

DESCRIÇÃO

Controlo operacional da gestão de resíduos para verificação do cumprimento da implementação das MMs relativas a este âmbito, conforme estipulado no PGA, DIA/RECAPE e legislação vigente.

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Plano de Gestão de Resíduos SET, ref.^a 7180/PGA-0002, de 2 de novembro de 2014, revisão 04, aprovado em 17 de dezembro de 2014, pela APA (Ofício S064244-20141217-DAIA.DAP)

CAPÍTULO DIA

Cond12, Cond13

MEDIDA MINIMIZADORA DIA

MMG2 (APA 40-46, 49)
MME (25)

ACTIVIDADES

- 1-Acompanhamento contínuo das frentes de obra
- 2-Preenchimento das Fichas de Vigilância Ambiental
- 3-Controle documental, acções de formação/sensibilização aos trabalhadores, acções de doação (terra vegetal, madeira e escombros), guias de acompanhamento de resíduos, certificados de recepção de resíduos

PERIODICIDADE

- 1-Diário
- 2-Trimestral
- 3-Quando aplicável/mensal

DEFINIÇÃO INDICADOR

O grau de concretização do PPGRCD será efectuada com base na avaliação dos seguintes indicadores:

- 1. Incorporação de reciclados de RCD na obra**
- 2. Prevenção de Resíduos**
 - a) Metodologia de prevenção de RCD
 - b) Materiais a reutilizar em obra
- 3. Produção de RCD**
 - a) Quantidade de resíduos encaminhado para operador
 - b) Fração de resíduos enviados para valorização e não passíveis de valorização enviada para eliminação
- 4. Outras operações de gestão de resíduos/materiais**
 - a) Eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002)
 - b) Deposição em escombreira
 - c) Resíduos Sólidos Urbanos
 - d) Resíduos biodegradáveis e Águas Residuais
 - e) Documentação de gestão de resíduos

ANÁLISE DO PERÍODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

No que se refere aos indicadores propostos, é realizada seguidamente uma análise dos mesmos, em função da gestão de resíduos realizada no período de reporte.

1. Incorporação de reciclados

A promoção da incorporação de reciclados de RCD na obra de acordo com o PPGRCD aprovado previa como reciclados as misturas betuminosas (17 03 02), resíduos de betão (17 01 01) e rochas não contaminados que sofrem corte/britagem (17 05 04).

Informa-se que não está constituída a totalidade das Centrais de Betão definidas para o SET. No 3º trimestre de 2017 foi concluída a Central de Betão Auxiliar de Daivões e a Central de Betão do Estaleiro Industrial 37B, e portanto assim que possível será promovida a reciclagem de resíduos de betão para execução de aterros, plataformas, rampas, entre outros. Encontra-se em curso a instalação da Central de Betão Principal de Daivões e a montagem da Central de Betão na Escombreira 16B. Ainda em breve será mobilizada a Central de Betão do Alto Tâmega (margem esquerda).

Quanto às misturas betuminosas até ao presente não se afigurou tecnicamente exequível a sua incorporação como reciclado na empreitada.

Até ao momento só foi possível a incorporação de rochas não contaminadas, através da mobilização de britadeiras móveis para as escombrelas 16b e 11b. Os requisitos geotécnicos para estes materiais foram determinados em consonância com o estabelecido na especificação LNEC E 474:2009 - Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de pavimento de infra-estruturas de transporte e foram utilizadas até ao presente 196.161,50 toneladas (85.287,61 m³) para produção de ABGE/Brita/Rachão que foram incorporados na pavimentação de acessos do SET.

Presentemente a Pedreira de Gouvães encontra-se em fase de exploração, no entanto os seus excedentes foram aplicados unicamente sob a forma de reutilização em acessos e plataformas do SET.

Dada a especificidade da empreitada e prevendo-se o início integral das várias frentes de obra, considera-se a possibilidade de integração em obra de reciclados de resíduos de betão com a entrada em laboração das várias Centrais de Betão e reciclados de misturas betuminosas com a pavimentação dos acessos definitivos.

Tabela 1 – Incorporação de reciclados de RCD

Trimestre	Designação Material	Código LER ⁽¹⁾	Operação	Total (ton)	Total (m³ ⁽¹⁾)
2014/2015					
NA					
2016					
2º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE	39.267,50	17.072,83
3º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE	3.100,00	1.347,83
2017					
1º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE/Brita/Rachão	17.044,00	7.410,43
2º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE	66.790,00	29.039,13
3º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE	9.500,00	4.130,43
	Escombros 11B (ton)			17.800,00	7.739,13
4º trimestre	Escombros 16B (ton)	17 05 04	ABGE	12.140,00	5.278,26
	Escombros 11b (ton)			10.230,00	4.447,83
Total				175.871,50	76.465,87

⁽¹⁾ Considerando um factor de conversão de 1m³ de escombros = 2,3 toneladas

2. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

Em conformidade com o definido no PPGRCD do SET a separação dos resíduos e a disponibilização de contentorização adequada, potencia a valorização de resíduos e permite reduzir a produção de resíduos perigosos através da correcta separação. De tal modo é promovida a recolha seletiva e triagem dos resíduos na origem de forma a proceder a sua valorização por fluxos e fileiras.

No âmbito da gestão de resíduos da empreitada, foram constituídos adequadamente ecopontos e parques de resíduos (perigosos e não perigosos) para cada empreitada, bem como adquiridos recipientes próprios para o seu armazenamento temporário. Para o efeito foram implementadas as seguintes medidas de gestão ambiental:

- Parques de Resíduos Perigosos – cobertos, delimitados e sinalizados como tal, dotados de bacia de retenção estanque ou com encaminhamento de efluentes para separador de hidrocarbonetos;
- Parques de Resíduos Não Perigosos - delimitados e sinalizados, com ou sem cobertura (em alguns casos localizados em zona impermeável, dependendo do tipo de contentorização dos resíduos);
- Aquisição de recipientes apropriados destinados à triagem e deposição seletiva dos resíduos produzidos equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU) e demais resíduos, de acordo com as suas características físicas e químicas;
- Identificação dos recipientes e classificação de todos os resíduos gerados, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos;
- Parques dotados de extintor, com disponibilização de todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames e afixação de modos de atuação (medidas de gestão de resíduos);
- Foram implementados os depósitos de armazenamento temporário de material lenhoso, em local sinalizado e identificado como tal. Os troncos têm sido separados do remanescente material lenhoso (ramos e raízes) e armazenados em área própria e vedada, tendo em vista a sua doação;

- Os depósitos de terra vegetal, proveniente dos trabalhos de decapagem, foram constituídos em função da capacidade/espço existente em zona de obra, de forma a garantir a sua estabilidade e minimização de dispersão de poeiras (em pargas, contorno trapezoidal e altura máxima de 3 metros). Estes depósitos destinam-se à implementação dos Planos de Integração e Recuperação Paisagística (reutilização em obra) e Plano de Sócio-Economia (doação). O excedente de terra está a ser depositado em escombreira, em conformidade com o previsto, em zonas superiores para assegurar a estabilidade das mesmas.
- A deposição de escombros tem sido efetuada de acordo com o previsto nos Projetos de Execução das Escombreyras, garantido assim a sua estabilidade/contenção e drenagens superficiais.
- Sempre que o local de produção de resíduos esteja longe da respectiva zona de armazenamento, são afectos pontos intermédios com contentorização, junto dos locais de produção de forma a otimizar a separação.

Outras formas indirectas de prevenção de resíduos prendem-se com as ações de doação promovidas pela Iberdrola precavendo a sua deposição em aterro licenciado ou escombreira, bem como a reutilização de restos de embalagens de explosivos para tamponamento de furos das pegs de fogo (não contabilizáveis), reutilização de restos de madeira ou ferro, entre outros materiais para aplicação em obra (não quantificáveis, a título de exemplo para execução de placards) evitando assim a produção de mais RCD.

b) Materiais a reutilizar em obra

Considera-se reutilização a reintrodução, sem alterações significativas, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo de forma a minimizar a produção de resíduos.

Atendendo ao estabelecido no PPGRCD está prevista a reutilização de solos, rochas e terra vegetal em obra. Com o decorrer da empreitada foram ainda identificadas potenciais práticas de reutilização, incluindo a doação de materiais.

Nesse sentido foi promovido pela Iberdrola:

- Reutilização de terras provenientes de decapagem no revestimento de taludes e arranjos paisagísticos;
- Planeamento de trabalhos tendo como objectivo um balanço de materiais "escavação-aterro", maximizando a reutilização;
- Doação de terras e escombros a terceiros (foi transmitida a responsabilidade pela gestão e/ou destino do material doado e demais implicações legais à entidade ofertada, incluindo respectivo o licenciamento camarário, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril).
- Reutilização de restos de betão para execução de estruturas provisórias/definitivas e pavimentação de áreas na obra;
- Doação de restos de betuminoso e telhas a terceiros (foi transmitida a responsabilidade pela gestão e/ou destino do material doado e demais implicações legais à entidade ofertada, incluindo respectivo o licenciamento camarário, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril);
- Reutilização de materiais em obra (não quantificáveis).

No 4º trimestre de 2017 foi doada unicamente madeira (material lenhoso) para consumo próprio por terceiros, conforme se pode verificar na seguinte tabela. Como tal este material não é contabilizado para reutilização uma vez que é eliminado através de queima.

Tabela 2 – Doações realizadas no 4º trimestre de 2017

Designação Material/Produto	Quantidade (m³)
Material lenhoso	2.480,000

Tabela 3 – Quantidade total doada (m³)

Material	Quantidade doada
Escombros	8.968,96
Betuminoso	4,78
Terra Vegetal	35.291,00
Telhas	1,63
Material lenhoso	4.389,83
Total	48.656,20

⁽¹⁾ Considerando um factor de conversão de 1m³ de escombros/telhas = 2,3 toneladas

⁽²⁾ Considerando um factor de conversão de 1m³ de material lenhoso = 4 toneladas

⁽³⁾ Considerando um factor de conversão de 1m³ de terra vegetal = 1,7 toneladas

No 4º trimestre de 2017, para além da reutilização de solos e rochas, foi promovida a reutilização terra vegetal para acções de integração paisagística, num total de 6.496,50 m³ (ver tabela 4).

Verifica-se até ao momento, desde o início da empreitada SET a reutilização de um total de 109.637,37 m³ de materiais.

Tabela 4 – Materiais reutilizados em obra – 4º trimestre de 2017 (m³)

Designação Material	Total
Solos e rochas (Granito não aproveitável Pedreira)	2.484,00
Terra vegetal	4.012,50
Total	6.496,50

Tabela 5 – Quantidade total materiais reutilizados em obra (em m³)

Material	Quantidade doada (m³)	Quantidade reutilizada em obra (m³)	Quantidade total (m³)
Escombros	8.968,96	53.744,50	62.713,46
Betuminoso	4,78	0,00	4,78
Terra Vegetal	35.291,00	11.582,50	46.873,50
Telhas	1,63	0,00	1,63
Betão	0,00	44,00	44,00
Total	44.266,37	65.371,00	109.637,37

3. Operações de encaminhamento de resíduos

a) Quantidade de resíduos encaminhado para operador de gestão de resíduos licenciado

De outubro a dezembro de 2017 foram encaminhados para operador de gestão de resíduos licenciado um total de 1.896,814 toneladas de resíduos de construção e demolição, conforme representado na seguinte tabela (excluído solo e rochas não contaminados depositados em escombros)

Salienta-se que a tipologia com maior expressão quantitativa mantém-se nos resíduos de betão.

Tabela 6 – Encaminhamento de RCD's no 4º trimestre de 2017

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	R/D ⁽²⁾	Total (ton)
Aparas e limalhas de metais ferrosos	12 01 01	R13	9,100
Resíduos de soldadura	12 01 13	R13	7,380
Mós e materiais de retificação usados, não abrangidos em 12 01 20	12 01 21	R13	0,219
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	R13	2,978
Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.	13 05 08*	R13	12,920
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	R13	2,604
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	R12	0,840
Embalagens de plástico	15 01 02	R13	0,231
Embalagens de metal	15 01 04	R13	0,120
Embalagens compósitas	15 01 05	R13	1,622
Embalagens compósitas	15 01 05	R12	1,380
Embalagens contaminadas	15 01 10*	R13	0,288
Embalagens de metal sob pressão	15 01 11*	R13	0,152
Absorventes contaminados	15 02 02*	R13	0,292
Absorventes contaminados	15 02 02*	D15	0,558
Materiais Filtrantes	15 02 02*	R13	0,400
Materiais Filtrantes	15 02 02*	R4	0,140
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção não abrangidos em 15 02 02	15 02 03	R13	0,379
Filtros de Óleo	16 01 07*	R13	0,272
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 (tubos hidráulicos, peças de veículos)	16 01 21*	R13	0,470
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 (tubos hidráulicos, peças de veículos)	16 01 21*	D15	0,942
Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	16 02 16	R13	0,090
Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.	16 03 03*	R13	6,690
Resíduos de Betão	17 01 01	R13	1325,600

Resíduos de Betão	17 01 01	R12	233,020
Resíduos de Betão	17 01 01	R10	10,860
Mistura de betão, tijolo, ladrilho, telhas e materiais cerâmicos	17 01 07	R13	141,100
Madeira	17 02 01	R13	24,640
Madeira	17 02 01	R12	0,500
Plástico	17 02 03	R13	3,909
Plástico	17 02 03	R12	6,240
Plástico contaminado	17 02 04*	R13	0,275
Ferro e Aço	17 04 05	R13	24,560
Mistura de metais	17 04 07	R12	1,060
Mistura de metais	17 04 07	R13	12,240
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	R13	0,005
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	R13	12,284
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	D15	6,020
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	R13	0,960
Outros RCD's (incluindo misturas) contendo substâncias perigosas	17 09 03	R13	13,700
Mistura de RCD	17 09 04	R12	1,180
Mistura de RCD	17 09 04	R13	28,574
Lâmpadas fluorescentes	20 01 21*	R13	0,020
TOTAL (ton)			1.896,814

No ano de 2017 foram encaminhados para operador de gestão de resíduos licenciado um total de 5.603,286 toneladas de resíduos, conforme representado na tabela 5.

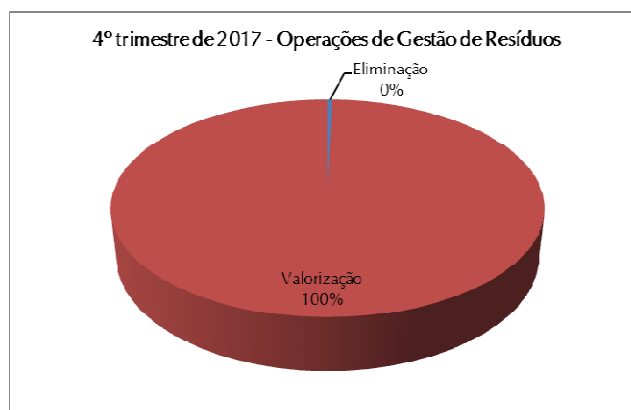
Constata-se que no 4º trimestre de 2017 em relação ao trimestre anterior, houve um aumento pouco significativo de resíduos encaminhados para operador licenciado, muito provavelmente associado à manutenção do número de frentes de obra/empreitadas.

Tabela 7 – Encaminhamento de RCD's em 2017

Trimestre	Total (ton)
1º trimestre de 2017	696, 524
2º trimestre de 2017	1.340,278
3º trimestre de 2017	1.669,67
4º trimestre de 2017	1.896,814
Total 2017 (ton)	5.603,286

b) Fração de resíduos enviados para valorização e não passíveis de valorização enviada para eliminação

A nível do encaminhamento dos resíduos para destino final são privilegiados, sempre que possível, operadores que efectuem operações de valorização/reciclagem, em detrimento de soluções de eliminação.



Constata-se que das 1.896,814 toneladas de resíduos produzidos (exceção solos e rochas não contaminados), foi encaminhada no 4º trimestre de 2017 uma fração de quase 100% de resíduos para valorização, sendo que os remanescentes foram encaminhados para eliminação, conforme se pode verificar no gráfico supra.

4. Outras operações de gestão de resíduos

a) Eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002)

No 4º trimestre de 2017 foram efetuadas operações de eliminação (queima) de resíduos de explosivos, nomeadamente cerca de 200m³.

b) Deposição em escombreira

No 4º trimestre de 2017 manteve-se encaminhamento de escombros para as escombreyras, conforme definido em PGR, perfazendo um total de 518.524,07m³ de escombros.

No total, até ao final de dezembro de 2017, encontram-se depositados 2.498.653,57 m³ de escombros (excluída quantidade reciclada), nas escombreyras licenciadas do SET.

Tabela 9 – Encaminhamento de Escombros - 4º Trimestre de 2017

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	ESC	Quantidade (m ³)
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	11b	22.100,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	11c	139.516,58
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	14b	81.319,69
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	16b	77.276,80
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	22b	106.198,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	25	54.504,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	26d	0,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	31b	33.579,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	31c	4.030,00
Total (m³)			518.524,07

Legenda:

(1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

Tabela 10 – Total Escombros depositado nas Escombreyras

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	ESC	Total 2015	Total 2016	Total 2017	Total depositado	Reciclado	Total Real
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	11b	0,00	0,00	898.100,00	898.100,00	12.186,96	888.239,13
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	11c	0,00	0,00	163.566,58	163.566,58	0,00	163.566,58
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	14b	0,00	0,00	252.319,69	252.319,69	0,00	252.319,69
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	16b	14.976,50	59.713,62	227.138,64	301.828,76	64.278,91	226.402,02
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	22b	0,00	0,00	331.900,00	331.900,00	0,00	331.900,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	25	0,00	180.71,24	182.351,45	200.422,69	0,00	200.422,69
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	26d	0,00	47.500,00	87.243,73	134.743,73	0,00	134.743,73
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	31b	0,00	0,00	112.924,00	112.924,00	0,00	112.924,00
Solos e rochas (m ³)	17 05 04	31c	5.000,00	83.589,00	90.725,00	179.314,00	0,00	179.314,00
Total (m³)			19.976,50	208.873,86	2.346.269,08	2.575.119,44	76.465,87	2.498.653,57
Total (ton)			45.945,95	480.409,878	5.396.418,88	5.922.774,712	175.871,50	5.746.903,21

Considerando um factor de conversão de 1m³ de escombros = 2,3 toneladas

Legenda:

(1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

c) Resíduos Sólidos Urbanos

Os RSU têm sido encaminhados para os contentores municipais, conforme o disposto no Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), consubstanciado no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que define que a responsabilidade de gestão cabe aos municípios, no caso de produções diárias inferior a 1.100 litros.

No decorrer do 4º trimestre de 2017, foi articulada através das Câmaras Municipais a aquisição/aumento de serviços de fornecimento e manutenção de contentores e de recolha de RSU, em função do acréscimo do número de trabalhadores/áreas de refeição e consequentemente da maior produção desta tipologia de resíduos. Aguarda-se resposta da CM de Ribeira de Pena e encontra-se em finalização acordo com a CM de Vila Pouca de Aguiar.

d) Resíduos Biodegradáveis e Águas Residuais

Durante o 4º trimestre de 2017 constatou-se o encaminhamento, para operadores licenciados, de Lamas de águas residuais e Resíduos Biodegradáveis em um total de 1865,44m³.

Tabela 9 – Encaminhamento de Resíduos Biodegradáveis e Lamas de Águas Residuais – 4º trimestre de 2017

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	R/D ⁽²⁾	Total 3ºTrim2017
Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares	19 08 09	R13	1,200
Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.	19 08 14	D1	333,640
Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.	19 08 14	D15	1.317,280
Resíduos Biodegradáveis	20 02 01	R13	9,32
Lamas de fossas sépticas	20 03 04	D8	204,000
		Total	1.865,44

Legenda:

(1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

(2) Operações de eliminação e de valorização de resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março. R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

ESC – Escumbreira

e) Documentação de Gestão de Resíduos

Foram assegurados para cada empreitada a inscrição e o registo de dados no SIRER e preenchimento dos Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR) (consulta sob pedido), bem como a elaboração dos respectivos PGR (incluindo PPGRCD) de forma a garantir a correcta implementação das MM relativas à gestão de resíduos e constantes na documentação da Iberdrola.

Mensalmente são apresentadas as Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido) que comprovam o correto transporte e encaminhamento dos resíduos.

Assinala-se que de acordo com a Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, até 31 de dezembro de 2017 podem ser utilizados os modelos em papel ainda em vigor, sendo que a partir de 2018 é obrigatória a utilização das e-GAR.

Registo Fotográfico referente a operações de gestão de resíduos



Figura 1 – Contentor embalagens compostas em Daivões (24/10/2017)

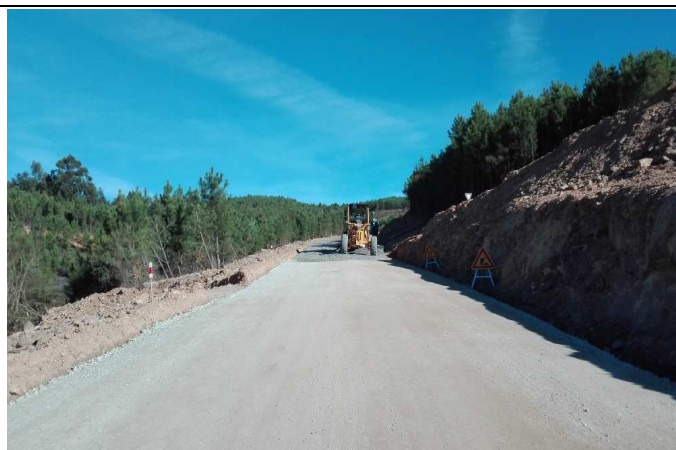


Figura 2 – Colocação ABGE (Solos e rochas reciclados) no acesso C25(31/10/2017)



Figura 3 – Recolha de resíduos biodegradáveis na Escombreira 16b (02/11/2017)



Figura 4 – Deposição de terra vegetal (reutilização em integração paisagística) no acesso B2/C2 (03/11/2017)



Figura 5 – Deposição de terra vegetal (reutilização em integração paisagística) no acesso C25 (05/12/2017)



Figura 6 – Contentores RSU na Plataforma da Britagem da Pedreira (18/10/2017)

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Comprova-se a concretização do estabelecido em PPGRCD, através de realização de operações de incorporação de reciclados em obra, da implementação de medidas de prevenção de resíduos, incluindo reutilização de materiais e do correto encaminhamento de RCD, privilegiando-se a sua valorização, sempre que exequível, em detrimento da sua eliminação.

De um forma global, verificou-se igualmente a correcta gestão de resíduos em obra, previamente ao seu encaminhamento, com implementação dos locais e recipientes próprios e adequados para o seu armazenamento temporário tendo em vista a recolha selectiva e triagem dos resíduos na origem, de forma a proceder à sua valorização por fluxos e fileiras.

Relativamente às restantes operações de gestão de resíduos e materiais durante o 4º trimestre de 2017 constatou-se, o encaminhamento de RSU's, Águas Residuais e Resíduos Biodegradáveis para operadores licenciados. Foi igualmente assegurada a emissão e registo da documentação respeitante à gestão de resíduos.

Assinala-se que, no período de reporte, não foram registadas Não Conformidades relativas à Gestão de Resíduos, nem Anomalias Ambientais (ver Ficha Operacional FO.III.01.01).

No que se refere à implementação das medidas de minimização, não se considera necessário proceder à proposta de novas medidas de mitigação e/ou alteração ou desativação de medidas já adotadas.

Oportunamente será efectuada revisão ao PGR, tendo em vista a sua actualização face aos desenvolvimentos das várias empreitadas do SET e a sua adequação à legislação entretanto publicada.

Neste seguimento e de forma atender à recomendação da APA, em parecer ao Relatório Trimestral de Acompanhamento Ambiental n.º 5 (R05.073), a saber: *“Devem ser mantidos registos de análise dos desvios ao PPG RCD inicialmente aprovado, designadamente*

no referente à incorporação de reciclados em obra e às quantidades de RCD valorizados face às quantidades produzidas. Foi proposto pela Iberdrola uma análise anual (4.º trimestre de 2017), com a qual se concorda, pelo que se mantém esta recomendação.”, foi efectuada para o presente RTAA (em anexo a esta FO), uma análise dos desvios entre o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) inicialmente aprovado pela entidade competente e o período de dezembro de 2014 a dezembro de 2017. No decorrer desta análise foram detectadas discrepâncias, pelo que nesse documento segue uma proposta de adequação/revisão do PPGRCD.

ANEXOS

- Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido)
- Procedimento para Eliminação de Resíduos de Explosivos (consulta sob pedido)
- Declarações de Doação (consulta sob pedido)
- Editais de Doação (consulta sob pedido)
- Comprovativos de publicação em jornais nacionais e regionais durante o 1º trimestre de 2018 (Jornal de Notícias em 09/02/2018 e Voz de Trás-os-Montes em 08/02/2018)
- Análise dos desvios ao PPGRCD

DESCRIÇÃO

Verificação do cumprimento da implementação das MMs relativas ao descritor emergência ambiental, conforme estipulado no PGA, DIA/RECAPE e legislação vigente.

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Plano de Emergência SET, ref.ª 7180/PEM-001, de 13/06/2011, remetido para conhecimento da ANPC.

CAPÍTULO DIA

Cond12, Cond13.

MEDIDA MINIMIZADORA DIA

MMG1 (a-k)

MMG2 (APA 1, 3, 8, 48, 49)

MME13, 14, 21, 25, 28, 34, 38, 39, 57, 58, 62

PERIODICIDADE

1-Diário

2-Trimestral

3-Quando aplicável/mensal

DEFINIÇÃO INDICADOR**1. Avaliação trimestral do desempenho ambiental**

Avaliação efetuada com base no número de emergências ambientais (EA) identificadas por trimestre.

Os critérios de avaliação considerados são os apresentados na tabela seguinte.

Tabela 1 – Critérios de Avaliação trimestral

Critério trimestral	Avaliação trimestral de desempenho ambiental
$EA \leq 2$	Excelente
$2 < EA \leq 4$	Bom
$4 < EA \leq 6$	Suficiente
$6 < EA$	Medíocre

2. Avaliação anual do desempenho ambiental

Avaliação efetuada com base no número de emergências ambientais (EA) identificadas no final de cada ano.

Os critérios de avaliação considerados são os apresentados na tabela seguinte.

Tabela 2 – Critérios de Avaliação Anual

Critério anual	Avaliação anual de desempenho ambiental
$EA \leq 4$	Excelente
$4 < EA \leq 8$	Bom
$8 < EA \leq 12$	Suficiente
$12 < EA$	Medíocre

ATIVIDADES

1-Acompanhamento contínuo das frentes de obra;

2-Preenchimento das Fichas de Vigilância Ambiental;

3-Controle documental, ações de formação/sensibilização aos trabalhadores, ações de comunicação/divulgação à população, simulacros.

ANÁLISE DO PERÍODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS
1. Avaliação trimestral do desempenho ambiental – 3º Trimestre de 2017

Verifica-se a emissão de quatro (4) emergências ambientais no período de outubro a dezembro de 2017, referente ao descritor Inundações, Incêndio e Derrames (ver tabela 3).

Tabela 3 - Número de Emergências Ambientais - 4º trimestre de 2017

DATA	DESCRIÇÃO DAS EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS	PONTO DE SITUAÇÃO
03/10/2017	Derrame de cerca de 3m ³ de aditivo no seu local de armazenamento (silo com bacia de retenção). Atingiu o acesso C33 (acesso ao Túnel de Desvio Provisório do Rio do Alto Tâmega), mas não a linha de água de água.	FECHADO
06/10/2017	Detetada emergência ambiental relativa à ocorrência de um incêndio no dia 6 de outubro de 2017, por volta das 13 horas. Esta deflagração de fogo do incêndio foi identificada em talude do Acesso C25 (acesso ao coroamento da barragem do Alto Tâmega), sensivelmente ao pk 5+000.	FECHADO
08/11/2017	Emergência ambiental relativa a ocorrência de derrame de substâncias perigosas para o solo, decorrente de acidente ocorrido com uma Hitachi 350 (giratória), na manhã do dia 8 de novembro de 2017, na frente de escavação da margem direita da barragem do AH Daivões.	ABERTA – em avaliação de eficácia
11/12/2017	Constatada emergência ambiental, na zona da Tomada de Água de Gouvães (Ataque Sul), referente a uma inundação ocorrida na madrugada de 10 para 11 de dezembro de 2017, decorrente das condições climáticas adversas que se fizeram sentir nessa altura (elevada precipitação). A emergência foi identificada às 08:30h do dia 11 de dezembro de 2017.	ABERTA – em avaliação de eficácia

O tratamento destas emergências ambientais encontra-se representado no Mapa Geral de Controlo de Emergências Ambientais (em anexo), no qual constam as medidas de correcção e acções correctivas definidas para resolução e prevenção, bem como o ponto de situação das mesmas.

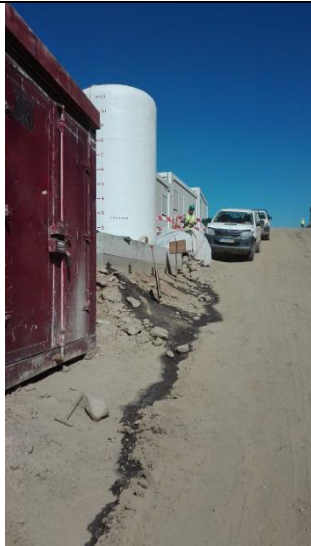
Fotos referentes às Emergências Ambientais

Figura 1 - Derrame ocorrido no acesso C33 em 03/10/2017

Figura 2 – Área ardida na margem direita do AHAT (acesso C25) em 06/10/2017

Figura 3 – Derrame ocorrido na margem direita do AHDV em 08/11/2017

Figura 4 – Inundação ocorrida na Tomada de Água do AHGV em 11/12/2017

Estas emergências ambientais relativas a Inundação e Incêndios, originadas por causa alheia à empreitada, mas com afetação na mesma, não foram contabilizadas para efeito de avaliação de desempenho ambiental.

Tabela 4 - Número de Emergências Ambientais Ano 2017

Trimestres	EA	Descritores
1º Trimestre de 2017	4*	Derrames, Incêndios, Cheias e Inundações
2º Trimestre de 2017	1*	Incêndios
3º Trimestre de 2017	2*	Incêndios e Inundação
4º Trimestre de 2017	4*	Derrames, Incêndios e Inundações

* Nota * – as emergências originadas por causa alheia à empreitada, mas com afetação na mesma, não são contabilizadas para efeito de avaliação de desempenho ambiental

Verifica-se, portanto, uma avaliação trimestral de desempenho ambiental de Excelente (EA ≤ 2).

2. Avaliação anual do desempenho ambiental - 2017

Em conformidade com o estabelecido para o indicador de avaliação anual de desempenho ambiental para as emergências ambientais e tendo-se verificado um número de emergências inferior a 4, verifica-se um desempenho ambiental de Excelente.

Tabela 5 - Avaliação desempenho ambiental Ano 2017

Trimestres	EA	Avaliação
1º Trimestre de 2017	1	Excelente
2º Trimestre de 2017	0	Excelente
3º Trimestre de 2017	0	Excelente
4º Trimestre de 2017	2	Excelente
Total Anual	3	Excelente

Fotos relativas a MM implementadas no âmbito de Emergências Ambientais



Figura 1 – Kit de emergência ambiental presente na Ensecadeira de Montante de Daivões (24/10/2017)



Figura 2– Kit de emergência ambiental presente na Pedreira de Gouvães (04/10/2017)



Figura 3– Realização de simulacro Derrame de substância perigosa com risco de afectação da água do rio na Ensecadeira da Tomada de Água de Daivões (21/12/2017)



Figura 4– Realização de simulacro de Cheia realizado na frente de trabalho do túnel de desvio do rio do Alto Tâmega (08/01/2017)

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

No período de reporte constata-se um desempenho ambiental considerado excelente (4.º trimestre de 2017), pelo que se verifica o cumprimento da generalidade das medidas de minimização e da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir emergências ambientais.

Em termos de avaliação anual de desempenho ambiental verifica-se igualmente um desempenho ambiental de excelente no que se refere a emergências ambientais.

No que se refere à implementação das medidas de minimização, não se considera necessário proceder à proposta de novas medidas de mitigação e/ou de alteração ou desativação de medidas já adotadas.

ANEXOS

- Fichas de Vigilância Ambiental (trimestral em tabela no corpo de texto do RTAA)
- Mapa Geral de Controlo de Emergências Ambientais.

OCORRÊNCIA AMBIENTAL						MEDIDA CORRECÇÃO (MC)		ACÇÃO CORRECTIVA (AC)		VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO			
EA	NC	AA	CONTRATO	DATA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA PREVISTA	DESCRIÇÃO	DATA PREVISTA	DATA EFECTIVA MC	DATA EFECTIVA AC	APROVAÇÃO
X			CV07	03/10/2017	1862-BAT-AMB -2017-OUT-02-0001_ROA	Derrame de cerca de 3m³ de aditivo no seu local de armazenamento (silo com bacia de retenção). Atingiu o acesso C33, mas não a linha de água de água.	Activado o Plano de Emergência Ambiental; - Retirar o aditivo (Master Roc SA 080) da bacia de retenção para 3 IBC e um bidão; - Recolha dos solos contaminados para o respectivo contentor de resíduos; - Retirar o plástico, geotêxtil e a areia contaminados, para os respectivos contentores de resíduos; - Colocação na base da bacia do produto “Master Emaco S 5400”; - Reparação dos muretes da bacia de retenção, com cimento,promovendo a sua estanquidade; - Colocação de geotêxtil, plástico e novamente geotêxtil na bacia de retenção; - Colocação de areia	04/10/2017	Na construção de novas bacias de retenção será garantido o acompanhamento por encarregado de frente evitando anomalias estruturais. Impermeabilizar as bacias a construir, com tinta indicada para o efeito. Acção de formação relativa à execução de bacias de retenção ao encarregado de frente	30/10/2017	04/10/2017	30/10/2017	FECHADO (13/12/2017)
X			CV09AT	06/10/2017	1862-SPN-AMB-2017-OUT-06-0004_ROA	Detetada emergência ambiental relativa à ocorrência de um incêndio no dia 6 de outubro de 2017, por volta das 13 horas. Esta deflagração de fogo do incêndio foi identificada em talude do Acesso C25, sensivelmente ao pk 5+000.	O foco de incêndio foi detetado pelas 13h13, e foram ativadas as medidas de prevenção implementadas após o incêndio de 11/07/17 (uso de extintores e jopper existentes no local). Plano de Emergência foi acionado pelas 13h19, sendo chamados os bombeiros. Os meios disponíveis em obra, em conjunto com brigada de prevenção presente na aldeia de Seirós, promoveram o combate inicial ao foco de incêndio. Quando chegaram ao local os meios terrestres dos bombeiros – equipa de sapadores acompanhados de um autotanque – o incêndio estava controlado, e assumiram as operações de rescaldo. Um meio aéreo de combate sobrevoou o local apenas para observação, tendo decidido não participar de forma ativa no combate.	06/10/2017	Apesar de não haver causas concretas para esta emergência, as ações corretivas e de prevenção instituídas desde o início da obra (1ª Decapagem das áreas adjacentes aos locais onde se irão efetuar pegas de fogo, dentro dos limites de expropriação; 2º Reforço da rega da zona da pega de fogo imediatamente antes da carga dos furos; 3º Presença no local de pega de extintores de incêndio; 4º Presença de jopper com cisterna de água nas imediações de zona de pega) mostraram-se eficazes. Por precaução, estas medidas serão reforçadas deslocando para o local uma segunda cisterna com água. Por fim, as áreas adjacentes à pega devem ser inspecionadas para verificação de eventuais focos de incêndio, proporcionando assim um combate atempado e evitando a sua propagação	Reforço a partir de 06/10/2017	Reforço a partir de 06/10/2017	Reforço a partir de 06/10/2017	FECHADO (11/12/2017)
X			CV08	08/11/2017	1863-FEM-AMB -2017-NOV-08-0004_ROA	Emergência ambiental relativa a ocorrência de derrame de substâncias perigosas para o solo, decorrente de acidente ocorrido com uma Hitachi 350 (giratória), na manhã do dia 8 de novembro de 2017, na frente de escavação da margem direita da barragem do AH Daivões.	1. Recolocação do tampão do depósito de combustível que saltou aquando do embate; 2. Disponibilização de bacia para contenção do derrame de óleo; 3. Colocação de material e mantas absorventes na zona do derrame; 4. Recolha e acondicionamento do solo contaminado para posterior envio para operador licenciado.	1. 2. 3. imediato (08/11/2017) 4. 10/11/2017	Ação de sensibilização sobre as consequências ambientais dos acidentes com máquinas e equipamentos.	01/12/2017	1. 2. 3. 08/11/2017	01/12/2017	ABERTA (em avaliação de eficácia)
X			CV05	11/12/2017	1860-MAE-AMB -2017-Dez-11-0007_ROA	Constatada emergência ambiental, na zona da Tomada de Água de Gouvães (Ataque Sul), referente a uma inundação ocorrida na madrugada de 10 para 11 de dezembro de 2017, decorrente das condições climáticas adversas que se fizeram sentir nessa altura (elevada precipitação). A emergência foi identificada às 08:30h do dia 11 de dezembro de 2017.	Ativação do Plano de Emergência Ambiental da Obra com comunicação do Encarregado de obra a céu aberto para o Gestor Ambiental às 08h30m. Bombagem da água acumulada na Tomada de Água com passagem pelo sistema de tratamento existente no local antes de reiniciar qualquer actividade. Recolha e acondicionamento de eventuais resíduos existentes na frente de obra. Arrumação da frente de obra.	11/12/2017	Revisão do procedimento de Prevenção e Actuação para Cheias e Inundações, prevendo o cenário de acumulação de água em caso de elevada precipitação. O responsável pela frente (encarregado) deverá garantir, sempre que haja previsão de elevada precipitação que todos os equipamentos sejam colocados em local não susceptível de inundar. Verificar/confirmar que as bombas encontram-se em funcionamento.	24/01/2018	11/12/2017		ABERTA (em avaliação de eficácia)

NC – Não Conformidade

AA – Anomalia Ambiental

EA – Emergência Ambiental

MC – Medida de Correção

AC – Ação Correctiva

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

1. OBJECTIVO E ÂMBITO

O presente documento pretende efectuar uma análise dos desvios entre o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) inicialmente aprovado pela entidade competente, e a quantidade de RCD encaminhada no período de dezembro de 2014 a dezembro de 2017 e assim dar resposta à recomendação da APA em parecer ao Relatório Trimestral de Acompanhamento Ambiental n.º 5 (R05.073), a saber: *“Devem ser mantidos registos de análise dos desvios ao PPG RCD inicialmente aprovado, designadamente no referente à incorporação de reciclados em obra e às quantidades de RCD valorizados face às quantidades produzidas. Foi proposto pela Iberdrola uma análise anual (4.º trimestre de 2017), com a qual se concorda, pelo que se mantém esta recomendação.”*

Visa ainda evidenciar o cumprimento das medidas de minimização, de carácter geral e específico, associados à gestão de resíduos constantes na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), bem como as medidas de minimização estabelecidas em fase de RECAPE e Pós-avaliação e imposta na legislação ambiental vigente.

Dependendo dos resultados desta análise, poderá ainda ter como objectivo verificar a necessidade de actualização e adequação do PPGRCD, à especificidade da empreitada do SET com base na evolução dos trabalhos frente ao proposto/aprovado em sede de EIA.

Esta análise inclui todas as actividades desenvolvidas e associadas à produção, armazenamento temporário e operações de gestão de resíduos e é aplicável a todas as empresas que participem na construção e execução do Sistema Electroprodutor do Tâmega e todos os projectos complementares associados, designadamente a IBERDROLA, as empresas contratadas e os seus subcontratados, e os trabalhadores independentes que realizem as suas actividades dentro do Projecto.

2. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para elaboração do presente procedimento foram considerados os seguintes documentos:

- Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do Sistema Electroprodutor do Tâmega
- Declaração de Impacte Ambiental (DIA) da Pedreira de Gouvães
- Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Sistema Electroprodutor do Tâmega
- Plano de Gestão Ambiental (PGA) do Sistema Eleprodutor do Tâmega
- Plano de Gestão de Resíduos (PGR) do Sistema Electroprodutor do Tâmega
- Plano de Gestão Ambiental (PGA) da Pedreira de Gouvães
- Plano de Gestão de Resíduos (PGR) da Pedreira de Gouvães
- Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março
- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro
- Decisão 2014/955/UE, de 18 de dezembro
- Portaria n.º 335/97, de 16 de maio
- Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

- Portaria n.º 40/2014, de 17 de fevereiro
- Despacho n.º 10401/2015, de 7 de setembro
- Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho
- Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de julho
- Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio
- Decreto-Lei n.º 72/2007, de 27 de março
- Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril
- Guias de acompanhamento de resíduos (GAR)
- Certificados de recepção de resíduos
- Declarações de doação

3. DADOS DE REFERÊNCIA

O Sistema Electroprodutor do Tâmega é constituído por três aproveitamentos hidroeléctricos, em concreto, Gouvães, no rio Torno, Alto Tâmega e Daivões, ambos no rio Tâmega. Os Aproveitamentos do SET estão localizados na bacia hidrográfica do rio Tâmega, abrangendo os concelhos de Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar, Cabeceiras de Basto, Boticas e Chaves e funcionarão interligados entre si, com uma lógica de exploração conjunta.

A complexidade e envergadura desta empreitada comportam uma diversidade de trabalhos de construção que pressupõe a utilização de uma variedade de materiais de construção e produtos associados aos métodos construtivos adoptados e que por sua vez promovem a produção de uma generalidade de resíduos. Durante a fase de construção, as principais acções geradoras de resíduos, entre outras, são:

- Desmatagem e decapagem das áreas a intervir;
- Construção e mobilização dos Estaleiros e demais áreas associadas (carpintaria, oficina, betão pronto);
- Manutenção dos equipamentos na oficina;
- Escavação das obras subterrâneas, nomeadamente túneis, túneis utilizando meios mecânicos no desmonte ou com recurso a explosivos;
- Escavação a céu aberto para a criação de plataformas e acessos utilizando meios mecânicos no desmonte ou com recurso a explosivos;
- Cofragem e descofragem de elementos construtivos;
- Funcionamento da central de betão e aplicação de betão;
- Montagem de equipamentos;
- Sistemas de decantação, fossas sépticas e wc químicos;
- Operações de limpeza nas diferentes frentes de trabalho;
- Operação dos sistemas de tratamento de águas residuais;
- Demolição, desmantelamento de infra-estruturas temporárias;
- Limpeza no final da obra de todas as áreas intervencionadas e envolventes próximas;

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Tendo em consideração da estimativa de produção/utilização de materiais, em sede deEIA, para a construção dos três Aproveitamentos Hidroeléctricos foi estimada a quantidade expectável de resíduos a gerar no SET, constante em PGR aprovado e incluída no seu Anexo 1, designadamente PPGRCD.

Na tabela seguinte consta a estimativa de produção de materiais a produzir/utilizar para a totalidade do SET, pós-avaliação e que são considerados mais passíveis de serem reutilizados para minimizar a produção destes resíduos e da sua perigosidade, e para maximizar a valorização dos resíduos, pela utilização de materiais reciclados e recicláveis.

Estimativa de produção/utilização de materiais passíveis de reutilização/reciclagem

Identificação dos Materiais	Quantidade Estimada (m³)	Operações de reutilização/reciclagem
Misturas betuminosas	1.811.500,00	Pavimentação de acessos/plataformas (reutilização e/ou reciclado)
Betão	858.500,00	Execução de estruturas betão (reutilização e/ou reciclado)
Solos e Rochas não contaminados	7.665.380,00	Execução de acessos e plataformas (reutilização e/ou reciclado)
Terra vegetal	340.688,20	Integração e Recuperação Paisagística (reutilização)
Valor total	10.676.068,20	-

É obrigatória desde 2011 a utilização, sempre que tecnicamente exequível, de pelo menos 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra, no âmbito da contratação de empreitadas de construção e de manutenção de infraestruturas ao abrigo do Código dos Contratos Públicos. Os materiais referidos devem ser certificados pelas entidades competentes, nacionais ou europeias, de acordo com a legislação aplicável.

Nessas circunstâncias e relativamente à quantidade total de matérias-primas passíveis de reciclagem temos um total de 8.541.995,00 m³ (excepção terra vegetal a aplicar unicamente para efeitos de reutilização em obra).

Nota1:

- *Misturas betuminosas – não foi considerada a quantidade estimada proveniente da demolição de acessos existentes, uma vez que encontra-se dependente de análises laboratoriais, para aferição de presença de alcatrão (expressamente excluído pelas especificações técnicas o caso em que estes resíduos contenham alcatrão);*
- *Betão – a quantidade proveniente da demolição de estruturas edificadas não foi contabilizada para esta estimativa, uma vez que se trata de uma percentagem insignificativa comparada à produção estimada de betão nas Centrais de Betão do SET;*
- *Solos e Rochas não contaminadas – quantidade total de material procedente das escavações necessárias para a execução dos AH e previstas de serem depositadas nas escombrelas do SET (7.535.380,00 m³) e excedentes da britagem da Pedreira de Gouvães (130.000 m³);*
- *Terra vegetal – proveniente da decapagem das áreas a intervencionar no SET (296.688,20m³) e decapagem da área da Pedreira de Gouvães (44.000m³)*

Nota2: Apesar de sujeita a DIA autónoma, considera-se a Pedreira de Gouvães parte integrante da empreitada do SET.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

4. PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o plano de prevenção e gestão de RCD, assegurando designadamente a promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra.

Os materiais que não seja possível reutilizar/reciclar e que constituam RCD são obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

A. Incorporação de reciclados de RCD

A incorporação de reciclados de RCD em obra é feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Na ausência de normas técnicas aplicáveis, são observadas as especificações técnicas definidas LNEC homologadas pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e das obras públicas.

A promoção da incorporação de reciclados de RCD de acordo com o PPGRCD aprovado, previa como reciclados as misturas betuminosas (17 03 02), resíduos de betão (17 01 01) e rochas não contaminados que sofrem corte/britagem (17 05 04), num total de 458.473,17 m³.

i. Betão

De acordo com o estipulado no artº 13º, do Decreto-Lei n.º 46/2008, estão dispensadas de licenciamento as operações de reciclagem que impliquem a reincorporação de RCD no processo produtivo de origem e a utilização de RCD em obra.

A valorização dos RCD de acordo com normas técnicas ou de acordo com as especificações técnicas do LNEC, dando cumprimento ao disposto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, permite que os resíduos sejam utilizados e comercializados para as aplicações para que foram processados sem necessidade de licenciamento.

Relativamente aos resíduos de betão até ao presente não se afigurou tecnicamente exequível a sua incorporação como reciclado na empreitada.

Informa-se que não está constituída a totalidade das Centrais de Betão definidas para o SET. No 3º trimestre de 2017 foi concluída a Central de Betão Auxiliar de Daivões e a Central de Betão do Estaleiro Industrial 37B, e portanto assim que possível será promovida a reciclagem de resíduos de betão para execução de aterros, plataformas, rampas, entre outros. Encontra-se em curso a instalação da Central de Betão Principal de Daivões e a montagem da Central de Betão na Escombreira 16B. Ainda em breve será mobilizada a Central de Betão do Alto Tâmega (margem esquerda).

ii. Misturas betuminosas

A utilização de resíduos de misturas betuminosas em centrais de betuminosos configura uma operação de valorização de resíduos, na aceção da definição qq) do artigo 3º do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o Regime Geral de Gestão de Resíduos. A dispensa de licenciamento em causa é independente da localização do processo produtivo de origem, sendo esta dispensa válida para os resíduos produzidos em qualquer obra, nos termos da disposição supramencionada.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Caso se proceda à valorização dos resíduos de betuminoso em obra, como sejam, misturas betuminosas fresadas ou placas retiradas de camadas de pavimentos e posteriormente desagregadas e/ou britadas, deve atender-se ao facto de que a legislação específica prevê que a utilização de quaisquer RCD em obra na ausência de normas técnicas, deve ser feita em observância das especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Quanto às misturas betuminosas até ao presente não se afigurou tecnicamente exequível a sua incorporação como reciclado na empreitada.

iii. Solos e rochas não contaminados

A britagem e subsequente integração na mesma obra constituem uma operação de gestão de resíduos, em concreto, de utilização de RCD em obra, sendo-lhe consequentemente aplicável o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março. Neste contexto, salienta-se que apenas nos casos de a britagem de RCD se verificar na obra de origem ou em local análogo à produção do resíduo pertencente à mesma entidade, é dispensada de licenciamento, de acordo com o número 3 do artigo 13º do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março e alínea e) do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

Até ao momento só foi possível a incorporação de rochas não contaminadas, através da mobilização de britadeiras móveis para as escombreyas 16b e 11b. Os requisitos geotécnicos para estes materiais foram determinados em consonância com o estabelecido na especificação LNEC E 474:2009 - Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de pavimento de infra-estruturas de transporte e foram utilizadas até ao presente 196.161,50 toneladas (85.287,61 m³) para produção de ABGE/Brita/Rachão que foram incorporados na pavimentação de acessos do SET.

Acresce que Pedreira de Gouvães tem como objetivo a obtenção de inertes para a fabricação dos betões necessários para a construção dos diferentes elementos que formam o Sistema Eletroprodutor do Tâmega (SET) e tendo em vista o cumprimento da Medida de Minimização n.º 24 da respectiva DIA:

“Para os excedentes, resultantes da Central de Processamento de Inertes, que não sejam depositados nos vazios de escavação (de acordo com o previsto no Plano de Deposição ou de Aterro), devem ser consideradas e dinamizadas outras alternativas de reutilização/aproveitamento, nomeadamente pedreiras próximas que possam reutilizar este material, recuperação de pedreiras abandonadas, ou mesmo outras atividades localizadas na vizinhança que necessitem de material de aterro, entre outras opções que sejam consideradas viáveis.”, encontra-se em curso gestão (reutilização/reciclagem) de granito não aproveitável na Pedreira de Gouvães na produção de agregados para betão. É considerado granito não aproveitável, o material proveniente de:

- Camada de granito alterado da zona afectada à Exploração obtido através do desmonte com recurso a explosivo;
- Escavação de Plataformas e Vias de acesso, quer obtido por meios mecânicos ou através do desmonte com recurso a explosivos;
- Material fino proveniente do tratamento primário.

Presentemente a Pedreira de Gouvães encontra-se em fase de exploração, no entanto os seus excedentes foram aplicados unicamente sob a forma de reutilização em acessos e plataformas do SET.

iv. Transporte e registo

Ao não serem considerados resíduos (utilização de RDC em obra), o transporte destes materiais/produtos não se encontra abrangido pela Portaria n.º 147/2017, que regulamenta o transporte de resíduos em território nacional, no entanto carecem de registo em MIRR e em PPGRCD.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Devem ser registados em MIRR todos os resíduos rececionados para tratamento no estabelecimento, o que inclui a incorporação de RCD em obra, incluindo:

- Resíduos produzidos e tratados no próprio estabelecimento;
- Resíduos produzidos noutros estabelecimentos pertencentes à mesma entidade;
- Resíduos produzidos em estabelecimentos pertencentes a outras entidades.

Igualmente devem ser registados em MIRR todos os resíduos tratados no estabelecimento e que são encaminhados para outros operadores de tratamento de resíduos (ou permaneceram armazenados antes do seu encaminhamento para outros operadores de tratamento de resíduos, por exemplo os resíduos britados no estabelecimento e que são encaminhados para incorporação em obra noutro estabelecimento).

v. Análise de desvios

Na tabela seguinte é apresentada comparação entre o previsto em PPGRCD aprovado para a incorporação de reciclados de RCD e o efectivamente incorporado em obra desde o início da empreitada, em dezembro de 2014, até ao final de dezembro de 2017.

Comparativo de Incorporação de reciclados de RCD previsto aprovado e o efectivamente incorporado em obra

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (m³)		Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)	
	Prevista em PPGRCD	Real 2014-2017	Prevista em PPGRCD	Real 2014-2017
17 03 02 (misturas betuminosas)	3.612,92	0,00	100	0
17 01 01 (betão)	84.000,00	0,00	100	0
17 05 04 (Rochas não contaminados que sofrem corte/britagem)	370.860,25	76.465,87	100	21
Valor total	458.473,17	76.465,87	100	17

Comparativamente ao previsto em PPGRCD aprovado, constata-se que apenas foram incorporados cerca de 21% de reciclados de Rochas não contaminados e que correspondem a cerca de 17% do total previsto de reciclados.

Efectuando uma avaliação evolutiva, em que para a previsão de 2979 dias de empreitada (8 de dezembro de 2014 a 3 de fevereiro de 2023) e para o tempo decorrido de empreitada, nomeadamente 1119 dias (8 de dezembro de 2014 a 31 de dezembro de 2017), verifica-se que apenas foram incorporados cerca de 17% do total de reciclados para os 38% previstos para esta duração, pese embora o carácter evolutivo do SET em termos de picos de produção destes resíduos.

Dada a especificidade da empreitada e prevendo-se o início integral das várias frentes de obra, considera-se a possibilidade de integração em obra de reciclados de resíduos de betão com a entrada em laboração das várias Centrais de Betão e reciclados de misturas betuminosas com a pavimentação dos acessos definitivos.

No entanto face às quantidades estimadas de produção/utilização de materiais tecnicamente exequíveis de serem reciclados conclui-se que os dados inicialmente transmitidos, em fase de aprovação do PPGRCD, por lapso não encontravam-se correctos, aliás as quantidades previstas de serem integradas em obra como reciclados, referem-se às quantidades

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

expectáveis de produção de resíduos, conforme contemplado no quadro 1 do PGR aprovado. Assim sendo, não é de todo viável e objectiva a incorporação como reciclados, a totalidade de resíduos produzidos.

Considerando um cenário mais realista, para a produção de resíduos passíveis de reciclagem, em função da quantidade estimada de matérias-primas usadas/produzidas e face à incongruência detectada no PPGRCD aprovado, apresentamos na tabela infra uma proposta de adequação à previsão de incorporação de reciclados em obra.

Salienta-se que a quantidade integrada relativamente ao total de resíduos produzidos, foi avaliada em função do histórico da empreitada do SET, desde o início da mesma até ao final de dezembro de 2017, e com base no histórico em outras empreitadas similares.

Proposta quantidade estimada de matérias-primas usadas/produzidas e produção de resíduos passíveis de reciclagem

Identificação	ESTIMATIVA SET (ver cap. 3)			PROPOSTA		
	Quantidade de materiais usados/produzidos (m³)	Coefficiente de conversão resíduo (%)	Quantidade expectável de resíduos (m³)	Quantidade integrada na obra (m³)	Quantidade integrada relativamente ao total de resíduos produzidos (%)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Misturas betuminosas	1.811.500,00	5	90.575,00	905,75	1	0,05
Betão	858.500,00	12	103.020,00	2.060,40	2	0,24
Solos e Rochas	7.665.380,00	100	7.665.380,00	383.269,00	5	5
Valor total	10.335.380,00	91	7.858.975,00	386.235,15	5	4

Desvio em relação ao PPGRCD aprovado e Proposta

Identificação dos reciclados	Quantidade a integrar em obra (m³)		Desvio (%)
	Prevista em PPGRCD	Proposta	
Misturas betuminosas	3.612,92	905,75	75
Betão	84.000,00	2.060,40	98
Solos e Rochas	370.860,25	383.269,00	-3
Valor total	458.473,17	386.235,15	16

Esta proposta reflecte uma metodologia mais objectiva e exequível, face ao previsto na obra e apresenta unicamente um desvio de 16% no total de quantidade a integrar em obra prevista no PPGRCD aprovado, mantendo no entanto, o valor de pelo menos 4 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

B. Materiais a reutilizar em obra

Atendendo ao estabelecido no PPGRCD está prevista a reutilização de solos, rochas e terra vegetal em obra.

i. Solos e rochas:

Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de actividades de construção devem ser reutilizados na obra de origem, bem como em qualquer outra obra de origem que envolva processo construtivo.

Os materiais que não sejam reutilizados na respectiva obra de origem podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pela câmara municipal, nos termos do artigo 1.º do Decreto -Lei n.º 139/89, de 28 de Abril.

Nesse sentido foi promovido pela Iberdrola:

- Reutilização de terras provenientes de decapagem no revestimento de taludes e arranjos paisagísticos;
- Planeamento de trabalhos tendo como objectivo um balanço de materiais "escavação-aterro", maximizando a reutilização;
- Doação de terras es escombro a terceiros (foi transmitida a responsabilidade pela gestão e/ou destino do material doado e demais implicações legais à entidade ofertada, incluindo respectivo o licenciamento camarário, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril).

ii. Outros materiais/produtos na obra de origem ou em outras obras

A reutilização de outros materiais/produtos na obra de origem ou em outras obras é possível, nos termos da definição constante na alínea nn) do artigoº 3.º (Definições) do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho (qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos).

Os materiais/produtos retirados da obra podem ser reutilizados desde que, por razões de segurança e saúde pública, os mesmos obedeçam às especificações técnicas e certificação/homologação respectivas dos produtos virgens que pretendem substituir.

A reutilização não deve ainda gerar efeitos adversos sobre o Ambiente, nomeadamente através da criação de perigos para a água, o ar, o solo, a fauna e a flora, perturbações sonoras ou odoríficas ou de danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem.

São exemplos de reutilização de materiais/produtos, a reutilização de lâmpadas, de telhas, de portas ou de janelas.

Outras formas indirectas de prevenção de residuos prendem-se com as ações de doação promovidas pela Iberdrola precavendo a sua deposição em aterro licenciado ou escombreira, bem como a reutilização de restos de embalagens de explosivos para tamponamento de furos das pegas de fogo (não contabilizáveis), reutilização de restos de madeira ou ferro, entre outros materiais para aplicação em obra (não quantificáveis, a título de exemplo para execução de placards) evitando assim a produção de mais RCD.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Nesse sentido foi promovido pela Iberdrola:

- Reutilização de restos de betão para execução de estruturas provisórias/definitivas e pavimentação de áreas na obra;
- Doação de restos de betuminoso e telhas a terceiros (foi transmitida a responsabilidade pela gestão e/ou destino do material doado e demais implicações legais à entidade ofertada, incluindo respectivo o licenciamento camarário, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril);
- Reutilização de materiais em obra (não quantificáveis).

iii. Transporte e registo

Ao não serem considerados resíduos, o transporte destes materiais/produtos não se encontra abrangido pela portaria que regulamenta o transporte de resíduos em território nacional e nem são abrangidos de registo no Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), no entanto essa reutilização deverá ficar registada, no PPGRCD.

iv. Análise de desvios

Numa primeira instância, deve ser efectuada avaliação de quantidades reais de materiais reutilizados em obra. Assim na tabela abaixo é apresentada a quantidade de material reutilizado em obra (incluindo material doado para reutilização).

Quantidade de material reutilizado			
Material	Quantidade doada (m³)	Quantidade reutilizada em obra (m³)	Quantidade total (m³)
Escombro	8.968,96	53.744,50	62.713,46
Betuminoso	4,78	0,00	4,78
Terra Vegetal	35.291,00	11.582,50	46.873,50
Telhas	1,63	0,00	1,63
Betão	0,00	44,00	44,00
Total	44.266,37	65.371,00	109.637,37

Verifica-se que foram reutilizados cerca de 109.637,37 m³ de materiais desde dezembro de 2014 a dezembro de 2017.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Seguidamente é efectuada a comparação entre o previsto em PPGRCD para a reutilização de materiais e o efectivamente reutilizado em obra.

Comparativo de materiais a reutilizar em obra no PPGRCD aprovado e o efectivamente reutilizado em obra

Identificação dos reciclados	Quantidade reutilizada (m³)		Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)	
	Prevista em PPGRCD	Real 2014-2017	Prevista em PPGRCD	Real 2014-2017
Solos e Rochas não contaminados (que não sofre corte/britagem)	370.860,25	62.713,46	100	17
Betão	0,00	44,00	-	-
Telhas	0,00	1,63	-	-
Betuminoso	0,00	4,78	-	-
Terra vegetal	296.688,20	46.873,50	100	16
Valor total	667.548,45	109.637,37	100	16

Conclui-se que foram reutilizadas desde dezembro de 2014, até ao final de dezembro de 2017, um total de solos e rochas não contaminados de 62.713,46 m³ (aterro de plataformas e acessos), de terra vegetal de 46.873,50 m³ (em ações de integração paisagística e estabilização de taludes). Apesar de não estar previsto em PPGRCD foram ainda reutilizados em obra, restos de betão para fabrico de New-jerseys (separadores de via em betão), telhas e betuminoso.

Efectuando uma avaliação evolutiva, em que para a previsão de 2979 dias de empreitada (8 de dezembro de 2014 a 3 de fevereiro de 2023) para o tempo decorrido de empreitada, nomeadamente 1119 dias (8 de dezembro de 2014 a 31 de dezembro de 2017) verifica-se que apenas foram incorporados cerca de 16% do total de reciclados para os 38% previstos para esta duração, pese embora o carácter evolutivo do SET em termos de picos de produção destes prováveis resíduos.

Salienta-se que actualmente encontram-se disponíveis (em pargas) cerca de 14.025,00 m³ de terra vegetal (23% do total decapado até final de dezembro de 2017). Foi ainda decapada até ao momento cerca de 21% da quantidade de terra vegetal inicialmente prevista.

Comparativo de terra vegetal prevista e decapada

Operação	Quantidade Terra Vegetal (m³)	Quantidade relativamente ao total decapado (%)	Quantidade relativamente ao total previsto (%)
Reutilizada	11.582,50	19	4
Doadas	35.291,00	58	12
Disponível	14.025,00	23	5
Total (decapagem)	60.898,50	--	21

Dada a especificidade da empreitada e prevendo-se o início integral das várias frentes de obra, considera-se a possibilidade de reutilização em obra de betão com a entrada em laboração das várias Centrais de Betão e de misturas betuminosas com a pavimentação dos acessos definitivos.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

No entanto face às quantidades estimadas de produção/utilização de materiais tecnicamente exequíveis de serem reutilizadas conclui-se que os dados inicialmente transmitidos, em fase de aprovação do PPGRCD, por lapso não encontravam-se correctos, aliás as quantidades previstas de serem reutilizadas em obra, referem-se às quantidades expectáveis de produção de resíduos, conforme contemplado no quadro 1 do PGR aprovado. Assim sendo, não é de todo viável e objectiva a reutilização da totalidade de resíduos produzidos.

Considerando um cenário mais realista, para a produção de resíduos passíveis de reutilização, em função da quantidade estimada de matérias-primas usadas/produzidas e face à incongruência detectada no PPGRCD aprovado, apresentamos na tabela infra uma proposta de adequação à previsão de reutilização em obra.

Salienta-se que a quantidade integrada relativamente ao total de resíduos produzidos, foi avaliada em função do histórico da empreitada do SET, desde o início da mesma até ao final de dezembro de 2017, e com base no histórico em outras empreitadas similares.

Proposta quantidade estimada de matérias-primas usadas/produzidas e produção de resíduos passíveis de reutilização

Identificação	ESTIMATIVA SET (ver cap.3)			PROPOSTA		
	Quantidade de materiais usados/produzidos (m³)	Coefficiente de conversão resíduo (%)	Quantidade expectável de resíduos (m³)	Quantidade reutilizada na obra (m³)	Quantidade reutilizada relativamente ao total de resíduos produzidos (%)	Quantidade reutilizada relativamente ao total de materiais usados (%)
Misturas betuminosas	1.811.500,00	5	90.575,00	905,75	1	0,05
Betão	858.500,00	12	103.020,00	2.060,4	2	0,24
Solos e Rochas	7.665.380,00	100	7.665.380,00	153.307,6	2	2
Terra vegetal	340.688,20	100	340.688,20	340.688,2	100	100
Valor total	10.676.068,20	78	8.199.663,20	496.961,95	6	5

Desvio em relação ao PPGRCD aprovado e Proposta

Identificação	Quantidade a reutilizar em obra (m³)		Desvio (%)
	Prevista em PPGRCD	Proposta	
Misturas betuminosas	0,00	905,75	59
Betão	0,00	2.060,4	-
Solos e Rochas	370.860,25	153.307,6	-
Terra vegetal	296.688,20	340.688,2	-15
Valor total	667.548,45	496.961,95	26

Esta proposta reflecte uma metodologia mais objectiva e exequível, face ao previsto na obra e apresenta unicamente um desvio de 26% no total de quantidade a reutilizar em obra previsto no PPGRCD aprovado.

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

C. Produção de RCD

i. Resíduos de Construção e Demolição

São considerados RCD quaisquer resíduos provenientes de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações, incluindo os fluxos específicos de resíduos neles contidos, sendo que, quer os resíduos urbanos ou similares, quer a mistura de resíduos provenientes da obra com outros resíduos de origem distinta, não se incluem nesse universo.

Exclusões do âmbito de RCD:

- Os resíduos biodegradáveis resultantes da desmatção de uma zona de obra;
- Solo não contaminado e outros materiais naturais resultantes de escavações no âmbito de atividades de construção desde que os materiais em causa sejam utilizados para construção no seu estado natural e no local em que foram escavados;
- Águas residuais.
- Não obstante serem provenientes do local de obra, os resíduos dos escritórios não correspondem à definição do fluxo de resíduos em causa;

ii. Transporte e registo

Ao serem considerados resíduos, o transporte destes se encontram abrangidos pela portaria que regulamenta o transporte de resíduos em território nacional e são abrangidos de registo no Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) e no PPGRCD.

iii. Análise de desvios:

Apresentam-se de seguida tabelas síntese, que relacionam as estimativas de produção de RCD previstas no PPGRCD de projeto e a produção identificada em obra, por código LER.

- Foram encaminhadas para operador cerca de 16 tipologias de RCD previstas em PPGRCD (incluindo solos e rochas) e que perfazem um total de 5.924.888,68 toneladas (cerca de 33% da quantidade prevista). Foi excedida a quantidade de plástico (17 02 03) e Solos e Rochas contaminadas (17 05 03*), em cerca de 16,18 e 93,40 toneladas respectivamente.



SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA
ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO

PERÍODO: dezembro
2014 a dezembro de
2017

Estimativa de produção prevista no PPGRCD e produção identificada em obra de resíduos e RCD, por código LER.

Designação Resíduo	Código LER (1)	Quantidade Estimada em PPGRCD (ton)	Quantidade encaminhada em obra (ton)	Quantidade encaminhada em relação ao previsto (%)
Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	13 05 07*	39,24	1,02	3
Embalagens contaminadas	15 01 10*	19,14	2,76	14
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	15 02 02*	66,45	5,36	8
Pneus usados	16 01 03	1,08	0,34	31
Filtros de Óleo	16 01 07*	7,64	1,13	15
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	16 01 21*	10,56	3,73	35
Acumuladores de chumbo	16 06 01*	2,13	0,13	6
Madeira	17 02 01	929,29	63,04	7
Plástico	17 02 03	24,87	41,05	165
Ferro e Aço	17 04 05	19.635,00	201,94	1
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	1.134,000	3,13	0
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	12,906	106,26	823
Solos e Rochas não contaminadas	17 05 04	17.331.374,00	5.922.774,712	34
Mistura de RCD	17 09 04	6929,794	138,18	2
Resíduos Biodegradáveis	20 02 01	593.376,400	790,30	0
Lamas de fossas sépticas	20 03 04	2.661,258	755,60	28
Total		17.956.223,76	5.924.888,68	33

Legenda:

- (1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

Excedência da quantidade prevista em PPGRCD

Solos e Rochas não contemplados em PPGRCD por lapso, mas que foram incorporados para avaliação (quantidade prevista para deposição em escombreira = 7.535.380,00 m³)

Resíduos excluídos como RCD

Quantidades m³ convertidas em ton (previstas em PPGRCD em m³) utilizando a seguinte conversão:

- 1m³ vidro = 2,5 ton
- 1m³ de fluido/lamas =1 ton
- 1m³ de resíduos biodegradáveis = 4 ton
- 1 m³ de mistura de RCD =2,3 ton

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

- 1 m³ de cabos = 2,7 ton
- 1 m³ de ferro e aço = 7,7 ton
- 1m³ de escombros = 2,3 ton

Dos RCD encaminhados e previstos em PPGRCD, denota-se que as tipologias que mais aproximam-se das quantidades previstas (com exceção da excedência acima descrita) referem-se a Solos e Rochas (34%), Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 (35%) e Pneus usados (31%).

- Ainda não foram encaminhadas cerca de 7 tipologias de RCD previstas em PPGRCD e que totalizam 503,22 toneladas do total previsto:

Estimativa de produção de RCD prevista no PPGRCD e que não foi identificada em obra, por código LER.

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	Quantidade Estimada em PPGRCD (ton)
Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	08 04 09*	4,97
Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação.	13 02 05*	57,39
Lamas provenientes dos separadores óleo/água	13 05 02*	224,00
Fuelóleo e gasóleo	13 07 01*	7,20
Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas	16 05 04*	5,67
Resíduos contendo hidrocarbonetos	16 07 08*	23,98
Vidro	17 02 02	180,00
	Total	503,22

Legenda:

⁽¹⁾ Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

Resíduos excluídos como RCD

Quantidades m³ convertidas em ton (previstas em PPGRCD em m³) utilizando a seguinte conversão:

- o 1m³ vidro = 2,5 ton
- o 1m³ de fluido/lamas = 1 ton
- o 1m³ de resíduos biodegradáveis = 4 ton
- o 1 m³ de mistura de RCD = 2,3 ton
- o 1 m³ de cabos = 2,7 ton
- o 1 m³ de ferro e aço = 7,7 ton
- o 1m³ de escombros = 2,3 ton

- Foram encaminhadas para operador licenciado 28 tipologias de RCD não previstas em PPGRCD e que perfazem um total de 9.649,25 toneladas de resíduos. Desses resíduos os com maior expressão referem-se a Resíduos de Betão (17 01 01) e Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13 (19 08 14), com cerca de 3.895,21 e 4.227,20 toneladas respectivamente:



SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA
ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO

PERÍODO: dezembro
2014 a dezembro de
2017

Produção identificada em obra de RCD, por código LER e não prevista em PPGRCD

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	Quantidade encaminhada em obra (ton)
Aparas e limalhas de metais ferrosos	12 01 01	9,100
Resíduos de soldadura	12 01 13	15,480
Mós e materiais de retificação usados, não abrangidos em 12 01 20	12 01 21	0,219
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	14,469
Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.	13 05 08*	75,060
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	15,654
Embalagens de plástico	15 01 02	1,789
Embalagens de metal	15 01 04	1,057
Embalagens compósitas	15 01 05	6,505
Mistura de embalagens	15 01 06	0,300
Embalagens de metal sob pressão	15 01 11*	0,273
Filtros de Ar	15 02 03*	0,162
Metais Ferrosos	16 01 17	2,500
Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	0,132
Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	16 02 16	0,270
Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.	16 03 03*	20,020
Resíduos de Betão	17 01 01	3.895,210
Mistura de betão, tijolo, ladrilho, telhas e materiais cerâmicos	17 01 07	1.102,580
Plástico contaminado	17 02 04*	0,335
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	211,780
Mistura de metais	17 04 07	18,850
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	2,500
Outros RCD (incluindo misturas) contendo substâncias perigosas	17 09 03*	25,420
Cinzas e escórias não abrangidas em 19 01 11	19 01 12	1,120
Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares	19 08 09	1,200
Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.	19 08 14	4.227,200
Lâmpadas fluorescentes	20 01 21*	0,042
Resinas	20 01 27*	0,020
Total		9.649,25

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Legenda:

⁽¹⁾ Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

Resíduos excluídos como RCD

Quantidades m³ convertidas em ton (previstas em PPGRCD em m³) utilizando a seguinte conversão:

- o 1m³ vidro = 2,5 ton
- o 1m³ de fluido/lamas =1 ton
- o 1m³ de resíduos biodegradáveis = 4 ton
- o 1 m³ de mistura de RCD =2,3 ton
- o 1 m³ de cabos = 2,7 ton
- o 1 m³ de ferro e aço = 7,7 ton
- o 1m³ de escombros = 2,3 ton

iv. Fração de resíduos enviados para valorização e não passíveis de valorização enviada para eliminação

A nível do encaminhamento dos resíduos para destino final são privilegiados, sempre que possível, operadores que efectuem operações de valorização/reciclagem, em detrimento de soluções de eliminação.

Apresenta-se abaixo um quadro com as respetivas operações de destino definidas no PPGRCD de projeto e as operações de destino reais identificadas em obra, por código LER (excluída avaliação das 7 tipologias RCD previstos em PPGRCD e que não foram encaminhados/produzidos).

Operações de destino definidas no PPGRCD de projeto e as operações de destino identificadas em obra, por código LER.

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	Operação de Gestão Prevista R/D ⁽¹⁾	Operação de Gestão em obra R/D ⁽¹⁾	Quantidade prevista para eliminação (%)	Quantidade encaminhada para eliminação (%)	Quantidade prevista para valorização (%)	Quantidade encaminhada para valorização (%)
Aparas e limalhas de metais ferrosos	12 01 01	--	R13	--	0	--	100
Resíduos de soldadura	12 01 13	--	R13	--	0	--	100
Mós e materiais de retificação usados, não abrangidos em 12 01 20	12 01 21	--	R13	--	0	--	100
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	--	R13	--	0	--	100
Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	13 05 07*	D15	R13	100	0	0	100
Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.	13 05 08*	--	R13	--	0	--	100
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	--	R13/R12	--	0	--	100



SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA
ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO

PERÍODO: dezembro
2014 a dezembro de
2017

Embalagens de plástico	15 01 02	--	R13/R12	--	0	--	100
Embalagens de metal	15 01 04	--	R13/R12	--	0	--	100
Embalagens compósitas	15 01 05	--	R13/R12	--	0	--	100
Mistura de embalagens	15 01 06	--	R13	--	0	--	100
Embalagens contaminadas	15 01 10*	R4/R5/R13 (50%) D15 (50%)	R13/R12	50	0	50	100
Embalagens de metal sob pressão	15 01 11*	--	R13	--	0	--	100
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	15 02 02*	D15	R13/D15	100	21	0	79
Filtros de Ar	15 02 03*	--	R13/D15	--	28	--	72
Pneus usados	16 01 03	R13	R13	0	0	100	100
Filtros de Óleo	16 01 07*	R13	R13/R4	0	0	100	100
Metais Ferrosos	16 01 17	--	R13/R12	--	0	--	100
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	16 01 21*	D15	R13/D15	100	25	0	75
Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	--	R13	--	0	--	100
Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	16 02 16	--	R13	--	0	--	100
Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.	16 03 03*	--	R13	--	0	--	100
Acumuladores de chumbo	16 06 01*	R13	R13	0	0	100	100
Resíduos de Betão	17 01 01	--	R13/R10/R12	--	0		100
Mistura de betão, tijolo, ladrilho, telhas e materiais cerâmicos	17 01 07	--	R12/R13/R10	--	0		100
Madeira	17 02 01	R1/ R3/R13	R13/R12	0	0	100	100
Plástico	17 02 03	R5/R13	R13/R12/D1	0	0	100	100
Plástico contaminado	17 02 04*	--	R13	--	0		100
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	--	R13	--	0		100
Ferro e Aço	17 04 05	R4/R13	R13/R12	0	0	100	100
Mistura de metais	17 04 07	--	R12/R13	--	0		100
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	R4/R5/R13	R12/R13	0	0	100	100
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	D15	R13/D15	100	14	0	86



SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA
ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO

PERÍODO: dezembro
2014 a dezembro de
2017

Solos e Rochas	17 05 04	Deposição em escombreira/ Reciclagem	Deposição em escombreira/ Reciclagem	95	97	5	3
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	--	D13/D15/D1/ R12 e R13	--	38	--	62
Outros RCD (incluindo misturas) contendo substâncias perigosas	17 09 03*	--	R13	--	0	--	100
Mistura de RCD	17 09 04	R13	R13/R12 D1/D15	0	43	100	57
Cinzas e escórias não abrangidas em 19 01 11	19 01 12	--	R13	--	0	--	100
Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares	19 08 09	--	R13	--	0	--	100
Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.	19 08 14	--	D15/D1	--	0	--	100
Lâmpadas fluorescentes	20 01 21*	--	R13	--	0	--	100
Resinas	20 01 27*	--	R13	--	0	--	100
Resíduos Biodegradáveis	20 02 01	R1/R3/R13	D1/R13/R1	0	80	100	20
Lamas de fossas sépticas	20 03 04	D15	D8	100	100	0	0

- (1) Operações de eliminação e de valorização de resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.
R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

Constata-se que:

- Das 28 tipologias de RCD em encaminhadas para operador licenciado, não previstas em PPGRCD e que perfazem um total de 9.649,25 toneladas de resíduos, a operação de gestão empregada foi a valorização, em que para apenas os RCD “Filtros de ar” e “Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03” verificou-se igualmente o seu encaminhamento para eliminação (28% e 38%, respectivamente) e mesmo assim numa percentagem inferior à que foi enviada para valorização.
- Das 6 tipologias de RCD previstas em PPGRCD (incluindo solos e rochas) e que perfazem um total de 7.379.126,50 toneladas e que estavam previstas de serem encaminhadas para eliminação, verifica-se que:
 - Lamas de fossas septicas – totalidade encaminhada para eliminação tal como previsto;
 - Embalagens contaminadas – totalidade encaminhada para valorização, quando estava prevista 50% para eliminação;
 - Absorventes materiais filtrantes, Componentes perigosos e Solos e rochas contaminados – parcialmente eliminados (previa-se 100% para eliminação) e em que a maioria da quantidade foi encaminhada para valorização;
 - Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água – totalidade encaminhada para valorização quando estava previsto encaminhar 100% para eliminação;
 - Solos e rochas não contaminados – foram encaminhados para escombreira 97% da quantidade produzida (previsto em PPGRCD 95%), no entanto a mesma poderá estar sujeita a futura reciclagem.
- Das 6 tipologias de RCD previstas em PPGRCD (incluindo solos e rochas) e que perfazem um total de 5.924.888,68 toneladas e que estavam previstas de serem



SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA
ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO

PERÍODO: dezembro
2014 a dezembro de
2017

encaminhadas para valorização, verifica-se que:

- Embalagens contaminadas – totalidade encaminhada para valorização, quando estava prevista 50% da sua valorização;
- Pneus usados, Filtros de óleo, Acumuladores chumbo, Madeira, Plástico, Ferro e aço, Cabos não abrangidos em 17 04 10 – totalidade encaminhada para valorização tal como previsto;
- Solos e rochas não contaminados – foram encaminhados 3% para valorização (reciclagem para incorporação em obra), da quantidade produzida (previsto em PPGRCD 5%), no entanto a quantidade depositada em escombreira ainda poderá estar sujeita a futura reciclagem;
- Mistura de RCD e Resíduos Biodegradáveis – parcialmente encaminhada para valorização, quando estava prevista 100% para valorização.

Para uma visão global dos RCD encaminhados por operação de gestão (excluídos solos e rochas não contaminados e depositados em escombreyras), verifica-se que foram encaminhados cerca de 6% dos resíduos para eliminação, pelo que denota-se que a operação privilegiada foi a valorização.

5. CONCLUSÕES

Incorporação de reciclados de RCD

No que se refere à incorporação de reciclados de RCD, constata-se que apenas foram incorporados reciclados de Rochas não contaminados (cerca de 21%) e que correspondem a cerca de 17% do total previsto de reciclados.

Dada a especificidade da empreitada e prevendo-se o início integral das várias frentes de obra, considera-se a possibilidade de integração em obra de reciclados de resíduos de betão com a entrada em laboração das várias Centrais de Betão e reciclados de misturas betuminosas com a pavimentação dos acessos definitivos, assim como dar continuidade à reciclagem de solos e rochas não contaminados para aplicação no SET.

No entanto, detetou-se face às quantidades estimadas de produção/utilização de materiais tecnicamente exequíveis de serem reciclados que os dados inicialmente transmitidos, em fase de aprovação do PPGRCD, por lapso não encontravam-se correctos, pelo que no presente documento é incluída proposta de revisão do PPGRCD aprovado para esta metodologia (resumo na tabela seguinte):

Identificação dos reciclados	Quantidade a integrar em obra (m³)		Desvio (%)
	Prevista em PPGRCD	Proposta	
Misturas betuminosas	3.612,92	905,75	75
Betão	84.000,00	2.060,40	98
Solos e Rochas	370.860,25	383.269,00	-3
Valor total	458.473,17	386.235,15	16

	SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA ANÁLISE DOS DESVIOS AO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) INICIALMENTE APROVADO	PERÍODO: dezembro 2014 a dezembro de 2017
---	---	---

Materiais a reutilizar em obra

Relativamente à reutilização em obra, foram reutilizadas desde dezembro de 2014 até ao final de dezembro de 2017, um total de solos e rochas não contaminados de 62.713,46 m³ (aterro de plataformas e acessos), de terra vegetal de 46.873,50 m³ (em ações de integração paisagística e estabilização de taludes). Apesar de não estar previsto em PPGRCD foram ainda reutilizados em obra betão para fabrico de New-jerseys (separadores de via em betão), telhas e betuminoso. Estas quantidades correspondem a cerca de 16% do total previsto de materiais a reutilizar.

Dada a especificidade da empreitada e prevendo-se o início integral das várias frentes de obra, considera-se a possibilidade de reutilização em obra de betão com a entrada em laboração das várias Centrais de Betão e de misturas betuminosas com a pavimentação dos acessos definitivos, bem como de manutenção da reutilização de terra vegetal e outros materiais sempre que aplicável (exemplo: telhas, madeiras, etc).

No entanto, detetou-se face às quantidades estimadas de produção/utilização de materiais tecnicamente exequíveis de serem reutilizados que os dados inicialmente transmitidos, em fase de aprovação do PPGRCD, por lapso não encontravam-se correctos, pelo que no presente documento é incluída proposta de revisão do PPGRCD aprovado para este campo (resumo na tabela seguinte):

Identificação	Quantidade a reutilizar em obra (m ³)		Desvio (%)
	Prevista em PPGRCD	Proposta	
Misturas betuminosas	0,00	905,75	59
Betão	0,00	2.060,4	-
Solos e Rochas	370.860,25	153.307,6	-
Terra vegetal	296.688,20	340.688,2	-15
Valor total	667.548,45	496.961,95	26

Produção de RCD

Para a produção de RCD, foram encaminhadas para operador cerca de 16 tipologias de RCD previstas em PPGRCD (incluindo solos e rochas) e que perfazem um total de 5.924.888,68 toneladas (cerca de 33% da quantidade prevista) e foram igualmente encaminhadas para operador licenciado 28 tipologias de RCD não previstas em PPGRCD e que perfazem um total de 9.649,25 toneladas de resíduos. A operação de gestão privilegiada foi a valorização, cerca de 94% em relação à totalidade de RCD encaminhados.

Será apresentada proposta (se for aceite pela CAA) para a actualização da tabela de produção de RCD estabelecida no PPGRCD aprovado, de modo a colmatar as seguintes falhas:

- Supressão dos resíduos excluídos do âmbito dos RCD (resíduos biodegradáveis e águas residuais) e cujo rastreio manter-se-á representado na Ficha Operacional FO.III.01.05 – Gestão de Resíduos;
- Inclusão dos RCD entretanto encaminhados no âmbito do SET e que não estavam contemplados em PPGRCD aprovado;
- Adequação/actualização de todas as quantidades de resíduos expectáveis de serem utilizados/produzidos e das respectivas operações de valorização/eliminação, incluindo operações de reciclagem.



ID: 73524350

09-02-2018 | Classificados

**NO ÂMBITO DA EMPREITADA
DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA
ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA (SET)**

localizada na envolvente de Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, a **IBERDROLA** na qualidade de dono da obra, comunica que possui escombros (solos e rochas) para doação.

Todos os interessados deverão contactar a **IBERDROLA**, através do seguinte número de atendimento ao público da **IBERDROLA**:

+351 259 493 065(2^a a 6^a feira das 09h/13h e das 15h/18h)

MONDIM DE BASTO

Tradição do "Leilão das Carnes" mantém-se viva em Travassos

• A aldeia de Travassos, na freguesia do Bilhó, reviveu no domingo magro de carnaval, a antiga tradição do Leilão das Carnes.

O Largo da Capela de Santa Bárbara encheu-se, logo pela manhã, de bancas para venda de produtos agrícolas genuínos, fumeiros e carnes de elevada qualidade, que atraíram à aldeia dezenas de visitantes e apreciadores destas iguarias.

Para os mais ativos, a organização programou uma caminhada de 8 km, que deu a conhecer as paisagens



e o património construído desta zona do concelho.

Ao início da tarde, os mordomos de Santa Bárbara deram início ao tradicional Leilão das Carnes, tendo o valor angariado revertido para a capela da padroeira da aldeia.

O Leilão das Carnes é uma tradição ancestral que a autarquia ajudou a recuperar e que envolve a comunidade local.

Esta iniciativa foi apoiada financeiramente pela autarquia.

VINHAIS

Feira do Fumeiro começa hoje e promete surpreender

João Pedro Baptista

• A qualidade dos produtos é o que se distingue nesta feira, que de ano para ano tem aumentado o número de produtores, de expositores e de visitantes.

Arranca hoje a 38ª edição da Feira do Fumeiro de Vinhais. Apesar do evento decorrer na conhecida Terra Fria, onde as temperaturas fazem jus ao seu nome, o certame promete ser deveras caloroso, aquecendo e animando os cerca de 80 mil visitantes que são esperados.

Aliada a toda a riqueza cultural e gastronómica do concelho, do nordeste transmontano, a música e a animação também não vão faltar, com a presença dos artistas Cuca Roseta e David Carreira a protagonizar um dos momentos mais altos dos quatro dias de certame.

Numa feira, onde a qualidade dos produtos impera, com o maior número de produtores certificados de porco e de fumeiro do



país, os milhares de visitantes são ainda levados a entrar em modo festivo, antes do Carnaval, aproveitando o fim de semana para provar o melhor fumeiro da região, mas também para desfrutar de todos os costumes e tradições do concelho.

Luís Fernandes, presidente da autarquia de Vinhais, salienta que se trata de "mais uma feira em que a principal diferenciação tem a ver com a qualida-

de dos produtos", onde os "produtores são cada vez mais" e "a aposta na qualidade e na segurança alimentar faz este certame ser único no contexto nacional".

Além dos produtos relativos ao fumeiro, expostos na feira, a presença dos artesanatos e das várias empresas, que procuram mostrar todo o valor da região, são também motivo de atração, contando com cerca de 90 expositores.



LUÍS FERNANDES
PRESIDENTE DA CM VINHAIS
"A principal diferenciação da feira tem a ver com a qualidade dos produtos"

Partindo para a animação, os concertos de Cuca Roseta (amanhã) e de David Carreira (no sábado) enriquecem o cartaz e prometem mobilizar o público mais jovem para o evento. Associado ainda à festa, a Capital do Fumeiro conta, uma vez mais, com a transmissão em direto no programa televisivo "Aqui Portugal", da RTP, acrescentando mais reputação e notoriedade ao concelho.

BREVES REGIONAIS

CARRAZEDA DE ANSIÃES E MOGADOURO

Dois mortos em acidentes

Dois jovens morreram no domingo-feira vítimas de acidentes rodoviários no distrito de Bragança. Um homem de 66 anos morreu à entrada da aldeia de Belver, na estrada municipal 217, ao Carrazeda de Ansiães, na sequência do capotamento do veículo que conduzia. Adolfo Augusto Borges terá perdido o controlo da viatura, tendo acabado por capotar na beira da estrada por onde seguia. Foram ativados os meios de socorro, mas o óbito acabou por ter sido declarado no próprio local do acidente.

O outro sinistro aconteceu perto da aldeia de Bemposta, em Mogadouro. Uma colisão de uma moto contra uma carrinha tirou a vida a Decar Sastre, espanhol de 47 anos, que seguia no veículo motorizado. O óbito foi declarado no local pelo médico da Bel do Hospital.

ALFANDEGA DA FÉ

Cerejeiras acolhe retiro anual de catequistas

Aproveitando a breve pausa festiva do Carnaval, o Secretariado da Catequese promove o Retiro anual sobre o tema "Ao encontro de Jesus", destinado aos/as catequistas da Diocese, no próximo sábado e domingo. O retiro vai realizar-se no santuário de Nossa Senhora da Imaculada Conceição de Maria, em Cerejeiras. O início dos trabalhos está previsto para as 16h00 de sábado, terminando no domingo, às 17h00. As inscrições foram prolongadas até amanhã, sexta-feira. Os interessados devem contactar a autarquia municipal com o telefone 228 380 100.

RIBEIRA DE PENHA

Montaria ao javali

No dia 24 de fevereiro vai realizar-se uma montaria ao javali, organizada pela Junta de Freguesia de Salvador e Santo Aleixo de Almeida e a Associação Cultural e Desportiva de Aguiar e São João.

Santa Maria, a Junta de Freguesia de Salvador e Santo Aleixo de Almeida e a Associação Cultural e Desportiva de Aguiar e São João.

MONTALEGRE

Mostra de Produtos Típicos

A Junta de Freguesia de Montalegre promove de 10 a 13 de fevereiro a nona edição da Mostra de Produtos Típicos. Esta é mais uma oportunidade de valorização dos produtos locais. A iniciativa, organizada pela Junta de Freguesia local, conta com o apoio de outros do município de Montalegre.

SABROSA

Peça de teatro no auditório municipal

Um grupo de 36 jovens prisionários está a trabalhar com as instituições sociais do concelho, com os alunos do 3º ciclo e secundário e com a população local, para desenvolver diversas atividades, que vão culminar com uma apresentação da peça de teatro "A formação" no próximo sábado, dia 10, pelas 21h00, no auditório municipal.

A Missão Paz é um projeto com base católica, que junta vários alunos do ensino universitário, de várias faculdades, em diferentes localidades do país, durante o período de uma semana, para desenvolver trabalhos de índole social e espiritual nas diferentes faixas etárias da sociedade.

ANÚNCIO

IBERDROLA

No âmbito da empreitada de construção do Sistema Electroprodutor do Tâmega (SET), localizada na envolvente de Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, a IBERDROLA na qualidade de dono da obra, comunica que possui escombros (solos e rochas) para doação. Todos os interessados deverão contactar a IBERDROLA, através do seguinte número de atendimento ao público da IBERDROLA

(+351) 259 493 065

(2ª a 6ª feira - 9h-13h/15h-18h)