente protegidas em áreas completamente seladas, de modo a que não haja qualquer possibilidade de os trabalhadores ou o público em geral terem contacto com os isótopos de acordo com as normas internacionais supervisionadas pela Agência Internacional de Energia Atómica – AIEA.

A recolha de resíduos perigosos é da responsabilidade das entidades produtoras. Qualquer detentor de resíduos perigosos, que não realize a título pessoal os métodos referidos no Anexo VI do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, deve confiar obrigatoriamente, a sua realização a um serviço de recolha privado ou público que efetue as operações constantes do Anexo, desde que esteja devidamente licenciado para o exercício das atividades nele referidas.

No ato de recolha dos resíduos perigosos, deve ser preenchido um manifesto, nos termos do modelo constante do Anexo VII, em quadruplicado, mencionando as quantidades, a qualidade e o destino dos resíduos recolhidos.

O produtor ou detentor de resíduos deve remeter uma cópia do manifesto referido no parágrafo anterior, ao Ministério do Ambiente, devendo ficar para si e as outras, respetivamente, com o transportador e o destinatário dos resíduos.

O produtor ou detentor, o transportador e o destinatário dos resíduos, devem manter em arquivo as suas cópias do manifesto, referido nos parágrafos anteriores, durante um período de 5 (cinco) anos.

A movimentação de resíduos perigosos no interior das instalações das entidades produtoras, desde o ponto da sua geração até aos locais de acondicionamento, armazenamento, tratamento e subsequente eliminação, deve ser efetuado com recurso a equipamentos ou veículos apropriados com uma base e paredes sólidas e que sejam capazes de os conter.

Os equipamentos ou veículos usados para as operações descritas nos parágrafos anteriores, devem ser apropriados de modo a permitir uma lavagem e desinfeção adequada.

As águas resultantes da lavagem dos equipamentos ou veículos usados no transporte de resíduos perigosos, devem merecer tratamento de acordo com a legislação em vigor.

A movimentação de resíduos perigosos na via pública é efetuada com as necessárias adaptações, obedecendo às disposições constantes do Código de Estrada<sup>50</sup>, no Regulamento Sanitário Nacional<sup>51</sup>e legislação complementar.

Os resíduos perigosos só podem ser movimentados para fora das instalações das entidades produtoras, por operadores de tratamento previamente credenciados para o efeito pelo Ministério do ambiente, de acordo com o disposto no artigo 22.º do Regulamento sobre Gestão de Resíduos.

O transporte de resíduos perigosos realizados pelos Órgãos de Defesa e Segurança obedece à legislação específica sobre a matéria.

Os operadores de transporte e proprietários de veículos usados no transporte de resíduos perigosos, para além de outras licenças legalmente exigíveis e do cumprimento do disposto no Anexo XI do Regulamento sobre Gestão de Resíduos, devem observar rigorosamente as disposições do Regulamento sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas, bem como certificar-se junto do Ministério do Ambiente e do Ministério da Energia e das Águas para o exercício de atividade, submetendo para o efeito junto destes o respetivo pedido, no qual devem constar as seguintes informações: a) identificação completa do operador de transporte ou proprietário do veículo; b) número de contribuinte fiscal; c) documentos comprovativos da posse pelo requerente de instalações para o parqueamento das viaturas e o local de destino dos resíduos a transportarem; d) nota de autorização ou cópia autenticada do contrato com os proprietários ou gestores do local de deposição final, autorizando a sua utilização para

\_

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Decreto-Lei n.º 5/08, de 29 de Setembro – Código de Estrada

<sup>51</sup> VER NÚMERO

deposição final de resíduos perigosos, mencionando o prazo de validade do respetivo contrato; e) declaração, sob compromisso de honra, de que os resíduos perigosos definidos no parágrafo anterior e recolhidos no exercício da sua atividade têm como destino final, o local indicado no mesmo parágrafo; f) número, tipo, especificações técnicas, capacidade e identificação das viaturas a serem empregues no exercício desta atividade; g) plano geral da operação de transporte de resíduos perigosos de acordo com as regras e procedimentos constantes do Anexo IX, sem prejuízo do disposto em legislação específica em vigor; h) certificado de capacitação do operador de transporte, no âmbito da prevenção de risco.

Os Ministérios do Ambiente<sup>52</sup> e da Energia e das Águas<sup>53</sup>, devem pronunciar-se sobre o pedido acima descrito, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da receção do mesmo, ouvido o parecer dos Ministérios da Saúde e dos Transportes, tendo em conta os seguintes critérios: a) análise da informação requerida no artigo 22.º n.º 1 do Regulamento sobre Gestão de Resíduos; b) o risco potencial para a saúde humana, segurança pública e para o ambiente que os resíduos devem representar durante o seu transporte; c) a capacidade do veículo de transporte dos resíduos, deve conter de forma segura os resíduos ou quaisquer fluidos que possam eventualmente ser libertados durante o transporte destes e vedar o acesso para pessoas não autorizadas; d) as práticas de manuseamento necessárias para carregar o veículo de transporte dos resíduos e quaisquer riscos que isso possa causar aos trabalhadores envolvidos, ao próprio veículo, bem como ao público em geral; e) a capacidade de se limpar e desinfetar o veículo depois da recolha e destruição de um carregamento de resíduos; f) os procedimentos operacionais da organização que providencia o serviço de recolha dos resíduos e operação do veículo de transporte dos resíduos; g) os veículos certificados para o transporte de resíduos perigosos não podem ser utilizados para outro tipo de carga, salvo após inspeção que determine que os mesmos não apresentam nenhum risco de contaminação para a carga que vão transportar.

Se da efetivação do processo referenciado nos parágrafos anteriores, resultar despacho favorável ao pedido de certificação, deve ser cobrado ao peticionário uma taxa a definir por Decreto Executivo Conjunto do Ministro do Ambiente e do Ministro das Finanças.

As entidades envolvidas na deposição e eliminação de resíduos perigosos, devem demonstrar, através de um processo de avaliação de riscos realizado durante o desenvolvimento do plano de gestão de resíduos, a viabilidade ambiental da operação de tratamento, deposição e eliminação

-

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Cfr. Artigo 4.° n.° 2 alínea x) do Decreto Legislativo Presidencial n.° 6/12, de 15 de Outubro – Estabelece o Regime Orgânico do Conselho de Ministros

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Cfr. Idem. Artigo 4.° n.° 2 alínea v)

a ser adotada para o caso específico, de acordo com as opções constantes do Anexo VI do Regulamento sobre Gestão de Resíduos.

#### **2.1.6** - Infrações<sup>54</sup>

A violação de qualquer norma mencionada no Regulamento sobre a gestão de resíduos constitui infração punível com multa e sanções acessórias do mesmo regulamento.

Sem prejuízo do que venha a ser regulado em legislação especial, as infrações ao presente Diploma são puníveis com multa em kwanzas, graduadas entre um mínimo de 95236,00 (noventa e cinco mil e cento e trinta e seis kwanzas) equivalente a USD 1000 (mil dólares dos Estados Unidos de América) e um máximo de 95136000,00 (noventa e cinco milhões e cento e trinta e seis mil kwanzas) equivalente a 1000000,00 (um milhão de dólares dos Estados Unidos de América), consoante a gravidade de cada caso.

Aos infratores, podem ser ainda aplicadas as seguintes sanções acessórias: a) apreensão de máquinas e utensílios; b) o encerramento das instalações; c) a privação do direito de participação em arrematações e concursos promovidos por entidades ou serviços públicos. Sem prejuízo da responsabilidade de reparar e prevenir os danos, o poluidor pode ser obrigado a pagar uma indemnização por danos ambientais. A negligência é punível.

Para a determinação das multas, tem-se em consideração o dano ou perigo de dano<sup>55</sup> real resultante da infração, o grau de intenção ou de negligência com que é cometida, a situação económica do infrator, o benefício que este retirou da prática da infração e outras situações relevantes.

Em caso de reincidência<sup>56</sup>, os limites mínimo e máximo das multas e das medidas acessórias aplicáveis são elevadas para o dobro.

A multa<sup>57</sup> é paga em moeda nacional no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data da notificação de pagamento, findo o qual é executada nos termos gerais das execuções fiscais. Os valores das multas estabelecidos no Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, devem ser depositados na Conta Única do Tesouro.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Artigos 24.º a 29.º Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a gestão de resíduos)

<sup>55</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Artigo 35.º Decreto de 16 de Setembro de 1886 Código Penal – Dá-se reincidência quando o agente, tendo sido condenado por sentença passada em julgada por algum crime, comete outro crime da mesma natureza, antes de terem passado oito anos desde a dita condenação, ainda que a pena do primeiro crime tenha sido prescrita ou perdoada.

Definir Multa...

Os valores das multas estabelecidos no Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, devem ser atualizados sempre que se mostre necessário, por Decreto Executivo Conjunto dos Ministros das Finanças e do Ambiente.

### 2.1.7 - Requisitos para elaboração de Planos de Gestão de Resíduos e para Licenciamento Ambiental em caso de Aterros<sup>58</sup>:

#### 2.1.7.1 - Peças escritas

- I Memória descritiva e justificativa:
- a) Objeto do projeto;
- b) Planeamento, escolha do local e bases do projeto, incluindo área e volumes ocupados;
- c) Características geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas do local;
- d) Tipologia e quantidade de resíduos;
- e) Processos de gestão de riscos;
- f) Procedimentos a observar para a prevenção e minimização da produção dos resíduos;
- g) Técnicas, equipamentos e procedimentos a observar para o tratamento dos resíduos;
- h) Localização e características do local destinado ao armazenamento dos resíduos, bem como os procedimentos de armazenamento, incluindo informação sobre o tipo e características dos recipientes para o armazenamento;
- i) Tipo, características dos meios de transporte e procedimentos a observar para o transporte de resíduos, desde o ponto da sua geração até ao local da sua deposição;
  - j) Procedimentos a observar para a deposição ou eliminação dos resíduos;
  - k) Sistema de impermeabilização;
  - 1) Sistemas de drenagem de águas pluviais e lixiviados;
  - m) Tratamento de lixiviados, previsão da quantidade e qualidade de lixiviados;
- n) Monitorização dos lixiviados e águas subterrâneas com vista a prevenção da contaminação dessas mesmas águas subterrâneas;
  - o) Drenagem e tratamento do biogás, se necessário;
- a) Estrutura de exploração do aterro, estrutura do pessoal e horário de trabalho;
- b) Plano de segurança das populações e trabalhadores do sistema;
- c) Plano de aceitação dos resíduos;
- d) Plano de recolha dos resíduos;

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Anexo I Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a gestão de resíduos)

- e) Cobertura final, recuperação paisagística e monitorização pós encerramento;
- f) Procedimentos em caso de acidentes, derrames, descargas e escapes acidentais;
- g) Meios e responsabilidade para a realização das atividades previstas no plano de gestão de resíduos.

#### II - Dimensionamento

- a) Dimensionamento e cálculo de barreiras de impermeabilização;
- b) Dimensionamento e cálculo da estação de tratamento dos lixiviados.

#### III - Peças desenhadas

- a) Planta de localização (escala de 1:25000);
- b) Planta geral do aterro, com indicações claras de todas as componentes da infraestrutura, incluindo implantação da célula de deposição dos resíduos e dos locais de pré-tratamento;
- c) Pormenores da estratigrafia de impermeabilização e cobertura final do aterro.

#### 2.1.7.2 - Outras operações de gestão de resíduos<sup>59</sup>

- I Memória descritiva na qual deve constar:
- a) Localização do estabelecimento onde se inserem as operações de gestão de resíduos, incluindo o endereço do local, província, distrito e localidade, telefone e fax.
- b) Resíduos manuseados, sua origem previsível caracterização qualitativa e quantitativa e sua classificação de acordo com o Regulamento sobre a Gestão de Resíduos;
- c) Identificação e classificação de outras substâncias usadas no processo;
- d) Indicação das quantidades e características dos produtos acabados;
- e) Indicação do número de trabalhadores, das instalações de carácter social, de medicina no trabalho e sanitárias:
- f) Descrição das instalações, incluindo as de armazenagem;
- g) Identificação dos aparelhos, máquinas e demais equipamentos com indicação das principais fontes de emissão de ruído e vibrações;
- h) Identificação das fontes de emissão de poluentes;
- i) Caracterização quantitativa e qualitativa dos efluente líquidos e gasosos, bem como dos resíduos resultantes da atividade;

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Anexo II Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a gestão de resíduos)

- j) Descrição das medidas internas de minimização, reutilização e valorização dos resíduos produzidos com indicação da sua caracterização qualitativa e quantitativa, sempre que possível;
- k) Identificação do destino dos resíduos gerados internamente, com indicação da sua caracterização qualitativa e quantitativa e descrição do armazenamento no próprio local de produção, se for o caso;
- Documento comprovativo da disponibilidade de aceitação dos resíduos pelo destinatário previsto;
- m) Descrição das medidas ambientais propostas para minimizar e tratar os efluentes líquidos e respetiva monitorização, indicando o destino final proposto;
- n) Descrição das medidas ambientais propostas para minimizar e tratar os efluentes gasosos, respetiva monitorização, caracterização dimensionamento das chaminés;
- o) Pontes de risco interna e externa, organização de segurança e meios de prevenção e proteção, designadamente quanto aos riscos de incêndio e explosão.

#### II - Das peças desenhadas, deve constar:

- a) Planta em escala não inferior a 1:25000, indicando a localização da instalação e no caso das operações de gestão de resíduos perigosos e incineração de resíduos não perigosos, abrangendo, um raio de 10 Km a partir da instalação, os edifícios principais tais como hospitais e escolas:
- b) Planta e implantação da instalação em que se insere a operação, em escala não inferior a 1:2000, indicando, nomeadamente, a localização das áreas de gestão de resíduos, sistemas de tratamento de efluentes e localização dos respetivos pontos de descarga final, oficinas, depósitos e escritórios.

# 3 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

Quanto ao género, dos 30 (trinta) inquiridos, 7 são do género feminino e 23 são do género masculino.

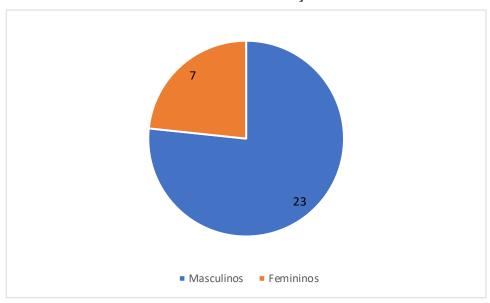


Gráfico n.º 01 – Classificação do Género

Fonte: Inquéritos

Quanto aos grupos etários, dos 30 (trinta) inquiridos, 11 (onze) são das idades compreendidas 15 aos 19 anos, 4 (quatro) são das idades compreendidas entre 20 aos 24 anos, 4 (quatro) são das idades compreendidas entre os 25 aos 29 anos, 5 (cinco) pertencem à faixa etária dos 30 aos 34 anos, 3 (três) têm idades variadas entre os 35 aos 39 anos, 1 (um) da faixa etária dos 40 aos 44 anos, 1 (um) das idades compreendidas entre os 45 aos 49 anos, 0 (zero) da faixa etária dos 50 aos 54 anos, igualmente para a faixa etária dos 55 aos 59 anos e, por último, 1 (um) da faixa etária compreendida entre os 60 aos 64 anos de idade.

12 11 10 5 4 4 3 1 1 1 0 0 15-19 20-24 40-44 50-54 25-29 30-34 35-39 45-49 55-59

Gráfico n.º 02 – Grupos Etários

Fonte: Inquéritos

No que toca ao nível académico, dos 30 (trinta) inquiridos, 12 têm na sua bagagem académica o base, 15 estudam e estudaram até o ensino médio e, por último, 3 pertencem ao nível universitário.

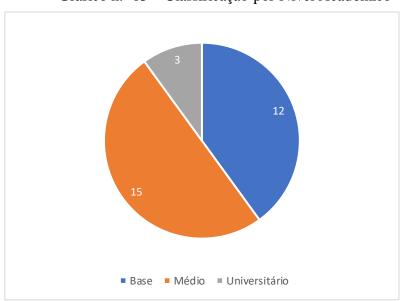


Gráfico n.º 03 – Classificação por Nível Académico

Quanto às razões de criação do Aterro Sanitário dos Mulenvos, dos 30 inquiridos, 14 disseram que é a limpeza da cidade, 4 alegaram ser a concentração de lixo que está na base da criação do Aterro Sanitário dos Mulenvos, 10 disseram que não bastava a limpeza da cidade para a criação do Aterro Sanitário, foi preciso também a concentração de lixo, o que os levou a escolher a opção ambas e, por último, 2 disseram que existem outras razões que estiveram na criação do Aterro Sanitário, tais como: como a produção de gás.

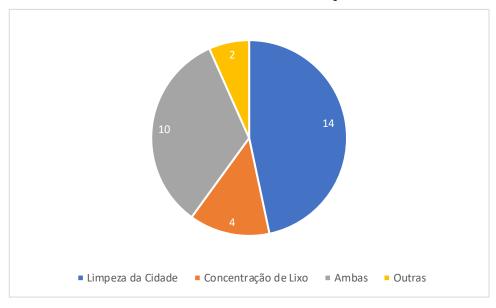


Gráfico n.º 04 - Razões de Criação do A.S.M.

Fonte: Inquéritos

Quanto às doenças causadas pelo Aterro Sanitário dos Mulenvos, dos 30 (trinta) inquiridos, 4 afirmaram ser a cólera, 13 disseram que é a malária; 1 disse que é a febre tifoide; 12, por sua vez, disseram que são as três doenças, neste caso, a cólera, malária e a febre tifoide.

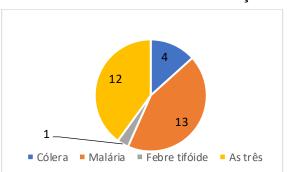


Gráfico n.º 05 – Doenças Causadas Pelo A.S.M.

Quanto à sensibilização sobre o tratamento dos resíduos, dos 30 (trinta inquiridos), 19 disseram sim, ou seja tem havido sensibilização sobre o tratamento, 4 disseram que não tem havido, e, por sua vez, 7 demonstraram a sua dúvida, dizendo que talvez exista, é possível que ou não.

Não Sim Talvez

Gráfico n.º 06 – Sensibilização Sobre o Tratamento dos Resíduos

Fonte: Inquéritos

Quanto aos cuidados a ter no tratamento dos resíduos, dos 30 inquiridos, 7 afirmaram perentoriamente ser a queimada dos resíduos, 13 disseram que é depositar no contentor e 10 alegar que não é nem queimar, nem depositar no contentor, mas sim, enterrar.



Gráfico n.º 07 - Cuidados a Ter no Tratamento dos Resíduos

Quanto aos métodos de mitigação dos impactos causados pelo Aterro Sanitário dos Mulenvos, dos 30 inquiridos, 9 afirmaram ser a educação ambiental, 9 disseram que é a higiene doméstica e 12 disseram que não sabem.

Gráfico n.º 08 – Métodos de Mitigação dos Impactos Causados Pelo A.S.M.

Fonte: Inquéritos

Quanto à recolha contínua dos resíduos pela Administração ou prestadores de serviço, dos 30 entrevistados, 10 disseram que sim; 16 disseram que não e 4 afirmaram que talvez.

Educação Ambiental
 Higiene Doméstica

Não sei

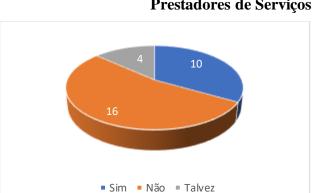


Gráfico n.º 09 — Recolha Contínua dos Resíduos Pela Administração ou Prestadores de Serviços

Quanto aos motivos que levam a habitar nos arredores do Aterro Sanitário dos Mulenvos, 13 disseram que é vontade pessoal; 16 disseram que é por falta de habitação e 1 alegou que não é nem vontade pessoal, nem falta de habitação, mas sim, outra, ou seja, são as possibilidades.

■ Vontade Pessoal ■ Falta de Habitação ■ Outras

Gráfico n.º 10 - Motivos Que Levam a Habitar nos Arredores do A.S.M.

Fonte: Inquéritos

# 3.6 – Discussão dos dados da pesquisa

Na nossa pesquisa, no gráfico n.º 1, no que toca ao género dos inquiridos, 23% representam o género feminino e, por outro lado, 77% representam o género masculino. Houve uma grande aderência do género masculino porque naquela circunscrição administrativa, a maioria das pessoas do género feminino dedicam-se à venda, ambulante e

Quanto ao gráfico n.º 2, relacionado à faixa etária dos inquiridos, 37% representam a faixa etária dos 15-19 anos, 13% representam a faixa etária 20-24 anos, 13% igualmente, representam o grupo etário dos 25-29, 17% dos inquiridos pertencem ao grupo etário dos 30-34 anos, 10%, por sua vez, representa a faixa etária dos 35-39 anos, 3% dos entrevistados representam a faixa etária dos 40-44 anos, igualmente, 3% representam o grupo etário dos 45-49 anos. De igual modo, as faixas etárias dos 50-54 e 55-59 são representados por 0% cada. Finalmente, a faixa etária dos 60-64 anos, são representados por 3%.

Quanto ao gráfico n.º 3, relacionado ao nível académico, 40% têm nível base, 50% têm nível médio e, por último, 10% pertencem ao nível superior.

Quanto ao gráfico n.º 4, relacionado, relacionado às razões de criação do Aterro Sanitário dos Mulenvos, 47% dos entrevistados foi unânime em afirmar que é a limpeza da cidade, 13% negou ter sido a limpeza da cidade que esteve na origem da criação do Aterro

Sanitário dos Mulenvos e afirmou que é a concentração de lixo; por outro lado, 33% dos entrevistados disse que o que esteve na base da criação do Aterro Sanitário dos Mulenvos é a amálgama das duas razões acima descritas, neste caso, a limpeza da cidade e a concentração de lixo; finalmente, 7% dos entrevistados, rejeitou todas as afirmadas mencionadas até aqui e disseram que existem outras razões que estiveram na origem de criação do Aterro Sanitário dos Mulenvos.

Quanto ao gráfico n.º 5, relacionado às doenças causas pelo Aterro Sanitário dos Mulenvos, 13% dos entrevistados disseram que é a cólera, 43% afirmaram que é a malária, 3% disseram timidamente que é a febre tifoide. Finalmente, 40% disseram que o Aterro Sanitário dos Mulenvos tem causados os três tipos de doenças à população, nomeadamente, a cólera, a malária e a febre tifoide.

Quanto ao gráfico n.º 6, relacionado à sensibilização sobre o tratamento dos resíduos, 63% disseram que não tem havido programas de sensibilização sobre o tratamento dos resíduos, 13% contradisseram a afirmação dos primeiros, e disseram que tem havido sim. Por último, 23% dos inquiridos, alegou com um sentido de perplexidade de que talvez tem tido programas de sensibilização.

Quanto ao gráfico n.º 7, relacionado aos cuidados a ter no tratamento dos resíduos, 23% dos inquiridos disse que a solução é queimar, 43% afirmou que é depositar no contentor. Finalmente, 33% disse que os cuidados a ter para o tratamento dos resíduos não se compadecem em queimar, nem em depositar no contentor, mas sim, enterrar.

Quanto ao gráfico n.º 8, relacionado aos métodos de mitigação dos impactes causados pelo Aterro Sanitário dos Mulenvos, 30% foi unânime em dizer que é a educação ambiental, 30% afirmou que é a higiene doméstica e 40% alegou que ignorava tais métodos.

Quanto ao gráfico n.º 9, relacionado à recolha contínua dos resíduos pela Administração ou Prestadores de Serviços, 33% disse que os Órgãos da Administração ou Prestadores de Serviços têm exercido as suas funções, isto é, têm recolhido continuamente os resíduos; 53% negou a afirmação dos primeiros e disse que não tem havido recolha contínua, pois, nalguns lugares, ainda, são constantemente encontrados amontoados de lixo. Finalmente, 13% dos entrevistados afirmou que talvez tem tido recolha contínua dos resíduos, por isso, não consegue dizer com precisão e convicção de que tem havido ou não recolha contínua dos resíduos pelos Órgãos da Administração ou Prestadores de Serviço.

Finalmente, quanto ao gráfico n.º 10, relacionado aos motivos que levam a morar nos arredores do Aterro Sanitário dos Mulenvos, 43% disse que é a vontade pessoal, 53% foi unânime em dizer que é a falta de habitação e, por último, 3% disse que os motivos que levam a morar nos arredores do Aterro Sanitário dos Mulenvos, não é a vontade pessoal, nem a falta de habitação, mas, sim outros motivos, que se resumem, conforme os dizeres dos inquiridos, na "falta de possibilidades ou dificuldades financeiras".

Na elaboração do presente trabalho, constatamos que foi excedida a quantidade de resíduos para a deposição no aterro sanitário, ou seja, na conceção do aterro sanitário dos Mulenvos, foi prevista a deposição diária de 2500 toneladas de resíduos todavia, tem-se recebido 7200 toneladas de resíduos diariamente.

Bem feitas as contas, pudemos notar que há um excesso de 4700 toneladas. Entretanto, como é do nosso conhecimento, todo o excesso acarreta consigo sérias consequências, que no nosso caso em concreto, tem custado muito caro aos cofres dos populares residentes nos arredores daquele local, pois têm de cobrir certas despesas desnecessárias em áreas que dependem direta ou indiretamente do ambiente, porque tudo gira em torno do mesmo.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>Cfr. SILVA, Carlos Alberto B. Burity da – Teoria Geral do Direito Civil, 2.ª edição, revista e atualizada, Luanda, 2015, página 111. Todo o princípio geral de direito é uma proposição que exprime um vetor presente num considerável número de regras jurídicas.

<sup>61</sup> Com fundamento legal nas normas dos artigos 2.º alínea c) do Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho — Regulamento sobre a Responsabilidade por Danos Ambientais; 16.º, 17.º, 18.º e 4.º alínea c) da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho — Lei de Bases do Ambiente; 6.º n.º 3 alínea d) da Lei n.º 6-A/04, de 8 de Outubro — Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos. Todas as ações ou atuações com efeitos imediatos ou a longo prazo no ambiente, devem ser considerados de forma antecipada, por forma a serem eliminados ou minimizados os eventuais efeitos nocivos.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Cfr. KINANGA, Pedro − Direito Administrativo do Ambiente − 2015, página 72. Deste princípio, podemos assinalar duas perspetivas, a saber: a) antecipação de danos que a ciência permite prever; b) ação destinada a evitar ou minimizar danos ambientais.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul – A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola – Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 27. Uma das regras do Direito do Ambiente é a de que as medidas de proteção do ambiente devem ser feitas antecipadamente, a fim de se evitarem danos ao ambiente. Afinal, é preferível evitar o dano do que depois ter de os contabilizar ou tentar repará-los.

Implica este princípio que na falta de normas de qualidade do ambiente, seja dada uma atenção particular ao controlo das fontes de poluição. Para o efeito, podem ser utilizados vários instrumentos, como sejam a avaliação de determinados projectos industriais e agrícolas sobre o ambiente; o estabelecimento de valores para as emissões de poluentes; etc.

precaução<sup>646566</sup>, princípio da integração<sup>6768</sup>, princípio do poluidor-pagador<sup>69</sup>, princípio da responsabilização<sup>70</sup>, princípio da correção na fonte<sup>71</sup>, princípio do desenvolvimento

Deve ser criado e dinamizado um órgão nacional responsabilizado pela política ambiental, que promova a aplicação dos princípios para a melhoria da qualidade do ambiente e de vida em todos os sectores da vida nacional, organize e administre uma rede de áreas de proteção ambiental e incentive a educação ambiental de forma sistemática e permanente.

<sup>68</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul – A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola – Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 30. A política de proteção do ambiente deve estar na definição e aplicação das demais políticas do país

<sup>69</sup> Cfr. Idem. Páginas 28 a 30. Entende a doutrina que este princípio é o princípio essencial, a pedra angular da política ambiental. A sua concretização é assegurada por outros princípios, nomeadamente, o da prevenção, da correção na fonte e da precaução.

Ele difere do princípio da responsabilidade civil por danos ambientais. Para este princípio de direito civil, quem causa o dano, é o responsável, devendo suportar a sua reparação.. esta responsabilidade civil pode ser objetiva, quando a obrigação de reparar o dano é independente de culpa do agente, ou subjetiva, quando se funda na culpa. O principal mérito do princípio do poluidor-pagador em relação à responsabilidade civil é a eficiência ecológica na prevenção e precaução da poluição.

O princípio do poluidor-pagador é um princípio normativo sem eficácia imediata, sendo os seus destinatários os órgãos do Estado a quem são impostas ações legiferantes.

De acordo com este princípio, os poluidores não devem ter novas oportunidades para poluir, sob pena de terem de suportar os custos económicos a favor do Estado. Este, por sua vez, deve afetar verbas a ações de proteção do ambiente.

Os cálculos a serem seguidos para a determinação dos danos, segundo o Princípio do Poluidor-Pagador, não devem ser proporcionais aos danos causados, mas serem conforme aos custos de precaução e prevenção dos danos ao ambiente.

Desta forma, os agentes económicos, potenciais poluidores, estarão motivados a escolher entre poluir e pagar ao Estado (responsabilidade civil) ou pagar e não poluir, investindo, por exemplo, em processos produtivos ou matérias-primas menos poluentes.

O princípio do poluidor-pagador tem outro grande mérito de criar verbas ao Estado para que este as afete ao combate à poluição, não sendo, por esta razão, necessário que se desviem outras verbas para se custear a proteção do ambiente. Serão, desta forma, criados fundos próprios, custeados pelos poluidores, dos quais sairão verbas necessárias à realização das despesas públicas de proteção do ambiente.

<sup>70</sup> Com fundamento nas normas dos artigos 4.º alínea g) e 18.º da LBA, 1.º n.º 68, 6.º n.º 3 alínea e), 9.º alínea a) e 6.º línea l) todos da Lei n.º 6-A/04, de 8 de Outubro – Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos e 5.º n.º 1 alínea r) da Lei n.º 6/17. O princípio da responsabiliza ção confere responsabilidades a todos os a gentes que como resultado das suas ações provoquem prejuízos ao ambiente, degradação, destruição ou delapidação de recursos naturais,

<sup>64</sup> Cfr. Artigo 1.º n.º 68, 6.º n.º 3 alínea e), 129.º n.º 1 alínea c), 200.º alínea b) da Lei n.º 6-A/04, de 8 de Outubro – Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos, devidamente conjugado com as normas dos artigos 38.º alínea b) e 5.º n.º 1 alínea o) da Lei n.º 6/17 - .princípio da precaução, a obrigatoriedade de adoção de medidas de prevenção relativas a conservação, gestão e exploração de recursos biológicos aquáticos e/ou dos ecossistemas aquáticos no caso de incerteza, ausência de fiabilidade ou imprecisão da informação pertinente.

<sup>65</sup> Cfr. KINANGA, Pedro — Direito Administrativo do Ambiente — 2015, página 73. O princípio da precaução estabelece que perante a incerteza científica sobre os efeitos da ação dos particulares ao ambiente, deve-se acautelar a quem age (in dúbio pro natura), o que no limite, conduz à inversão do ónus da prova, permitindo a proteção do meio ambiente e a segurança da integridade da vida humana. Cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha resultar em efeitos indesejáveis.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Cfr. ARAÚJO, Raul – A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola – Edições Almedina SA, Maio 2012, Páginas 28. Este princípio reflete a obrigação de adotar medidas de prevenção específicas contra acidentes ambientais e de que estão a ser adotadas medidas preventivas, cabe ao poluidor.

O ambiente deve ter a seu favor o benefício da dúvida quando haja incerteza sobre o nexo causal entre uma atividade e um determinado fenómeno de poluição ou degradação do ambiente. Pode aqui falar-se de um certo princípio de "in dúbio pró ambiente", ou seja, na dúvida sobre a perigosidade de uma certa atividade para o ambiente, decide-se a favor do ambiente e contra o potencial poluidor.

<sup>67</sup> Cfr. Artigo 4.º alínea e) da Lei n.º 5/98, de 19 de Junho — Lei de Bases do Ambiente, devidamente conjugado com os artigos 7.º do mesmo diploma legal e 52.º da Constituição da República de Angola, de 2010. Este princípio visa assegurar a integração dos problemas ambientais nos distintos sectores de atuação estadual, pois toda a atividade humana é suscetível de afetar direta ou indireta, em maior ou menor grau o ambiente, por isso, o Ministério do Ambiente por si só não é suficiente para gerir tais questões.

sustentável<sup>72</sup>. Este princípio pela sua importância, é integrado por outros subprincípios, nomeadamente: subprincípio da equidade e subprincípio da integração. Por seu turno, o subprincípio da equidade triparte-se em: equidade inter-geracional, consagrada na norma do artigo 39.º n.º 2 da CRA, dando a ideia de que as gerações presentes satisfaçam as suas necessidades sem comprometer a possibilidade de as futuras gerações também satisfazerem as suas; equidade intra-geracional, preceituada na norma do artigo 90.º da CRA, implicando a ideia de justiça social e distributiva, a redução do foço entre ricos e pobres, combate a pobreza e assimetrias regionais. Finalmente, a equidade inter-espécie, consagrada no artigo 39.º n.º 2 da CRA, destacando o respeito de outras espécies com quem partilhamos este mundo.

Por outro lado, o subprincípio da integração subdivide-se em: integração institucional, também designado de princípio da unidade de gestão e de ação nos termos da alínea e) do artigo 4.º da LBA, devidamente conjugado com a norma do artigo 7.º e 52.º do mesmo diploma, reproduz-se a necessidade de coordenação institucional com vista a superar o carácter fragmentado da administração pública moderna. Por exemplo, a questão ambiental em Angola é abordada por muitos departamentos ministeriais e todos os governos provinciais e administrações municipais, cabe ao Ministério do Ambiente mas coordenação institucional de todos os demais organismos, com intervenção direta ou indireta do ambiente. A coordenação institucional implica participação, isto é, que todos tenham a possibilidade emitir a sua opinião, seja tida em consideração na formulação e implementação de políticas, projectos e ações que os possam afetar, direta ou indiretamente, positiva ou negativamente. O cidadão pode fazê-lo através da sua participação em consultas públicas. Todavia, é importante destacar que só há participação se houver acesso à informação. O direito à informação está limitado pelos direitos de todos ao bom-nome, à honra e a reputação, à imagem e a intimidade da vida

atribuindo-lhes a obrigatoriedade da recuperação e/ou indemnização dos danos causados, sendo para os casos anteriores à publicação da presente lei, aplicado o previsto no artigo 18.º desta mesma lei.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> SIMBA, Eduardo Mendes – Sumários Desenvolvidos de Direito do Ambiente, Primeira Parte – FDUAN, Novembro de 2015. O princípio da correção na fonte tem o seu campo de aplicação no domínio da gestão dos resíduos ou das substâncias perigosas.

O princípio da correção na fonte, também designado de princípio do produtor-eliminador, princípio da autossuficiência ou princípio da proximidade, é um dos princípios concretizadores do princípio da prevenção e está estreitamente relacionado com as exigências do princípio do poluidor-pagador.

O princípio da correção na fonte estabelece que a prevenção ou a reparação de degradação ambiental deve ser realizada o mais próximo possível da fonte que origina essa degradação. Esta ideia reflete uma das características do Direito do Ambiente, como sendo um direito de intervenção radical.

O princípio da correção na fonte, dá respostas às questões: quem (pessoa, poluidor), onde (lugar da poluição) e quando (tempo; período temporal em que decorreu).

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> O princípio do desenvolvimento sustentável é definido pelo n.º 9 do Anexo à LBA, como sendo "um desenvolvimento baseado numa gestão ambiental que satisfaz as necessida des da presente geração sem comprometer o equilíbrio do ambiente e a possibilidade de as futuras gerações também satisfazerem as suas necessidades".

privada e familiar, à proteção da infância e da juventude, ao segredo de Estado, ao segredo de justiça e ao segredo profissional. Por último, a integração dos fatores económico, social e ambiental, nos projectos, ações, programas, planos, políticas e leis. Por exemplo, o Código Mineiro não se preocupa apenas com a atividade mineira, mas também com a proteção do ambiente e com o desenvolvimento económico e social das comunidades existentes nas regiões onde a atividade mineira é exercida. Este tipo de integração é também chamado de princípio do equilíbrio, nos termos do artigo 4.º alínea d) da LBA. Esta abordagem referiu-se à integração jurídica, mas pode falar-se também em integração normativa e do patrocínio judiciário.

No caso em concreto, pudemos constatar que não se tem cumprido com asorientações do subprincípio do desenvolvimento sustentável, que responde à questão "quem?", intitulado, princípio da formação e educação ambiental.

Nas entrevistas, nos 30 inquiridos, dos 100%, somente 30% disse que a educação ambiental é um dos métodos possíveis para erradicar, de uma vez por toda a poluição; 53% disse que os Órgãos da Administração e os operadores encarregados pela tarefa de recolha contínua dos resíduos não têm cumprido com as suas tarefas.

O primeiro facto relacionado aos métodos para eliminação dos resíduos, demonstrou claramente a pálida interação entre a Administração e os particulares.

O segundo facto relacionado ao exercício das atividades dos Órgãos da Administração e operadores, clarificou que os cidadãos obtenham o que a eles pertence, o direito à formação e educação ambiental. Os cidadãos têm, segundo o artigo 4.º alínea a) da LBA, o direito e o dever de receberem educação ambiental, por forma a melhor compreenderem os fenómenos do equilíbrio ambiental, base essencial para uma atuação consciente na defesa da Política Ambiental Nacional. Essa educação ambiental deve realizar-se de forma permanente ou em campanhas sucessivas, através do sistema formal de ensino ou através do sistema da comunicação social, com fundamento na norma do artigo 2.º n.º 2 da LBA.

Este comportamento de exceder a quantidade de resíduos, estipulada no ato de conceção do Aterro Sanitário dos Mulenvos, é, também, passível de multa, com fundamento em transgressões administrativas, pois é considerada assim, segundo a norma do artigo 3.º n.º 1 da Lei n.º 12/11, de 16 de Fevereiro Lei das Transgressões Administrativas, qualquer ação ou omissão, dolosa ou negligente, punível com multa, cujo resultado perturba ou venha a perturbar o ambiente, o sossego, a ordem e a

tranquilidade pública, a segurança de pessoas e bens, a higiene e saúde pública, a ornamentação e embelezamento de lugares públicos e privados, bem como a atividade administrativa das entidades públicas, o ordenamento da vida em sociedade, através das regras previstas em leis ou regulamentos.

Estas transgressões classificam-se, segundo os preceitos normativos constantes nos artigos 5.º a 10.º do diploma citado, em: a) transgressões contra o sossego, a ordem e a tranquilidade pública; b) transgressões contra a segurança das pessoas e bens; c) transgressões contra a ornamentação e o embelezamento dos lugares públicos e d) transgressões contra a higiene e a saúde pública.

No caso em concreto, no que toca à primeira modalidade, destacamos a alínea c) do artigo 6.º, "perturba o sossego, a ordem e a tranquilidade pública e comete uma transgressão aquele que, nomeadamente: perturbar, com diferendos familiares ou sociais ou com ruídos evitáveis o descanso, o sossego e a tranquilidade das pessoas em geral e dos vizinhos em particular".

Na nossa pesquisa, tivemos a oportunidade de percebermos, com base nas entrevistas, de que os moradores dos arredores do Aterro Sanitário dos Mulenvos, são obrigados a ouvir diariamente, um barulho ensurdecedor sempre que os camiões passam e repassam para a deposição dos resíduos. Este barulho é evitável. Entretanto, seria evitado se fossem cumpridos, na construção do mesmo, com as regras estabelecidas pelo Regulamento sobre Gestão dos Resíduos, no que toca à conceção dos Aterros. Pois em momento algum estaria implantado naquele local, porque, segundo relatos dos inquiridos, pudemos enriquecer a ideia de que pesem embora alguns moradores tenham encontrado já o Aterro, a verdade é que o mesmo ao ser concebido já encontrou alguns moradores naquelas lezírias. Consequentemente, se a Administração não se apropriou dos mecanismos de que a Constituição<sup>73</sup> e outras lei ordinárias<sup>74</sup> lhe conferem, que, neste caso, dentre várias existentes, a mais adequada é a

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> CRA de 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> LT. Decreto n.º 80/06

expropriação por utilidade pública<sup>757677</sup>. Com a expropriação, a Administração teria adquirido os terrenos dos populares, circunvizinhos e evitaria os constrangimentos dos ruídos que se têm verificado. Portanto, as multas constantes no artigo 12.º alínea v) da Lei das Transgressões Administrativas, que são as multas por perturbação do sossego, paz e tranquilidade (...).

Ainda no caso em concreto, podemos responsabilizar aentidade poluidora, neste caso, a ELISAL<sup>78</sup>, com base nas transgressões administrativas, fundamentadas pelo artigo 9.º da lei citada, alíneas a) poluir o ambiente; c) contribuir para a emissão de poluentes à qualidade de vida.

Os entrevistados foram unânimes ao afirmar que o Aterro Sanitário dos Mulenvos tem causado várias doenças aos moradores daquela parcela territorial, taiscomo a cólera, a malária e a febre tifoide e houve mesmo quem ousou dizer que certas vezes, principalmente, ao pôr-dosol e às manhãs, quando os funcionários do Aterro organizam os resíduos, vaza um cheiro nozeabundo, estranho e desconfortante que polui todo o ar daquele espaço. Isso não é tudo, houve, também quem se encarregou, sem medo de errar, em afirmar que quando mexem nos resíduos, o cheiro e a poeira invadem as casas, deixando consigo várias consequências negativas àqueles moradores. Como consequência dessa poluição, as pessoas perdem o apetite pelos alimentos e ficam sem motivação para fazer outras coisas.

Já vimos, anteriormente, que o Aterro foi construído perto da população, o que não é a forma mais viável e recomendada pelos padrões nacionais e internacionais; vimos, também, que tem tido, diariamente, um excesso na deposição dos resíduos. Toda essa abordagem, preenche, na íntegra, a previsão das normas de que já fizemos menção

<sup>76</sup> Cfr. Artigo 27.º n.º 8 a 10 da Lei n.º 9/04, de 9 de Novembro – Lei de Terras. A autoridade que tenha constituído a reserva pode determinar a exclusão de algum ou alguns terrenos do seu âmbito, sempre que ocorra motivo justificado.

Os prédios que não pertençam ao Estado podem ser incluídos nas reservas por meio de expropriação por utilidade pública ou pela constituição de servidões administrativas.

Havendo expropriação por utilidade pública, ou restrições nos termos da lei, é devida a indemnização justa aos proprietários e aos titulares de outros direitos reais afetados, sem prejuízo da possibilidade de estes optarem pela subscrição de capital social das sociedades comerciais que venham a constituir-se para a exploração de atividades relacionadas com o terreno reservado.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Cfr. Artigo 37.° n.° 2 e 3 da CRA

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Cfr. FERREIRA, Helena Prata Garrido – Lições de Direito Económico – Divisão Editorial Casa das Ideias, Faculdade de Direito da Universidade Agostinho Neto, páginas 152 e 152. A expropriação obedece à lei, mas é concretizada através de um ato administrativo; pode ser atacada com base na ilegalidade; é um ato normal praticado pela Administração Pública; pressupõe atos jurídicos posteriores e pressupõe sempre uma justa indemnização.
<sup>78</sup> Empresa de Limpeza de Luanda.

anteriormente. Portanto, "ubi commoda, ibi incomoda"<sup>79</sup>, ou seja, quem preencheu a previsão, deve arcar com a estatuição da mesma. Poluiu o ambiente, tem de ser multado pela mesma poluição. Esta multa tem os seus fundamentos na norma do artigo 12.° alínea a), ii) e alínea b) i) e ii) e artigo 13.° do diploma citado. Essa multa basear-se-á em dois critérios: 1.° critério do sujeito que comete a transgressão das multas aplicáveis a pessoas coletivas e 2.° critério da modalidade de transgressão de multas por danos ambientais diretos ou por mera violação de regras sobre proteção do ambiente e multas por danos à saúde pública ou mera violação de regras sobre higiene e saúde públicas.

No caso em concreto, o ASM será punido com multa em kwanzas, graduadas entre um mínimo de 95.236,00 (noventa e cinco mil e cento e trinta e seis kwanzas) equivalente a USD 1.000 (mil dólares dos Estados Unidos de América) e um máximo de 95.136.000,00 (noventa e cinco milhões e cento e trinta e seis mil kwanzas) equivalente a 1.000.000,00 (um milhão de dólares dos Estados Unidos de América). Para além das sanções acima descritas, a entidade poluidora poderá ser sancionada acessoriamente com as seguintes medidas: a) apreensão de máquinas e utensílios; b) o encerramento das instalações; c) a privação do direito de participação em arrematações e concursos promovidos por entidades ou serviços públicos. Sem prejuízo da responsabilidade de reparar e prevenir os danos, o poluidor pode ser obrigado a pagar uma indemnização por danos ambientais.

Para a determinação das multas, tem-se em consideração o dano ou perigo de dano<sup>80</sup> real resultante da infração, o grau de intenção ou de negligência com que é cometida, a situação económica do infrator, o benefício que este retirou da prática da infração e outras situações relevantes.

Em caso de reincidência<sup>81</sup>, os limites mínimo e máximo das multas e das medidas acessórias aplicáveis são elevadas para o dobro.

A multa<sup>82</sup> é paga em moeda nacional no prazo máximo de "30 (trinta) dias"<sup>83</sup>, a contar da data da notificação de pagamento, findo o qual é executada nos termos gerais das execuções

\_

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Cfr. OLIVEIRA, Fernando – Glossário de Latim para Juristas – 11.ª edição, Escolar Editora, Gráfica Manuel Barbosa & Filhos LDA, 2014, Página 138. Ubi commoda, ibi incomoda – quem recebe as vantagens, deve também arcar com as consequências (v.g. justificação da responsabilidade objetiva da entidade patronal)

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Artigo 35.º Decreto de 16 de Setembro de 1886 Código Penal – Dá-se reincidência quando o agente, tendo sido condenado por sentença passada em julgada por algum crime, comete outro crime da mesma natureza, antes de terem passado oito anos desde a dita condenação, ainda que a pena do primeiro crime tenha sido prescrita ou perdoada.

<sup>82</sup> Multa é uma receita autónoma cujo fundamento é a prática de um facto ilícito.

<sup>83</sup> Cfr. Artigo 18.º da Lei n.º 12/11, de 16 de Fevereiro – Lei das Transgressões Administrativas e artigo 28.º do Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto (Regulamento sobre a Gestão de Resíduos)

fiscais. Os valores das multas estabelecidos no Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, devem ser depositados na Conta Única do Tesouro.

A negligência é punível.

Os valores das multas estabelecidos no Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, devem ser atualizados sempre que se mostre necessário, por Decreto Executivo Conjunto dos Ministros das Finanças e do Ambiente

Os órgãos, serviços agentes públicos e demais autoridades podem ordenare procederà apreensão de bens de pessoas singulares ou coletivas com dívidas por multas resultante de transgressões administrativas.

Os bens aprendidos são mantidos à guarda pública ou privada, no prazo de trintas dias, prorrogável uma vez em metade daquele tempo, findo o qual é o processo remetido à execução.

A execução é promovida pelo representante do Ministério Público, junto do tribunal competente.

Quando a execução tiver por base uma decisão da autoridade administrativa, esta remete os autos ao representante do Ministério Público competente para promover a execução.

.

### 4 – CONCLUSÕES

Feito e terminado o trabalho, chegou-se as seguintes conclusões:

- 1. O Direito do Ambiente é o conjunto de princípios e normas jurídicas internas e internacionais que regulam as situações jurídicas referentes à intervenção humana sobre o ambiente natural e artificial, assegurando a todos o direito ao bem-estar<sup>84</sup> e a qualidade de vida, bem como a proteção da fauna e da flora, a manutenção do equilíbrio ecológico, a correta localização das atividades económicas, a exploração e a utilização racionais dos recursos naturais, respeitando os direitos das futuras gerações;
- 2. Existem dois tipos de métodos eliminação de resíduos, que são: métodos que não conduzem à possibilidade de recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de resíduos e, por outro lado, operações que podem conduzir a recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de lixos ou resíduos. Os aterros, que dão corpo ao nosso trabalho, encontram-se na segunda categoria, que são as operações que podem conduzir a recuperação, reciclagem, regeneração, reutilização direta ou usos alternativos de lixos ou resíduos:
- 3. Há uma disparidade entre a quantidade de resíduo prevista na conceção e a quantidade de resíduo depositada no Aterro Sanitário dos Mulenvos;
- 4. Apesar das grandes vantagens que o Aterro trouxe à população, acarretou consigo, também muitas desvantagens, dentre os quais se destacam a poluição causada ao ambiente;
- 5. Diariamente, tem-se violado, pelo Aterro Sanitário dos Mulenvos, os princípios basilares do Direito do Ambiente, nomeadamente: princípio da prevenção, princípio da precaução, princípio da integração, princípio do poluidor-pagador, princípio da responsabilização, princípio da correção na fonte, princípio do desenvolvimento sustentável;
- 6. À luz do ordenamento jurídico angolano, quem polui o ambiente, tal como, na nossa pesquisa, o fez o Aterro Sanitário dos Mulenvos, é punido com multas kwanzas, graduadas entre um mínimo de 95.236,00 (noventa e cinco mil e cento e trinta e seis kwanzas) equivalente a USD 1.000 (mil dólares dos Estados Unidos de América) e um máximo de 95.136.000,00 (noventa e cinco milhões e cento e trinta e seis mil kwanzas) equivalente a 1.000.000,00 (um milhão de dólares dos Estados Unidos de América). Para além das punições acima descritas, a entidade poluidora poderá ser sancionada acessoriamente com as seguintes medidas: a) apreensão de máquinas e utensílios; b) o encerramento das instalações; c) a privação do direito

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> ZERQUEIRA, Julián – Geografia 6.ª Classe O Género Humano e o Ambiente, página 10, 1.ªEdição, 2007. Bem-estar: ter alimentação, habitação, água, cuidados médicos, educação e segurança.

de participação em arrematações e concursos promovidos por entidades ou serviços públicos. Sem prejuízo da responsabilidade de reparar e prevenir os danos, o poluidor pode ser obrigado a pagar uma indemnização por danos ambientais;

- 7. A poluição do ambiente é, também, considerada uma transgressão administrativa, tutelada pela Lei n.º 12/11, de 16 de Fevereiro.
- 8. É quase impossível falarmos de ambiente tocarmos num único instituto ou ciência afim, pois as matérias são todas interligadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AMARAL, Diogo Freitas, Curso de Direito Administrativo, Vol I, 7.ª reimpressão, 3.ª edição, Edições Almedina, 2006.
- NUNES, Elisa Rangel, Lições de Finanças Públicas e de Direito Financeiro, 6.ªedição, revista e atualizada, Abril de 2015.
- LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2009.
- SILVA, Carlos Alberto B. Burity da Teoria Geral do Direito Civil, 2.ª edição, revista e atualizada, Luanda, 2015.
- ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa O princípio do nível de proteção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos, Edições Almedina SA, Dezembro de 2006.
- JUNIOR, Manuel Piedade dos Santos Gestão Ambiental para Internacionalização das Empresas Angolanas, 1.ª edição, 1997.
- ARAÚJO, Raul A Proteção do Ambiente e a Constituição em Angola, Edições Almedina SA, Maio de 2012.
- QUADROS, Maria da Conceição de, ASSULAI, Janete, CALENGO, André, CHIZIANE, Eduardo Alexandre e DUARTE, Diogo Pereira Manual de Direito da Terra Editor Centro de Formação Jurídica e Judiciária, CIEDMA SARL Central de Impressão e Editora Maputo, 2004.
- SENDIM, José de Sousa Cunhal Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos Livraria Almedina Coimbra, Junho 2002.
- ADVOGADOS, Fátima Freitas Coletânea de Direito Administrativo Editora Plural Editores, 4.ª Edição, Luanda 2015/2016.
- COELHO, Antonieta Coletânea de Legislação de Recursos Naturais Edição Faculdade de Direito da UAN, Luanda, Agosto de 2002.
- PESTANA, Nelson, SASSA, Eduardo Vundo e FORTUNA, Cláudio Pobreza, Água e Saneamento Básico, Centro de Estudos e Investigação Científica da Universidade Católica de Angola, Luanda, Abril de 2011.
- GARCIA, Maria da Glória F. P. D. O Lugar do Direito na Proteção do Ambiente Edições Almedina SA, Coimbra, Marco de 2007.
- GOMES, Carla Amado Textos Dispersos de Direito do Ambiente, Volume I, Edição AAFDL, 1.ª Reimpressão, Alameda da Universidade, Lisboa, Novembro de 2008.
- CONDESSO, Fernando dos Reis Direito do Ambiente Livraria Almedina, Junho de 2001.
- FERREIRA, Helena Prata Garrido Lições de Direito Económico Divisão Editorial Casa das Ideias, Faculdade de Direito da Universidade Agostinho Neto.
- OLIVEIRA, Fernando Glossário de Latim para Juristas 11.ª edição, Escolar Editora, Gráfica Manuel Barbosa & Filhos LDA, 2014.
- DIAS, Nélia Daniel Legislação do Ambiente e do Mar Atualizada, Textos Editores, 1.ª edição, Luanda, Angola, Março de 2015.
- QUEIROZ, Cristina M. M. Direitos Fundamentais Teoria Geral 2.ª edição, Coimbra Editora SA., Julho de 2010.
- PRATA, Ana Dicionário Jurídico Direito Civil, Direito Processual Civil, Organização Judiciária 5.ª edição, Volume I, Almedina, Abril de 2013.
- ARAÚJO, Raul Carlos Vasques, NUNES, Elisa Rangel Constituição da República de Angola Anotada Tomo I, Luanda 2014.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes Direito Constitucional e Teoria da Constituição 7.ª edição, 11.ª reimpressão, edições Almedina, 1941.

- GOUVEIA, Jorge Bacelar Direito Constitucional de Angola IDILP Instituto do Direito de Língua Portuguesa, Campus de Campolide, Março de 2014.
- OLIVEIRA, Joaquim Dias Marques de Direito do Mar Edições Almedina SA, Fevereiro de 2008.
- FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu Lições de Direito Económico Editora Forense, Rio de Janeiro, 2009.
- -FEIJÓ, Carlos, PACA, Cremildo Direito Administrativo 4.ª edição, Coleção Mayamba Direito, Mayamba Editora, Janeiro de 2015.
- CRISTÓVÃO, Fernando Método Sugestões para a Elaboração de um Ensaio ou Tese 2.ª edição, Edições Colibri, Junho de 2009.
- RODRIGUES, Orlando Direito Penal (Apontamentos) Luanda, 2003.
- ZERQUEIRA, Julián Geografia 6.ª Classe O Género Humano e o Ambiente, página 10, 1.ªEdição, 2007

## LEGISLAÇÃO CONSULTADA:

- Constituição da República de Angola de 2010;
- Decreto de 16 de Setembro de 1886 Código Penal;
- Decreto Presidencial nº 190/12, de 24 de Agosto Regulamento sobre a gestão de resíduos;
- Decreto n.º 59/07, de 13 de Julho (Licenciamento Ambiental);
- Decreto n.º 51/04, de 23 de Julho (Avaliação de Impacto Ambiental);
- Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro (Regulamento de Consultas Públicas dos Projectos Sujeitos à Avaliação de Impacto Ambiental);
- Decreto Executivo n.º 92/12, de 1 de Março (Termos de Referência para a Elaboração de Estudos de Impactes Ambientais);
- Despacho n.º 405/05, de 1 de Dezembro (Unidade de Avaliação de Impacto Ambiental);
  - Decreto-Lei n.º 5/08, de 29 de Setembro Código de Estrada;
  - Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais;
    - Lei n.º 5/98, de 19 de Junho Lei de Bases do Ambiente;
  - Decreto n.º 39/00, 10 de Outubro Proteção do Ambiente no Decurso das Atividades Petrolíferas;
    - Lei n.º 6-A/04, de 8 de Outubro Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos;
  - Decreto-Lei n.º 16-A/95, de 15 de Dezembro Aprova as Normas do Procedimento e Atividade Administrativa;
  - Decreto Legislativo Presidencial n.º 6/12, de 15 de Outubro Estabelece o Regime Orgânico do Conselho de Ministros;
    - Lei n.º 9/04, de 9 de Novembro Lei de Terras;
    - Lei n.º 12/11, de 16 de Fevereiro Lei das Transgressões Administrativas.
    - Lei de Águas, n.º 6/02, 21 de Junho

#### REFERÊNCIAS ELECTRÓNICAS:

- Aterro Sanitário, <a href="https://www.significadosbr.com.br/aterro-sanitario">https://www.significadosbr.com.br/aterro-sanitario</a>, acesso aos 10 de Fevereiro de 2018, as 12:01;
- ANGOP-Agência Angola Press, , acesso aos 10 de Fevereiro de 2018, às 12:13
  - ANGOP- Agência Angola Press, Luanda:

<u>http://www.angop.ao/angola/pt\_pt/noticias/ambiente/2015/2/10/Aterro-sanitario-recebe-maissete-mil-toneladas-residuos-por-dia,4a63daed-e9a2-43bf-8c95-cd698a49b526.html,</u> acesso em: 10 de Fevereiro de 2018, às 13:22;