Anexos

Anexo – I – Sistematização Consumos, Emissões e outros aspetos entre 2008 e 2017

André de Oliveira Baptista, Engº do Ambiente

(Interligação ao EIA - Manuel Duarte Pinheiro, Engº Ambiente)

SÍNTESE CONCLUSIVA

No âmbito do EIA da ampliação da capacidade da unidade de Benavente da Sugal, procedeu-se à análise da informação (relatórios e estudos) sobre a evolução dos consumos e emissões associadas a essa ampliação. Para esse efeito, sistematizaram-se e avaliaram-se criticamente os dados e situações existentes, comparando os valores e situações antes (2008 e 2009) e depois da ampliação (2016 e 2017).

Os valores de 2009 evidenciam os valores mais recentes antes do processo de ampliação, sendo que 2017 o período mais recente após a ampliação.

As principais conclusões são:

Consumos

- A nível de atividade verificaram-se aumentos, em peso, de 41 % na quantidade de tomate fresco processado e de 50 % na quantidade de produto acabado. O período de campanha também aumentou, em número de dias;
- Nos consumos energéticos, o seu valor total, em toneladas equivalentes de petróleo (tep) aumentou em cerca de 12 %. Não obstante, o seu consumo específico diminui 25 %, resultado das inúmeras alterações efetuadas, das quais se destacam: alterações às linhas de 1ª e 2ª transformação, à substituição de iluminação e equipamentos antigos por outros com maior eficiência, a mudança de combustível para a produção de vapor e o isolamento das tubagens de vapor;
- Mas os maiores ganhos em eficiência foram obtidos no consumo de água. Conseguiu-se reduzir o total de água captada em 6 % de água subterrânea e em 62 % o volume de águas superficiais. Isto traduziu-se numa diminuição de 8 % do total de água consumido e uma diminuição de 48 % no consumo específico, por kg de produto acabado, que fica no valor de 8.7 l H_2O/ kg produto. Devido a um erro de reporte nos valores de 2009, estas conclusões têm como referência o ano de 2008.

Emissões

- Analisando os dados disponíveis, de 2011 a 2017, as emissões totais de CO_2, aumentaram em quase 40 %;
- A passagem de fuelóleo para gás natural liquefeito, permitiu baixar os valores de caudais mássicos e de concentração de poluentes nas caldeiras para a produção de vapor. Independentemente do tipo de combustível utilizado, não existindo medições destes parâmetros acima dos limites aplicáveis;
- Apesar de se terem excedido os valores limite para os parâmetros de Azoto Total e CQO, no anos de 2008 e, CQO e CBO_5 em 2009; estes desvios não se voltaram a verificar depois da entrada em funcionamento de um novo tanque de arejamento, na ETAR;
- Relativamente à produção de resíduos não perigosos, verificou-se uma diminuição na sua quantidade total; tendência também verificada na produção normalizada ao produto acabado, passando de $1{,}4 \times 10^{-1}$ para $4{,}5 \times 10^{-2}$ kg resíduo/kg produto. Nos resíduos perigosos, notou-se uma diminuição nas quantidades produzidas, tanto totais como normalizada; tendo-se verificado nesta última uma diminuição acentuada de $1{,}2 \times 10^{-4}$ para $7{,}3 \times 10^{-5}$ kg resíduo perigoso/kg produto;
- Quanto ao ruído, constata-se que as atividades associadas ao funcionamento da Sugal e da rodovia existente são determinantes para os níveis de ruído verificados, razão pela qual se justificam a consideração de um programa de gestão do ruído específico.

Requisitos legais e outros, bem como efeitos ambientais

- As intervenções permitiram assegurar de forma mais efetiva o cumprimento dos valores legais nas descarga de águas residuais, nomeadamente quanto aos valores de Azoto Total, CBO_5 e CQO, contribuindo assim para reduzir os eventuais impactes para os recursos hídricos;
- A substituição do fuelóleo por gás natural contribui para reduzir a probabilidade de riscos de contaminação e de emissões para o ar;
- A recirculação da água de ETAR (após 2009) permitiu uma redução dos volumes de água captada superficialmente, impactando menos este recurso;
- Decorrente do derrame de fuelóleo, para além da retirada da carga poluente, foram também retirados resíduos existentes antes deste incidente, contribuindo para uma menor contaminação na vala de descarga;

- A Sugal dispõe de um sistema de gestão ambiental certificado ISO 14001 já com a nova norma ISO 14001:2015 que tem uma visão mais abrangente, que permite assegurar um elevado nível de gestão dos aspetos ambientais.

Índice

Síntese conclusiva ii
Consumos ii
Emissões iii
Requisitos legais e outros, bem como efeitos ambientais iii
I – Consumos, emissões e implicações na qualidade do ambiente para 2008 e 2009 – período de referência antes da ampliação 242
A. Consumos 242
1. Processamento de tomate fresco 242
2. Uso de Energia 243
3. Uso de Água 246
B. Emissões 246
1. Emissões gasosas 246
2. Efluentes 248
3. Resíduos Sólidos 250
4. Ruído 250
C. Acidentes / Emergências 250
Derrame Fuelóleo 250
I. Consumos, emissões e implicações na qualidade do ambiente após a ampliação 251
A. Consumos 251
1. Processamento de tomate fresco 251
2. Uso energia 252
3. Uso de água 253
B. Emissões 254
1. Emissões gasosas 254
2. Efluentes 256
3. Resíduos Sólidos 258
4. Ruído 261
C. Acidente / Emergências 262
D. Sistema de Gestão Ambiental 262
Referências 263

I – CONSUMOS, EMISSÕES E IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DO AMBIENTE PARA 2008 E 2009 – PERÍODO DE REFERÊNCIA ANTES DA AMPLIAÇÃO

A. Consumos

1. Processamento de tomate fresco

A transformação de tomate fresco em concentrado de tomate é a principal atividade da Fábrica de Benavente, denominada, doravante por 1ª transformação. Ela ocorre normalmente durante os meses de campanha, agosto e setembro, sendo este o único período do ano em que a instalação labora em contínuo e, corresponde, ao seu pico de atividade. Em 2009, já existiu um antecipar do começo da campanha, em julho.

Quadro I.A-1 - Quantidade de matérias-primas consumidas em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

Quantidade consumida (t)	Tomate fresco	Outros Concen-trados	Conc. de tomate biológico	Vinagre	Açúcar	Produtos hortícolas	Outros ingredientes
Janeiro	0	789	0	177	440	14	85
Fevereiro	0	765	2	131	329	7	78
Março	0	764	12	164	410	4	104
Abril	0	468	4	106	280	4	82
Maio	0	757	3	72	352	13	161
Junho	0	689	3	4	308	7	201
Julho	5333	892	8	21	395	15	240
Agosto	159168	1628	0	123	461	21	207
Setembro	128319	1740	0	107	321	12	143
Outubro	0	738	3	0	341	11	198
Novembro	0	851	13	0	453	24	279
Dezembro	0	511	0	26	249	9	138
Total	292819	10593	48	930	4338	142	1917

Potenciais Impactes do processamento de tomate fresco

Durante os meses de campanha, existe um acréscimo de todos os impactes normalmente verificados durante o normal funcionamento da instalação. Como impactes do processamento do tomate fresco serão considerados os ligados à receção desta matéria-prima, sendo os do seu processamento/transformação discutidos em conjunto com os restantes impactes da produção.

Mobilidade

O acréscimo de trânsito rodoviário - para a instalação no caso de receção de tomate e da instalação para o exterior no caso da gestão de subprodutos e resíduos sólidos - será tanto mais significativo, quanto maior for a quantidade a processar na instalação e quanto maior for o tempo de duração da campanha. Como atenuante a este efeito negativo na mobilidade, nas imediações da fábrica, temos o facto de a época de campanha decorrer normalmente durante a época de férias escolares, altura onde se costuma verificar uma quebra no trânsito rodoviário.

Emissões gasosas

Dado que o transporte rodoviário de mercadorias utiliza o diesel como fonte de energia, o acréscimo de trânsito dentro da fábrica, o facto deste se fazer a baixa velocidade com a fonte de emissão próxima do solo, resulta num aumento das emissões, embora sendo pouco significativo.

Ruído

Apesar de pouco significativo, o acréscimo de ruído ocorrerá tanto nas imediações, neste caso na EN 118, onde o ruído já é significativo; mas também, dentro da fábrica, resultado do aumento de tráfego, como seria de esperar.

2. Uso de Energia

Na produção as duas fontes de energia mais importantes são o fuelóleo e a eletricidade. No caso do fuelóleo, ele é utilizado exclusivamente para a produção de vapor, enquanto que a eletricidade supre as restantes necessidades do processo produtivo, tal como das operações auxiliares.

Quadro I.A-2 - Consumo total de energia em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	Fuelóleo (Tep)	Eletricidade (Tep)	Consumo total de Energia (Tep)
Janeiro	149	130	279
Fevereiro	131	154	285
Março	130	125	255
Abril	120	108	228
Maio	66	118	184
Junho	114	140	254
Julho	403	155	558
Agosto	4477	1097	5574
Setembro	3754	1281	5035
Outubro	225	232	457
Novembro	135	150	285
Dezembro	104	117	221
Total	9808	3807	13615

Eletricidade

Os consumos de eletricidade são os dados pelo quadro I.A-3, revelando, como expectável, um acréscimo no consumo durante a época de campanha. Os impactes ambientais associados ao consumo de eletricidade estão ligados à sua produção, sendo externos e fora do âmbito de responsabilidade da Sugal, embora dependentes da sua contratação.

Quadro I.A-3 - Consumo total de eletricidade em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	Eletricidade (KWh)	Eletricidade (Tep)
Janeiro	447975	130
Fevereiro	529503	154
Março	432073	125
Abril	373046	108
Maio	407895	118
Junho	482568	140
Julho	536745	155
Agosto	3783270	1097
Setembro	4418521	1281
Outubro	801226	232
Novembro	516503	150
Dezembro	402912	117
Total	13132237	3807

Fuelóleo

Os consumos de fuelóleo são os dados pela tabela, revelando, como expectável, um acréscimo no consumo, durante a época de campanha.

Quadro I.A-4 - Consumo total de fuelóleo em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	Fuelóleo (T.)	Fuelóleo (Tep)
Janeiro	154	149
Fevereiro	135	131
Março	134	130
Abril	123	120
Maio	69	66
Junho	118	114
Julho	415	403
Agosto	4621	4477
Setembro	3874	3754
Outubro	232	225
Novembro	139	135
Dezembro	108	104
Total	10122	9808

Potenciais impactes do uso de fuelóleo

São expectáveis impactes ambientais significativos em três vertentes do uso deste combustível: entrega, armazenamento e queima.

A entrega é feita por camiões-cisterna, tendo impacte ao nível da mobilidade ao aumentar o tráfego nas estradas de acesso à fábrica, nomeadamente na EN 118. Durante a trasfega, existe também a possibilidade de pontuais fugas de combustível e emissões difusas. O facto de as inspeções à recolha das águas pluviais ser feita apenas em dois períodos do ano (início da campanha e antes das primeiras chuvas), agrava o risco de poluição das valas de descarga.

Durante a fase de armazenamento, os maiores riscos estão associados a fugas ou roturas e ao perigo de incêndio.

Por fim, na fase de utilização ou queima, os maiores impactes estarão associados às emissões gasosas associadas à queima do combustível em caldeiras.

3. Uso de Água

A água consumida nas instalações tem duas proveniências – 5 captações subterrâneas e 2 captações superficiais (comportas de captação de água de rega). Todas estas captações se encontram licenciadas.

Existe recirculação parcial do efluente tratado na Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais, sendo que os efluentes não recirculados da ETAR, ETARI e águas pluviais são descarregados na vala de drenagem, afluente da Vala Nova (bacia hidrográfica do Tejo).

A água de abastecimento da fábrica é tratada por ozonização, sofrendo o equipamento inspeção suficiente, tanto pela empresa como pelo representante.

Devido a um erro de reporte, foram considerados como referência os volumes de água utilizados em 2008.

Quadro I.A-5 - Consumo total de água, por tipo de captação, em 2008
(Fonte: Sugalidal, 2009)

	Consumo de águas por captação subterrânea (m³)	**Consumo de águas por captações superficiais (m³)**
Janeiro	55026	0
Fevereiro	93758	0
Março	115434	0
Abril	113702	0
Maio	9921	0
Junho	76879	0
Julho	88879	0
Agosto	160589	7296
Setembro	161145	32448
Outubro	95948	0
Novembro	62273	0
Dezembro	44113	0
Total	1077667	39744

B. Emissões

1. Emissões gasosas

São consideradas 3 fontes de emissões gasosas na fábrica: trânsito rodoviário, caldeiras de produção de vapor e outros equipamentos auxiliares/emergência.

Equipamentos auxiliares/emergência

Os equipamentos auxiliares/emergência, são os dados pelo Quadro I.B-1. Dado à sua diminuta potência ou utilização não advém impactes significativos para a qualidade do ar.

Quadro I.B-1 - Equipamentos auxiliares/emergência
(Fonte: Sugalidal, 2010)

Equipamentos	Potência térmica (kWt)
Fogão	70
Esquentadores	45/47
Gerador de emergência (velho)	275
Gerador de emergência (novo)	500

Trânsito rodoviário

São expectáveis impactes na qualidade do ar, dentro da fábrica. Eles serão tanto mais significativos quanto maiores forem os níveis de produção na 1ª e 2ª transformação, verificando-se um acréscimo durante a altura de campanha.

Produção de vapor

As emissões das 7 caldeiras utilizadas foram analisadas por entidades externas, não tendo sido excedidos os valores limite de emissões nem os limiares mássicos, em 2008 e 2009.

Quadro I.B-2 - Medição das concentrações de poluentes, por caldeira, em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	Concentração poluentes para cada caldeira (mg/Nm³8% O2)							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**VLE (mg/Nm³)**
CO	< 3,8	< 3,8	74,9	9,2	8,9	< 3,8	< 3,8	1000
SO_2	1138	1085	992	1104	1133	1148	1046	2700
NO_x	602	842	722	719	502	654	951	1500
PTS	57	121	230	66	207	142	99	300
COT	3,5	4,3	9,0	4,3	16,4	3,8	11,3	200

Quadro I.B-3 - Medição dos caudais mássicos, por caldeira, em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	Caudal mássico (kg/h)							Limiares mássicos	
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**Mínimo**	**Máximo**
CO	2E-02	7E-02	9E-02	4E-02	3E-02	3E-02	1E-01	5	100
SO_2	6	22	1	5	4	11	31	2	50
NO_x	3,0	17	0,9	3,4	1,7	6,1	28	2	30
PTS	0,284	2,5	0,3	0,3	0,7	1,3	2,9	0,5	5
COV	1E-02	7E-02	1E-02	2E-02	6E-02	3E-02	3E-01	2	30

2. Efluentes

A instalação dispõe de um sistema de drenagem de águas pluviais, o qual é alvo de verificação visual antes da campanha e antes do período das chuvas. Poderão advir impactes na vala de descarga se existirem fugas no manuseamento de fuelóleo ou na gestão de resíduos.

Relativamente ao sistema de tratamento das águas, a instalação dispõe de duas ETAR's (ETAR Industrial, para tratamento das águas residuais industriais e a ETAR doméstica, para tratamento das águas residuais domésticas), as quais são alvo de manutenção preventiva anual (antes da campanha) e sempre que se detete alguma anomalia (Sugalidal, 2010).

Quanto às descargas efetuadas pela ETAR doméstica, os valores limite de emissão não foram excedidos em 2009 e 2009, não sendo por isso previstos impactes ambientais significativos.

Quadro I.B-4 - Caracterização dos efluentes da ETAR doméstica em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	CQO (mg/l O2)	**CBO5 (mg/l O2)**	**SST (mg/l)**	**Óleos e gorduras mg/l)**	**pH**	**Caudal (m^3/h)**
Junho	79	< 25	41	13,0	7,4	0,4
Agosto	130	37	32	< 12,7	7,2	0,8
Setembro	< 25	< 25	< 10	< 12,7	7,2	0,5
Dezembro	< 25	< 25	< 10	< 12,7	7,6	0,3
VLE	**150**	**40**	**60**	**15**	**6,0 – 9,0**	**20**

Relativamente às descargas da ETAR Industrial os Valores Limite de Emissão foram excedidos em Abril para o parâmetro de Carência Química de Oxigénio (CQO) e para o Azoto total, durante o período de campanha, no ano de 2008 (Sugalidal, 2009).

No ano de 2009 foram excedidos os valores limites para o parâmetro Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO_5) e CQO (Sugalidal, 2010).

As descargas que excedam estes valores limite terão impactes negativos diretos na qualidade da água superficial e habitats (flora e fauna).

Quadro I.B-5 - Caracterização dos efluentes da ETAR industrial em 2008
(Fonte: Sugalidal, 2009)

	CQO (mg/l O2)	CBO_5 (mg/l O2)	SST (mg/l)	Azoto total (mg/lN)	Fósforo total (mg/l P)	Cloro residual (mg/l)	Detergentes (mg/l)	pH	Caudal (m^3/h)
Março	< 25	6	20	2,2	< 2	<0,05	< 0,1	7,55	939
Abril	130	12	12	4,1	< 2	< 0,05	< 0,1	7,9	1998
Agosto	35	18	12	1	< 2.0	< 0,05	< 0,1	7,9	3529
Setembro	29	< 5,7	28	12	< 2	< 0,05	< 0,1	7,65	4185
Outubro	< 25	< 5,7	20	11	< 2	< 0,05	0,2	7,7	1561
Dezembro	120	16	25	3,1	< 0.1	< 0,05	< 0,1	7,1	1587
VLE	**125**	**25**	**50**	**10**	**5**	**1**	**2**	**6,0 – 9,0**	**25000 (Camp.) 2500 (rest. período)**

Quadro I.B-6 - Caracterização dos efluentes da ETAR industrial em 2009
(Fonte: Sugalidal, 2010)

	CQO (mg/l O2)	CBO_5 (mg/l O2)	SST (mg/l)	Azoto total (mg/lN)	Fósforo total (mg/l P)	Cloro residual (mg/l)	Deter- gentes (mg/l)	pH	Caudal (m^3/h)
Janeiro	< 25	< 5,7	< 10	< 0,5	< 2	< 0,05	< 0,1	8	16,05
Fevereiro	< 25	< 5,7	< 10	0,87	< 2	< 0,05	< 0,1	7,8	33,29
Março	< 25	19	< 10	0,7	< 2	< 0,05	< 0,1	8	62,14
Abril	130	31	13	1,4	< 2	< 0,05	< 0,1	7,5	47,75
Junho	72	41	21	2,7	< 2	< 0,05	< 0,1	7,4	58,36
Julho	71	< 25	< 10	7,5	< 2	0,22	< 0,1	8	78,86
Agosto	46	< 25	12	9,2	2,3	0,48	< 0,1	7,4	438,31
	< 25	< 25	< 10	6,1	< 2	0,07	< 0,1	7,7	
Setembro	85	< 25	18	6,3	< 2	0,09	< 0,1	7,2	257,08
	45	< 25	13	3,2	< 2	< 0,05	< 0,1	7,7	
Outubro	40	< 25	31	1,7	< 2	< 0,05	< 0,1	8	109,03
Novembro	75	< 25	23	3,2	< 2	< 0,05	< 0,1	8	114,06
Dezembro	43	< 25	14	1	< 2	0,06	< 0,1	7,8	22,84
VLE	**125**	**25**	**50**	**10**	**5**	**1**	**2**	**6,0 – 9,0**	**25000 (Camp.) 2500 (rest. período)**

3. Resíduos Sólidos

De forma a garantir a correta gestão de resíduos na fábrica foi pedido um aditamento à Licença Ambiental para reformulação e melhoramento dos parques temporários de resíduos aí existentes.

As quantidades totais produzidas, em 2009, foram aproximadamente de 11 833 toneladas de resíduos não-perigosos e 10 toneladas de resíduos perigosos

4. Ruído

Devido a um insuficiente número de medições significativas, nomeadamente com a fábrica parada, não é possível definir com exatidão os valores de referência para os critérios de incomodidade. No entanto, no que respeita aos parâmetros L_{den} e L_n, os critérios de exposição máxima foram excedidos em dois pontos. Estes limites poderão ter sido ultrapassados por influência do tráfego rodoviário da EN118 mas só se procedendo às medições com a instalação parada, se poderia ter real certeza (Sugalidal, 2010).

C. Acidentes / Emergências

Derrame Fuelóleo

Durante o mês de setembro de 2008 ocorreu um derrame de fuelóleo BTE nº4 no interior da instalação. A Empresa comunicou de imediato o evento às autoridades competentes, com elas articulando-se para prevenir o agravamento da situação, bem como para reparar as consequências ambientais daí resultantes ao nível dos solos e águas superficiais e habitats. Efeito este aumentado dado que a zona afetada sofre o efeito das marés.

A quantificação dos impactes ambientais detetados torna-se difícil devido à inexistência de dados fiáveis relativos à situação de referência para os descritores identificados.

Ainda em setembro, foi aprovado e recebido o Plano Estratégico de Recuperação e Monitorização, sendo relevante que os trabalhos de recuperação desenvolvidos ultrapassaram os de limpeza do impacte da ocorrência, contemplando também a remoção de resíduos existentes anteriormente. O mesmo foi concluído em dezembro do mesmo ano (Sugalidal, 2009).

Foram efetuadas as medidas de contenção, bem como implementação de uma solução de contenção de forma a evitar que tal mecanismo torne a ocorrer.

II. CONSUMOS, EMISSÕES E IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DO AMBIENTE APÓS A AMPLIAÇÃO

A. Consumos

1. Processamento de tomate fresco

Evolução

Houve um aumento recorrente da quantidade de tomate fresco processado no período 2008-2017. Aliados a este aumento de processamento, seria expectável um crescimento em linha dos consumos e consequentes emissões, durante a altura de campanha. No entanto, devido às medidas de aumento de eficiência de água e energia e melhorias no tratamento de efluentes, tal não se verificou.

Além do normal aumento de produtos, associado a este aumento de processamento de tomate fresco, foram também implementadas novas linhas, para novos produtos (introdução em 2012 da linha para tomate em cubo). As medidas tomadas para aumento de eficiência das linhas de produção, também contribuiu para que os consumos e emissões, não crescessem em linha com este aumento de capacidade produtiva.

As variações, entre períodos analisados e ao longo de todo o período de análise, são dados pela tabela

Quadro II.A-1 - Variação, em peso, do tomate fresco transformado

Ano	Total processado (t)	Variação, em cadeia	Variação Total 2009-2017
2008	220502	N/A	41%
2009	292819	33%	
2016	355135	21%	
2017	413972	17%	

Quadro II.A-2 -Variação, em peso, de produtos acabados.

Ano	Total produzidos (t)	Variação, em cadeia	Variação Total 2009-2017
2008	71666	N/A	50%
2009	85177	19%	
2016	116771	37%	
2017	127676	6%	

2. Uso energia

Evolução

Para o período de 2009-2017, existiu um aumento no consumo total de energia, expresso em Tep, de aproximadamente 25 %. Isto apesar de ter existido um aumento no processamento de tomate na ordem dos 41 %.

Quadro II.A-3 - Evolução dos consumos, por fonte de energia
(Fonte: Sugalidal, 2009 e 2010, Sugal, 2017 e 2018)

	2008	2009	2016	2017
Fuelóleo (Tep)	8452	9808	-	-
Gás Natural (Tep)	-	-	10295	11348
Eletricidade (Tep)	3757	3807	2955	3951
Total (Tep)	12209	13615	13250	15299
Consumo específico (Tep/t produto)	0,17	0,16	0,11	0,12

Medidas implementadas (Sugal 2018)

- Projeto de ampliação da capacidade de produção na 1ª transformação (2009);
- Alteração total do Layout de processo de fabrico dos produtos de retalho (2010);
- Alterações ao nível do motor do evaporador T1500, remodelação da rede de ar comprimido e a substituição de combustível para gás natural (2011);
- No controlo de descarga de tomate (novo canal de descarga, automação do poço de bombagem e válvulas de controlo de pressão de descarga), início da alteração da iluminação da fábrica para LEDs e a alocação do compressor mais eficiente para os períodos de pico de utilização dos mesmos (2012);
- Aquisição de um motor mais eficiente para a *El Dorado G* (2ª transformação) (2013);
- Continuação da substituição por LEDs, remodelação da rede elétrica com a aquisição de um novo transformador e melhoria da compensação do fator de potência e filtragem de harmónicas, troca da linha de enchimento de concentrado L12. Na 2ª transformação destacam-se os controladores de ar comprimido (reguladores) e adquiriu-se um novo *chiller* para a linha do plástico (2014);

- Substituição das 9 torres de arrefecimento, reestruturação do layout do *El Dorado* (preparação de sumo). Colocou-se um economizador na caldeira 9 e adquiriram-se 4 permutadores novos para o *El Dorado*, com a deslocação de 3 antigos para o CB. Adquiriu-se uma enchedora nova e substituíram-se injetores de vapor por bombas de vácuo, nos evaporadores T120, T90/1 e T90/2.Ocorreu uma restruturação da rede de energia elétrica – construção de um novo PT e desativação do transformador menos eficiente. Reforço da aposta em iluminação de leds, na zona dos cubos e tetra-recart, parque de produto acabado e pavilhão da logística. Construiu-se uma nova tubagem de vapor, de grande capacidade, para obviar ao aumento do consumo (isolada e com reforço nos isolamentos das outras tubagens de vapor) (2015);
- Colocação de isolamentos nas tubagens de vapor que estavam em falta, melhorias ao nível dos quadros elétricos, colocação de relógios e sensores em iluminação exterior e continuação da substituição de iluminação por LEDs. Diretamente afetados à 2ª transformação houve instalação de equipamentos mais eficiente (etiquetadora de plástico + capsuladora de vidro) e alteração de quadro elétrico para alimentação da URRA (2016).

3. Uso de água

Evolução

Observando a tendência no consumo de água, existe uma diminuição dos seus consumos totais em 2017, comparativamente a 2008, mesmo após um forte acréscimo nas capacidades de processamento e produção.

A esta diminuição no consumo total de água, acrescida a um maior número de pontos de extração, resulta num menor impacte sobre este recurso, quando comparado a 2008.

Quadro II.A-4 - Evolução dos consumos de água.
(Adaptado de Sugalidal, 2009 e 2010, Sugal, 2017 e 2018)

	2008	2009	2016	2017	Variação
Nº captações subterrâneas	5	6	7	7	2
Consumo de água por captação subterrânea (m^3)	1166956	909019	1077174	1094702	-6%
Nº de captações superficiais	2	2	2	2	0
Consumo de água por captação superficial (m^3)	39744	4455	26208	15300	-62%
Consumo de água total (m^3)	1206700	913474	1103382	1110002	-8%
Consumo específico (m^3/t produto)	16,8	10,7	9,2	8,7	-48%

Medidas Implementadas (Sugal 2018)

- Recirculação parcial do efluente tratado na ETARI (2009);
- Alteração do layout e automação das linhas de maior desperdício na 2ª transformação. (2010);
- Maior aproveitamento do efluente (aumento do retorno de condensados e tratamento de águas para geradores de vapor). Ocorreu também uma melhoria da eficiência e do controlo da descarga de tomate (novo canal de tomate, automação do poço de bombagem e válvulas de controlo de pressão de descarga) (2012);
- Houve substituição dos chuveiros das linhas de escolha e adquiriram-se hidropressoras para a linha dos cubos (2013);
- Na 2.ª Transformação adquiriu-se a linha da tetra-recart, colocou-se uma electroválvula no sistema de refrigeração da linha da tetrapak, de modo a evitar desperdício de água e adquiriu-se mais 1 torre de arrefecimento (2016).

B. Emissões

1. Emissões gasosas

As evoluções das concentrações de poluentes e caudais mássicos, da queima de combustíveis para produção de vapor, são as que se seguem.

Evolução 2016

Houve uma muito significativa redução das concentrações de poluentes e caudal mássico, comparativamente ao ano de 2009; associada à mudança de combustível, de fuelóleo para gás natural, na alimentação das caldeiras para produção de vapor. Todos os valores se encontram abaixo dos valores limite aplicáveis.

Quadro II.B-1 - Medições concentração poluentes em 2016
(Fonte: Sugal, 2017)

	Concentração poluentes para cada caldeira (mg/Nm³-3% O2)									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**VLE (mg/Nm³)**
CO	<2,5	<2,4	5,2	<2,5	<3,6	<2,5	<2,4	<2,5	<2,6	-
SO_2	<9,3	<7,9	<8,9	<7,6	<12,3	<9,3	<8,3	38,3	<9,7	-
NO_x	173	222	147	109	126	178	225	166	92	300
PTS	<1,8	<1,7	>2,6	<1,2	2,0	<1,2	<1,0	7,0	<0,9	-
COVs	<1,9	<1,9	<2,5	<1,9	<2,6	<1,9	<1,8	<1,9	<2,0	200
H_2S	<0,9	<0,8	<1,2	<0,8	1,4	<0,9	<0,9	<1,0	<1,0	-

Quadro II.B-2 - Medições caudais mássicos em 2016
(Fonte: Sugal, 2017)

	Caudal mássico (kg/h)									Limiares mássicos	
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**Mínimo**	**Máximo**
CO	<0,03	<0,03	<0,0096	<0,005	<0,03	<0,01	<0,03	<0,02	<0,02	5	100
SO_2	<0,1	<0,1	<0,02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,42	<0,1	2	50
NO_x	2,2	3,9	<0,27	0,9	1,1	2,3	2,6	1,8	1,0	2	30
PTS	<0,02	<0,03	Inconclusivo (a)	<0,01	0,017	<0,02	<0,01	0,08	<0,01	0,5	5
COVs	<0,02	<0,03	<0,005	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	2	30
H_2S	<0,01	<0,01	<0,002	<0,01	0,012	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	1

Evolução 2017

Houve um claro aumento de todos os parâmetros, face ao ano anterior. Apesar disso os valores medidos continuam abaixo dos valores limites de emissão aplicáveis.

Quadro II.B-3 - Medições concentração de poluentes 2017
(Fonte: Sugal, 2018)

	Concentração poluentes para cada caldeira (mg/Nm³-3% O2)									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**VLE (mg/Nm³)**
NO_x	-	-	149	-	-	145	176	142	77	**300**
COVs	-	-	8	-	-	-	-	-	16	**200**

Quadro II.B-4 - Medições concentração de poluentes em 2017
(Fonte: Sugal, 2018)

	Caudal mássico (kg/h)									Limiares mássicos	
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**Mínimo**	**Máximo**
NO_x	-	-	0,34	-	-	0,65	0,46	1,1	0,46	**2**	**30**
COVs	-	-	0,018	-	-	-	-	-	0,095	**2**	**30**

No que diz respeito aos Gases de Efeito de Estufa, estão a ser monitorizadas as emissões (CELE), tendo sido analisadas as emissões resultantes da queima de combustíveis para a produção de vapor e para os equipamentos auxiliares/emergência, na fábrica de Benavente, para os anos de 2016 e 2017. Assim, foram determinados para os anos em questão, respetivamente, 24,6 e 27,1

$ktCO_2e$ emitidas; resultando num aumento de 10 %. No entanto, normalizando estas emissões à quantidade anual de produto acabado, verifica-se um aumento inferior a 1 %.

Quadro II.B-5 - Emissões totais $CO_{2\,eq}$, CELE
(Fonte: Sugalidal, 2009 e 2010)

Emissões CELE	Emissões totais (t CO_2e)	Variação CO_2 total	Emissão específica (t CO_2e/t produto)	Variação emissão específica
2016	24628	10%	0,211	0,8%
2017	27139		0,213	

Relativamente às emissões totais, expressas em $ktCO_2e$, verifica-se um aumento de quase 40 %, entre 2011 e 2017.

Quadro II.B-6 - Emissões totais $CO_{2\,eq}$, Pegada Carbónica
(Fonte: EcoProgresso, 2014, Get2C, 2016 e 2017)

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total Emissões CO_2 Benavente ($ktCO_2e$)	18,125	22,168	19,3	21,3	29,5	25,2

2. Efluentes

Evolução 2016

Devido à entrada em vigor do novo tanque de arejamento em 2014, os incumprimentos verificados em 2008 e 2009, deixaram de se verificar, como se pode constatar pelos quadros seguintes.

Quadro II.B-7 - Caracterização dos efluentes em 2016
(Fonte: Sugal, 2017)

	CQO (mg/l O2)	CBO_5 (mg/l O2)	SST (mg/l)	Azoto Total (mg/l P)	Fósforo Total (mg/l P)	pH	Caudal (m3/dia)
Janeiro	12,5	10	10	3,2	0,5	7,9	1633
Fevereiro	12,5	10	10	1,5	0,5	7,9	907
Março	51	10	13	1,5	0,5	7,9	275
Abril	12,5	10	10	1,5	0,5	7,3	795
Maio	12,5	10	10	1,5	0,5	8,1	967
Junho	29	10	10	3,1	0,5	7,9	373
Julho	26	10	26	4,3	1,6	7,5	3178
Agosto	42	16,5	11	5,5	2,1	7,6	3400
Setembro	77	16	26	8,7	4,4	7,5	5690
Outubro	12,5	10	10	7,7	3,3	7,7	3093
Novembro	12,5	10	18	8,7	0,5	7,7	881
Dezembro	84	22	47	5,4	0,5	7,6	138
VLE	**125**	**25**	**50**	**10**	**5**	**6,0 – 9,0**	

Evolução 2017

Quadro II.B-8 - Caracterização dos efluentes em 2017
(Fonte: Sugal, 2018)

	CQO (mg/l O2)	CBO_5 (mg/l O2)	SST (mg/l)	Azoto Total (mg/l P)	Fósforo Total (mg/l P)	pH	Caudal (m3/dia)
Janeiro	82	24	29	7,4	1	7,5	25647
Fevereiro	50	20	23	8,1	2,5	7,8	14785
Março	44	20	17	9,3	1,8	8,1	7597
Abril	84	23	48	9,3	1,3	6,2	12468
Maio	110	24	48	8,8	2	6,2	14689
Junho	22	51	35	3	1	6,7	9874
Julho	25	20	10	8,8	3,3	8,1	37293
Agosto	29	20	11	8,3	2,5	7,5	150049
Setembro	25	20	10	9,4	2,3	7,8	132290
Outubro	25	20	15	9	2,1	7,9	13586
Novembro	65	20	10	9	2,8	8,3	29724
Dezembro	34	20	17	21	2,3	7,5	28433
VLE	**125**	**25**	**50**	**10**	**5**	**6,0 – 9,0**	

3. Resíduos Sólidos

Evolução

No Quadro II.B-11 encontra-se o mapa de resíduos produzidos durante o período em análise.

Quadro II.B-9 – Mapa de resíduos.
(Fonte: Sugalidal, 2009 e 2010, Sugal, 2017 e 2018)

	Ano	2008	2009	2016	2017
Tipo de Resíduos	**LER**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**
Lamas de fundos de depósitos*	050103*	-	200	-	-
Derrames de hidrocarbonetos*	050105*	77280	21940	-	-
Outras bases*	060205*	-	74	-	-
Cinzas volantes e poeiras de caldeiras, da combustão de hidrocarbonetos*	100104*	-	965	-	-
Águas Oleosas*	130507*	-	-	1587	-
Extintores*	160303*	-	-	349	-
Misturas betuminosas contendo alcatrão*	170301*	4400	-	-	-
Materiais de construção, contendo amianto*	170605*	-	2680	2780	-
Óleos de motores transmissões e lubrificantes*	130208*	3600 Lt	2766 Lt	2798	3410
Embalagens contaminadas*	150110*	380	1535	1541	2286
Resíduos contendo hidrocarbonetos*	160708*	328800	-	27909	1920
Absorventes, materiais filtrantes contaminados*	150202*	6600	-	284	914
Resíduos líquidos aquosos contendo substâncias perigosas*	161001*	-	-	-	280
Solventes e misturas de solventes*	140603*	216 Lt	101 Lt	80	160
Produtos químicos de Laboratório*	160506*	1240	227	119	125
Lâmpadas fluorescentes c/ mercúrio*	200121*	30	125	318	100

Quadro II.B-9 – Mapa de resíduos.
(Fonte: Sugalidal, 2009 e 2010, Sugal, 2017 e 2018)

	Ano	2008	2009	2016	2017
Tipo de Resíduos	**LER**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**
Tinteiros e Tonner*	080317*	120	-	85	65
Resíduos Prestação Cuidados Saúde*	180103*	780 Lt	660 Lt	3,6	36,2
Componentes contendo mercúrio*	160108*	-	-	-	28
Pilhas*	160104*	-	-	-	18
Lamas de Tratamento Local de Afluente	020305	3668540	6068830	2946160	4265560
Outros Resíduos urbanos e equiparados	200301	807880	609380	1309780	1044340
Embalagens de papel e cartão	150101	186850	151660	125340	117200
Lamas de Fossa Séptica	200304	-	31880	83100	61180
Embalagens Tetrapak	150105	-	-	-	56860
Embalagens de plástico	150102	41580	71010	45740	52300
Metais	200140	-	-	65590	31610
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, ...	170107	91160	4261420	23280	23740
Embalagens de metal	150104	8040	11140	11240	13580
Papel e cartão	200101	-	-	2260	13120
Mistura de gorduras e óleos alimentares	190809	29860 Lt	15300 Lt	14520	12640
Solos e Rochas	170504	239400	-	-	9260
Embalagens de vidro	150107	19940	15320	4280	3000
Equip. eléctrico e electrónico fora de uso	200136	273	-	1506	1160
Plástico	200139	-	-	-	920
Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	200399	-	1800	35,67	36
Objectos Cortantes	180101	13 Lt	11 Lt	45600	1,8

	Ano	2008	2009	2016	2017
Tipo de Resíduos	**LER**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**	**Quantidade (kg)**
Mat. Impróprio consumo/processamento	020304	841720	463440	-	-
Serraduras, aparas,.....	030105	14840	4000	-	-
Tinteiros e Tonner	080318	-	84	127	-
Cinzas volantes da combustão de turfa ou madeira não tratada	100103	-	313	-	-
Aparas e limalhas de metal	120103	1500	-	-	-
Embalagens de madeira	150103	41050	11220	-	-
Metais ferrosos	160117	123980	116180	40080	-
Metais não ferrosos	160118	-	9880	-	-
Eq. Fora de uso (computadores, écrans, ...)	160214	1440	354	-	-
Componentes retirados de eq. Fora de uso	160216	620	39	1620	-
Cobre	170401	-	540	-	-
Materiais de isolamento	170604	1420	-	-	-
Eq. Fora de uso contendo clorofluorcarbonetos*	200123	270	-	-	-

Para uma melhor análise, retiraram-se os *outliers* relacionados com o derrame de fuelóleo, de resíduos de construção e demolição e de solos e rochas, dado que resultam de eventos esporádicos e não repetíveis. No entanto, foram considerados os resíduos com LER 170707 – Misturas de betão, tijolos, ladrilhos – dado que são produzidos em todos os anos em análise, sendo este resíduo o responsável pelo aumento anormal de resíduos não-perigosos verificado em 2009. Cruzando depois esta informação com as quantidades de produto acabado, por ano, obtemos a seguinte evolução.

Ano	2008	2009	2016	2017
Resíduos Perigosos, Total (t)	15,4	10,0	9,9	9,3
Resíduos Perigosos, Produção Específica (t resíduo/t produto)	2,1E-04	1,2E-04	8,5E-05	7,3E-05
Resíduos Não-Perigosos, Total (t)	5879	11833	4548	5697
Resíduos Não-Perigosos, Produção Específica (t resíduo/t produto)	8,2E-02	1,4E-01	3,9E-02	4,5E-02

Relativamente aos resíduos não-perigosos, apesar da sua produção total se ter mantido constante, face a 2008 e excetuando 2009, existe uma clara diminuição naquilo que é o seu valor normalizado.

Já quando se observa a evolução da produção total de resíduos perigosos, nota-se uma clara diminuição no seu valor total e normalizado.

Medidas (2009)

- Continuação de melhoramento dos 5 parques temporários de resíduos;
- Aquisição de contentores para os resíduos produzidos;
- Adesão ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE);
- Cumprimentos da legislação nacional: Mapa Integrado de Registo de Resíduos e Registo Europeu das Emissões e Transferências de poluentes.

4. Ruído

Evolução 2010

Nas novas medições, continuam a verificar-se nos dois pontos em questão que o critério de exposição máximo não estão a ser cumpridos. No entanto para um dos pontos (Quinta do Sarmento), tal deve-se não à atividade da fábrica, mas ao trânsito rodoviário intenso que se verifica na estrada nacional EN 118 (Sugal, 2017).

Conclui-se também neste ano que o critério de incomodidade é cumprido nos 3 pontos de medição para os 3 períodos de referência (Sugal, 2017).

Evolução 2016

Iniciou-se uma nova avaliação de ruído ambiental. No entanto, não ficou concluída devido à escolha de datas para a avaliação do ruído ambiental residual (Sugal, 2017).

Evolução 2017

Para o relatório de avaliação do ruído ambiental de 2017, foi excluído um dos pontos de amostragem, por lá ter cessado a atividade humana existente. Não obstante, chegou a várias conclusões relevantes (Sugal, 2018):

- Os níveis de ruído excedem os limites previstos na lei para a ocupação e uso de solo no Ponto 1 dado que se localiza na zona da estrada e proximidade da unidade fabril.
- A comparação entre som total e residual, no período noturno, no ponto 1, constata que a atividade associada ao funcionamento da Sugal é determinante para os níveis de ruído verificados, razão pela qual se justificam medidas adicionais
- Para minimizar a influência do ruído do tráfego, deslocalizou-se o Ponto 1 para local mais representativo, tendo sido agendadas novas medições para o ano 2018. Só se tomarão medidas após estas novas medições

C. Acidente / Emergências

2016

Incêndio em 4 torres de arrefecimento, devido a trabalhos de soldadura que estariam a ocorrer. A situação foi rapidamente resolvida e foi efetuada a comunicação da ocorrência (Sugal, 2017).

2018

Decorrente de um abate do piso (associado a chuvas intensas) houve uma fuga de subproduto em processamento na zona da produção dos cubos de tomate, que levou a entrar na rede pluvial e ser descarregado diretamente para a linha de água. As medidas adotadas na sequência deste incidente evitam que este tipo de ocorrência volte a verificar-se.

D. Sistema de Gestão Ambiental

A Sugal dispõe de um sistema de gestão ambiental certificado ISO 14001 já com a nova norma ISO 14001:2015 que tem uma visão mais abrangente, que permite assegurar um elevado nível de gestão dos aspetos ambientais.

REFERÊNCIAS

EcoProgresso (2014). Relatório da Pegada de Carbono 2011, pp.23, Lisboa

EcoProgresso (2014). Relatório da Pegada de Carbono 2012, pp.24, Lisboa

Get2C. (2016). Pegada de Carbono da Sugal 2013, 2014 e 2015, pp38 Lisboa.

Get2C. (2017). Pegada de Carbono da Sugal 2016, pp.15, Lisboa.

Sugal (2017). Relatório Ambiental Anual 2016. Fábrica de Benavente. Benavente.

Sugal (2018). Relatório Ambiental Anual 2017. Fábrica de Benavente. Benavente.

Sugalidal (2009). Relatório Ambiental Anual 2008. Fábrica de Benavente. Benavente.

Sugalidal (2010). Relatório Ambiental Anual 2009. Fábrica de Benavente.

Pedido de suspensão

Em 25 de maio de 2015, apresenta uma queixa face à legalização do PDM levando ao processo judicial que atualmente se encontra em curso para a suspensão da primeira revisão do PDM. *Esta acção administrativa especial, efetuada junto do Tribunal Administrativo e Fiscal de Leiria, pediu a declaração de ilegalidade das medidas preventivas e da suspensão parcial do Plano Director Municipal de Benavente, aprovadas pela Assembleia Municipal de Benavente, em reunião desse órgão realizada a 26 de Setembro de 2014.*

A Quercus refere que *"…A pretensão de suspensão parcial do PDM de Benavente e estabelecimento de medidas preventivas numa área de 293.900 m^2 localizada em Fonte das Somas, Gatinheiras, por forma a permitir a legalização e ampliação das instalações industriais da Sugalidal, SA, é um processo que se encontra em completo desacordo com a proposta de revisão do PDM de Benavente.*

As instalações da Sugalidal estão inseridas, no PDM em vigor, em Espaço Agrícola não incluído na RAN abrangendo 12,47 ha. De acordo com o PDM vigente não são permitidas, em Espaço Agrícola, as operações de legalização das construções existentes, de alteração ou ampliação pelo que as instalações se encontram em situação ilegal. A área de expansão pretendida abrange 16,92 ha integralmente afectos à RAN e é atravessada, a norte, por uma linha de água em REN.

A nova proposta de delimitação da carta da REN, para o Concelho, inclui, na forma de REN Bruta, toda a área implicada nesta pretensão de Suspensão do PDM. Para a sua exclusão da REN poderá ser pertinente a justificação de que a área das instalações existentes (12,47 ha) já está efetivamente comprometida com ocupação, ainda que de forma ilegal, mas o mesmo não sucede relativamente à área de ampliação das mesmas (16,92 ha).

Este entendimento é confirmado no parecer da CCDR-LVT ao fazer menção à sua última apreciação à alteração da carta de REN municipal: "Propõe-se a emissão de parecer favorável à exclusão da parte já edificada, carecendo de ser fundamentada a necessidade de exclusão da área ainda não edificada".

Na requisição da suspensão parcial do PDM e estabelecimento de medidas preventivas para uma área de 293.900 m^2 (29,39 ha), estabelecem-se parâmetros de edificabilidade muito superiores aos previstos na proposta de revisão: índice máximo de ocupação do solo de 0,5 e índice máximo

de impermeabilização do solo de 0,7. No novo regulamento são previstos os índices máximo de utilização do solo de 0,15 e máximo de impermeabilização de 0,3; consideravelmente distintos dos propostos enquanto medidas preventivas o que pode resultar na ilegalidade do executado, durante o período de suspensão, uma vez o PDM revisto.

A possibilidade de exceção aos índices máximos indicados, prevista no n.º4 do artigo 25.º do regulamento da proposta de revisão, não pode considerar uma tolerância de mais do triplo do valor! Esta discrepância total de valores é razão suficiente, por si só, para inviabilizar o deferimento da Suspensão Parcial do PDM de Benavente, tal como se encontra instruído".

Aspetos a ter em consideração

A participação pública e dos vários agentes é elemento essencial da governança, a ser tido em consideração, ponderado, no entanto pela perspetiva dos vários agentes envolvidos. O ordenamento territorial e respetivos instrumentos é um valor fundamental para assegurar diversas dimensões e funcionalidades, sendo, no entanto, importante o seu ajustamento e estruturação que assegure um futuro sustentável. Nesse sentido, deve ter em consideração a situação efetiva e a sua dinâmica efetiva, bem como a preparação do futuro.

Refira-se neste contexto que a unidade fabril de Benavente existe desde os anos 50 do século XX, sendo a zona onde se insere uma zona com uma intervenção humana importante, sendo a ampliação da unidade efetuada (desde 2009 a 2017) muito importante para o desenvolvimento económico, social e ambiental da zona e do município.

A unidade está abrangida e dispõe de um licenciamento ambiental, que é um licenciamento ambiental integrado e exigente, que se associa à adoção das melhores praticas e obrigatoriedade de assegurar a sua atualização, bem como a uma monitorização e relatórios a vários níveis. O mesmo ocorre por exemplo como a gestão das emissões de carbono.

A ampliação efetuada aumenta a produção, mas também a eficiência ambiental, melhora os níveis de tratamento de água, promove a redução dos resíduos, reduz os riscos e permite que as antigas lagoas de tratamento (desativadas anteriormente) continuem o processo de naturalização, contribuindo para que funcionalidades ecológicas, procurando contribuir de forma estrutural para bom ordenamento territorial e desenvolvimento ambiental, social e económico.

É nesse contexto que as resoluções da Câmara Municipal de Benavente e os pareceres das entidades competentes fundamentam as alterações enquadrando aumento da capacidade da Fábrica de Benavente da Sugal - Alimentos, S.A. em Benavente e legalidade das decisões.