
PLANO DE AÇÃO

ref.: 15050

CIM ALTO MINHO

09-04-2015

DESCRIÇÃO PAPERSU 2020 VILA NOVA DE CERVEIRA



FICHA TÉCNICA

TÍTULO - Plano de Ação do Município de Vila Nova de Cerveira (PAPERSU 2020)

EDIÇÃO - Abril de 2015

PROMOVIDO POR CIM Alto Minho

AUTORES

Joana Araújo | Empresa: Formato Verde

Joana Gonçalves | Empresa: Formato Verde

Luís Macedo | Empresa: Formato Verde

COORDENAÇÃO

Miguel Laranjo | Empresa: Formato Verde



Network Portugal
WE SUPPORT

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS	5
1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO	6
2. O MUNICÍPIO - CARACTERIZAÇÃO E MODELO TÉCNICO ATUAL	9
2.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA	9
2.2 MODELO TÉCNICO ATUAL	9
2.3 GESTÃO DE RU EM QUANTITATIVOS	10
2.3.1 <i>Prevenção da Produção</i>	11
2.3.2 <i>Preparação para reutilização e reciclagem</i>	11
2.3.3 <i>Retomas de Recolha seletiva</i>	12
2.3.4 <i>Deposição de RUB em aterro</i>	13
2.4 ESTRATÉGIA MUNICIPAL DE GESTÃO DE RU: ANTECEDENTES	13
2.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	14
3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS	14
3.1 ENQUADRAMENTO NO SGRU VALORMINHO	14
3.2 ESTRATÉGIA MUNICIPAL: HORIZONTE 2020	19
3.2.1 <i>COMPROMISSO DE REPORTE DE INFORMAÇÃO</i>	22
3.3 INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PAPERSU	23
4. CONCLUSÕES	24
5. BIBLIOGRAFIA	25
ANEXO I - CRONOGRAMA GERAL DE AÇÕES	26
ANEXO II - DECLARAÇÃO VALORMINHO	29

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

3F - Trifluxe: papel e cartão, plástico, metal e vidro

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal

CIM Alto Minho - Comunidade Intermunicipal do Alto Minho

DGT - Direção Geral do Território

DL - Decreto-Lei

EGF - Empresa Geral do Fomento, S.A.

ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

GAG - Grupo de Apoio à Gestão do PERSU 2020

HORECA - Hotelaria, restauração, cafés e similares

INE - Instituto Nacional de Estatística

IVA - Imposto sobre o Valor Acrescentado

MRRU - Mapa de Registo de Resíduos Urbanos

NUT III - Unidade Territorial Estatística de Nível III.

OAU - Óleos Alimentares Usados

PAPERSU - Planos de Ação PERSU 2020

PERSU - Plano Estratégico de Resíduos Urbanos

PRUC - Preparação de Resíduos Urbanos para Compostagem

REA - Relatório do Estado do Ambiente

REEE - Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

RGGR - Regime Geral da Gestão de Resíduos (aprovado pelo DL n.º 178/2006 de 05 de setembro, republicado pelo DL n.º 73/2011 de 17 de junho e alterado pela Lei n.º 82-D/2014 de 31 de dezembro).

RS - Recolha Seletiva

RU - Resíduos Urbanos

RUB - Resíduos Urbanos Biodegradáveis

SGRU - Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos

SIG - Sistemas de Informação Geográfica

TGR - Taxa de gestão de resíduos

TMB - Tratamento Mecânico Biológico

UCPT - Unidade de Confinamento, Preparação e Tratamento

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

VILA NOVA DE CERVEIRA

A evolução do setor dos resíduos em Portugal tem vindo a acompanhar as alterações dos padrões de consumo e as mudanças civilizacionais, bem como as inovações tecnológicas nessa área. Regra geral, e em consonância com as tendências e orientações europeias, a perspetiva sobre os resíduos sofreu uma saudável transição da visão do resíduo enquanto um problema, para uma visão do resíduo enquanto um recurso endógeno, com possibilidade de valorização económica e, acima de tudo, com externalidades ambientais positivas.

O Município de Vila Nova de Cerveira, enquanto autoridade local com responsabilidade no desenvolvimento socioeconómico sustentável do seu território, procura acompanhar as tendências europeias e nacionais na área da gestão de resíduos que incentivam a transição para uma economia de baixo carbono, de eficiência na utilização de recursos e caracterizada por uma dinâmica tendencialmente circular, procurando assim dissociar o crescimento económico do consumo insustentável de recursos, da produção de resíduos e, ainda, promover uma sociedade de reciclagem.

O Município integra a Comunidade Intermunicipal do Alto Minho (CIM Alto Minho) cujas atribuições no âmbito das atuações entre os Municípios e os serviços da administração central em áreas como a conceção e execução de uma política integrada de gestão de resíduos, se revestem de preponderante importância na promoção da coesão territorial e na concertação estratégica conducente ao desenvolvimento económico, social e ambiental, bem como os demais fins públicos que orientam a intervenção da CIM Alto Minho na sua esfera de influência. O perímetro da CIM Alto Minho compreende os Municípios que correspondem à Unidade Territorial Estatística de Nível III (NUT III) do Minho-Lima: Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte do Lima, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira. No domínio da gestão integrada de resíduos urbanos a CIM Alto Minho elege uma política que se coaduna com os objetivos nacionais e regionais, assegurando a utilização eficiente, a proteção e a valorização dos recursos naturais, promovendo a prevenção consciente da produção de resíduos e construindo uma sociedade vocacionada para a reciclagem e para a valorização orgânica de resíduos biodegradáveis.

A publicação do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, definiu a estratégia para os resíduos urbanos em Portugal Continental no período 2014 a 2020, estabelecendo a visão, os objetivos, as metas globais e as metas específicas por sistema de gestão de resíduos urbanos, as medidas a implementar no quadro dos resíduos urbanos (RU), bem como a estratégia que suporta a sua execução, contribuindo para o cumprimento das metas nacionais e comunitárias nesta matéria. Foi definida nos termos a seguir apresentados, no âmbito do PERSU 2020, a política, orientações e prioridades para os RU no seio dos SGRU:

- Resíduos geridos como recursos endógenos, minimizando os seus impactes ambientais e aproveitando o seu valor socioeconómico.

- Eficiência na utilização e gestão dos recursos primários e secundários, dissociando o crescimento económico do consumo de materiais e da produção de resíduos.
- Eliminação progressiva da deposição de resíduos em aterro, com vista à erradicação da deposição direta de RU em aterro até 2030.
- Aproveitamento do potencial do setor dos RU para estimular economias locais e a economia nacional: uma atividade de valor acrescentado para as pessoas, para as autarquias e para as empresas, com capacidade de internacionalização, no quadro de uma economia verde.
- Envolvimento direto do cidadão na estratégia dos RU, apostando-se na informação e em facilitar a redução da produção e a separação, tendo em vista a reciclagem.

Perspetivando o apoio na operacionalização deste Plano, a Portaria referida criou, no seu n.º 2.º, o Grupo de Apoio à Gestão (GAG) do PERSU 2020, cujas atribuições, constituição e funcionamento foram objeto do Despacho n.º 12571/2014, de 14 de outubro. Entre essas atribuições incluem-se a (i) definição dos critérios e modelo para a elaboração dos planos de ação dos sistemas de gestão de resíduos urbanos e Municípios que efetuam recolha seletiva de resíduos urbanos no prazo previsto no PERSU 2020 bem como a (ii) definição das metas intercalares por sistema de gestão de resíduos urbanos, relativamente à preparação para a reutilização e reciclagem, deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro e retomas com origem em recolha seletiva.

O sistema de gestão de resíduos urbanos na área geográfica da CIM Alto Minho organiza-se em duas categorias: sistemas multimunicipais e sistemas municipais. Os sistemas multimunicipais compreendem operações de recolha seletiva, triagem para valorização multimaterial, recuperação energética a partir do biogás produzido no aterro e eliminação através de deposição em aterro, ou seja, desempenham um papel de gestão predominantemente em alta, embora a atividade de recolha propriamente dita se insira no conceito de gestão em baixa. Os sistemas multimunicipais são municidados pelos sistemas municipais, consubstanciados pelas operações de gestão em baixa, isto é, recolha e transporte dos RU indiferenciados, pese embora alguns Municípios assumam responsabilidades no domínio da recolha seletiva (de um ou mais fluxos). A área geográfica da CIM Alto Minho integra dois SGRU multimunicipais, concessionados às empresas Resulima S.A. e Valorminho S.A. Os sistemas em baixa são da responsabilidade dos respetivos Municípios. No caso em apreço, o Município de Vila Nova de Cerveira integra o SGRU Valorminho.

O PERSU 2020 apresenta metas nacionais para a gestão dos resíduos urbanos e metas específicas para cada uma das entidades gestoras dos SGRU existentes que, no seu conjunto e adoção integrada, colocam o país numa trajetória de cumprimento das metas nacionais a que se propõe. As metas fixadas para os SGRU refletem-se na participação dos sistemas municipais que integram a área de intervenção dos respetivos SGRU.

A CIM, atenta às suas atribuições e à oportunidade de intervenção no âmbito da concertação estratégica do interesse intermunicipal na conceção e adoção de uma política integrada de gestão de RU na sua área de influência declarou um conjunto de eixos estratégicos que norteiam essa intervenção, e que assistem à elaboração do presente documento.

Esses eixos de atuação refletem, naturalmente, o espírito embebido na estratégia nacional e comunitária para os RU bem como a iteração da dinâmica municipal e intermunicipal preconizada pelos Municípios e pela CIM para os fins públicos que perseguem, entre os quais a atuação no domínio da gestão dos resíduos urbanos.

- **Compromisso civilizacional:** o envolvimento dos cidadãos na estratégia para os RU é fundamental, apontando ao ensejo prioritário da prevenção e ao da cooperação nos mecanismos de recolha seletiva. A consciencialização para uma responsabilização solidária dos cidadãos do planeta prefigura a chave para um horizonte sustentável de harmonização entre ciclos antrópicos e ciclos naturais, para os quais a gestão dos RU concorre com reconhecido protagonismo.
- **Comunicação integrada:** o desenvolvimento de uma comunicação integrada dos objetivos, fundamentos, práticas e racionais socioeconómicos constitui a base fundamental de um compromisso esclarecido, autorizado e mobilizador dos cidadãos e dos meios envolvidos na adoção de uma estratégia intermunicipal para a gestão dos RU.
- **Gestão inteligente:** Como atores fundamentais das operações técnicas de gestão dos RU na visão integrada intermunicipal, nacional e comunitária, os SGRU supramunicipais estão sujeitos aos mesmos princípios de eficiência e eficácia seminais vertidos na estratégia de gestão dos RU, pelo que a racionalização de infraestruturas, a racionalização e partilha de capacidades instaladas e a articulação de investimentos de incremento e de melhoria concorrem particularmente para a dimensão económica da sustentabilidade efetivada pela política global da gestão de RU na área de abrangência da CIM Alto Minho.
- **Economia local:** Concebida como a racionalização econométrica de uma dimensão das interações pessoais que caracterizam a vida comunitária, a estratégia de produção de RU da CIM Alto Minho assenta nas idiossincrasias do tecido económico da sua área de influência procurando criar oportunidades de criação de valor no quadro de uma economia verde ao serviço de pessoas, autarquias e empresas.

A Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira enquanto entidade responsável pelas atividades de gestão de RU “em baixa” concessionou esse serviço a uma empresa privada, a SUMA, que garante a recolha de resíduos urbanos indiferenciados em todas as freguesias do Município, e respetivo transporte até Às instalações da Valorminho. No que respeita à recolha seletiva, desde 1998, o Município e a Valorminho mantêm um contrato de prestação de serviços para entrega e receção de RU e recolha seletiva para valorização, tratamento e destino final.

Entre 2010 e 2013 registou-se uma redução da quantidade de resíduos urbanos (RU) recolhidos no Município de Vila Nova de Cerveira. Não obstante, em 2014, registou-se um aumento de 4 % (158 toneladas) na produção de RU em relação ao ano transato.

No que respeita à deposição de resíduos em aterro provenientes do Município de Vila Nova de Cerveira, no ano de 2014 verificou-se um aumento da quantidade de resíduos depositados em aterro em cerca de 4 % relativamente a 2013 (um acréscimo de 174 toneladas).

Relativamente à recolha seletiva (RS), entre 2009 e 2013 registou-se um decréscimo da quantidade de resíduos recolhidos seletivamente, cenário coerente com a diminuição da quantidade de RU totais recolhidos

no Município, nesse período. Não obstante, em 2014, os quantitativos de resíduos recolhidos seletivamente não evoluíram de forma coerente com a recolha de RU totais, tendo-se registado um decréscimo de 16 toneladas (5 %) em relação ao ano transato.

2. O MUNICÍPIO - CARACTERIZAÇÃO E MODELO TÉCNICO ATUAL

2.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA

O Município de Vila Nova de Cerveira situa-se no Noroeste de Portugal Continental e integra a NUT III Minho Lima. Estende-se por uma superfície de 108,5 km² subdividindo-se em 11 freguesias e uniões de freguesia (CAOP 2014, DGT)¹. Em termos de análise demográfica geral, em 2013 o Município apresentava uma densidade populacional de 84 habitantes/km², com 9.110 habitantes.

Os setores secundário (38,9 %) e terciário (58,3 %) são os que empregam a maioria da população de Vila Nova de Cerveira, sendo que o setor primário emprega apenas 2,8% da população (dados de 2011, Pordata).

2.2 MODELO TÉCNICO ATUAL

O sistema de recolha dos RU indiferenciados é gerido a nível municipal através de concessão celebrada com uma empresa privada, a SUMA - Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A., sistema esse que cobre todas as freguesias do Município. Os RU e equiparados, recolhidos e transportados são posteriormente entregues à Valorminho (entidade gestora em alta), mediante pagamento de uma tarifa de resíduos pela deposição dos resíduos indiferenciados em aterro (18,78 €/tonelada) e de uma taxa de gestão de resíduos (TGR) (5,50 €/tonelada), acrescidas de IVA à taxa legal em vigor, de acordo com o artigo 58º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR), valores devidos por cada tonelada de resíduos em 2015.

A recolha seletiva de resíduos no Município de Vila Nova de Cerveira é da responsabilidade da Valorminho S.A., concessionária do sistema multimunicipal de gestão de resíduos em alta, e abrange as atividades de recolha seletiva, triagem para valorização multimaterial, recuperação energética a partir da queima de biogás produzido no aterro e eliminação por deposição em aterro sanitário.

O Município de Vila Nova de Cerveira é um dos sete acionistas da Valorminho, a par dos Municípios de Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Valença e Empresa Geral do Fomento S.A. (EGF).

No que respeita à recolha e transporte de resíduos, estão afetos ao serviço três assistentes operacionais (dois cantoneiros de limpeza e um condutor de máquinas e veículos especiais).

No que respeita às infraestruturas e equipamentos associados à gestão de RU, identificam-se os seguintes:

- 778 Infraestruturas de deposição de RU indiferenciados (contentores);
- 203 Infraestruturas de deposição seletiva de RU (fileiras vidro, papel/cartão, embalagens/metals) - ecopontos;

¹ CAOP 2014 - Carta Administrativa Oficial de Portugal 2014, Direção Geral do Território.

- 9 Circuitos de recolha e transporte de RU;
- 5 Viaturas de recolha e transporte de RU indiferenciados;
- Infraestruturas e equipamentos do SGRU Valorminho que o Município integra e com as quais o seu modelo técnico se articula:
 - 1 Aterro sanitário (localizado em S. Pedro da Torre - Valença);
 - 1 Ecocentro (localizados um em S. Pedro da Torre - Valença);
 - 1 Estação de triagem (localizada em S. Pedro da Torre - Valença);
 - 1 Plataforma para receção de pneus usados (localizada em S. Pedro da Torre - Valença);
 - 1 Centro de receção e um operador logístico de REEE (localizados um em S. Pedro da Torre - Valença);
 - Uma estação de transferência (localizada em Messegães - Monção).

Cerca de 92 % (ERSAR 2012) das habitações do Município são abrangidas pelo serviço de recolha indiferenciada a uma distância inferior a 200 metros, em áreas predominantemente rurais (ou 100 metros em áreas urbanas e predominantemente urbanas) (ERSAR 2013).

No que respeita à acessibilidade do serviço de recolha seletiva, cerca de 39% (ERSAR 2013) das habitações encontram-se abrangidas com serviço de recolha por ecopontos a uma distância máxima de 200 metros (ERSAR 2013).

A taxa de abrangência² média de contentores de RU indiferenciados é cerca de 12 habitantes por contentor, valor que sobe para 45 habitantes por ecoponto no caso dos equipamentos de recolha seletiva refluxo (RS 3F).

2.3 GESTÃO DE RU EM QUANTITATIVOS

A Tabela 1 compila os dados relativos à produção e gestão de RU respeitantes ao Município de Vila Nova de Cerveira no ano de 2014.

Tabela 1 - RU recolhidos no Município de Vila Nova de Cerveira em 2014 (Fonte: Valorminho, 2015).

Nota: (1) Não contempla quantitativos de rejeitados e refugos do processo de triagem. A título indicativo, refira-se que o SGRU registou, em 2014, uma taxa de transformação de RS 3F em retoma com origem na RS 3F de cerca de 95 %. A metodologia definida no âmbito do cálculo do desempenho dos sistemas para a meta de capitação de retomas com origem em RS 3F adopta um coeficiente de transformação de 93 %.

Destino		Recolha Indiferenciada (toneladas)	Recolha Seletiva (toneladas)
TOTAL		4.211	305
Aterro		4.211	0 ⁽¹⁾
Valorização multimaterial	Papel/cartão	0	94
	Plástico/metal	0	50
	Vidro	0	161
	Total	0	305

² Considerando dados da população residente no período de referência de 2013 (INE) e o número de infraestruturas que integram o modelo técnico.

2.3.1 Prevenção da Produção

Conforme referido anteriormente, no ano de 2014 registou no Município de Vila Nova de Cerveira um incremento de 158 toneladas na produção de resíduos em relação ao ano transato, representando uma inflexão na tendência decrescente que se vinha a registar desde 2010, conforme gráfico da Figura 1. Esta situação revela a necessidade de atuar no âmbito da informação e sensibilização da sociedade civil, no sentido de inverter a tendência registada, fomentando a adesão à hierarquia de resíduos e, dessa forma, instigando uma cultura de prevenção e redução da produção de resíduos.

Em 2013, a produção média diária de resíduos *per capita*, no Município de Vila Nova de Cerveira, foi de 1,31 kg/hab.dia, valor relativamente acima da média nacional registada em 2013, 1,2 kg/hab.dia (REA, 2014). Em 2014 registou-se uma produção média diária de resíduos *per capita* de 1,36 kg/hab.dia³, demonstrando um incremento relativamente a 2013.

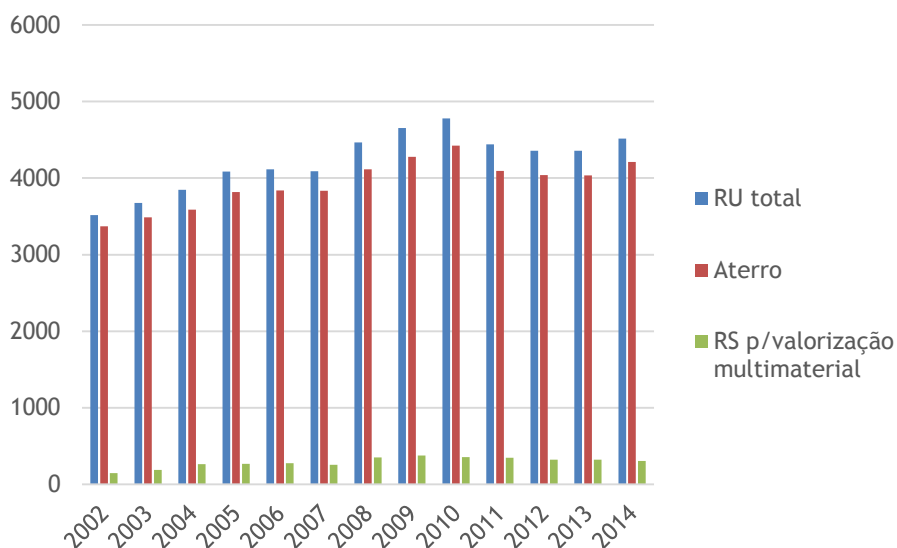


Figura 1: Quantitativos de produção total de RU, de RU destinados a aterro e de RU destinados a valorização multimaterial, no período 2002-2014. (Fonte: INE e Valorminho).

2.3.2 Preparação para reutilização e reciclagem

No ano de 2014 os resíduos depositados diretamente em aterro sofreram um ligeiro aumento, o que contrasta com os quatro anos transatos nos quais se registou uma redução gradual da quantidade de RU enviados para aterro, como pode ser verificado na Figura 1.

³ Valor calculado com base na produção total de RU no Município de Vila Nova de Cerveira registada pelo SGRU Valorminho e a população residente no Município (projeção da população para 2014 cenarizada pelo SGRU Valorminho).

De acordo com o anexo III do PERSU 2020, estima-se que uma percentagem de 73,4% de resíduos urbanos podem ser alvo de reutilização e reciclagem. Considerando os valores de 2014, estima-se que 3.315 toneladas de resíduos poderiam ter sido reutilizadas ou recicladas. Não obstante, verificou-se uma componente de reutilização/recuperação de 9% (305 toneladas) da fração potencialmente reutilizável/reciclável, situação que se encontra aquém da meta do PERSU 2020 relativa à Valorminho - 35% em 2020.

2.3.3 Retomas de Recolha seletiva

No que respeita à recolha seletiva, em 2014 foram recolhidas 305 toneladas de resíduos. Para efeitos de cálculo de metas no PERSU 2020, a APA estipulou que o coeficiente de transformação da recolha seletiva trifluxo (papel, cartão, plástico, metal e vidro) (RS 3F) em retomas com origem nessa recolha é de 93%. Considerando os valores de recolha trifluxo do Município (305 toneladas), a capitação de retomas de recolha seletiva corresponde, em 2014, a 31 kg/hab.ano⁴, valor este que corresponde a cerca de 66 % da meta definida no PERSU 2020 para o horizonte do plano, que prevê uma capitação média de 47 kg/hab.ano para o SGRU - Valorminho, S.A.

Entre 2013 e 2014 registou-se um decréscimo nas frações 3F recolhidas seletivamente, designadamente mistura de embalagens e vidro, e um ligeiro incremento na fração de papel/cartão, conforme ilustrado no gráfico da Figura 2.

Por último refira-se, a título indicativo, que o Município regista uma produtividade média de cerca de 1,4 toneladas por infraestrutura de RS 3F instalada, conforme o modelo técnico descrito no presente documento.

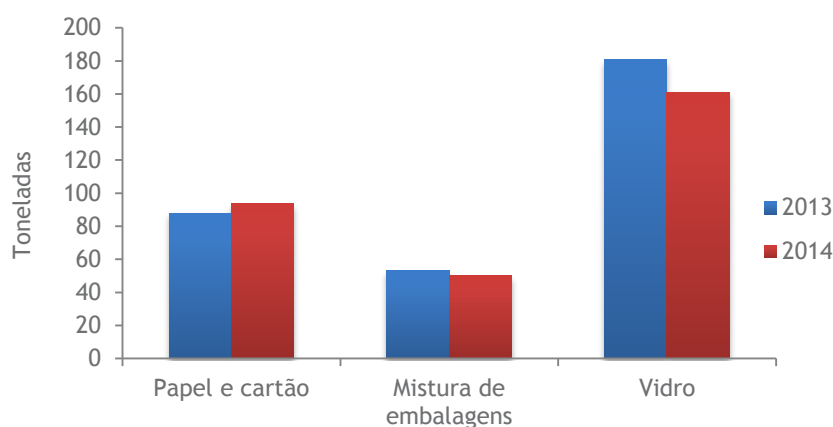


Figura 2: Recolha seletiva trifluxo (papel, cartão, metal, plástico e vidro) no período⁵ 2013-2014 (Fonte: Valorminho, 2015).

⁴ Valor calculado com base na RS 3F no Município de Vila Nova de Cerveira registada pelo SGRU Valorminho e a população residente no Município (projeção da população para 2014 cenarizada pelo SGRU Valorminho).

⁵ Os quantitativos encontram-se afetados de uma correção destinada a consolidar o balanço de massa registado pela RS 3F total do SGRU e a RS 3F por Município indicada no sítio na internet da Valorminho. No que respeita ao ano de 2014, essa correção foi efetuada com base na disponibilização, por parte do SGRU, dos acréscimos de quantitativos, por Município e por fileira, necessários à consolidação respetiva. No que respeita ao ano de 2013, na ausência de outros dados, procedeu-se à consolidação do balanço de massa assumindo a seguinte conjunção: (i) a repartição, por fileira, do quantitativo alvo da consolidação do balanço de massa pela fração representada, pela fileira respetiva, no quantitativo de consolidação alvo do balanço disponibilizado pelo SGRU para o procedimento de 2014 atrás referido; e (ii) a repartição, por Município, dos quantitativos de consolidação de cada fileira determinados em (i) pelas frações de participação do Município respetivo no quantitativo total da fileira indicado nos dados disponibilizados pelo SGRU para a consolidação do balanço de massa de 2014.

2.3.4 Deposição de RUB em aterro

De acordo com o anexo III do PERSU 2020, estima-se em 55 % o teor de RUB nos RU de recolha indiferenciada depositados em aterro. Considerando os valores de 2014, estima-se que o potencial de desvio de RUB depositado em aterro foi de 2.316 toneladas. De acordo com a Tabela 1 é possível verificar que, até ao ano 2014, o Município não procedeu à recolha seletiva de RUB.

2.4 ESTRATÉGIA MUNICIPAL DE GESTÃO DE RU: ANTECEDENTES

No que respeita à política de gestão de RU, o Município tem realizado alguns investimentos no sentido de promover a redução da produção de resíduos bem como incentivar à adesão dos munícipes aos sistemas de deposição seletiva e reciclagem. A Tabela 2 compila informação sobre as ações de sensibilização e comunicação realizadas em 2014 e 2015 no âmbito da gestão de resíduos urbanos.

Tabela 2 - Ações realizadas em 2014 e 2015, no âmbito da gestão de RU, pela Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira em parceria com a Valorminho.

AÇÃO/DESCRIÇÃO	OBJETIVOS	POPULAÇÃO ABRANGIDA
Campanha “Divida por todos e seja Feliz” - promover porta a porta, uma mudança de atitudes orientada para a separação de resíduos.	Promover a separação de resíduos visando o aumento das quantidades de recolha seletiva e reciclagem, com enfoque na deposição seletiva em locais adequados.	250 Habitações
Campanha “Contas à Vida” - sensibilizar as crianças para melhores hábitos de consumo	Sensibilizar para uma compra consciente, no sentido de reduzir a produção de resíduos. Mensagem chave da campanha: “Fazer contas à vida é subtrair gastos e somar vantagens”.	550 Crianças do pré-escolar e 1º ciclo
Campanha “Respeitar os Sinais” - sensibilizar para as regras de acondicionamento e deposição de resíduos e os procedimentos de utilização de espaços e equipamentos público.	Sensibilizar e esclarecer, através de pequenas sequências visuais, a tipologia e os fluxos corretos de encaminhamento e valorização dos resíduos indiferenciados, valorizáveis, entulhos, de construção e demolição, de equipamentos elétricos e electrónicos e verdes produzidos; Evidenciar as vantagens individuais e globais da adoção do princípio dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar); Estabelecer a importância da gestão partilhada de responsabilidades na manutenção da higiene pública	550 Crianças do pré-escolar e 1º ciclo
Campanha “Lixoteca” - sensibilizar para as vantagens individuais e globais da adoção de boas práticas relativas ao AMBIENTE.	A LIXOTECA® Itinerante é um projeto sustentado na utilização de uma viatura de transporte coletivo que foi convertida em Unidade Móvel de Sensibilização, e transporta saberes e aprendizagens sobre o que cada um de nós pode fazer para melhorar o Ambiente. Na essência, corresponde a um veículo multimédia que, através de uma forte componente lúdica e interativa, permite fazer “O Glorioso Percurso da LIXOTECA”.	325 Crianças do 3º e 4º anos do 1º ciclo
Campanha “Ecoscópio” - sensibilização para os comportamentos cívicos de ordem primária e para as vantagens individuais e globais da adoção de boas práticas no que diz respeito aos resíduos.	Projeto de exploração sensorial e multimédia, que aborda os conceitos de Globalidade e Sustentabilidade, mostrando que a problemática dos Resíduos, embora global, deve ser agenciada a um nível local, envolvendo todos os utilizadores de espaços públicos para o dever do exercício da Cidadania Ativa. Este Espaço de Sensibilização Itinerante é constituído por uma sala polivalente com duplo auditório, palco de artes e novas tecnologias, representação teatral e de marionetas, bem como jogos interativos	325 Crianças do 3º e 4º anos do 1º ciclo

2.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Tal como a nível nacional, também no Município de Vila Nova de Cerveira se verifica que o aterro assume um papel preponderante nas operações de gestão de resíduos urbanos (cerca de 93 % do total de RU recolhidos em 2014), sobrepondo-se consideravelmente à solução de reutilização e reciclagem, com prejuízos a nível ambiental e socioeconómico.

Neste contexto, emerge um quadro de preocupações ao nível da política de gestão dos RU focada, primordialmente, na prevenção da produção e na promoção da separação seletiva, procurando explorar o potencial não explorado da RS 3F/RUB embebido na recolha indiferenciada atualmente destinada a aterro.

3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS

3.1 ENQUADRAMENTO NO SGRU VALORMINHO

O PERSU 2020 apresenta metas para a gestão dos resíduos urbanos a nível nacional mas também estabelece metas específicas para as entidades gestoras em alta de sistemas de gestão de resíduos urbanos que, no seu conjunto e adoção integrada, colocam o país numa trajetória de cumprimento das metas nacionais a que se propõe. No que respeita aos sistemas de gestão de RU em baixa, a proposta do PERSU 2020 não apresenta metas específicas.

Não obstante, o Despacho n.º 12571/2014, de 14 de outubro, que constitui o Grupo de Apoio à Gestão do PERSU 2020 (GAG), prevê a elaboração de planos de ação para os sistemas de gestão de resíduos urbanos e Municípios que efetuem recolha seletiva de resíduos urbanos, que se adequem e transmitam a visão, metas e objetivos estabelecidos no PERSU 2020, e no caso dos planos de ação municipais, que contribuam para o cumprimento das metas estabelecidas no PERSU 2020 para os sistemas de gestão de resíduos urbanos.

No que respeita à Valorminho, o PERSU 2020 propõe as seguintes metas, a alcançar até 2020:

- Meta mínima de Preparação para Reutilização e Reciclagem (em % de RU Recicláveis) - 35%;
- Meta máxima de deposição de RUB em aterro (em % de RUB produzidos) - 50%;
- Meta de retomas de recolha seletiva (em kg *per capita* por ano) - 47 kg/hab.

A publicação do Despacho n.º 3350/2015, de 01 de abril, fixou as metas intercalares para os SGRU nacionais, cuja definição com uma base anual pretende simplificar o efetivo acompanhamento e incentivar à evolução progressiva de cada SGRU até 2020. Na Tabela 3 apresentam-se os valores fixados para o SGRU Valorminho.

Tabela 3 - Metas intercalares definidas para o SGRU Valorminho de acordo com o Despacho n.º 3350/2015, de 01 de abril.

DESCRIÇÃO DA META	2016	2017	2018	2019	2020
Mínimo de preparação para reutilização e reciclagem (% de RU recicláveis)	12%	12%	13%	25%	35%
Máximo de deposição de RUB em aterro (% RUB produzidos)	90%	89%	88%	67%	50%
Retomas com origem na recolha seletiva (kg/hab.ano)	35	37	40	44	47

Considerando que os sistemas em alta são municiados pelos sistemas em baixa, torna-se claro que o cumprimento das metas estabelecidas para os sistemas em alta está intimamente relacionado com o contributo e desempenho de cada um dos Municípios que o integram.

Os gráficos da Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7 ilustram os cenários⁶ quantitativos perspetivados pelo SGRU Valorminho no período 2015-2020, bem como a sua relação com as metas finais do PERSU 2020 no que respeita à preparação para reutilização e reciclagem, deposição de RUB em aterro e capitação das retomas com origem na recolha seletiva.

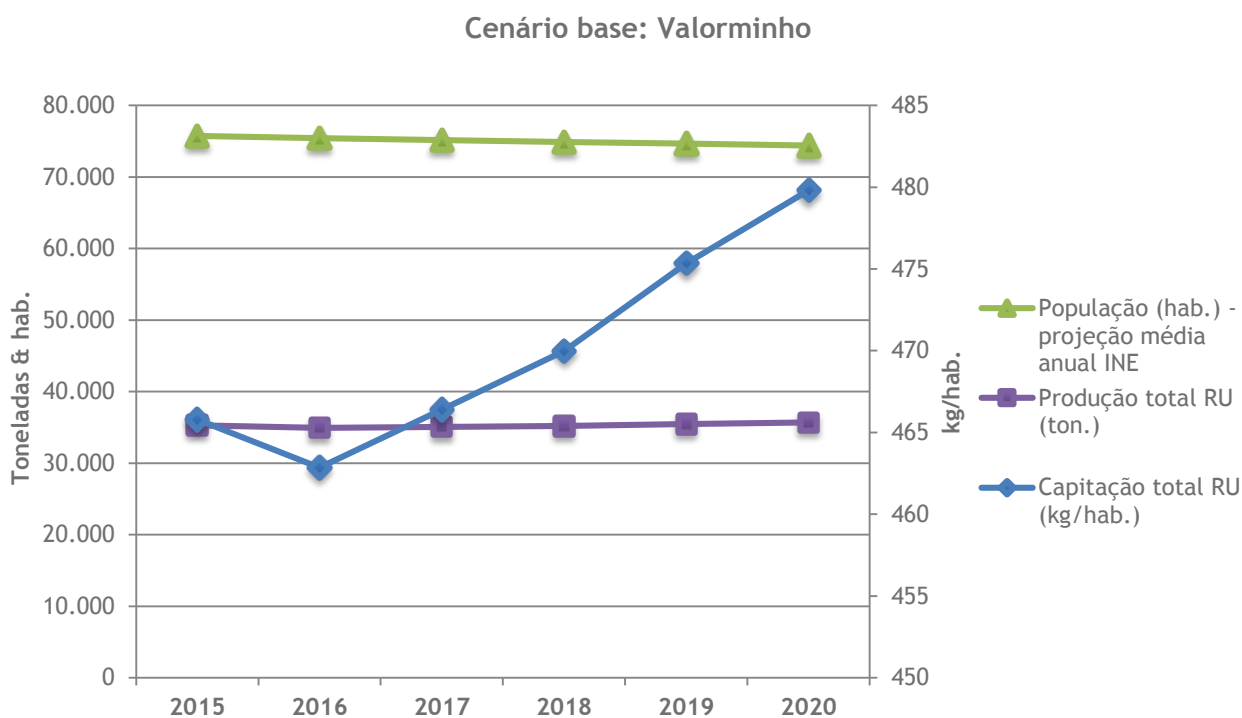


Figura 3 - Produção total de RU, População e capitação de RU no período 2015-2020 (cenário de base: SGRU Valorminho).

⁶ De acordo com a versão atualizada pelo SGRU a 09-04-2015 às 12:45:15.

Evolução da preparação para reutilização e reciclagem

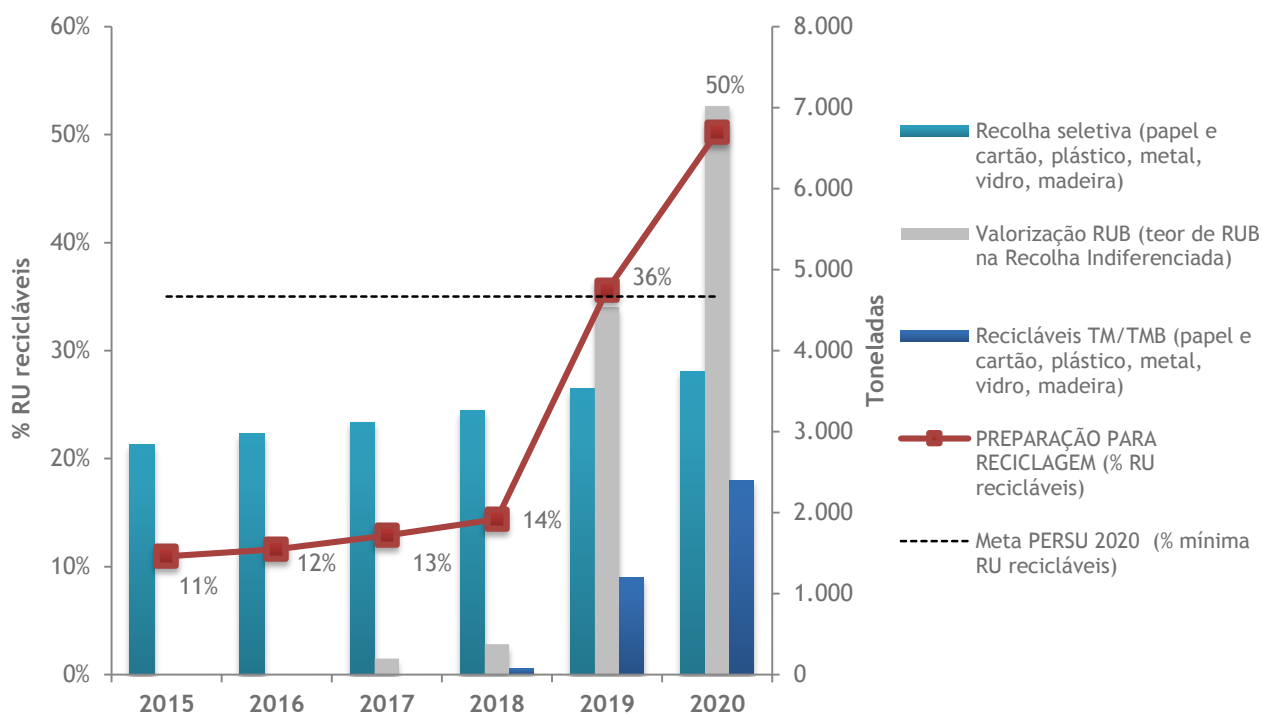


Figura 4 - Gráfico que evidencia a evolução do contributo das frações de RU para a meta de preparação para reutilização e reciclagem no período 2015-2020 (cenário de base: SGRU Valorminho).

Fração das variações 2014-2020 dos fluxos de RU e saídas de tratamento para o desempenho da preparação para reutilização e reciclagem em 2020 (50% RU_{recicláveis} 2020)

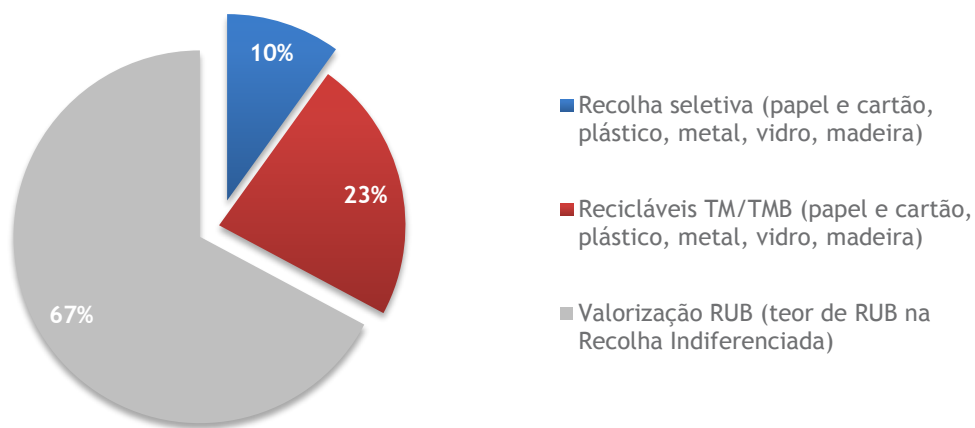


Figura 5 - Gráfico que evidencia as frações ponderais das variações de cada fluxo de RU recicláveis e saídas de tratamento no somatório das variações respetivas perspetivadas entre 2014 e 2020 para o desempenho de 50 % na meta de preparação para reutilização e reciclagem nesse horizonte (cenário de base: SGRU Valorminho).

Evolução da deposição de RUB em aterro

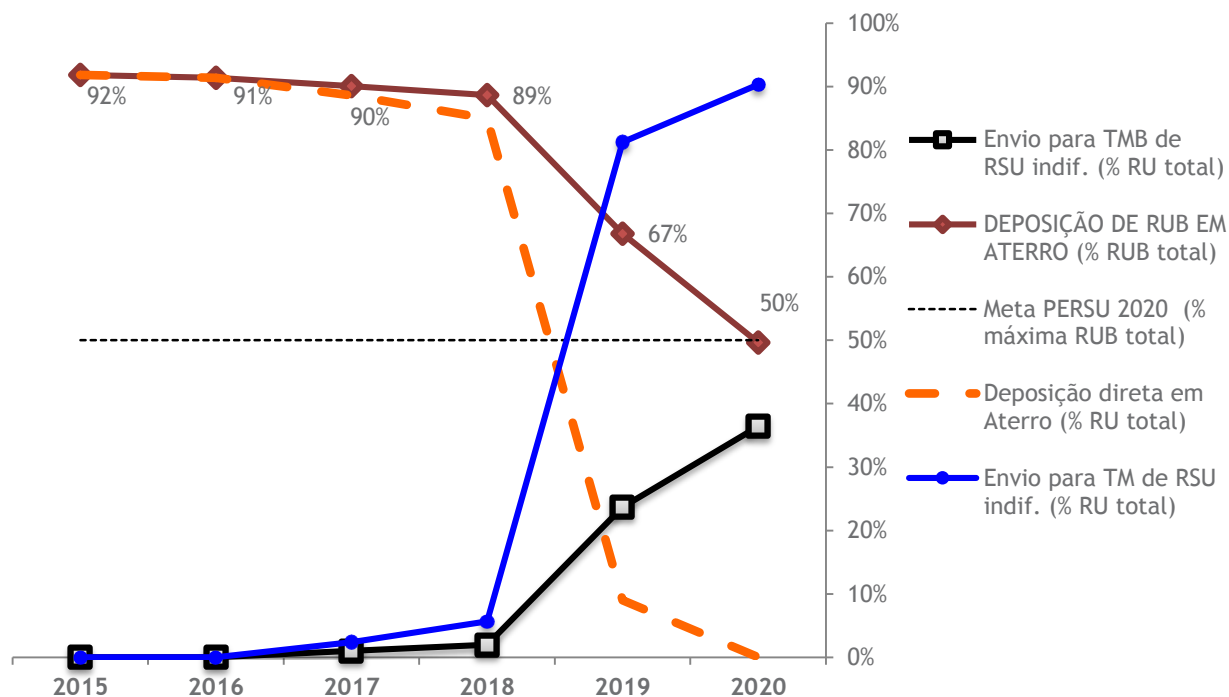


Figura 6 - Gráfico que evidencia o contributo da TM/TMB para a evolução da deposição de RUB em aterro (cenário de base: SGRU Valorminho).

Evolução das retomas com origem na recolha seletiva

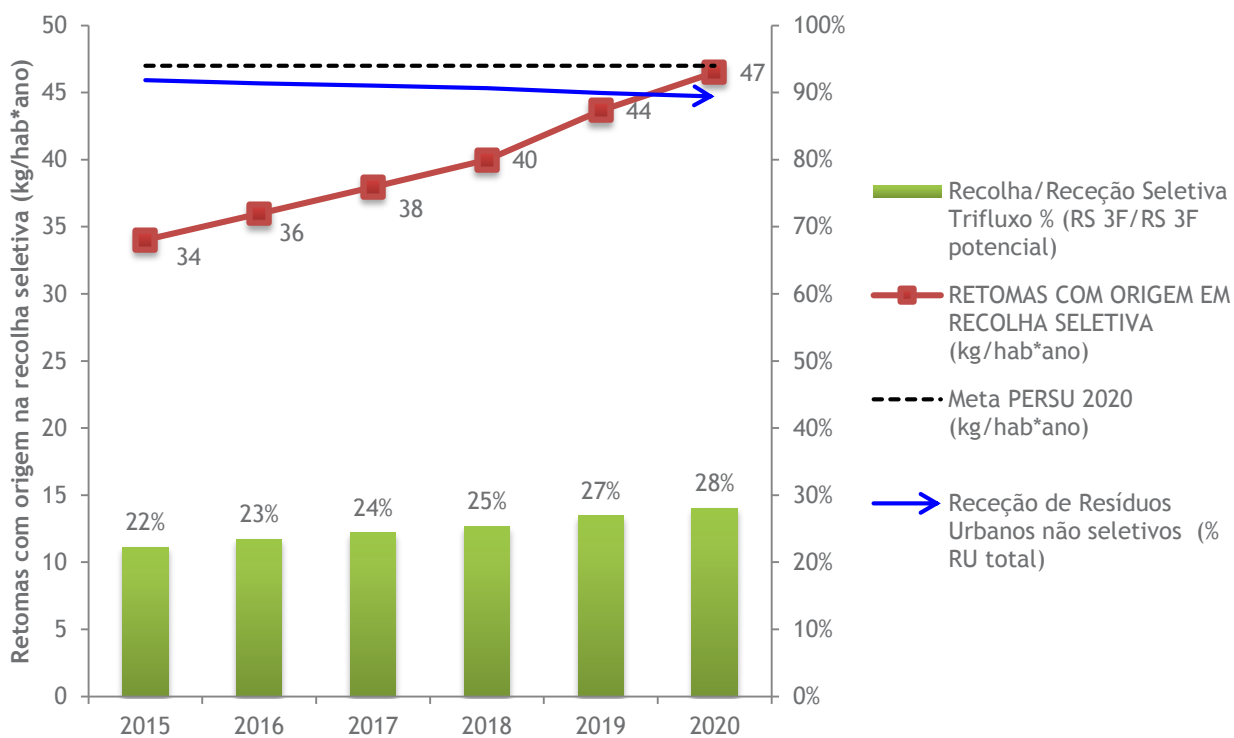


Figura 7 - Gráfico que evidencia o incremento expectável da recolha seletiva trifluxe (e captação respetiva) no período 2015-2020 necessário ao cumprimento da meta de retomas com origem na recolha seletiva definida para a Valorminho (cenário de base: SGRU Valorminho).

A análise dos gráficos da Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7 permite efetuar as seguintes considerações preliminares:

1. O alcance do desempenho almejado pelo SGRU em 2020 no que respeita à preparação para reutilização e reciclagem (e, conseqüentemente, da meta respetiva definida no PERSU 2020) é predominantemente assegurado pela valorização de RUB proveniente de recolha indiferenciada, a partir de 2017. Esta valorização será garantida pela articulação dos modelos técnicos a estruturar nas áreas geográficas dos SGRU Valorminho e Resulima, mais concretamente com a entrada em funcionamento das unidades de Tratamento Mecânico (TM⁷), na Valorminho, e de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB⁸), na Resulima, ambas previstas para 2017;
2. Com efeito, entre 2014 e 2020, cerca de 90 % do esforço requerido para atingir o desempenho da meta de preparação para reutilização e reciclagem desse horizonte prospetivada pelo SGRU Valorminho diz respeito à valorização de RUB (67 %) e recicláveis (23 %) proporcionados pelo tratamento de resíduos de recolha indiferenciada conduzidos para as instalações de TM/TMB articuladas nos modelos técnicos a estruturar nas áreas dos SGRU Valorminho e Resulima, conforme referido acima. Os restantes 10 % correspondem ao contributo da recolha seletiva 3F (papel e cartão, plástico, metal e vidro);
3. A evolução da deposição de RUB em aterro prospetivada pelo SGRU Valorminho encontra-se intimamente associada ao envio de RU indiferenciados para TM/TMB, variando na razão inversa deste;
4. A evolução da capitação das retomas com origem na recolha seletiva prospetivada pelo SGRU Valorminho pressupõe um incremento da capitação de retomas de recolha seletiva 3F do sistema em cerca de 45 % relativamente a 2014 (correspondendo a um aumento de cerca de 14 kg/hab no período 2015-2020);
5. Do arrazoado exposto decorre, naturalmente, que o binómio dos modelos técnicos dos SGRU Valorminho/Resulima assume especial relevância no cumprimento das metas de preparação para reutilização e reciclagem e deposição de RUB em aterro, assegurando a implementação e entrada em funcionamento das unidades de TM e TMB acima referidas;
6. Por outro lado, o contributo municipal assume particular relevância no cumprimento da meta de retomas com origem em recolha seletiva (concorrendo ainda, se bem que em menor expressão, para

⁷ A Valorminho prevê instalar, em 2017, os equipamentos necessários para o tratamento mecânico dos resíduos indiferenciados, designada por instalação de “Preparação de Resíduos Urbanos para Compostagem (PRUC)” na nave da Estação de Triagem localizada no espaço físico do aterro sanitário de Valença. Esta unidade funcional terá uma capacidade de processamento de 34.000 toneladas/ano e enviará a fração < 80 mm para a unidade de Tratamento Mecânico e Biológico da Resulima, conforme previsto no PERSU 2020. Esta solução permitirá separar e preparar a fração < 80 mm dos resíduos urbanos tratados para serem encaminhados para as instalações de TMB da Unidade de Confinamento, Preparação e Tratamento (UCPT) a construir na área da Resulima, em Paradela. Prevê-se que sejam encaminhadas para a TMB da Resulima cerca de 20.400 toneladas/ano (correspondendo a 65 toneladas/dia) das 34.000 toneladas processadas. A PRUC permitirá separar a fração < 80 mm no crivo de discos dinâmicos (CDD) (que se estima em 60 % do total do processamento). Com esta unidade, a Valorminho pretende promover a recuperação de materiais recicláveis dos resíduos indiferenciados no TM e a valorização orgânica da fração de resíduos biodegradáveis no TMB partilhado com a RESULIMA (Informação comunicada pelo SGRU Valorminho).

⁸ De acordo com as informações disponibilizadas pelo SGRU Resulima, a unidade de TMB de Paradela (integrada na UCPT de RU a construir em Barcelos) deverá entrar em operação no quarto trimestre de 2017, numa fase de testes, ao qual se seguirá o período de afinações cujo desenvolvimento se prevê para 2018.

a meta da preparação para reutilização e reciclagem), especialmente por via da atuação a montante na cadeia de valor de gestão de resíduos, através da sensibilização para a separação seletiva complementada pela criação de condições físicas de acessibilidade à infraestrutura de deposição seletiva.

3.2 ESTRATÉGIA MUNICIPAL: HORIZONTE 2020

Face ao enquadramento proporcionado pelo SGRU e exposto no tópico anterior, a concertação desenvolvida no âmbito da CIM Alto Minho através de uma dialética tripartida - entre a entidade intermunicipal, o SGRU Valorminho e os Municípios acionistas do SGRU - estabeleceu as bases para o desenvolvimento de um modelo de cooperação para a definição da estratégia partilhada de gestão dos RU no período 2015-2020 na esfera de influência do sistema. Entre outros, o modelo debruçou-se sobre os contributos anuais dos Municípios para o desempenho intercalar e para o cumprimento das metas finais de retomas com origem em recolha seletiva e da preparação para reutilização e reciclagem do SGRU, aspetos centrais da intervenção dos sistemas municipais de gestão de resíduos no âmbito dos respetivos PAPERSU.

O referido modelo assenta na preposição central segundo a qual os esforços municipais nos incrementos expectáveis na RS 3F do SGRU para o período 2015-2020 se repartem na proporção de participação da população do respetivo Município no perímetro demográfico agregado do sistema, tomando em consideração o cenário de evolução da população prospetivado por este último. Um tal modelo estima, pois, projeções tendentes a aproximar a participação ponderal dos Municípios na RS 3F registada pelo sistema em 2020 da sua participação ponderal no perímetro populacional agregado do mesmo, ainda que tal convergência não se atinja plenamente em 2020 face aos quantitativos prospetivados e ao período de tempo relativamente reduzido. O horizonte de 2020 proporcionaria, então, uma reflexão desenvolvida no seio de um modelo multivariável, calibrado pelas experiências entretanto efetivadas e monitorizadas no período 2015-2020, com o objetivo de refletir especificidades sociodemográficas, económicas e territoriais passíveis de melhor traduzir os potenciais de contribuição sobre-explorados ou sub-explorados e dessa forma alinhar a tática de atuação com vista a beneficiar as metas nacionais no domínio da gestão dos RU no contexto comunitário.

Surgem, desta forma, os contributos anuais do Município para o desempenho intercalar e da meta final de retomas com origem na recolha seletiva do sistema, às quais acresce a participação concomitante para o desempenho intercalar e cumprimento da meta final de preparação para reutilização e reciclagem. Os contributos referidos encontram-se definidos na Tabela 4.

Tabela 4 - Contributos quantitativos do Município projetados para a RS 3F no período 2015-2020.

Notas:

- (1) O potencial de RS 3F nos resíduos indiferenciados foi estimado com base na caracterização física de resíduos do SGRU Valorminho em 2013 (Valorminho, 2015), correspondendo a uma fração de cerca de 30 %. O valor relativo ao SGRU baseia-se no somatório da recolha de RU indiferenciados dos Municípios depositado em aterro em 2014.

RS 3F (toneladas) anual	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Crescimento 2014-2020	Crescimento 2014-2020 (%)	% Crescimento 2014-2020 no potencial RS 3F dos RU indiferenciados 2014 (1)
Município Vila Nova de Cerveira	323	340	358	377	411	436	131	43 %	10 %
Projeção SGRU total	2.770	2.919	3.068	3.221	3.504	3.719	1.092	42 %	11 %

Nos gráficos da Figura 8, Figura 9 e Figura 10, apresenta-se a evolução anual das projeções dos contributos quantitativos da RS 3F do Município apresentadas na Tabela 4, as capitações⁹ da RS 3F respetiva e as capitações de retomas¹⁰ com origem nessas RS 3F, respetivamente.

Com base nos dados apresentados, é expectável que:

1. O Município venha a registar, no horizonte 2020, uma fração de 12 % na RS 3F total do SGRU (um crescimento de 43 % face ao valor registado em 2014), o que compara com uma fração ponderal de 12 % da população respetiva no perímetro demográfico do sistema.
2. O Município venha a registar uma capitação de retomas com origem na recolha seletiva de 46 kg/hab. em 2020, correspondendo a uma variação de 46 % face a 2014 (um incremento de 14 kg/hab. no período 2015-2020).

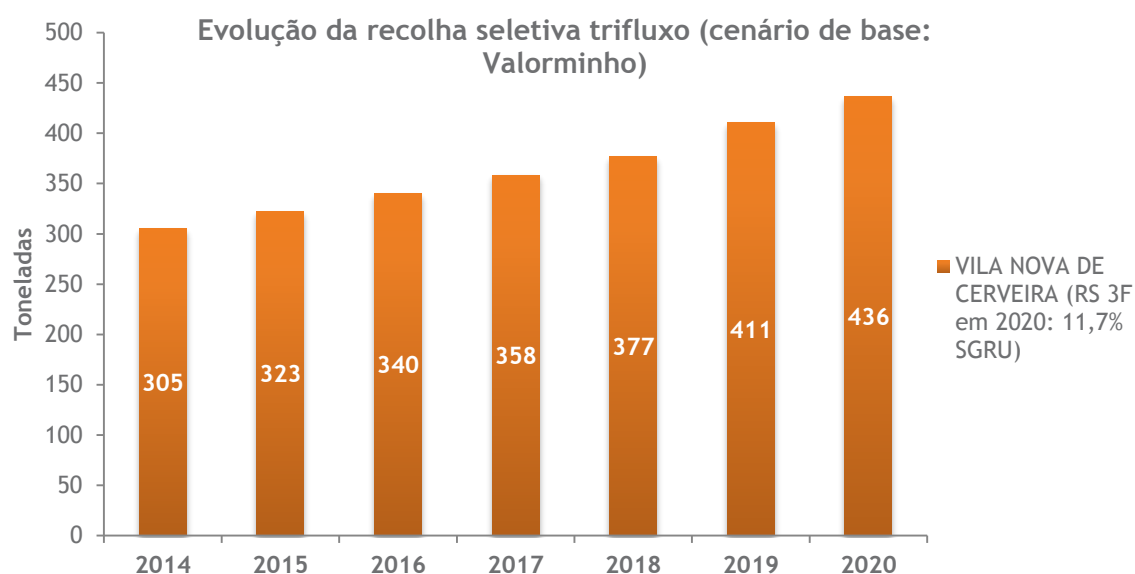


Figura 8 - Gráfico que evidencia a evolução da contribuição anual da recolha seletiva no Município de Vila Nova de Cerveira para o cumprimento das metas da Valorminho (cenário base: SGRU Valorminho).

⁹ Calculadas tendo por base o cenário de evolução da população agregada para a área do sistema perspetivado pelo SGRU, e presumindo a manutenção da participação ponderal das populações de cada Município no sistema sendo esta, por sua vez, calculada através dos dados da população residente disponibilizados pelo INE (período de referência de 2013).

¹⁰ Através da aplicação do coeficiente de transformação de RS 3F em retomas estipulado na metodologia de cálculo da APA no âmbito do PERSU 2020 para a meta de retomas com origem em recolha seletiva: 93 %.

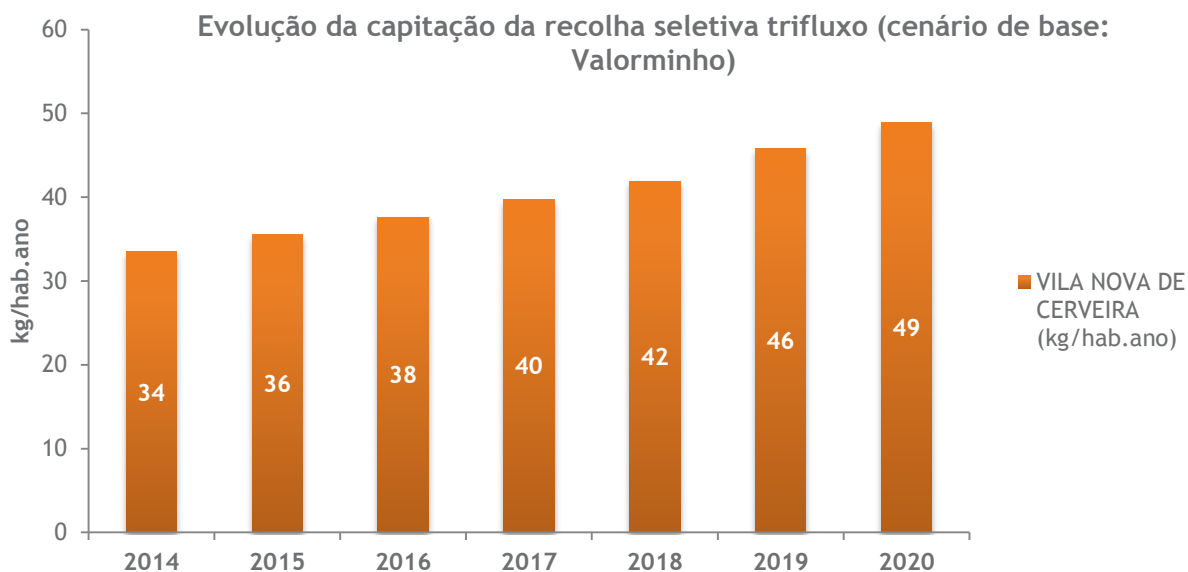


Figura 9 - Gráfico que evidencia a evolução da capitação de recolha seletiva trifluxo do Município de Vila Nova de Cerveira no período 2015-2020 (cenário base: SGRU Valorminho).

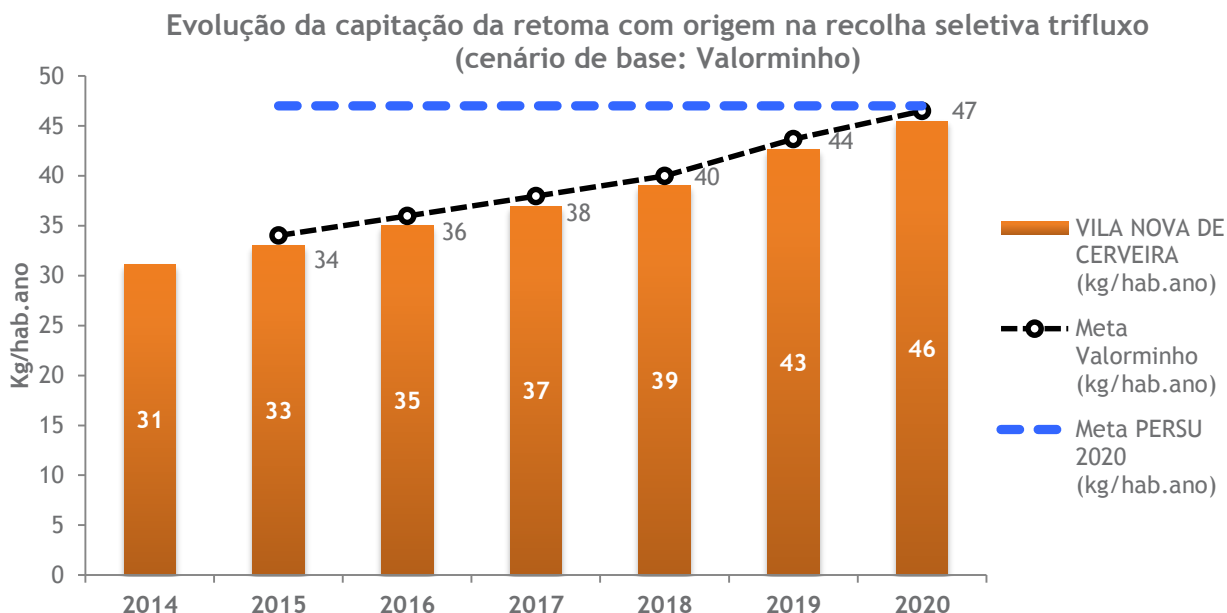


Figura 10 - Gráfico que evidencia a evolução da capitação de retoma de recolha seletiva trifluxo no Município de Vila Nova de Cerveira no período 2015-2020 (cenário base: SGRU Valorminho).

O Município constitui-se como um agente fundamental na concretização das metas de retomas com origem na recolha seletiva e da preparação para reutilização e reciclagem definidas para o SGRU no âmbito do PERSU 2020, quer ao nível da promoção da gestão integrada da recolha seletiva e indiferenciada, quer ao nível da sensibilização dos cidadãos para a prevenção da produção e separação de resíduos. Os restantes Municípios acionistas do SGRU concertam a sua contribuição de forma partilhada, harmonizando-se no apoio ao cumprimento das metas definidas para o sistema que integram.

Na Tabela 5 compila-se informação sobre os diversos projetos previstos para o período temporal 2015-2020 no Município de Vila Nova de Cerveira, bem como o respetivo contributo e necessidades de investimento

objetivando o cumprimento das metas do SGRU bem como o desenvolvimento da sua própria política de gestão dos RU. No anexo I apresenta-se informação detalhada dos projetos sintetizados na Tabela 5.

Tabela 5 - Medidas a implementar no período 2015-2020 e respetivo contributo para o cumprimento das metas do SGRU.

A - Retomas de recolha seletiva; B - Preparação para reutilização e reciclagem; C - Desvio de RUB de aterro; D - Prevenção da produção de resíduos.

MEDIDA	INVESTIMENTO	CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS PERSU 2020 - VALORMINHO
EIXO I - PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO E PERIGOSIDADE DE RESÍDUOS URBANOS		
1. Projeto Desperdício Zero	9.000€ + IVA.	Metas: D Resultado esperado: Redução da produção de resíduos orgânicos. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.
2. Novos mercados	7.000€ + IVA.	Metas: D Resultado esperado: Redução dos quantitativos de resíduos totais.
3. Recolha seletiva de pequenos perigosos (frigoríficos, micro-ondas)	47.000 € + IVA.	Resultado esperado: Redução da perigosidade no resíduo indiferenciado. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.
4. Informação e Sensibilização orientada para a prevenção da produção de resíduos	5.000 € + IVA.	Metas: D Resultado esperado: Redução da produção de resíduos. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.
EIXO II - PROMOÇÃO DA RECOLHA SELETIVA TRIFLUXO (papel, cartão, plástico, metal e vidro)		
1. Expansão da rede de recolha seletiva 3F	242.316 € + IVA.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.
2. Recolha seletiva Porta-a-Porta em domésticos e/ou em grandes produtores (estabelecimentos HORECA, Comércio, outros).	7.680 € + IVA.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.
3. Recolha seletiva em festas, eventos, feiras municipais, mercados, etc.	116.000 € + IVA.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de RS 3F; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.
4. Informação e sensibilização orientada para a separação e deposição seletiva de resíduos.	5.000 € + IVA.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de RS 3F; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.
EIXO III - RECOLHA SELETIVA DE RUB		
1. Recolha seletiva de RESÍDUOS VERDES (RUB)	147.000 € + IVA	Metas: B/C Resultado esperado: Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Aumento dos quantitativos de RUB desviados de aterro.
EIXO IV - RECOLHA SELETIVA DE OUTROS FLUXOS: REEE, pilhas e acumuladores, OAU, têxteis, outros		
1. Informação e sensibilização orientada para a separação, deposição e recolha seletiva de outros fluxos de resíduos	5.000 € + IVA	Metas: B Resultado esperado: Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.

3.2.1 COMPROMISSO DE REPORTE DE INFORMAÇÃO

O Município de Vila Nova de Cerveira expressa ainda neste documento o seu compromisso relativo ao reporte de dados sobre a gestão de RU no seu domínio de atuação, consubstanciado na submissão do Mapa de Registo

de Resíduos Urbanos (MRRU) previsto no RGGR, bem como na disponibilização de toda a informação solicitada pelo SGRU e demais autoridades de resíduos.

3.3 INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PAPERSU

A Tabela 6 apresenta, para cada medida elencada na Tabela 5 os respetivos indicadores de acompanhamento que permitirão avaliar o desempenho da sua implementação bem como o consequente contributo para a prossecução das metas definidas no PERSU 2020 para o SGRU propriamente dito, de forma a criar um quadro de revisão atempada do planeamento inicial. Acrescem-lhe um conjunto de indicadores gerais cuja monitorização se sugere numa ótica de acompanhamento do desempenho da política global de gestão de RU do Município no âmbito das metas definidas para o conjunto nacional no PERSU 2020.

Tabela 6 - Indicadores de acompanhamento e avaliação por cada medida prevista para o período temporal 2015-2020.

MEDIDA	INDICADORES	PERIODICIDADE
EIXO I - PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO E PERIGOSIDADE DE RESÍDUOS URBANOS		
1.	- Nº de estabelecimentos aderentes - Nº campanhas/ações de sensibilização realizadas - Nº pessoas abrangidas por campanha/ação	Anual
2.	- Nº de aderentes (vendedores) - Índice de satisfação dos aderentes e participantes	Anual
3.	- Nº de pedidos efetuados - Quantidades de resíduos perigosos recolhidos	Anual
4.	- Número de campanhas de comunicação - População abrangida por campanha	Anual
EIXO II - PROMOÇÃO DA RECOLHA SELETIVA TRIFLUXO (papel, cartão, plástico, metal e vidro)		
1.	- Nº de infraestruturas disponibilizadas - Quantitativos de RS 3F/ecoponto - Quantitativos totais de RS 3F (total novos ecopontos instalados) - Número de campanhas de comunicação (nº pessoas abrangidas/campanha) - Índice de satisfação dos utilizadores	Anual
2.	- Nº aderentes - Nº de equipamentos disponibilizados - Quantitativos totais de RS 3F - Nº de campanhas/ações de sensibilização - Índice de satisfação dos aderentes	Anual
3.	- Quantitativos de recolha de RS 3F/evento/local - Nº de campanhas/ações de sensibilização (se possível nº de pessoas abrangidas por campanha/ação) - Índice de satisfação dos utilizadores/visitantes	Anual
4.	- População abrangida por campanha	Anual
EIXO III - RECOLHA SELETIVA DE RUB		
1.	- Quantitativos de RUB (resíduos verdes) recolhidos por setor (cemitérios, habitações, jardins/espacos verdes municipais)	Anual
EIXO IV - RECOLHA SELETIVA DE OUTROS FLUXOS: REEE, pilhas e acumuladores, OAU, têxteis, outros		
1.	- Nº de campanhas de comunicação - População abrangida por campanhas	Anual
PAPERSU	- Quantitativos de RU totais produzidos - Quantitativos de RU indiferenciados - Quantitativos de RS 3F - Capitação de RS 3F - Quantitativos de RS de RUB - Quantitativos de RS de outros resíduos (madeiras, REEE, etc.)	Anual

4. CONCLUSÕES

Nos últimos anos, o Município de Vila Nova de Cerveira tem vindo a investir na educação para a sustentabilidade em matéria de gestão integrada de resíduos, através de fortes campanhas de comunicação e ações de sensibilização que visam a prevenção da produção de resíduos e uma maior contribuição dos munícipes para os sistemas de separação seletiva.

No que respeita ao cumprimento das metas definidas para a Valorminho (PERSU 2020), o Município de Vila Nova de Cerveira partilha com os restantes acionistas do SGRU Valorminho a responsabilidade de contribuir para o cumprimento das metas a que esta se propõe e aquelas às quais o PERSU 2020 a vincula, especialmente no que respeita às metas de preparação para reutilização e reciclagem e retomas de recolha seletiva.

O plano de ação 2015-2020 do Município de Vila Nova de Cerveira procura refletir o seu compromisso de participação, apresentando medidas cujos resultados expectáveis vão ao encontro das necessidades dos quantitativos do sistema para o cumprimento das metas, entre as quais se destacam as seguintes medidas: (i) reforçar a aposta na comunicação e sensibilização, (ii) atuar ao nível da recolha seletiva de pequenos perigosos e de resíduos verdes, (iii) reforçar o número de infraestruturas de deposição seletiva 3F, e (iv) implementar novos projetos que promovam a separação seletiva e adesão aos sistemas de reciclagem.

O presente PAPERSU representa uma continuidade da estratégia de gestão de RU que tem vindo a ser implementada pelo Município, constituindo um importante desafio não só em matéria de investimento em novas infraestruturas, equipamentos e projetos mas, acima de tudo, no que respeita ao desenvolvimento de novas dinâmicas e condições que visam a alteração comportamental da comunidade no sentido de uma redução da produção de resíduos e aumento da sua contribuição para os sistemas de deposição seletiva e reciclagem.

Consciente desse desafio e, numa lógica de monitorização da implementação do presente PAPERSU, o Município de Vila Nova de Cerveira desenvolveu uma estratégia de acompanhamento baseada em indicadores de avaliação da eficácia das medidas a implementar, numa lógica de melhoria contínua, que dotará o Município da capacidade de efetuar as devidas revisões e reajustamentos ao plano, bem como avaliar o sucesso da estratégia de gestão de RU do Município.

5. BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente (2014). “*Relatório do Estado do Ambiente 2014*”.

Despacho n.º 12571/2014, de 14 de Outubro. Diário da República n.º 198-2ª Série “*Constitui o Grupo de Apoio à Gestão do PERSU 2020 (GAG)*”.

Despacho n.º 3350/2015, de 01 de Abril. Diário da República n.º 64-2ª Série “*Define as metas intercalares por Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos relativamente à deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, preparação para reutilização e reciclagem e retomas com origem em recolha seletiva, para o período 2016-2020*”.

DGT (2014). Carta Administrativa Oficial de Portugal, CAOP. Consultado em 18 de março de 2015 em:

http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop_/caop_em_vigor/).

ERSAR (2012). Fichas de Avaliação da Qualidade - serviços de gestão de resíduos urbanos em baixa”. Disponível em

<http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?Section=Entidades+do+sector&FinalPath=&GenericContentId=120&FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cEntidades+do+sector%5cServicos%5cQualidadeServico&SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cEntidades+do+sector%5cServicos%5cQualidadeServico>.”

ERSAR (2013). Guia Técnico n.º 19 - “*Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores. 2ª Geração do sistema de avaliação. 2ª Edição revista e atualizada*”. (Disponível na internet em

<http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesIRAR&Section=MenuPrincipal&FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&BookTypeID=1&BookCategoryID=1>).

INE. Instituto Nacional de Estatística. (consultado entre 16 de março e 27 de março de 2015, disponível na internet em <http://www.ine.pt/>).

Pordata. Base de Dados Portugal Contemporâneo. (consultado em 18 de março de 2015, disponível na internet em <http://www.pordata.pt/Municipios>).

Portaria n.º 187-A/2014 de 17 de setembro. Diário da República n.º 179 - I Série. “*Aprova o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), para Portugal Continental*.”

Valorminho (2015). Informações diversas do SGRU. (consultado entre 23 de março e 09 de abril de 2015, disponível na internet em <http://www.valorminho.pt/>).

ANEXO I - CRONOGRAMA GERAL DE AÇÕES

Nota à leitura das tabelas seguintes: **A** - Retomas de recolha seletiva; **B** - Preparação para reutilização e reciclagem; **C** - Desvio de RUB de aterro; **D** - Prevenção da produção de resíduos.

EIXO I - PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO E PERIGOSIDADE DE RESÍDUOS URBANOS

A prevenção da produção e perigosidade dos resíduos é o primeiro eixo de intervenção na hierarquia de gestão de resíduos. Estratégia fundamental da União Europeia e assumida como objetivo primordial na gestão de resíduos, a Prevenção assume-se hoje como um princípio basilar na sustentabilidade e uso eficiente dos recursos.

MEDIDA	DESCRIÇÃO	CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS PERSU 2020 - VALORMINHO	INVESTIMENTO		CRONOGRAMA										
			MEIOS	CUSTOS											
1. Projeto Desperdício Zero	Visa os grandes produtores de resíduos orgânicos (setor HORECA, cantinas IPSS e instituições de ensino). Objetivo: Sensibilização e formação para conceitos de redução do Desperdício Alimentar.	Metas: D Resultado esperado: Redução da produção de resíduos orgânicos. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.	(1) 2 Campanhas de comunicação. (2) Ações de Formação/Sensibilização.	(1) 4.000 € + IVA. (2) 5.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
2. Novos mercados	Realização de mercados de 2ª mão que poderão constituir simultaneamente um projeto social para a comunidade, mas também assegurar o desvio de recursos que de outra forma seriam encaminhados para os contentores de resíduos.	Metas: D Resultado esperado: Redução dos quantitativos de resíduos totais.	(1) Divulgação/Comunicação. (2) Disponibilização de espaço.	(1) 2.000 € + IVA. (2) 5.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
3. Recolha seletiva de pequenos perigosos (frigoríficos, micro-ondas)	Criação de um serviço de recolha ao domicílio de pequenos resíduos perigosos existentes nas habitações.	Resultado esperado: Redução da perigosidade no resíduo indiferenciado. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.	(1) Divulgação/Comunicação. (2) Viatura para Recolha.	(1) 2.000 € + IVA. (2) 45.000 € IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
4. Informação e Sensibilização orientada para a prevenção da produção de resíduos	Comunicação integrada e consolidada no domínio de articulação da CIM Alto Minho. Objetivo: harmonizar a comunicação dos projetos municipais de intervenção, bem como dos respetivos resultados.	Metas:D. Resultado esperado: Redução da produção de resíduos. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.	(1) Divulgação/Comunicação: (Newsletter, Website, Podcasts).	(1) 5.000€ + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														

EIXO II - PROMOÇÃO DA RECOLHA SELETIVA TRIFLUXO (papel, cartão, plástico, metal e vidro)

As propostas apresentadas enquadram-se na medida do PERSU 1.1 - *Otimizar e alargar, quando justificável para a eficácia do serviço, as redes de recolha seletiva, promovendo a proximidade ao utilizador, especialmente no que concerne aos resíduos de embalagens, REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados*, e na medida 1.2 - *Desenvolver ações específicas para o reforço da recolha seletiva nos sectores de comércio e serviços, em especial no canal HORECA, no sentido de aumentar os quantitativos de resíduos recolhidos seletivamente, no que respeita a medidas orientadas para o objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”*.

MEDIDA	DESCRIÇÃO	CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS PERSU 2020 - VALORMINHO	INVESTIMENTO		CRONOGRAMA										
			MEIOS	CUSTOS											
1. Expansão da rede de recolha seletiva 3F	Medida que visa aumentar os quantitativos de materiais recolhidos em ecopontos através da otimização das atuais localizações dos equipamentos, do reforço do nº de infraestruturas de deposição seletiva 3F e consequente aumento da população abrangida.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.	(1) Campanha de comunicação. (2) 10 Equipamentos de recolha seletiva enterrados. (3) Aquisição de 15 Equipamentos de deposição seletiva (ecopontos). (4) Sistemas de Gestão de Informação/SIG. (5) Desenvolvimento de ações de avaliação da satisfação.	(1) 2.000 € + IVA. (2) 200.000€ + IVA. (3) 18.316 € + IVA. (4) 20.000 € + IVA. (5) 2.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
2. Recolha seletiva Porta-a-Porta em domésticos e/ou em grandes produtores (estabelecimentos HORECA, Comércio, outros)	A presente medida visa aumentar os quantitativos de materiais recolhidos seletivamente porta-a-porta através da alocação de contentores individuais ou sacos que permitam a deposição e recolha seletiva dos resíduos.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.	(1) Campanha de comunicação. (2) Ação de sensibilização para a promoção da recolha seletiva. (3) Aquisição de 60 equipamentos de deposição seletiva. (4) Desenvolvimento de ações de avaliação da satisfação.	(1) 2.000 € + IVA. (2) 2.000 € + IVA. (3) 1.680 € + IVA. (4) 2.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
3. Recolha seletiva em festas, eventos, feiras municipais, mercados, etc.	Esta medida visa aumentar os quantitativos de materiais recolhidos seletivamente em espaços e/ou eventos em que se prevê uma elevada produção de resíduos.	Metas:A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de RS 3F; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.	(1) Campanha de comunicação. (2) Ações de sensibilização aos participantes e visitantes. (3) Aquisição de equipamentos de deposição seletiva: Autocompactor bicompartido + trabalhos de construção civil. (4) Desenvolvimento de ações de avaliação da satisfação.	(1) 2.000+ IVA. (2) 2.000 € + IVA. (3) 110.000 € + IVA. (4) 2.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														
4. Informação e sensibilização orientada para a separação e deposição seletiva de resíduos.	Comunicação integrada e consolidada no domínio de articulação da CIM Alto Minho. Objetivo: harmonizar a comunicação dos projetos municipais de intervenção, bem como dos respetivos resultados.	Metas: A/B Resultado esperado: Aumento dos quantitativos de RS. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Quantitativos RS 3F: ver Tabela 4.	(1) Divulgação/Comunicação: (newsletter, website, spots de rádio).	(1) 5.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														

EIXO III - RECOLHA SELETIVA DE RUB

As medidas descritas inserem-se na medida do PERSU 1.2 - *Desenvolver ações específicas para o reforço da recolha seletiva nos sectores de comércio e serviços, em especial no canal HORECA* e na medida 3.2 - *Fomentar as redes de recolha seletiva de RUB*, no quadro de medidas orientadas para o objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”. As medidas apresentadas objetivam o desvio de Resíduos Urbanos Biodegradáveis (orgânicos e verdes) da deposição em aterro.

MEDIDA	DESCRIÇÃO	CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS PERSU 2020 - VALORMINHO	INVESTIMENTO		CRONOGRAMA										
			MEIOS	CUSTOS											
1. Recolha seletiva de RESÍDUOS VERDES	Implementação de um sistema de recolha de resíduos verdes provenientes dos jardins municipais, das habitações e dos cemitérios.	Metas: B/C. Resultado esperado: Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados. Aumento dos quantitativos de RUB desviados de aterro.	(1) Ações de sensibilização. (2) Instalação completa de equipamento (trituradora e complementares). (3) Aquisição de viatura. (4) Recursos materiais e de criação de espaço para compostagem. (5) Recursos materiais de criação de 3 espaços de armazenamento e de secagem.	(1) 2.000 € + IVA. (2) 80.000 € + IVA. (3) 45.000 € + IVA. (4) 5.000 € + IVA. (5) 15.000 € + IVA.	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														

EIXO IV - RECOLHA SELETIVA DE OUTROS FLUXOS: REEE, pilhas e acumuladores, OAU, têxteis, outros.

As propostas apresentadas enquadram-se nas medidas do PERSU 1.1 *Otimizar e alargar, quando justificável para a eficácia do serviço, as redes de recolha seletiva, promovendo a proximidade ao utilizador, especialmente no que concerne aos resíduos de embalagens, REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados*, e na medida 1.3 *Sensibilizar e informar os cidadãos no sentido de promover um elevado nível de recolha seletiva dos REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados*, do objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

MEDIDA	DESCRIÇÃO	CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS PERSU 2020 - VALORMINHO	INVESTIMENTO		CRONOGRAMA										
			MEIOS	CUSTOS											
1. Informação e sensibilização orientada para a separação, deposição e recolha seletiva de outros fluxos de resíduos	Informar e divulgar o serviço municipal disponibilizado aos munícipes que permite e promove a separação e deposição seletiva de OAU e têxteis e a recolha domiciliária de REEE/monstros, madeira e sucata.	Metas: B Resultado esperado: Redução da produção de resíduos. Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.	(1) Campanha de divulgação e comunicação.	(1) 5.000 € + IVA	<table border="1"> <tr><td>2016</td><td>X</td></tr> <tr><td>2017</td><td>X</td></tr> <tr><td>2018</td><td>X</td></tr> <tr><td>2019</td><td>X</td></tr> <tr><td>2020</td><td>X</td></tr> </table>	2016	X	2017	X	2018	X	2019	X	2020	X
2016	X														
2017	X														
2018	X														
2019	X														
2020	X														

ANEXO II - DECLARAÇÃO VALORMINHO

VILA NOVA DE CERVEIRA

Declaração do sistema em que o sistema se insere atestando a compatibilidade com a sua estratégia.

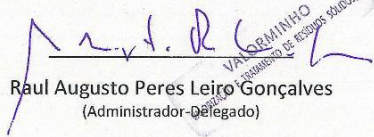


DECLARAÇÃO

----- Valorminho - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., pessoa coletiva n.º 507796328, com sede no Aterro Sanitário do Vale do Minho, lugar do Arraial, S. Pedro da Torre, em Valença, declara para efeitos de instrução do PAPERSU 2020 municipal que o Município de Vila Nova de Cerveira, pretende submeter à apreciação da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), que o documento que nos foi apresentado integra princípios consagrados no PERSU 2020 publicado pela Portaria 187-A/2014, de 17 de setembro, e demonstra compatibilidade com a estratégia do Sistema Municipal do Vale do Minho, gerido pela Valorminho, contribuindo direta ou indiretamente para os objetivos deste. -----

----- Valença, 13 de abril de 2015 -----

Pela VALORMINHO,


Raul Augusto Peres Leiro Gonçalves
(Administrador-Delegado)

