

AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE RELATÓRIO DE BASE

UNIDADE DE COMPOSTAGEM MONTE DOS CAGAVAIOS
SÃO MARTINHO



AMB 120108

MARÇO 2020



ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
IDENTIFICAÇÃO (LISTAGEM OU QUADRO) DOS RESÍDUOS PERIGOSOS E DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS USADAS, PRODUZIDAS OU LIBERTADAS NA INSTALAÇÃO, DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008	3
IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO ANTERIOR, AS QUE SÃO PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.	3
IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO 3, AS QUE, TENDO EM CONSIDERAÇÃO AS SUAS CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES PRESENTES E MEDIDAS PREVISTAS E IMPLEMENTADAS PARA O MANUSEAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, AINDA SÃO SUSCETÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DO SOLO E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO LOCAL ONDE SE ENCONTRA A INSTALAÇÃO.	3
CONCLUSÃO SOBRE A NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE BASE, ATENDENDO AO RESULTADO DOS PONTOS ANTERIORES. ESTIPULAR AS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS RELEVANTES PRESENTES NA INSTALAÇÃO, A CONSIDERAR PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE BASE, SE APLICÁVEL.....	7
ANEXO I – LISTAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS E RESÍDUOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO	
ANEXO II – AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS RESULTANTE DOS PRODUTOS QUÍMICOS E RESÍDUOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO	

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Critérios de Valorização em função da quantidade de substâncias contaminantes	4
Tabela 2 - Critérios de Valorização em função do nível de perigosidade da substância.....	4
Tabela 1 - Valorização do acidente consoante a probabilidade de acontecimento do mesmo	6
Tabela 6 – Valorização da severidade das consequências do acidente.....	6

ÍNDICE DE FIGURAS

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.



- Página intencionalmente deixada em branco -

INTRODUÇÃO

A empresa Índice da Razão, direcionada para compostagem permite dar resposta às necessidades que foram sendo verificadas na zona centro e assim direcionar resíduos de lamas, material estruturante e cinzas para uma operação mais amiga do ambiente. Por outro lado, a compostagem é um dos processos mais eficiente de produção de composto orgânico de qualidade. A empresa teve aprovação e emissão da licença da Central de Compostagem em novembro 2017 e a instalação de compostagem situa no Monte dos Cagavaios, S. Martinho, Castelo Branco e é responsável pela gestão e compostagem de resíduos provenientes da zona centro e passíveis de sofrer compostagem.

Este relatório foi executado de acordo com o preconizado no Decreto-Lei n.º 127/2013 e Nota interpretativa n.º 5/2014 – Relatório de Base de 17/07/2014, emitida pela Agência Portuguesa do Ambiente.

IDENTIFICAÇÃO (LISTAGEM OU QUADRO) DOS RESÍDUOS PERIGOSOS E DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS USADAS, PRODUZIDAS OU LIBERTADAS NA INSTALAÇÃO, DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008

A listagem das substâncias utilizadas na instalação bem como a sua classificação, encontram-se no anexo I. Nesta lista foram considerados as matérias-primas utilizadas, bem como os resíduos produzidos. Não são produzidas substâncias perigosas na instalação.

IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO ANTERIOR, AS QUE SÃO PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Consideram-se passíveis de provocar contaminação de solos e águas subterrâneas as lamas do separador de hidrocarbonetos.

IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO 3, AS QUE, TENDO EM CONSIDERAÇÃO AS SUAS CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES PRESENTES E MEDIDAS PREVISTAS E IMPLEMENTADAS PARA O MANUSEAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, AINDA SÃO SUSCETÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DO SOLO E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO LOCAL ONDE SE ENCONTRA A INSTALAÇÃO.

A única substância perigosa armazenada na instalação são as lamas do separador de hidrocarbonetos. Não são armazenados na instalação outras substâncias consideradas perigosas, ainda que utilizadas (combustíveis e lubrificantes – uma vez que estes são levadas apenas em função das necessidades).

Deste modo considera-se pouco provável a existência de um risco de contaminação dos solos sendo remota a possibilidade de contaminação das águas subterrâneas em resultado de um cenário de derrame das lamas do separador de hidrocarbonetos.

Este cenário foi, ainda assim, avaliado e utilizou-se como base a abordagem metodológica preconizada na norma UNE 150008, com alterações introduzidas ao nível da classificação e avaliação do risco. Esta encontra-se esquematizada abaixo.

Identificar e quantificar substâncias químicas (tabela 1)

Em função da classificação de cada substância identificar Perigosidade (tabela 2)

Determinar nível de potencial risco de contaminação NPRC
Quantidade x Perigosidade

Determinar Risco de Contaminação NRC
Probabilidade x Severidade

Tabela 1 – Critérios de Valorização em função da quantidade de substâncias contaminantes

QUANTIDADE (TON)		
4	Muito elevada	≥ 50
3	Elevada	≥ 5 a 50
2	Baixa	0.5 a 5
1	Muito baixa	< 0.5

Tabela 2 - Critérios de Valorização em função do nível de perigosidade da substância

PERIGOSIDADE		
4	Muito Perigosa	Muito Inflamável Muito Tóxica Causa efeitos irreversíveis imediatos
3	Perigosa	Explosivas Inflamáveis Corrosivas
2	Pouco Perigosa	Combustíveis
1	Não Perigosa	Danos leves e reversíveis

NRPC = Quantidade x Perigosidade

4 Allow	8 Mitigate	12 Avoid	16 Avoid
3 Accept	6 Allow	9 Mitigate	12 Avoid
2 Accept	4 Allow	6 Allow	8 Mitigate
1 Accept	2 Accept	3 Accept	4 Allow

O nível de risco de contaminação obtém pelo resultado da probabilidade estimada de ocorrência de um cenário que possa provocar a contaminação do solo e/ou águas subterrâneas pela severidade resultante da presença de substâncias químicas perigosas na instalação.

$$NRC = F \times S$$

A estimativa da probabilidade/frequência de ocorrência dos cenários (F) baseia-se em estatísticas de incidentes registados na instalação, bases de dados internacionais e na “opinião técnica” da equipa envolvida no estudo tendo em consideração as características das instalações e dos seus processos.

Tabela 3 - Valorização do acidente consoante a probabilidade de acontecimento do mesmo

PROBABILIDADE / FREQUÊNCIA		VALORIZAÇÃO
< 1 vez/ mês	Muito Provável	5
1 vez/mês a 1 vez/ano	Altamente Provável	4
1 vez/ano a 1 vez/10anos	Provável	3
1 vez/10anos a 1 vez/50anos	Possível	2
> 1 vez/50anos	Improvável	1

Tabela 4 - Valorização da severidade das consequências do acidente

DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL (NRPC)	VALORIZAÇÃO
Crítico	> 12	5
Grave	10 a 12	4
Moderado	7 a 9	3
Leve	4 a 6	2
Irrelevante	0 a 3	1

5					
4					
3					
2					
1					
	1	2	3	4	5

Esta informação encontra-se discriminada no anexo II.

CONCLUSÃO SOBRE A NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE BASE, ATENDENDO AO RESULTADO DOS PONTOS ANTERIORES. ESTIPULAR AS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS RELEVANTES PRESENTES NA INSTALAÇÃO, A CONSIDERAR PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE BASE, SE APLICÁVEL

Em virtude do disposto nos itens anteriores e para as substâncias identificadas com um risco de potencial contaminação do solo, este não vai além de um risco baixo.

Deste modo, enquanto se mantiverem válidos os pressupostos que servem de base a este relatório, nomeadamente, em relação às práticas existentes e às quantidades e tipologias de produtos perigosos armazenados na instalação, é nossa opinião que estão reunidas condições que permitem a exclusão da elaboração do relatório de base.

ANEXO I - LISTAGEM DE PRODUTOS QUIMICOS E RESÍDUOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO

N.º	Descricao	Tipologia	Classificação	Substancia	CAS	Classificação Substâncias	ConcMax	Quantidade máx. (Kg)	Local Armazenamento	Qt max subs (kg)
1	Lamas Separador Hidrocarbonetos	Resíduo	perigoso	n/a	n/a	n/a	100	2000	Separador Hidrocarbonetos	2000

ANEXO II - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS RESULTANTE DOS PRODUTOS QUÍMICOS E RESÍDUOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO

N.º	Descrição	Potencial Risco de Contaminação			Risco de Contaminação		
		Qt Classificação	Perigosidade	NPRC	Probabilidade	NR (PRC)	NRC
1	Lamas Separador Hidrocarbonetos	2	2	4	2	2	4