

# LICENCIAMENTO ALTERAÇÃO

ADENDA PL20260716006082



**SUPER BOCK BEBIDAS, SA**

## 1. INTRODUÇÃO

Este dossier tem por objetivo dar resposta aos esclarecimentos solicitados, no âmbito do processo de Licenciamento Único de Ambiente nº PL20260716006082 da empresa SUPER BOCK BEBIDAS, SA, doravante designada SBB.

## 2. ESCLARECIMENTOS

### **A. Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)**

Módulo II – Memória Descritiva:

- 1) Na memória descritiva é indicado a “separação integral da linha de lata da linha de enchimento 6. Nesta separação, a linha vai transformar-se em duas linhas: uma de garrafas (L6 Tara Perdida) e outra de enchimento de latas, ficando independentes”, esclarecer se as linhas podem funcionar em simultâneo;

Conforme memória descritiva a Linha 6 permitia encher lata ou garrafa de tara perdida, com esta alteração ficam estas 2 linhas a funcionar em separado e podem funcionar em simultâneo.

No entanto é de referir que a capacidade máxima instalada na SBB não está relacionada com as linhas de enchimento, mas na produção de mosto e fermentação.

- 2) Em complemento da questão anterior, apresentar o cálculo da capacidade instalada de produto acabado de forma a contemplar o funcionamento das duas linhas;

Recorda-se que no âmbito do regime PCIP, a capacidade de produção instalada (expressa em t/dia) é entendida como a capacidade produtiva de uma instalação para um período de laboração de 24 horas, independentemente do seu regime, turnos, horário de laboração ou valor da produção efetiva para resposta à procura do mercado;

O cálculo da capacidade instalada foi efetuado, tendo por base a nota interpretativa nº 1/2022, de 4 de janeiro da APA, o qual teve em consideração um período de funcionamento de 24 horas, 365 dias por ano, independentemente do seu regime de funcionamento ou valor da produção efetiva.

Na SBB, o que determina a capacidade máxima instalada, tendo em conta a etapa limitante do processo de fabrico é a produção de mosto, por constituir o *bottleneck* da instalação. Deste modo, a capacidade nominal da unidade é determinada a partir da capacidade máxima de produção desta etapa, não sendo necessário proceder ao cálculo individual das capacidades das etapas subsequentes, uma vez que estas não condicionam a capacidade global da instalação, já licenciada.

No Anexo I apresenta-se o respetivo cálculo.

- 3) Preencher o quadro Q07A – Memória descritiva do formulário com os produtos intermédios e finais produzidos;

No Quadro Q07A foram acrescentados os produtos finais.

- 4) Apresentar as seguintes peças desenhadas atualizadas, à escala adequada e devidamente legendadas:

- a) Área afeta à instalação/estabelecimento, indicando a localização das áreas de produção, armazéns, oficinas, depósitos, circuitos exteriores, armazenagem ou tratamento de resíduos e respetivos equipamentos e linhas de tratamento;
- b) A rede de drenagem de águas residuais e pluviais, com a localização dos sistemas de tratamento, a rede de abastecimento da instalação (pontos de captação, rede pública, etc.).

No Anexo II apresentam-se as respetivas peças desenhadas referentes às áreas afetadas à produção e as redes de drenagem e abastecimento de água.

## **Módulo V – Emissões:**

Relativamente ao Regime das Emissões de Poluentes para o Ar (REAR) são ainda solicitados os seguintes elementos/esclarecimentos:

- 5)

| ID Fonte | Denominação                        | Cap nominal | Combustível | Sist redução   | Etapa do processo de produção | Equipamento associado à fonte | Altura (m) | Altura do estudo (m) |
|----------|------------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------|
| 86       | FF2 Coletora das Caldeiras 4 e 5   | ?           | Gás natural | NA             |                               |                               | 30,5       |                      |
| 7838     | FF5 - Ensilagem malte              | NA          | NA          | Filtros mangas |                               |                               | 18         |                      |
| 7839     | FF6 - Ensilagem de griz            | NA          | NA          | Filtros mangas |                               |                               | 28         |                      |
| 7841     | FF8 - Pesagem e moagem de malte ND | NA          | NA          | Filtros mangas |                               |                               | 26         |                      |

Preencher a tabela acima apresentada com a informação atualizada relativa às fontes de emissão, uma vez que a informação constante no BUS não corresponde à informação submetida no âmbito do PL20260716006082;

Junto apresenta-se a tabela devidamente preenchida com as fontes de emissão que são objeto de monitorização conforme quadro legal em vigor.

| ID Fonte | Denominação                         | Cap. nominal          | Combustível | STEG                    | Etapa do processo | Equipamento associado         | Altura <sup>(1)</sup><br>(m) | Altura do estudo <sup>(2)</sup><br>(m) |
|----------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| 86       | FF2 – Coletores das caldeiras 4 e 5 | Já não pertence à SBB |             |                         |                   |                               |                              |                                        |
| 7838     | FF5 – Ensilação de malte            | NA                    | NA          | Filtro mangas           | Fabrico mosto     | Tremonha de carregamento      | 18                           | 17,1                                   |
| 7839     | FF6 – Ensilação de griz             | NA                    | NA          | Filtro mangas           | Fabrico mosto     | Tremonha de carregamento      | 28                           | 5,7                                    |
| 7841     | FF8 – Pesação e moagem de malte ND  | NA                    | NA          | Filtro mangas           | Fabrico mosto     | Tremonha de carregamento      | 26                           | 6,9                                    |
| 85       | FF1 – Central cogeração             | 9,737 MWt             | Gás natural | Não possui              | Central térmica   | Motor de cogeração ciclo Otto | 33,2                         | 33,2                                   |
| 21651    | FF30 – Central Biomassa             | 9,543 MWt             | Biomassa    | Filtro mangas + ciclone | Central térmica   | Caldeira de biomassa          | 40,5                         | 40,5                                   |

(1) Altura da chaminé desde a base do solo do edifício

(2) Altura da chaminé desde a base de implantação do equipamento e não desde a base do solo do edifício

6) Apresentar um fluxograma do processo produtivo, onde seja associado a cada etapa:

- A fonte de emissão;
- O equipamento utilizado;
- A matéria-prima utilizada.

No Anexo III apresenta-se o diagrama do processo com a informação solicitada.

7) Apresentar a Declaração de aprovação/validação do funcionamento das caldeiras FF16, FF17, FF18, FF20, FF21 e FF30 de acordo com o Decreto-Lei n.º 131/2019 de 30 de agosto. Este documento deverá ser emitido pelo IPQ – Instituto Português da Qualidade;

A designação “caldeiras” dada aos equipamentos do processo associados às fontes de emissão FF16, FF17, FF18, FF20 e FF21 é uma designação interna que não está relacionada com Equipamentos Sob Pressão (ESP) e como tal não carecem de licenciamento junto do IPQ. Estes equipamentos são caldeiras de ebulição à pressão atmosférica.

A caldeira de biomassa associada à fonte de emissão FF30, como é um equipamento novo a ser instalado, tem a decorrer o processo de licenciamento junto do IPQ, só após a prova hidráulica já com o equipamento instalado e apto a entrar em funcionamento é possível obter o certificado de exploração. Logo que seja obtido o respetivo certificado de exploração será enviado para APA/CCDR-N.

8) Indicar o cronograma de trabalhos relativo às duas fontes novas “FF1 – Central de cogeração a gás natural” e “FF30 – Chaminé da caldeira de biomassa” e indicar data de previsão de início de funcionamento;

Relativamente à FF1 - Central de cogeração está a decorrer junto da Agência de Geologia e Energia (AGE) a alteração de titularidade do equipamento. Prevendo-se que seja deferida ainda durante o mês de setembro.

Relativamente à FF30 - Caldeira de biomassa prevê-se o seu arranque até ao fim do mês de setembro.

- 9) Registrar no balcão único sistémico as fontes que se encontram ativas e que não estejam isentas de monitorização;

No dia 28.08.2026 foi efetuado a reativação da FF01 (id fonte n.º 85) e o registo no BUS da nova fonte de emissão (FF30).

- 10) Apresentar peça desenhada atualizada, à escala adequada e devidamente legendada, de alçados, com indicação da altura do edifício medida, desde a cota da base de implantação até ao ponto mais elevado da chaminé;

No Anexo IV apresentam-se os desenhos técnicos das chaminés.

- 11) Apresentar peça desenhada atualizada, à escala adequada e devidamente legendada, de cada chaminé, bem como as fontes associadas a cada uma delas.

Conforme desenhos apresentados no Anexo IV.

#### **Atividades que utilizam solventes orgânicos (COV)**

- 12) Confirmar que não são utilizados solventes orgânicos no processo de produção nem na manutenção dos equipamentos (questão P00122 da simulação n.º SA20260716024021).

Na instalação da SBB não são utilizadas substâncias com solventes orgânicos.

- 13) Esclarecer se são utilizadas matérias-primas que vêm acompanhadas das advertências de perigo: H340, H350, H350i, H360D ou H360F, conforme exposto no número 1 do artigo 12º do Decreto-lei nº 39/2018 de 11 de junho na sua redação atual.

Associado às fontes de emissão não existem substâncias com as frases de risco conforme item 1 do artigo 12º do Decreto-lei nº 39/2018 de 11 de junho.

### **Módulo PCIP**

14) Efetuar a reanálise do ficheiro 'MTDs.xls'. A avaliação a apresentar com recurso aos referidos templates deve contemplar a data de implementação/calendarização de cada MTD (já implementada ou a implementar). Se a técnica está implementada há muito tempo poderão inserir a informação com data aproximada (ex. '≈ aaaa').

O documento com a avaliação da situação de implementação das MTD e VEA constantes dos BREF aplicáveis deverá ser enviado no formato disponível no site da APA, editável e desprovido de palavra-passe.

No Formulário PL foi anexado o Formulário de sistematização das MTD's com as devidas alterações.

### **B. Recursos Hídricos (RH)**

Atendendo a que o local se encontra servido por rede pública de abastecimento de água e que, no formulário submetido, foi indicado o valor de zero pessoas a abastecer, solicita-se a apresentação dos seguintes esclarecimentos e elementos:

15) Clarificação da finalidade efetiva da água a captar em cada uma das captações, discriminando:

- a) O volume destinado ao consumo direto dos trabalhadores e demais utilizadores das instalações;
- b) O volume destinado às instalações sanitárias, balneários, refeitórios ou outros usos equiparáveis;
- c) O volume incorporado no produto final ou utilizado na preparação de bebidas ou alimentos;
- d) O volume utilizado nas diferentes operações do processo industrial, designadamente lavagem, higienização, arrefecimento, produção de vapor ou outras;
- e) O volume destinado a outras utilizações, caso aplicável.

No âmbito deste processo de licenciamento de captações de água considerou-se consumo humano e colocou-se o valor “zero” pessoas porque a água é utilizada na produção de cerveja que é um produto para consumo humano.

Tendo em conta que a SBB tem um contrato com a empresa INDAQUA para abastecimento de água da rede publica para consumo humano, designadamente: instalações sanitárias, balneários, refeitórios ou outros usos equiparáveis, e que após reunião com a APA foi referido

que a água do processo deve ser considerada água industrial foi efetuada a alteração do Formulário PL, passando a utilização de água das captações a licenciar a ser considerada exclusivamente para utilização industrial.

16) Justificação técnica para a classificação da finalidade como “consumo humano”, tendo em consideração a utilização da água no processo industrial.

- a) Indicação do número efetivo de pessoas a abastecer ou, quando aplicável, do equivalente populacional correspondente, uma vez que no quadro Q8.4 foi indicado o valor “0”, o que não se mostra coerente com a finalidade de consumo humano declarada.

Conforme resposta dada no item anterior.

17) Apresentação de declaração emitida pela entidade gestora do sistema público de abastecimento de água que esclareça:

- a) Se existe impossibilidade de ligação das instalações à rede pública de abastecimento;
- b) Se o sistema público dispõe ou não de capacidade para fornecer os caudais e volumes de água necessários ao funcionamento das instalações da Super Bock Bebidas, S. A.;
- c) Em caso de inexistência ou insuficiência dessa capacidade, os respetivos fundamentos técnicos e os caudais e volumes que a entidade gestora pode efetivamente assegurar.

Conforme resposta dada no item 15 anterior, a SBB tem um contrato com a INDAQUA para abastecimento de água para instalações sanitárias, balneários, refeitórios ou outros usos equiparáveis.

18) Apresentação de uma memória descritiva, identificando todas as origens de água, os volumes máximos mensais e anuais provenientes de cada origem, os diferentes usos e os correspondentes volumes de águas residuais geradas.

Para permitir a correção dos elementos submetidos, o processo será reaberto na plataforma, devendo ser revistos e integralmente preenchidos os seguintes quadros:

- Quadro Q2 — Empresa de pesquisa: retirar a empresa de pesquisa, caso as captações já se encontrem executadas e o pedido respeite apenas ao respetivo licenciamento/exploração;

- Quadro Q3: preencher integralmente todas as linhas e colunas aplicáveis às duas captações;
- Quadro Q6: indicar o caudal máximo instantâneo de exploração de cada captação;
- Quadro Q8: verificar e corrigir, se necessário, a finalidade da água, garantindo a sua coerência com as utilizações efetivamente previstas;
- Quadro Q8.4 — Número de pessoas a abastecer: corrigir ou justificar tecnicamente o valor “0”, indicando o número de pessoas ou o equivalente populacional efetivamente associado à utilização para consumo humano.

Foram efetuadas as alterações acima solicitadas no Formulário PL.

A SSB para o seu abastecimento tem água proveniente de:

- Da rede publica, conforme contrato com a INDAQUA que é utilizada preferencialmente nas instalações sanitárias, balneários, refeitórios, esta água, em casos excecionais, também pode ser utilizada no processo de fabrico, e
- De captações subterrâneas que estão devidamente licenciadas a qual é utilizada no processo produtivo. Esta água é sujeita a um tratamento que permite obter uma água em termos de qualidade equivalente à do consumo humano para que possa ser integrada no processo de produção de cerveja.

Os volumes máximos mensais e anuais de água provenientes de cada origem, os diferentes usos e os correspondentes volumes de águas residuais geradas. são conforme dados do Relatório Ambiental Anual os apresentados no Anexo V.

## ANEXOS

## ANEXO I

### Capacidade instalada

#### FABRICO MOSTO

|                                                         |           |                 |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| Volume mosto/fabrico*                                   | 100 000   | L mosto/fabrico |
| fabricos/dia                                            | 10,5      | nº fabricos/dia |
| Volume mosto/dia                                        | 1 050 000 | L mosto/dia     |
| Densidade mosto (°P (p/v) g/100ml)                      | 14,25     |                 |
| Densidade de cerveja produto acabado (°P (p/v) g/100ml) | 10,50     |                 |
| Volume cerveja diário (L/dia)                           | 1 425 000 | L cerveja/dia   |
| Produto acabado diário (cerveja)                        | 1 485 002 | kg cerveja/dia  |
| Produto acabado diário (cerveja)                        | 1 485     | ton cerveja/dia |

#### Determinação da capacidade produtiva

O processo de fabrico constitui a etapa limitante (*bottleneck*) da instalação, sendo a capacidade instalada determinada com base na capacidade máxima desta etapa.

A capacidade produtiva da Sala de Fabrico encontra-se condicionada pelo filtro MEURA, apresentando um ciclo de aproximadamente 120 minutos por fabrico.

A operação do filtro MEURA requer a realização de múltiplas operações de CIP durante a semanal laboral, de modo a evitar a colmatção progressiva das membranas e a consequente redução do seu rendimento e capacidade de processamento. Esta operação implica uma paragem semanal da Sala de Fabrico de aproximadamente 12 horas.

Adicionalmente, existem necessidades de limpeza periódica de outros equipamentos condicionantes do processo. A caldeira de ebulição requer a realização de CIP aproximadamente a cada 20 fabricos, enquanto o arrefecedor de mosto requer CIP aproximadamente a cada 6 fabricos. Estas operações são necessárias para evitar a formação de incrustações e bloqueios decorrentes do processamento do mosto, que podem provocar uma redução da eficiência de transferência de calor e comprometer o normal funcionamento dos equipamentos.

Assim, as paragens consideradas no cálculo da capacidade produtiva não correspondem apenas a paragens decorrentes do regime de exploração adotado, mas resultam de necessidades

técnicas de limpeza e manutenção dos equipamentos necessárias à manutenção das suas condições normais de funcionamento e desempenho.

Considerando o anteriormente exposto, o número de horas de laboração é adequado à seguinte fórmula:

$$(24 \times 7) - 12 - 9 = 147 \text{ h/semana}$$

Considerando uma semana laboral de 7 dias:

$$\frac{147}{7} = 21 \text{ h/dia}$$

E, considerando o ciclo do filtro MEURA (2 horas) como *bottleneck*:

$$\frac{21}{2} = 10,5 \text{ fabricos/dia}$$

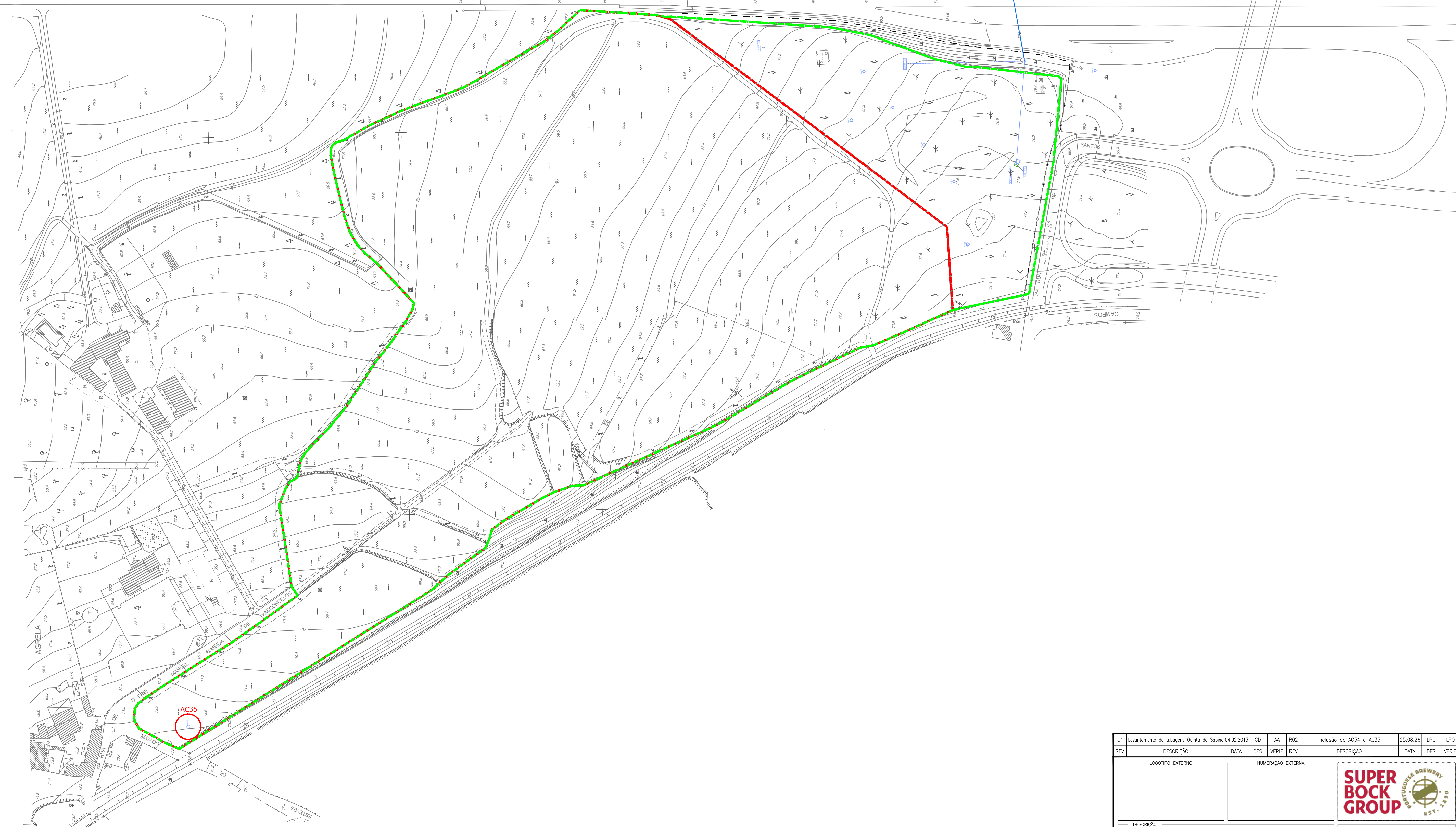
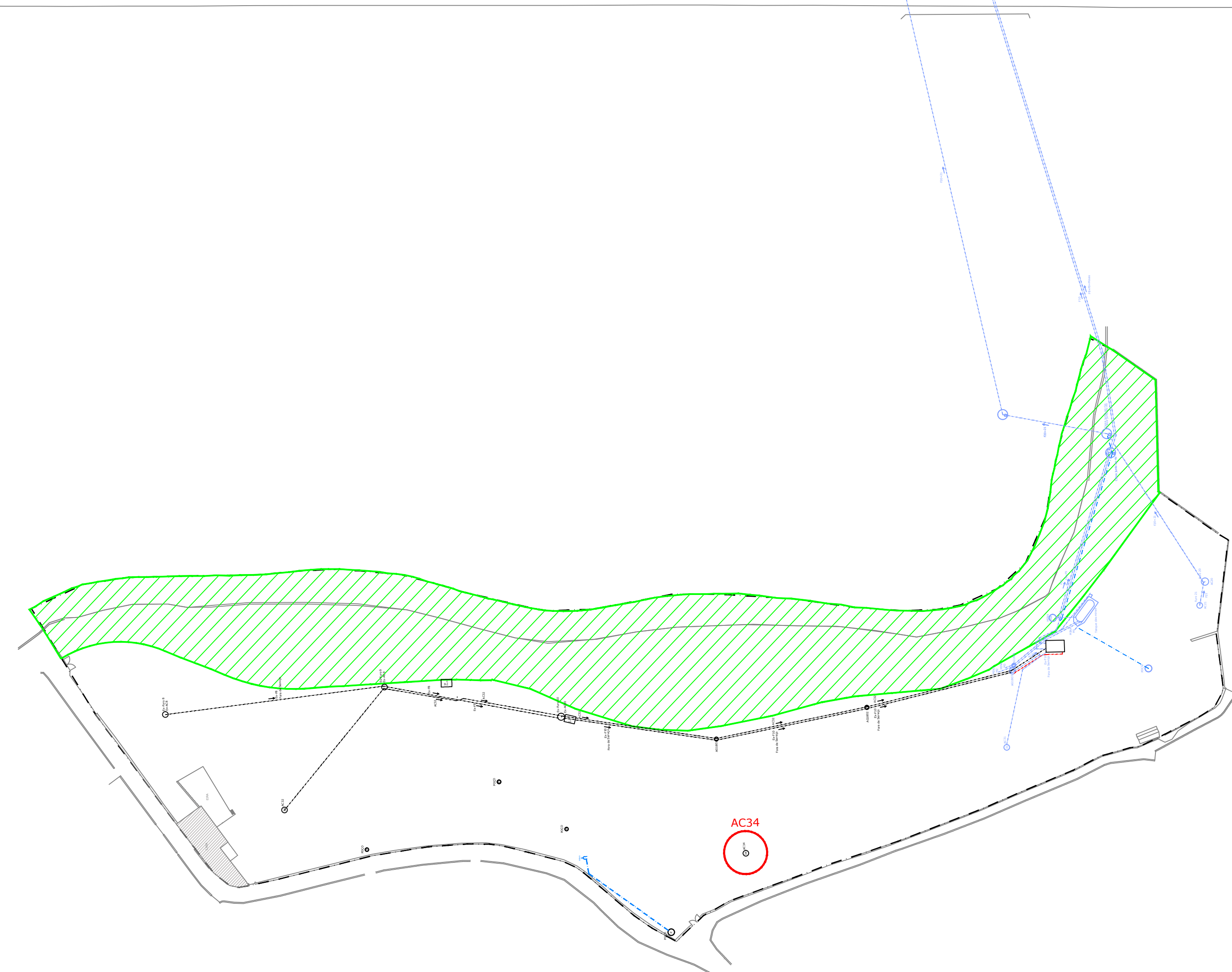
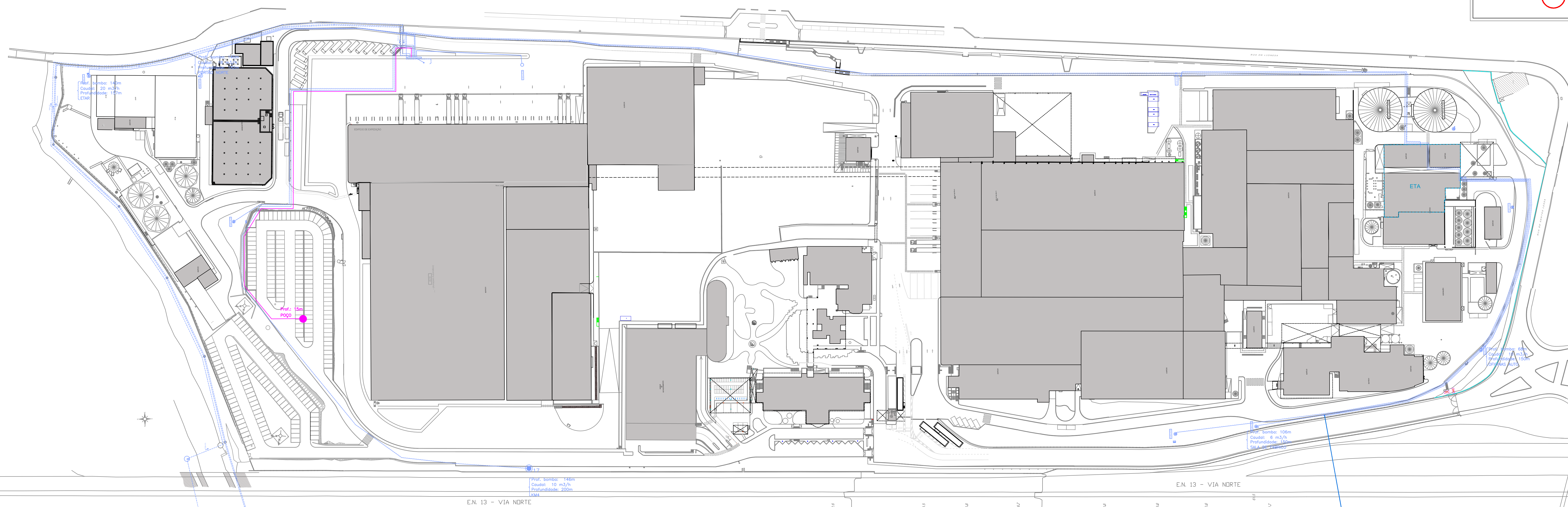
Considerando que os equipamentos atualmente instalados permitem fabricar 100 000 litros de mosto por fabrico:

$$10,5 \times 100\,000 = 1\,050\,000 \text{ Lmosto/d}$$

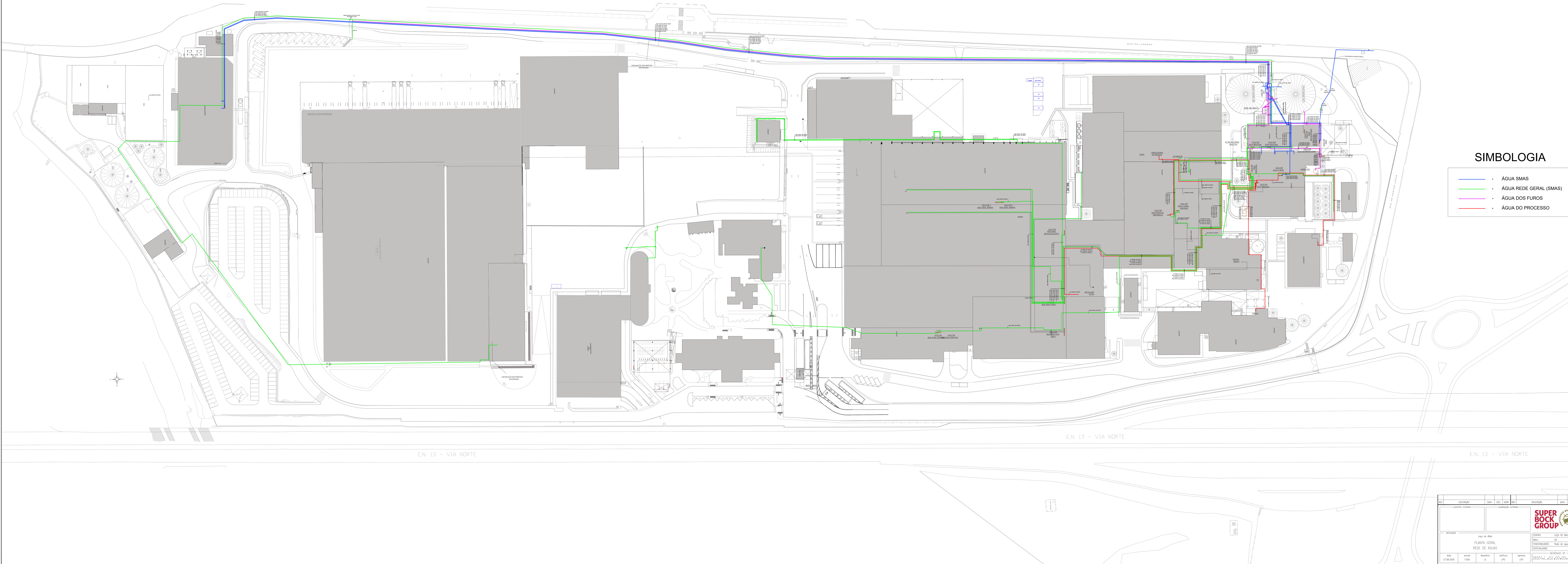
## **ANEXO II**

### **Plantas**





|                                                                                                                |                                       |            |                    |         |     |                                                                                                                                                     |          |     |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|--|
| DT                                                                                                             | Levantamento de tubos: Queda do Sítio | 10/02/2018 | CD                 | AN      | NOZ | Inclusão de AC308 e AC35                                                                                                                            | 25.08.20 | LPO | LPO   |  |
| REV                                                                                                            | DESCRIÇÃO                             | DATA       | DES                | VERIF   | REV | DESCRIÇÃO                                                                                                                                           | DATA     | DES | VERIF |  |
| LAYOUT: EXTERNO                                                                                                |                                       |            | NUMERAÇÃO: EXTERNA |         |     |                                                                |          |     |       |  |
| <div> <div>DESCRIÇÃO</div> <div> <p>Leja do Bala</p> <p>Planta Geral</p> <p>Captação de Água</p> </div> </div> |                                       |            |                    |         |     | <div> <div>CENTRO: LEJA DO BALDO</div> <div> <div>AREA: 00</div> <div>FUNDCONALIDADE: Captação</div> <div>ESPECIALIDADE: Médica</div> </div> </div> |          |     |       |  |
| data                                                                                                           | escala                                | desenho    | verifica           | aprovou |     |                                                                                                                                                     |          |     |       |  |
| 12.04.2018                                                                                                     | 1:1000                                | JC         | NV                 | RC      |     |                                                                                                                                                     |          |     |       |  |
|                                                                                                                |                                       |            |                    |         |     | DESENHO N.º<br>26501-L-02-00.00-03-R01                                                                                                              |          |     |       |  |

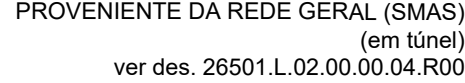


**SIMBOLOGIA**

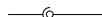
- ÁGUA SMAS
- ÁGUA REDE GERAL (SMAS)
- ÁGUA DOS FUROS
- ÁGUA DO PROCESSO

| PROJETO                 |               | REVISÃO       |           | AUTORIZAÇÃO   |           | REVISÃO          |           | AUTORIZAÇÃO |           |
|-------------------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|------------------|-----------|-------------|-----------|
| DATA                    | DESCRIÇÃO     | DATA          | DESCRIÇÃO | DATA          | DESCRIÇÃO | DATA             | DESCRIÇÃO | DATA        | DESCRIÇÃO |
| 27.08.2025              | Plano de Bolo |               |           |               |           |                  |           |             |           |
| PLANTA GERAL            |               | REDE DE ÁGUAS |           | FUNÇÕES/ÁREAS |           | TÍTULOS DE ÁGUAS |           | DESENHO Nº  |           |
| 26501-L-02-00.00.04+R00 |               |               |           |               |           |                  |           |             |           |

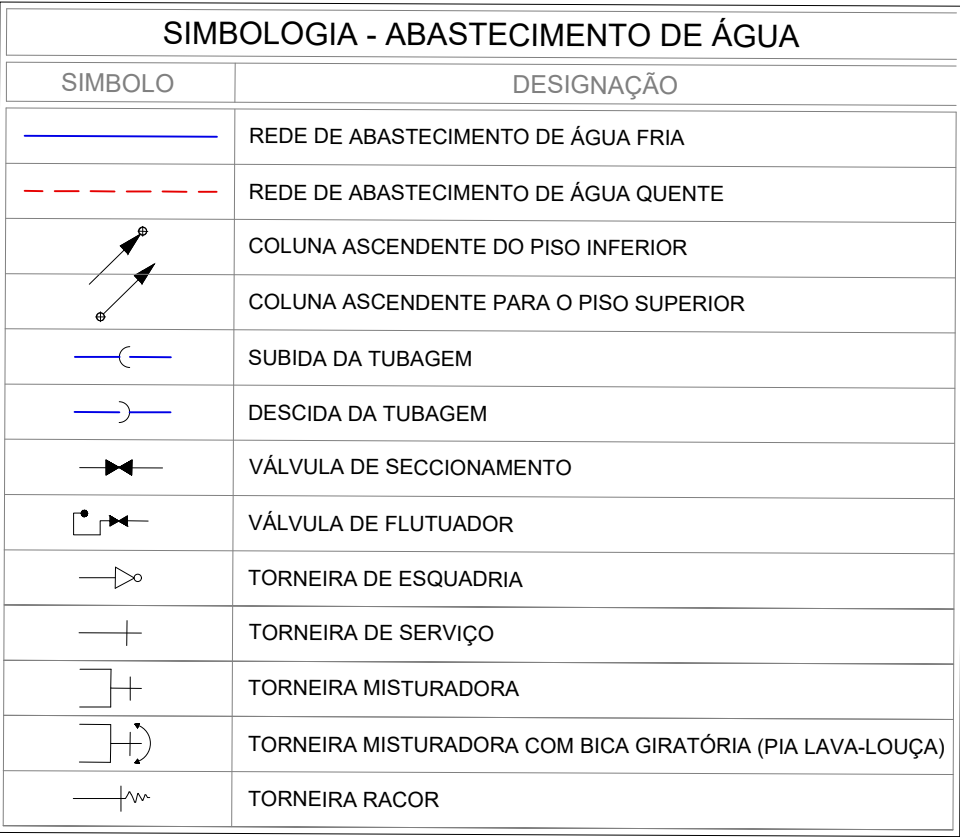
**SUPER BOCK GROUP**



## Legenda:

|                                                                                       |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|    | REDE DE ÁGUA FRIA                                           |
|    | REDE DE ÁGUA TEMPERADA (ÁGUA PRÉ-MISTURADA)                 |
|    | REDE DE ÁGUA FRIA EXISTENTE                                 |
|    | REDE DE ÁGUA QUENTE                                         |
|    | PRUMADA ASCENTE PARA O PISO SUPERIOR                        |
|    | PRUMADA ASCENTE DO PISO INFERIOR                            |
|    | PRUMADA DESCENDENTE DO PISO SUPERIOR                        |
|    | PRUMADA DESCENDENTE PARA O PISO INFERIOR                    |
|    | PRUMADA ASCENDENTE CONTÍNUA                                 |
|    | PRUMADA DESCENDENTE CONTÍNUA                                |
|    | SUBIDA DE TUBAGEM DA ESQUERDA PARA A DIREITA NA MESMO PISO  |
|    | DESCIDA DE TUBAGEM DA ESQUERDA PARA A DIREITA NA MESMO PISO |
|    | TORNEIRA SIMPLES                                            |
|    | TORNEIRA DE LIMPEZA                                         |
|    | TORNEIRA DE ESQUADRIA                                       |
|    | VÁLVULA DE SECCIONAMENTO                                    |
|  n | VÁLVULA MISTURADORA                                         |
| DAQ                                                                                   | DEPOSITO DE ÁGUA QUENTE EXISTENTE                           |

|                                                      |           |                                                                                            |     |          |     |                                                                                                                  |      |         |       |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| REV                                                  | DESCRIÇÃO | DATA                                                                                       | DES | VERIF    | REV | DESCRIÇÃO                                                                                                        | DATA | DES     | VERIF |
| LOGOTIPO EXTERNO                                     |           | NUMERAÇÃO EXTERNA                                                                          |     |          |     |                             |      |         |       |
| DESCRIÇÃO                                            |           | <p><i>Leça do Balio</i></p> <p>REDE DE ÁGUAS</p> <p>ÁREAS SOCIAL – PISO 0 – BALNEÁRIOS</p> |     |          |     | <p>CENTRO: LEÇA DO BALIO</p> <p>AREA: 00</p> <p>FUNCIONALIDADE: Rede de aguas</p> <p>ESPECIALIDADE: Mecânica</p> |      |         |       |
| data                                                 |           | escala                                                                                     |     | desenhou |     | verificou                                                                                                        |      | aprovou |       |
| 27.08.2026                                           |           | 1:100                                                                                      |     | JC       |     | LPO                                                                                                              |      | LPO     |       |
| <p>— DESENHO N° —</p> <p>26501.L.02.00.00.05-R00</p> |           |                                                                                            |     |          |     |                                                                                                                  |      |         |       |


$$A2+ (0.779 \times 0.420)$$



|                          |           |                                    |            |         |                                    |                                                                                       |    |     |
|--------------------------|-----------|------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| REV                      | DESCRIÇÃO | DATA                               | DE         | REV     | DESCRIÇÃO                          | DATA                                                                                  | DE | REV |
| Locomotiva externa       |           | numeração externa                  |            |         |                                    |                                                                                       |    |     |
|                          |           |                                    |            |         |                                    |  |    |     |
| DESCRIÇÃO:               |           | Centro de Produção de Jogo de Bola |            |         | CENTRO: LEÇA DO BUAU               |                                                                                       |    |     |
| PROJETO DE LICENCIAMENTO |           | REDES HIDRAULICAS                  |            |         | AREA: 00                           |                                                                                       |    |     |
| PLANTA GERAL             |           |                                    |            |         | FUNCCIONAMENTO: CASAMENTO DE REDES |                                                                                       |    |     |
|                          |           |                                    |            |         | ESPECIALIDADE: HIDRAULICA          |                                                                                       |    |     |
|                          |           |                                    |            |         | CENSO: "N"                         |                                                                                       |    |     |
| DATA                     | EMISSO    | DESENHO                            | VERIFICADO | DESENHO | 265101.02.00.00.02-000             |                                                                                       |    |     |
| 27.08.2006               | 10000     | 10                                 |            | 1000    |                                    |                                                                                       |    |     |



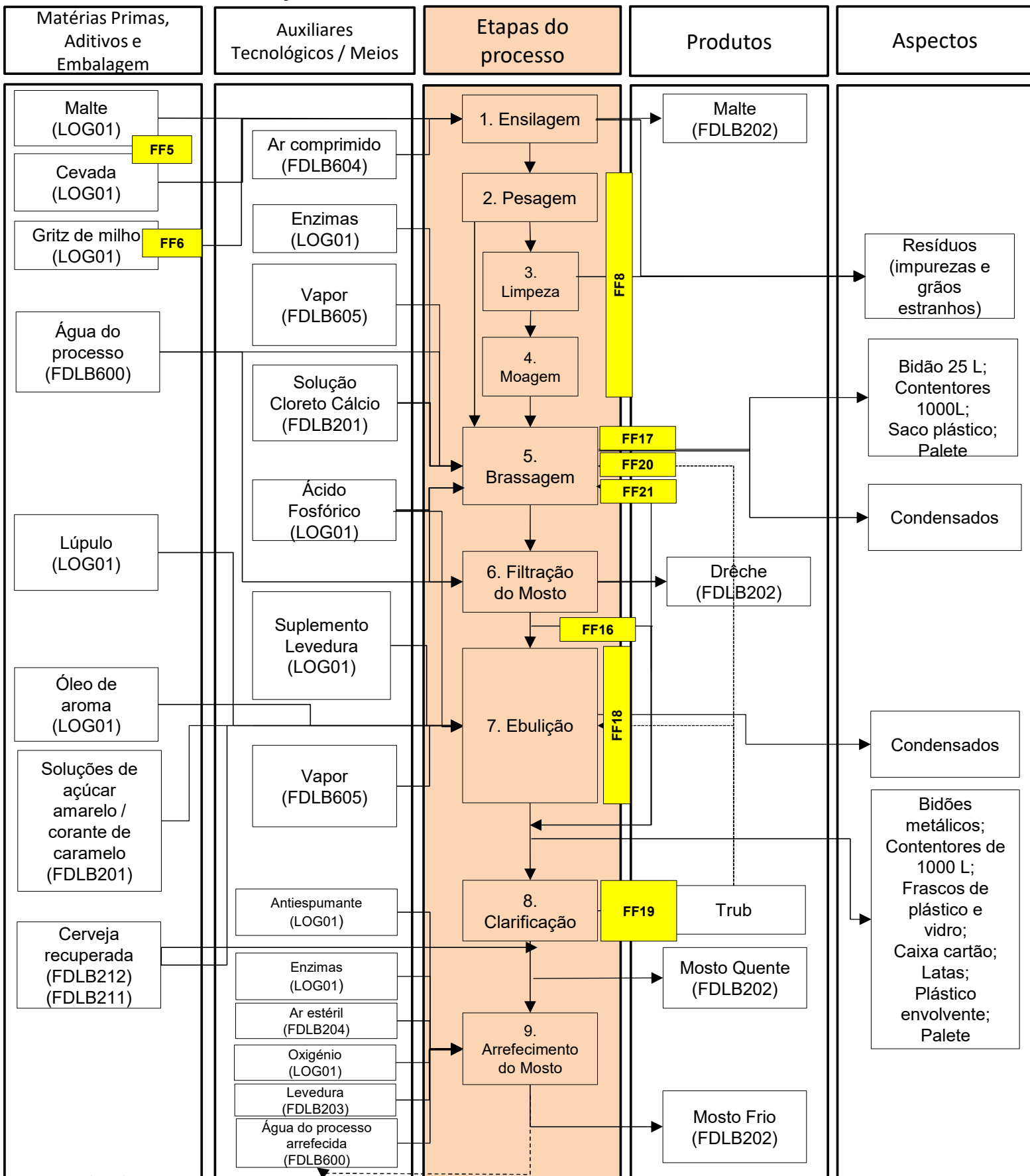
## **ANEXO III**

### **Fluxogramas**

# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título: Fabricação e Tratamento do Mosto de Cerveja

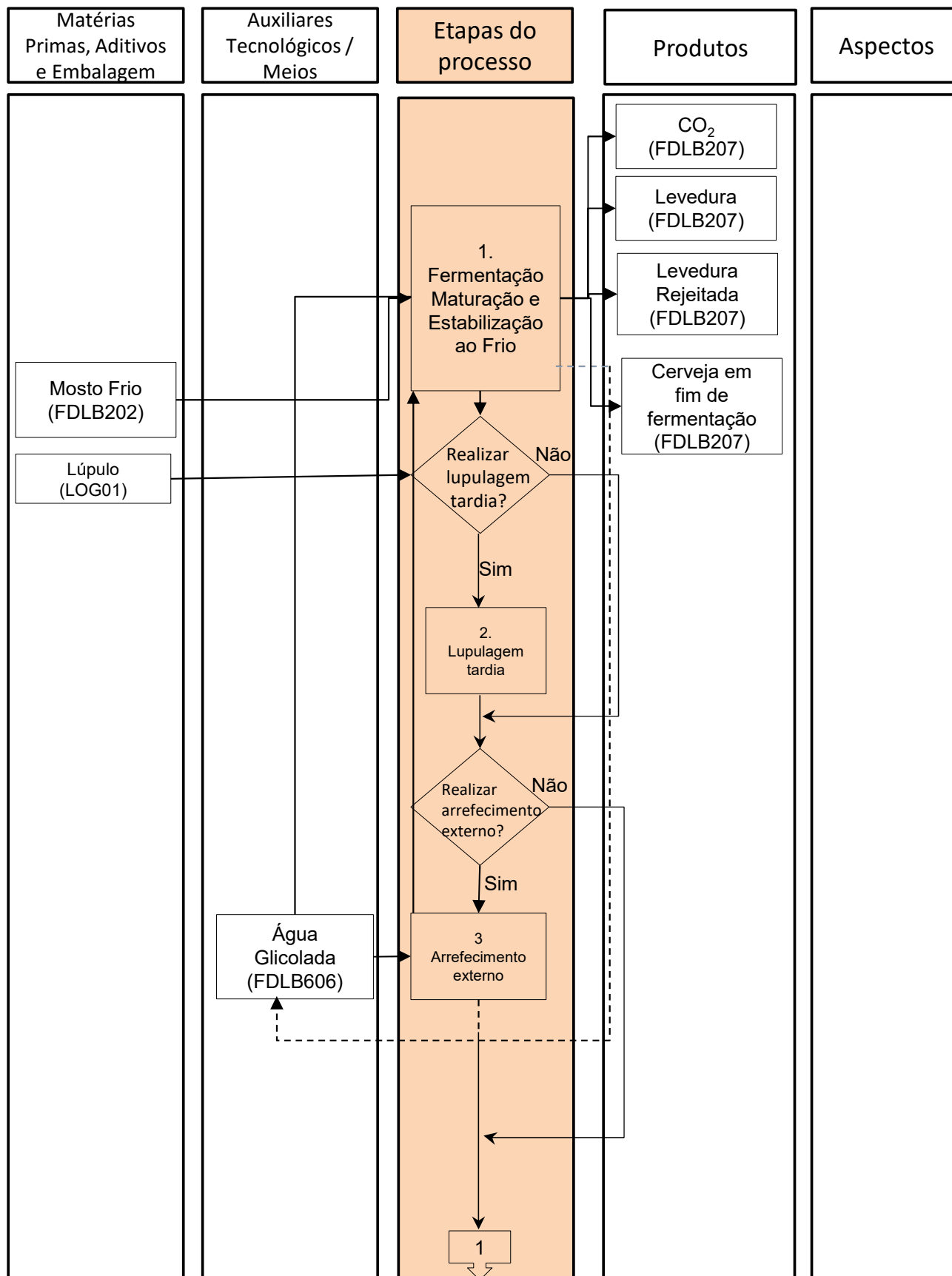
Número: FDLB202  
Versão: 14  
Pág. 1 de 2  
Emissão: 27/02/2026



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título: Fabricação de Cerveja

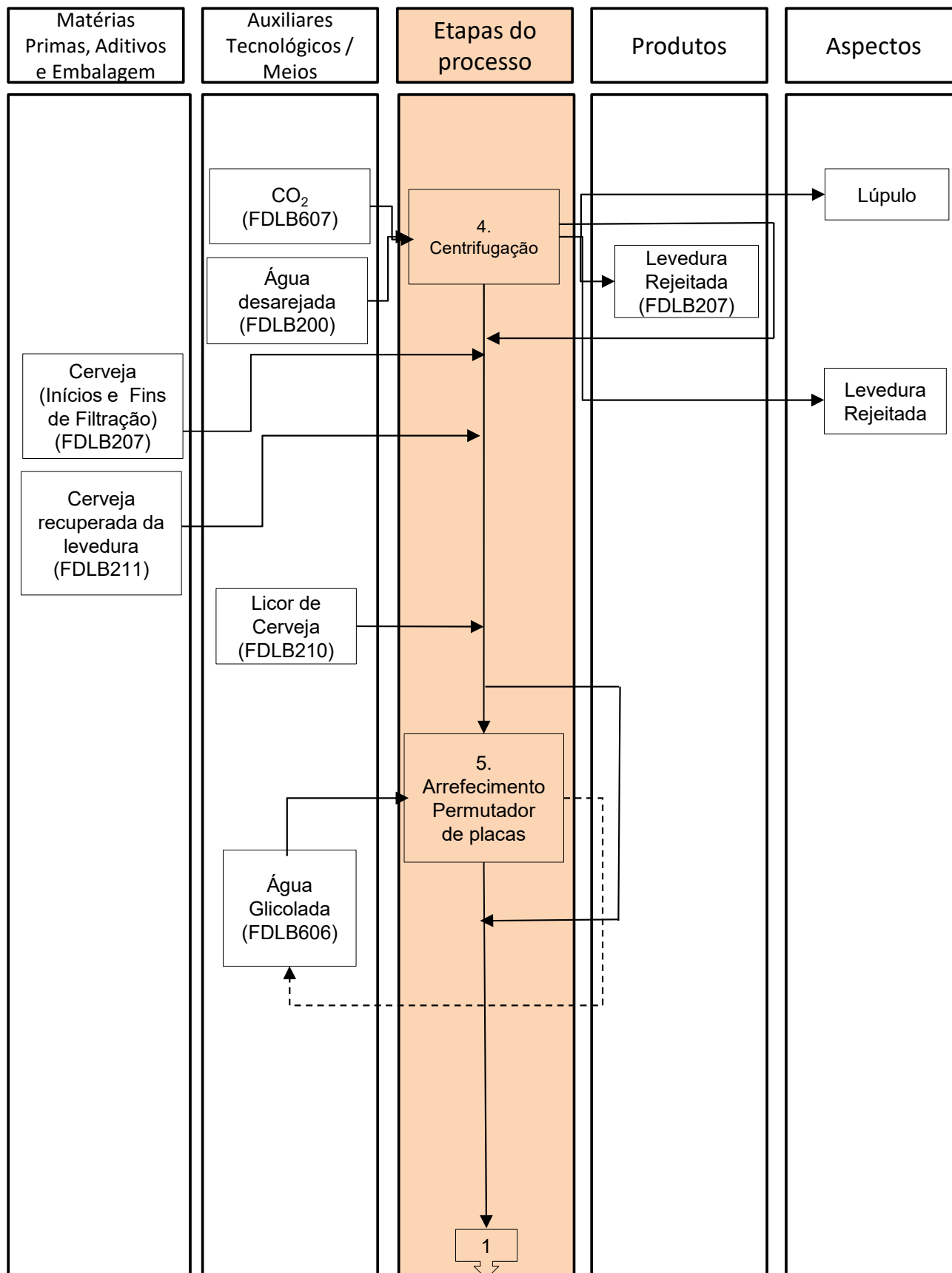
Número: FDLB207  
Versão: 17  
Pág. 1 de 5  
Emissão: 27/08/2026



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título: Fabricação de Cerveja

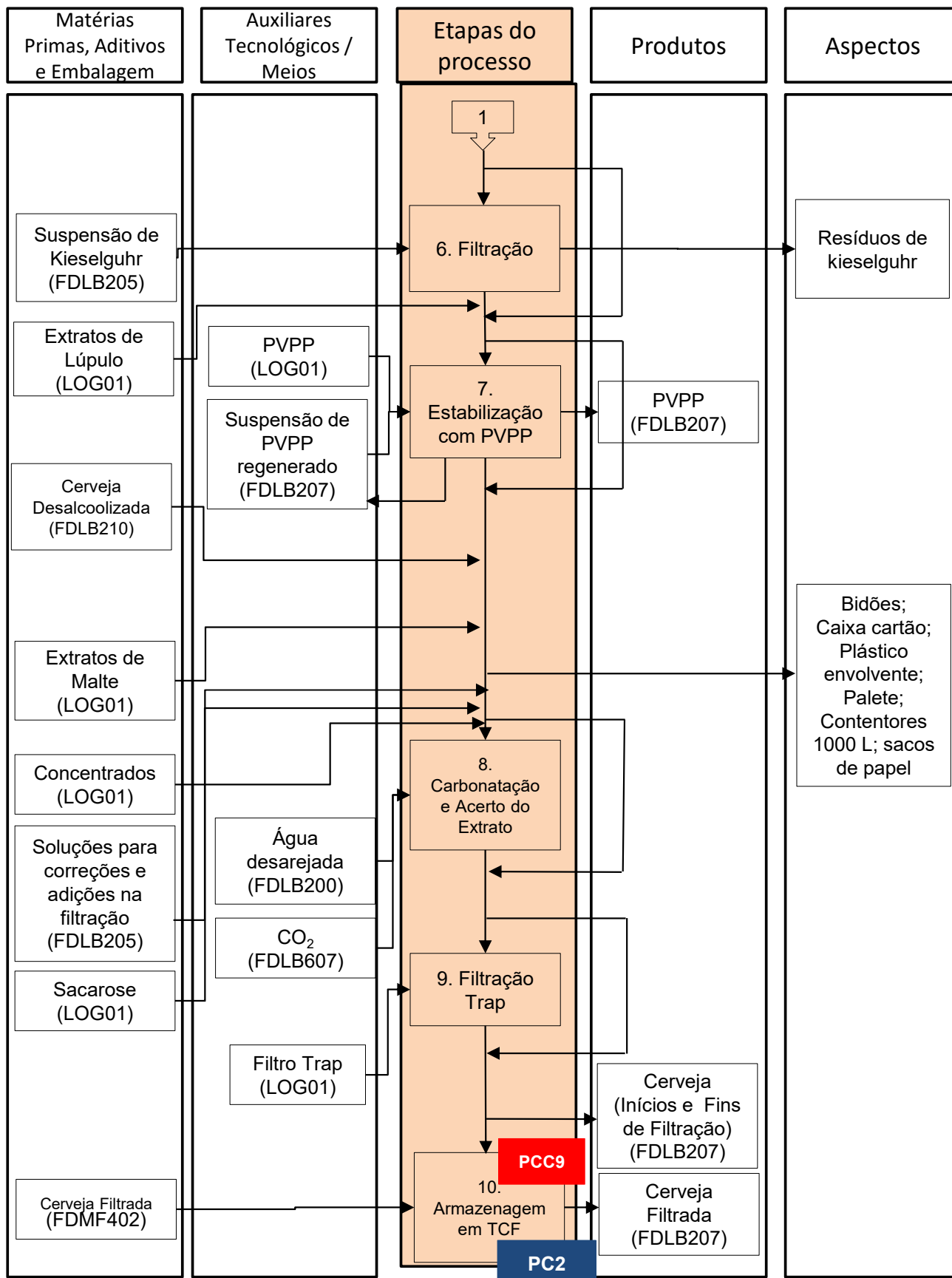
Número: FDLB207  
Versão: 17  
Pág. 2 de 5  
Emissão: 27/08/2026

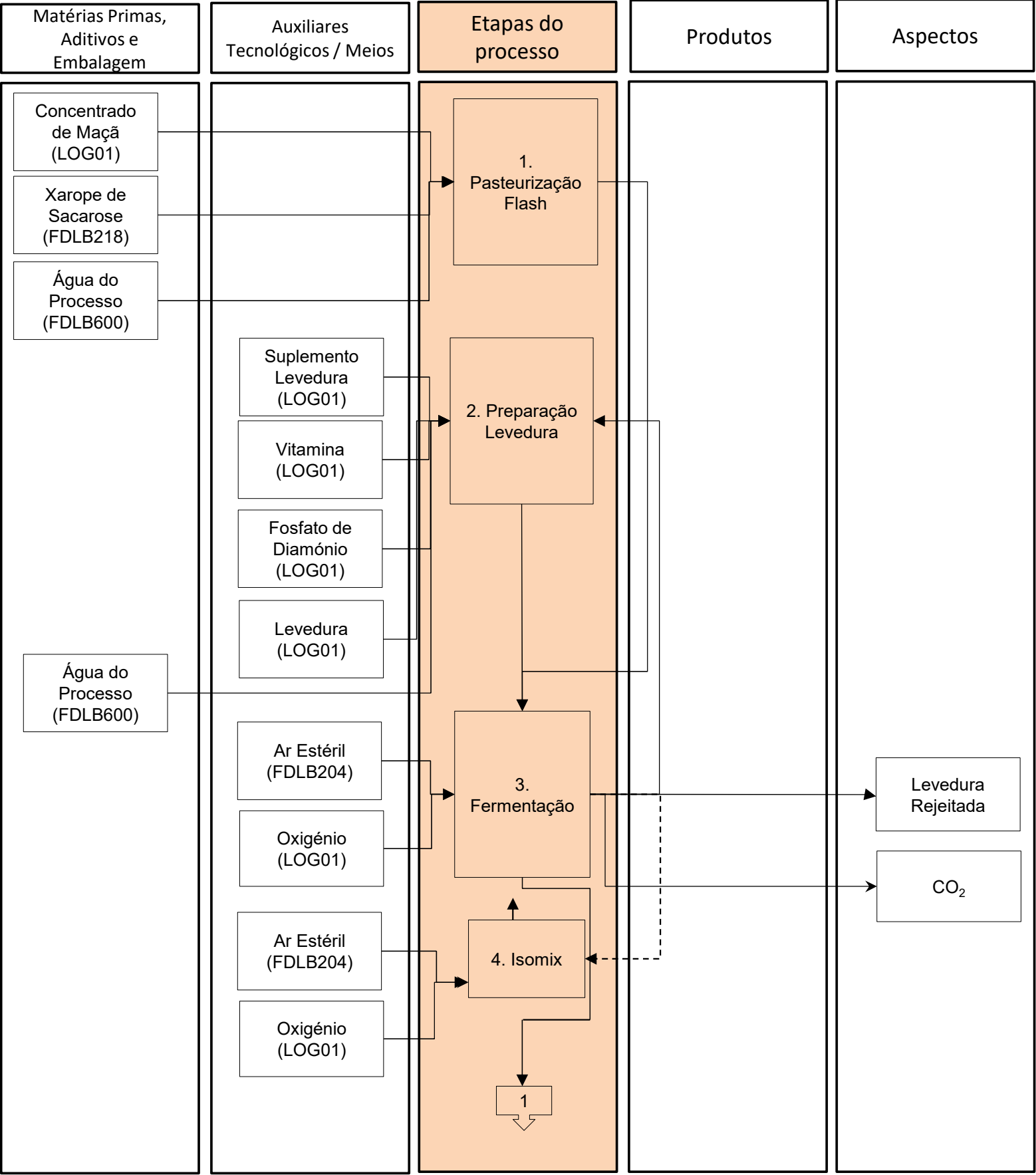


# Fluxogramas e Descrição de Etapas

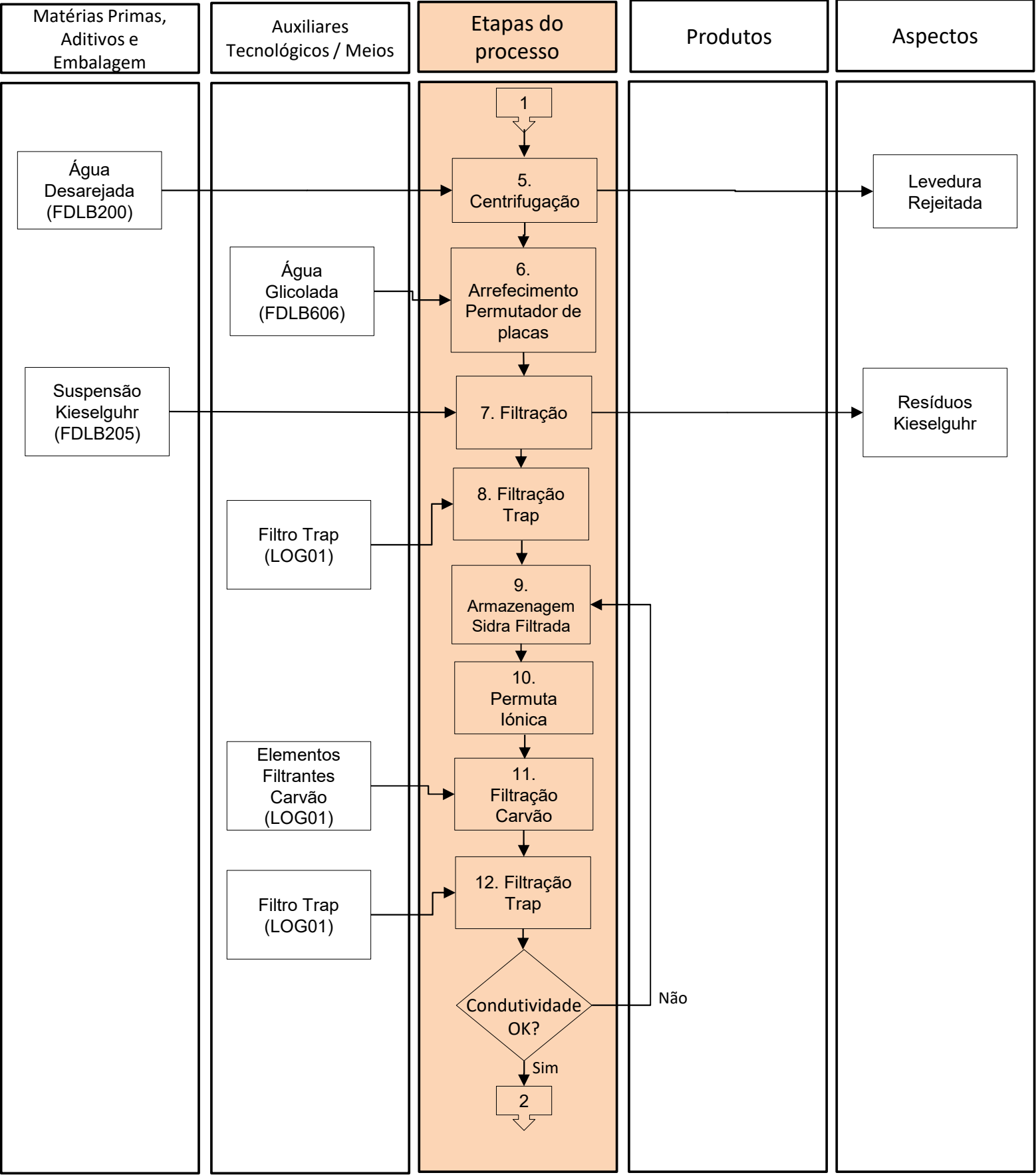
## Título: Fabricação de Cerveja

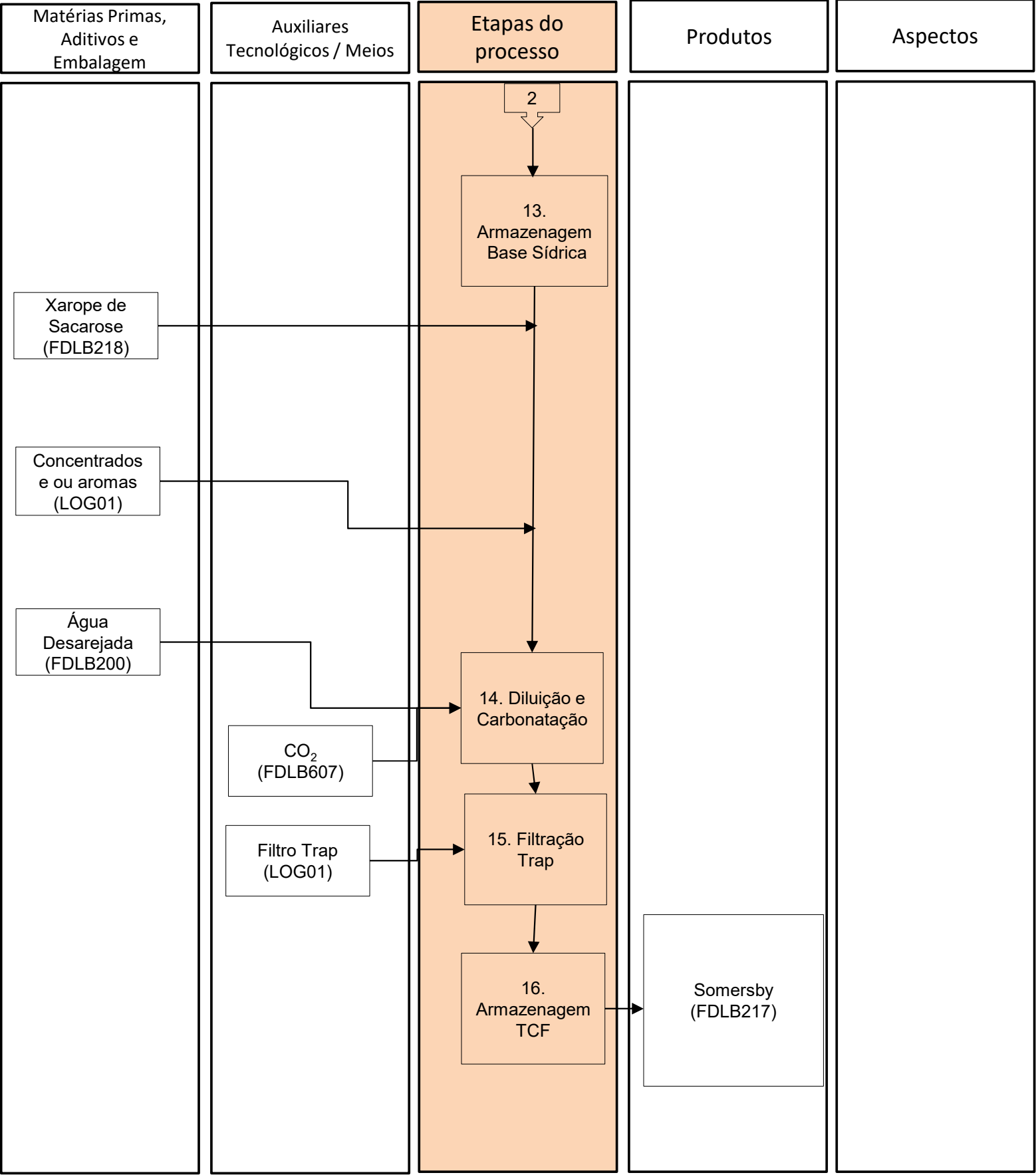
Número: FDLB207  
Versão: 17  
Pág. 3 de 5  
Emissão: 27/08/2026





Fluxogramas e Descrição de Etapas  
Título: Fabricação de Somersby com álcool

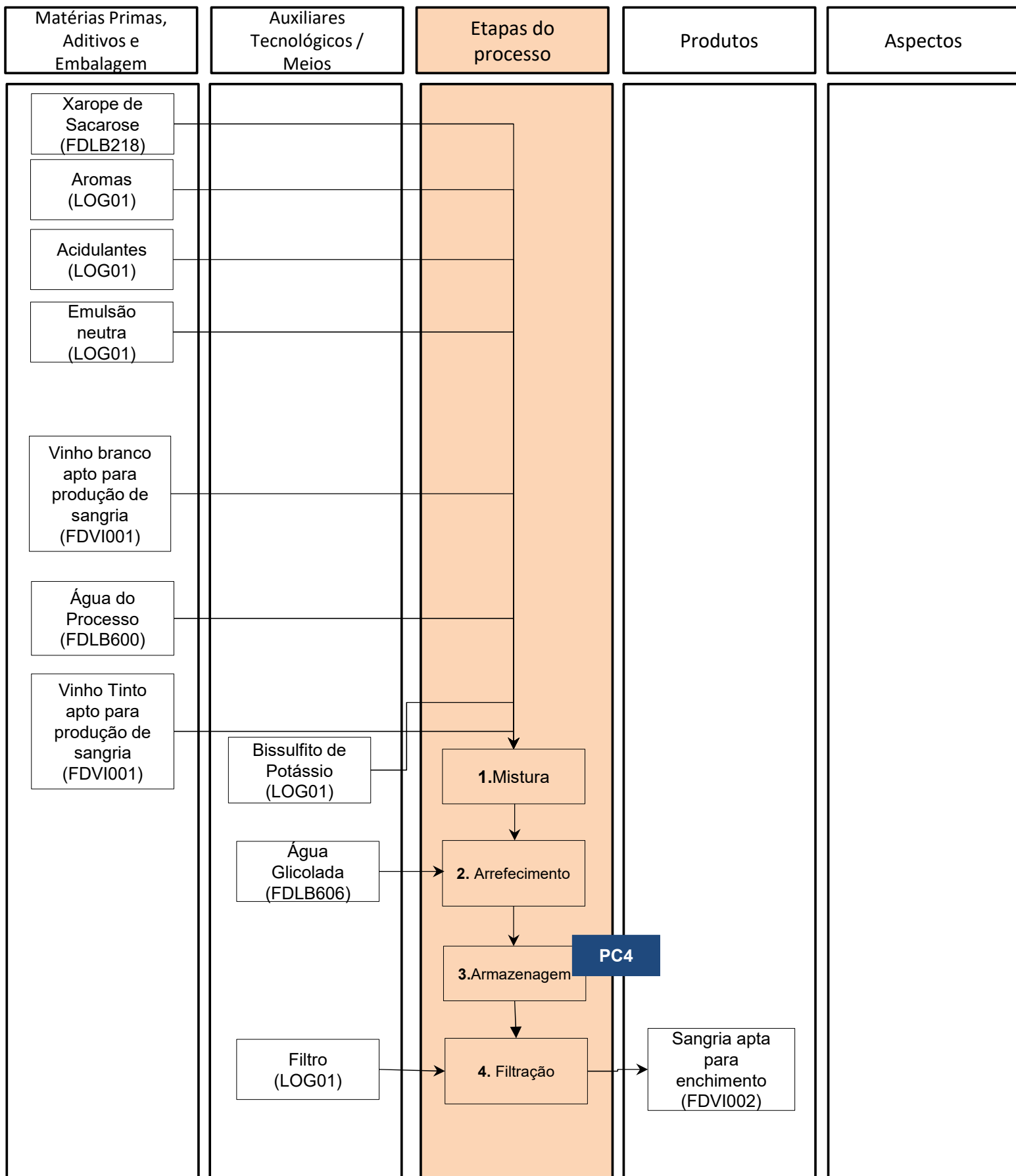




# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Produção de Sangria

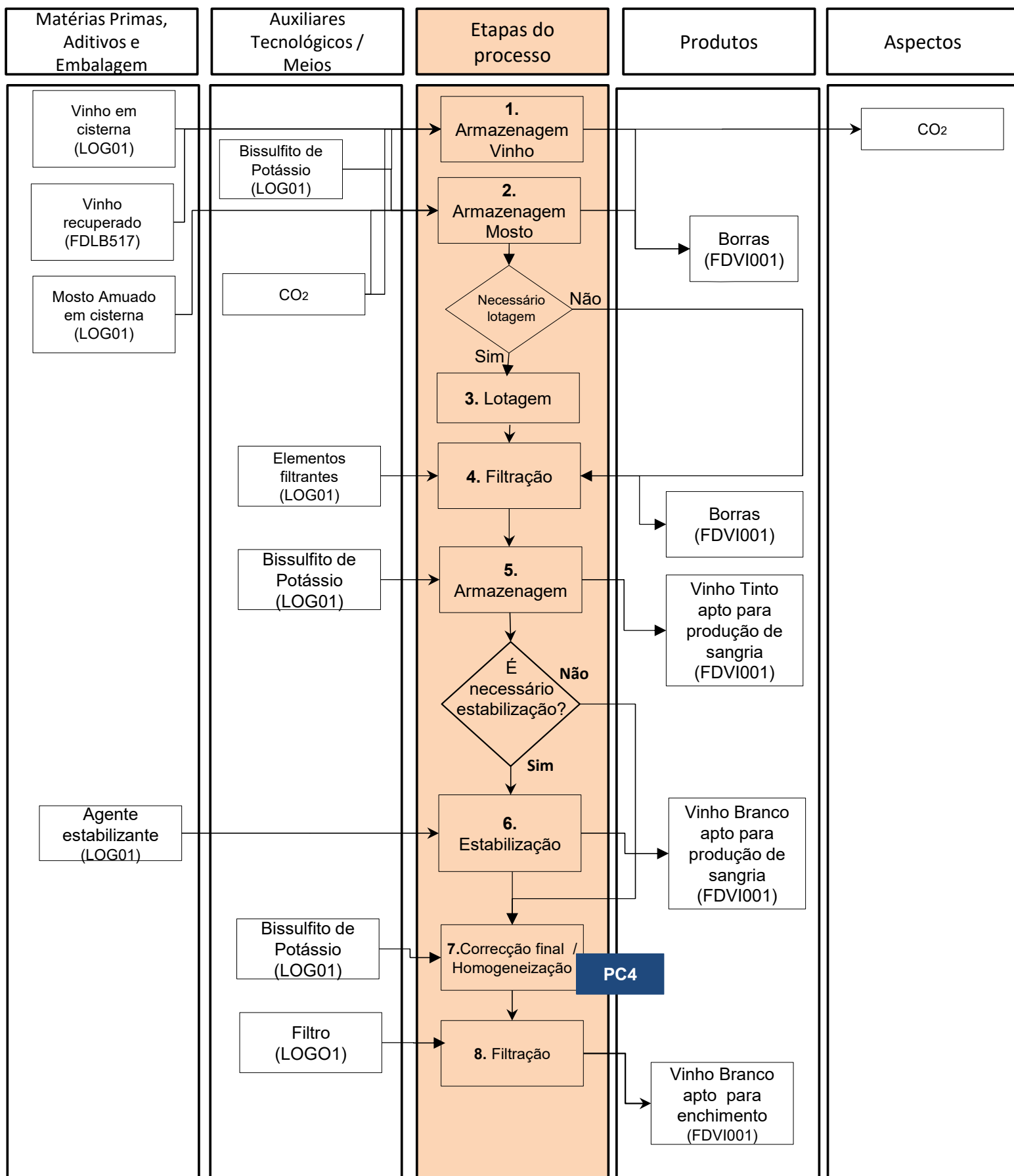
Número: FDVI002  
 Versão: 04  
 Pág. 1 de 2  
 Emissão: 18/01/2023



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Produção de Vinhos Branco, Tinto

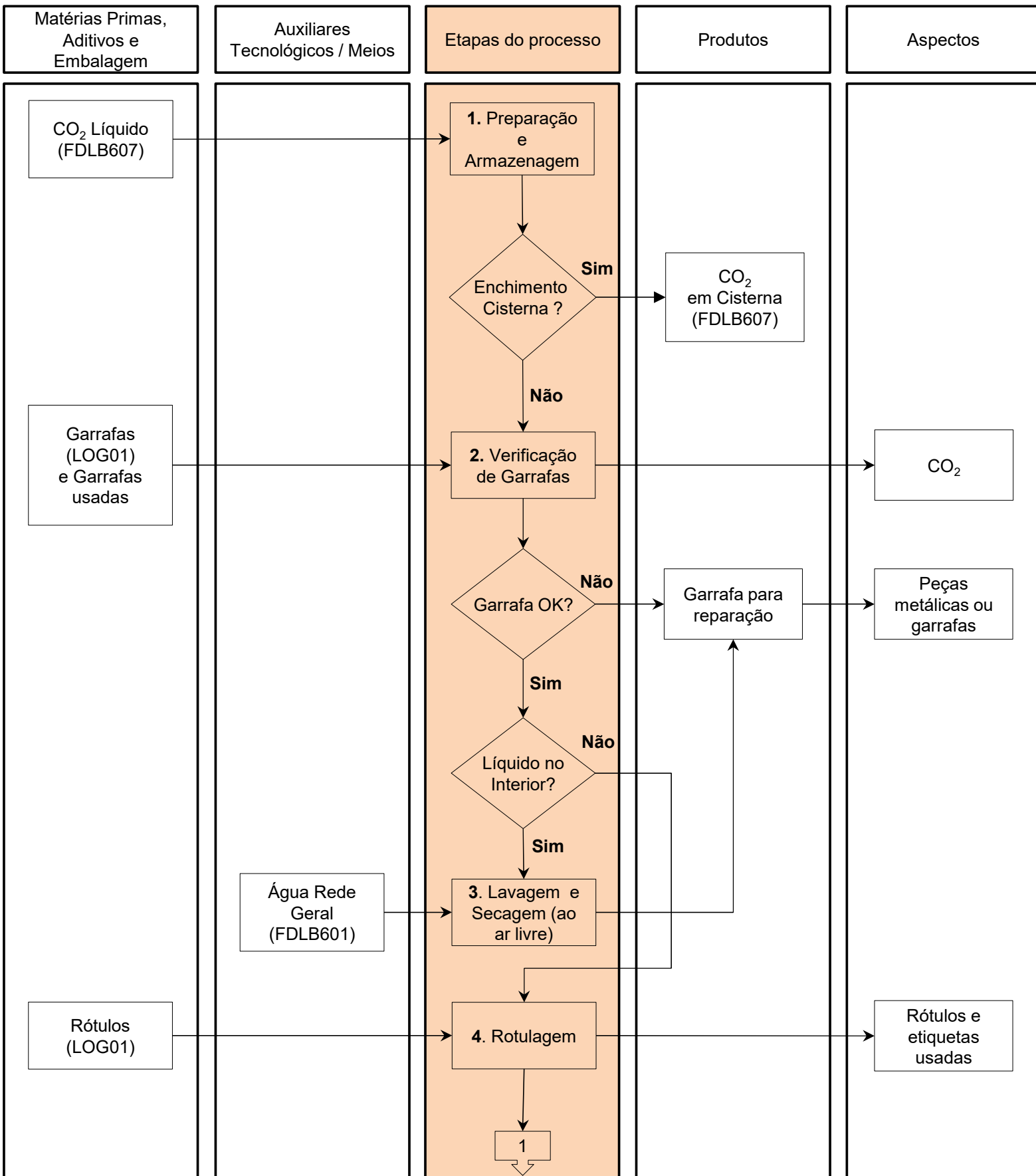
Número: FDVI001  
Versão: 04  
Pág. 1 de 2  
Emissão: 18/01/2023



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Enchimento de CO<sub>2</sub>

Número: FDLB608  
Versão: 07  
Pág. 1 de 3  
Emissão: 01/06/2026



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Enchimento de CO<sub>2</sub>

Número: FDLB608

Versão: 07

Pág. 2 de 3

Emissão: 01/06/2026

Matérias Primas,  
Aditivos e  
Embalagem

Auxiliares  
Tecnológicos / Meios

Etapas do processo

Produtos

Aspectos

CO<sub>2</sub> Líquido  
(FDLB607)

Paletes  
(LOG01)

Filme retráctil  
(LOG01)

Selos de  
Segurança  
(LOG01)

Etiquetas  
(LOG01)

Água Rede  
Geral  
(FDLB601)

1

5. Enchimento

6. Paletização

7. Lavagem  
exterior

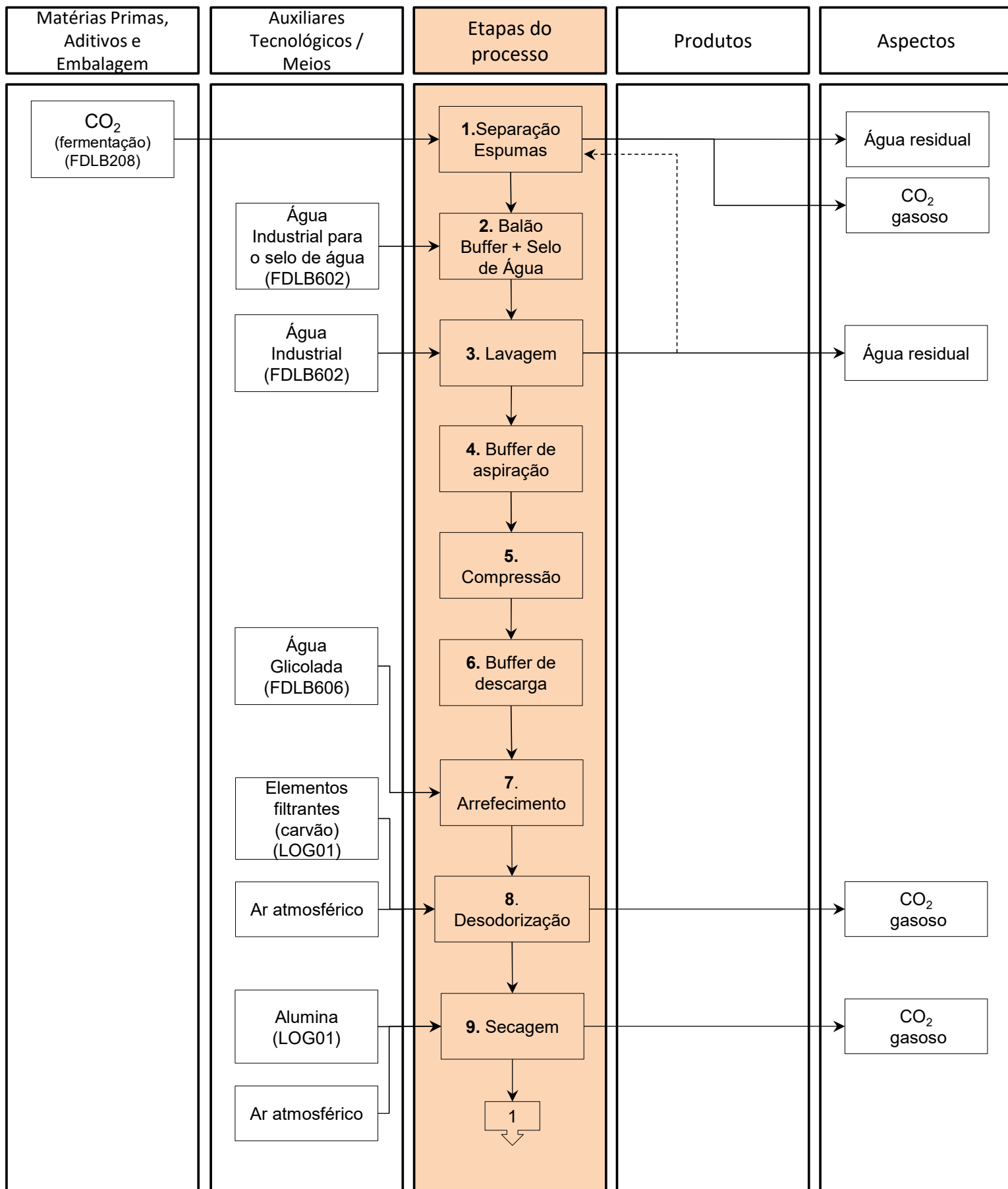
8. Selagem

9. Codificação

10.  
Armazenagem

CO<sub>2</sub>

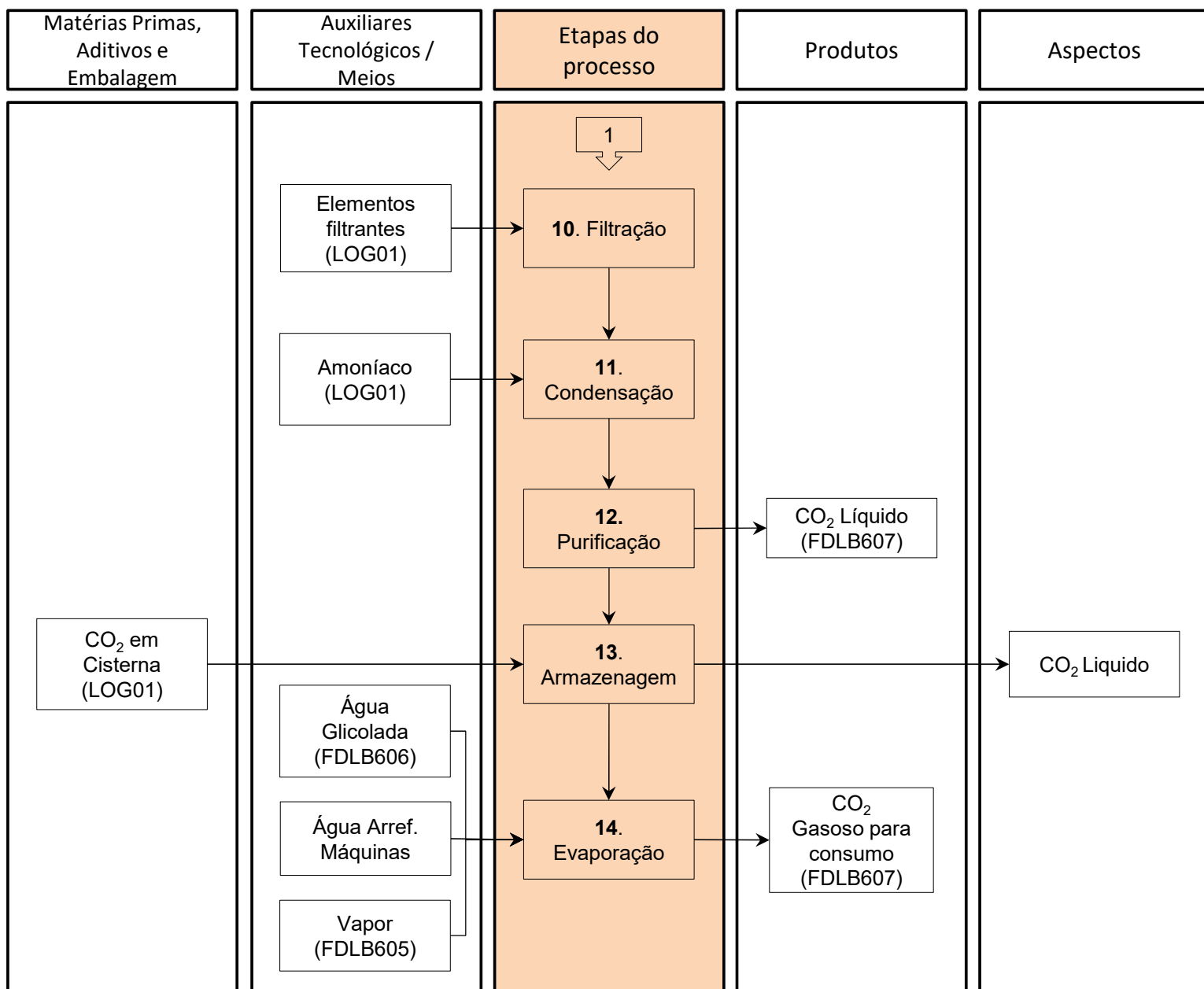
CO<sub>2</sub>  
em Garrafa  
(FDLB608)



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Recuperação de CO<sub>2</sub>

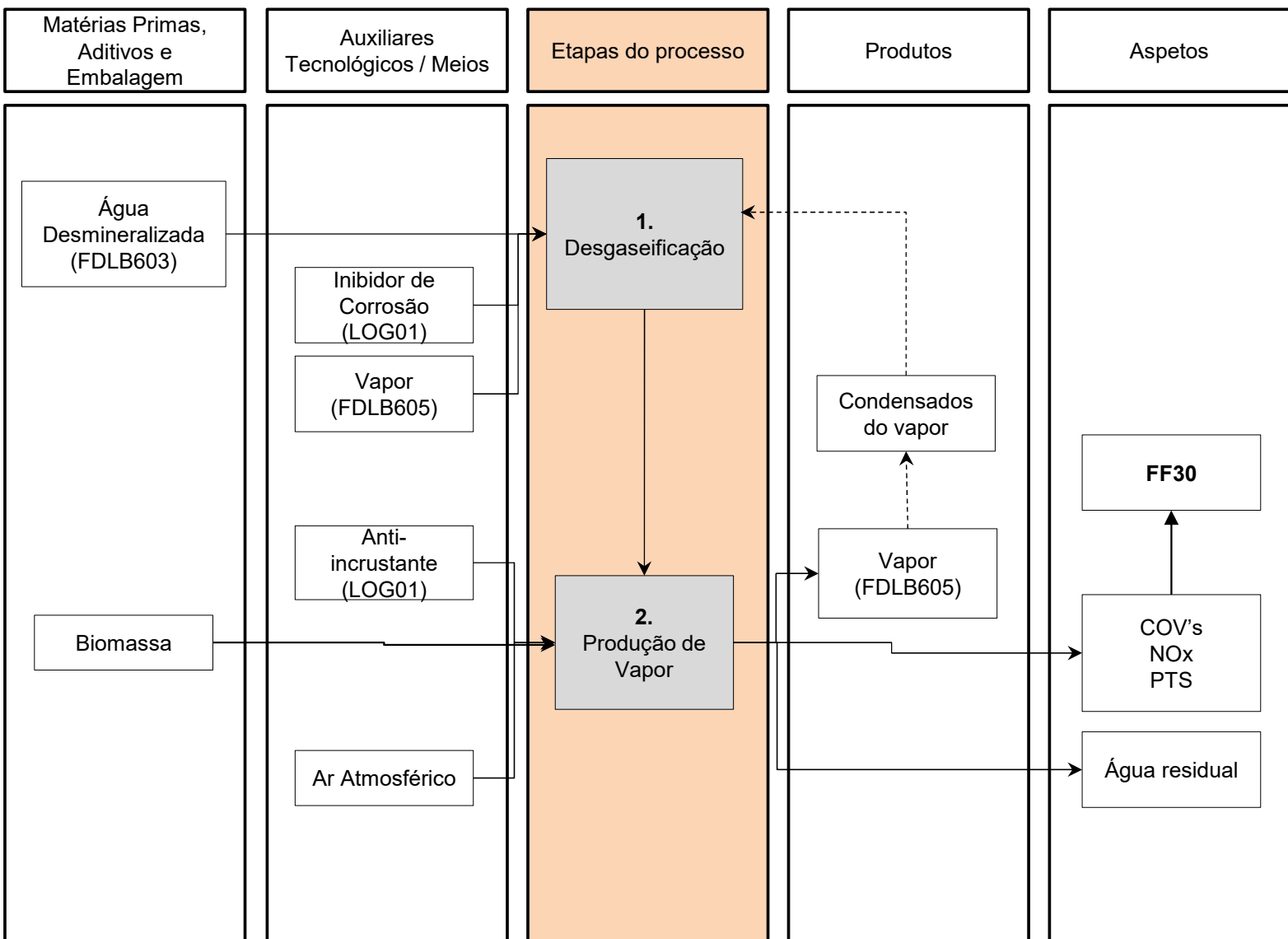
Número: FDLB607  
Versão: 08  
Pág. 2 de 1  
Emissão: 01/06/2026



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

## Título : Produção de Vapor

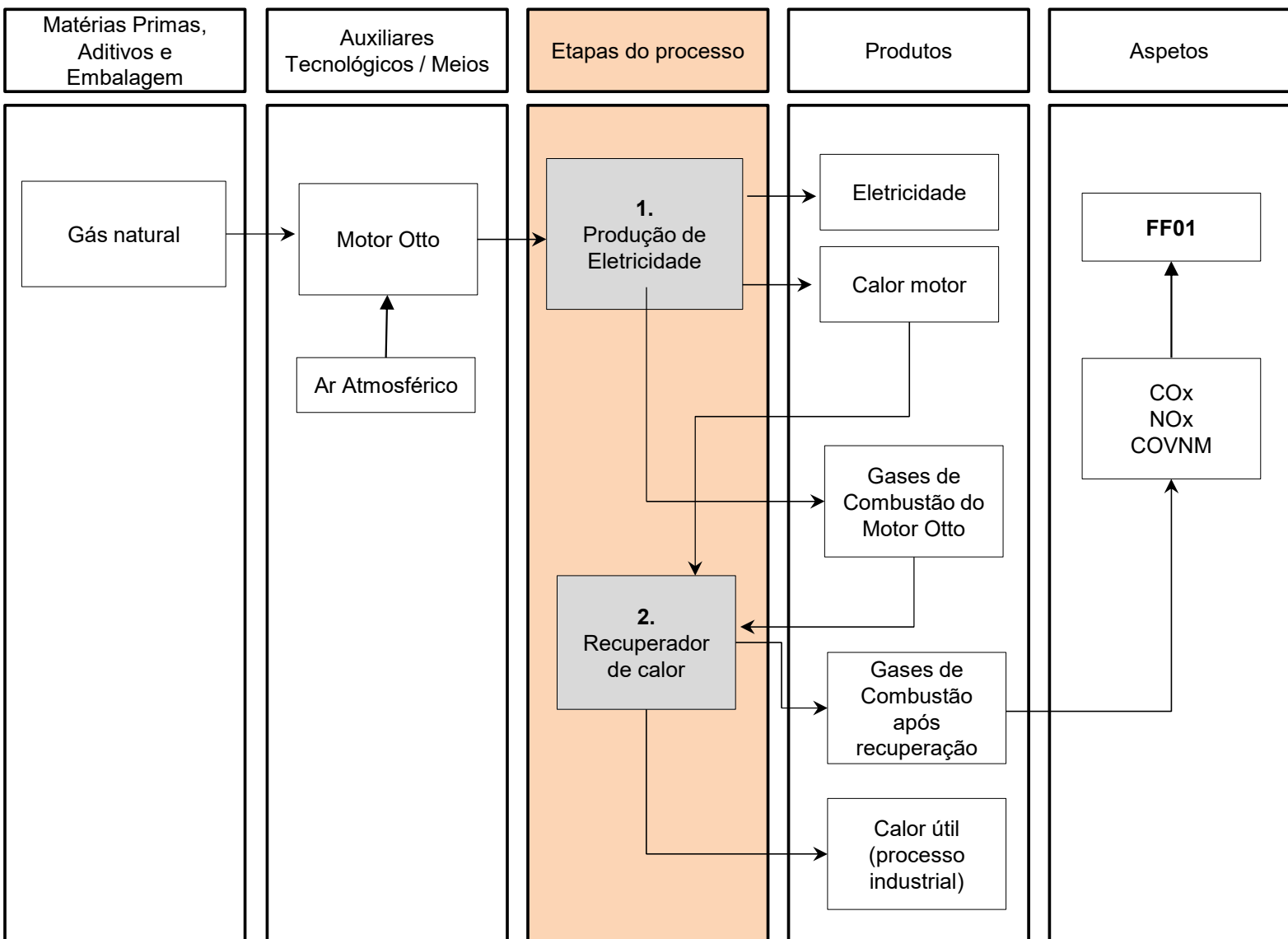
Número: FDLB605  
Versão: 07  
Pág. 1 de 1  
Emissão: 02/06/2026



# Fluxogramas e Descrição de Etapas

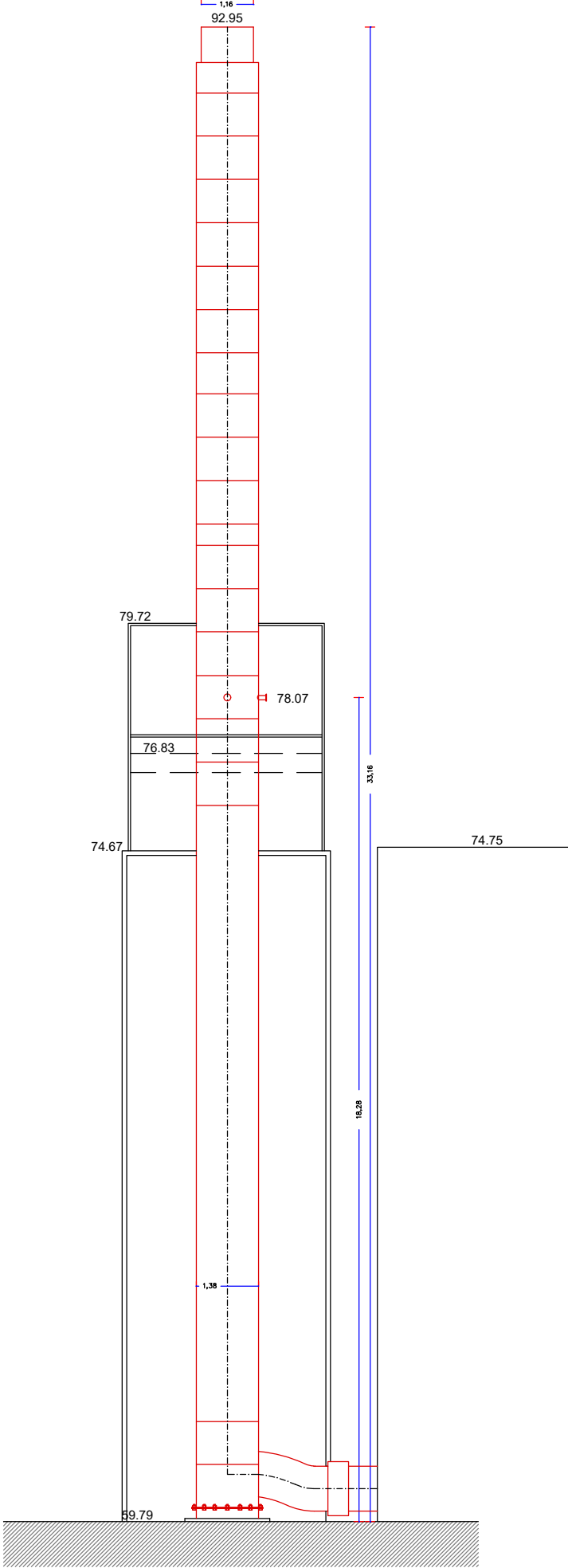
## Título : Produção de Eletricidade (cogeração)

Número: FDLB610  
Versão: 01  
Pág. 1 de 1  
Emissão: 02/06/2026

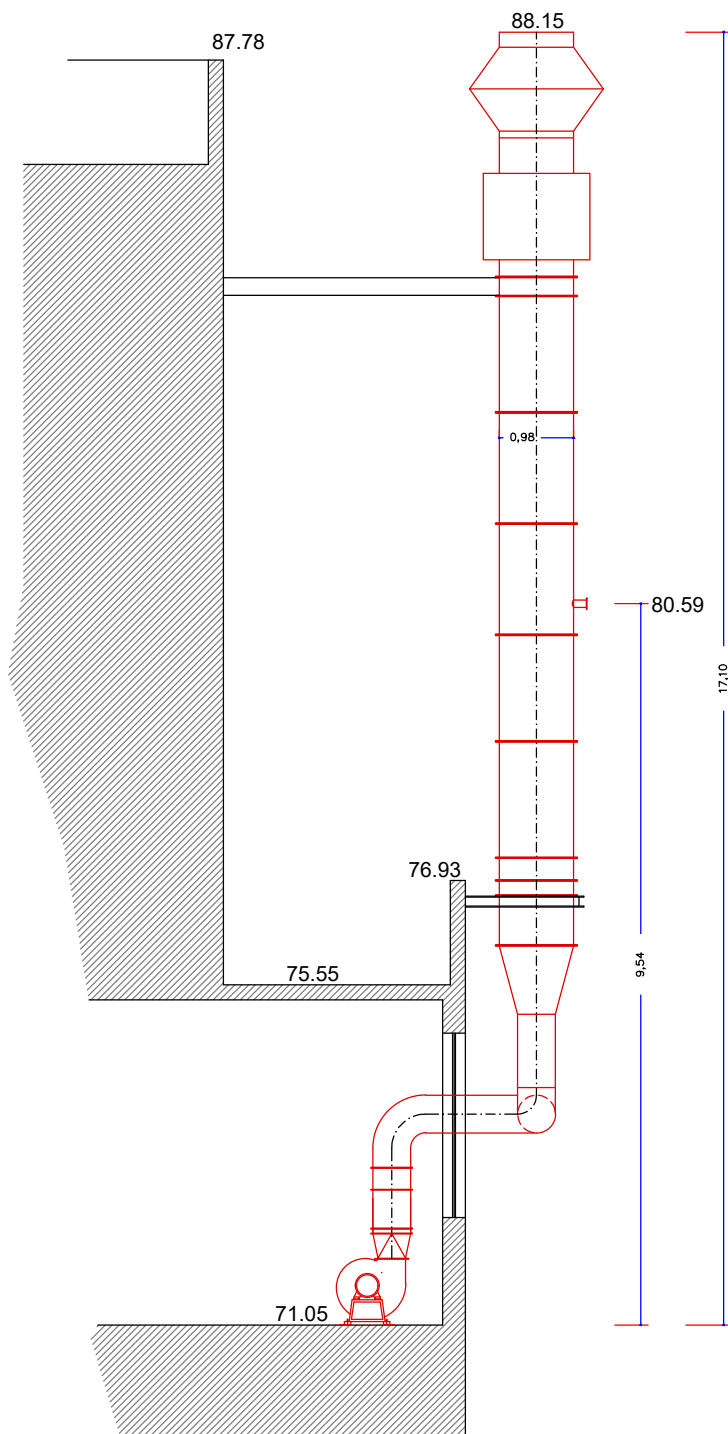


## **ANEXO IV**

### **Desenho técnico das chaminés**



|                    |                                                                      |               |          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Requerente         | Super Bock Group                                                     | Subst.        | Proc. nº |
| Obra               | Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio Matosinhos | Des.          | Des. nº  |
| Data<br>Março 2026 | FF01 - Perfil                                                        | Esc.<br>1/100 | 2        |



Requerente

Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra

Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

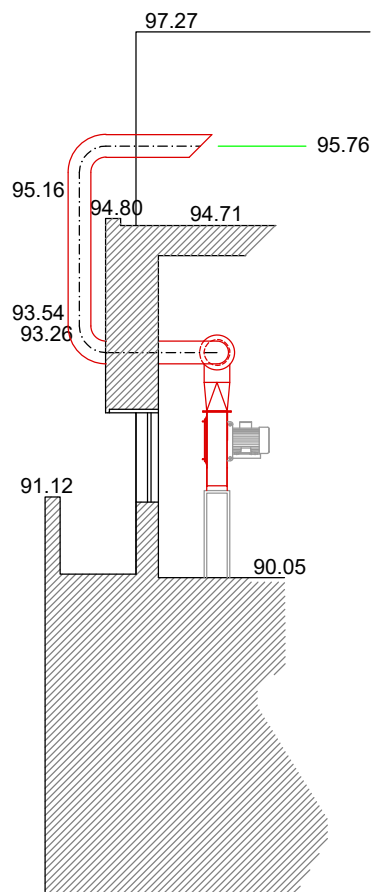
Des. nº

Data  
Março 2026

FF05 - Perfil

Esc.  
1/100

3



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

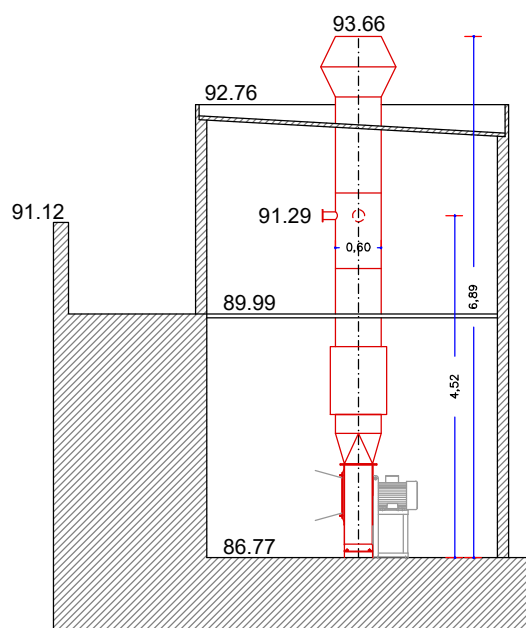
Des. nº

Data  
Março 2026

FF06 - Perfil

Esc.  
1/100

4



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

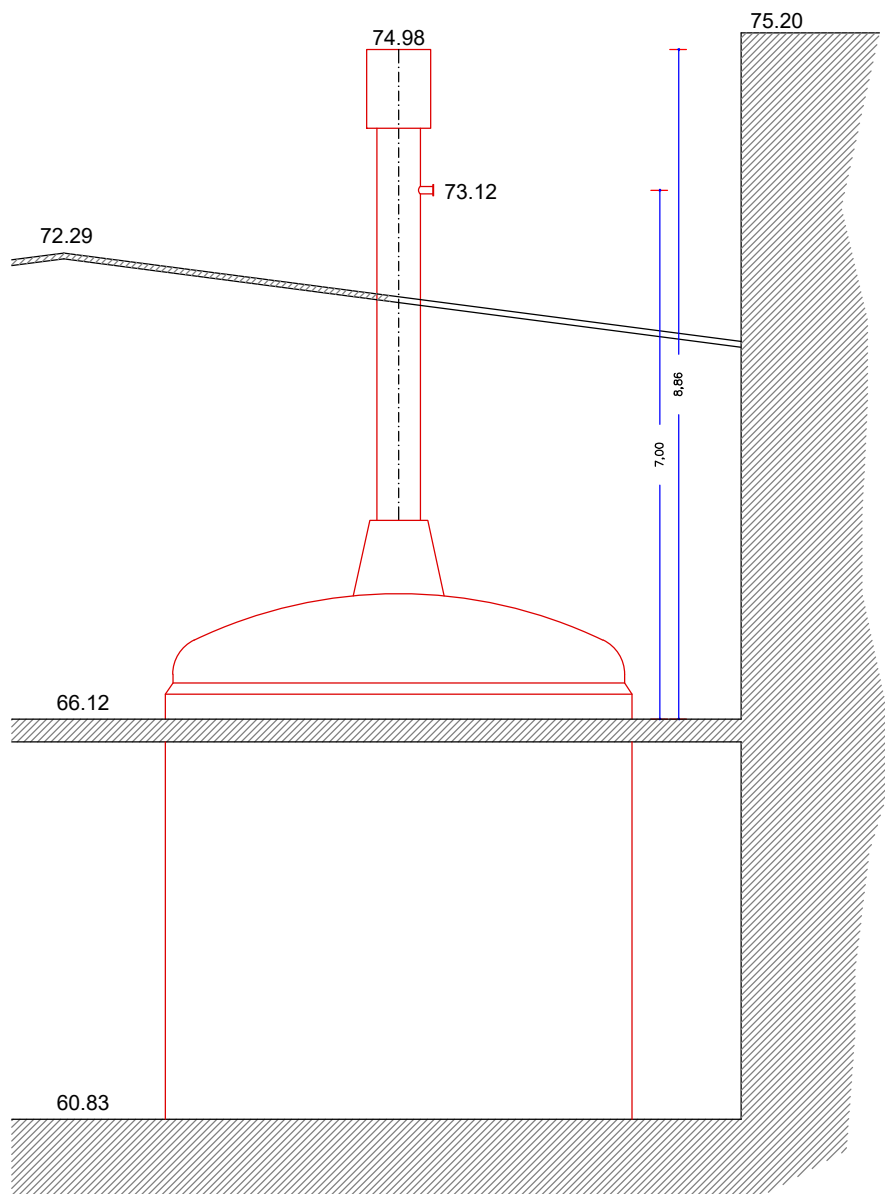
Des. nº

Data  
Março 2026

FF08 - Perfil

Esc.  
1/100

5



Requerente  
Super Bock Group

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Data  
Março 2026  
FF16 - Perfil

Subst.

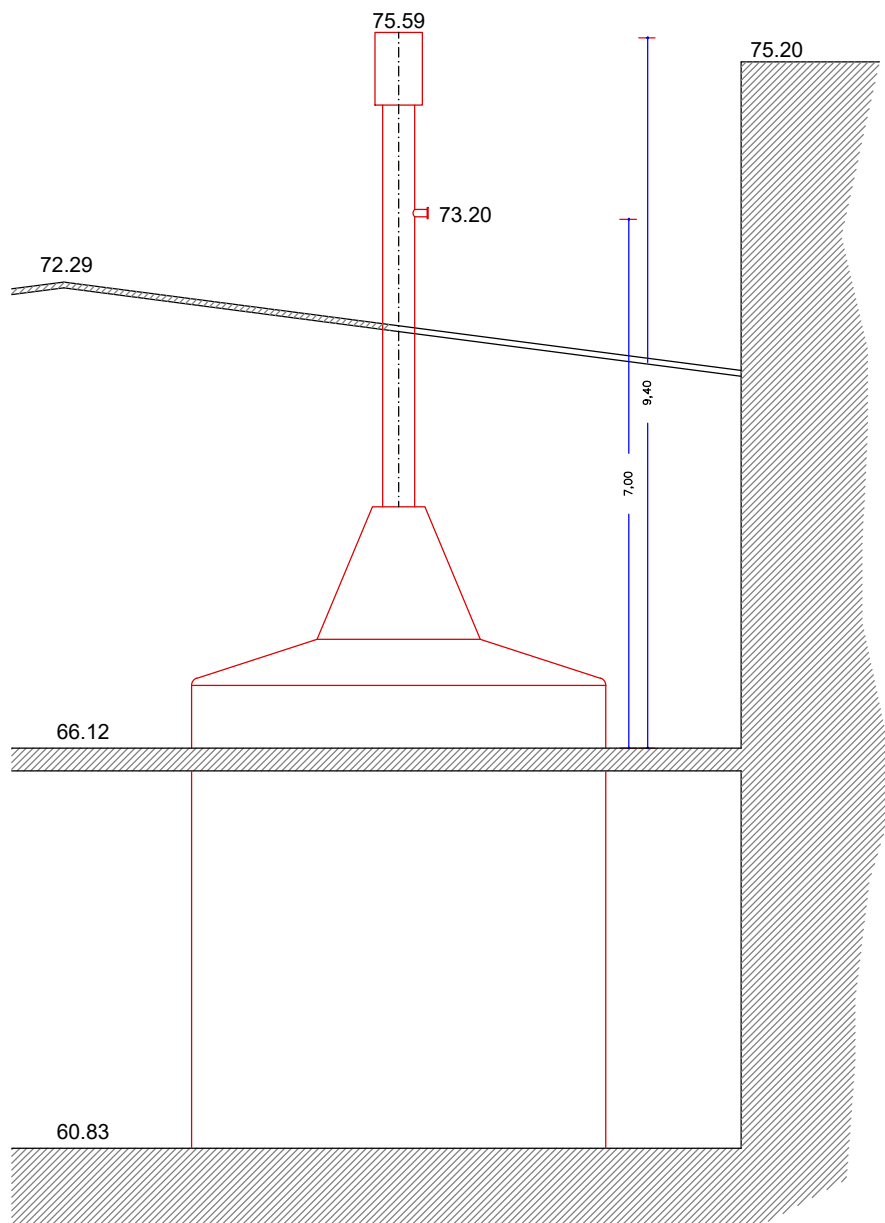
Proc. nº

Des.

Des. nº

Esc.  
1/100

6



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

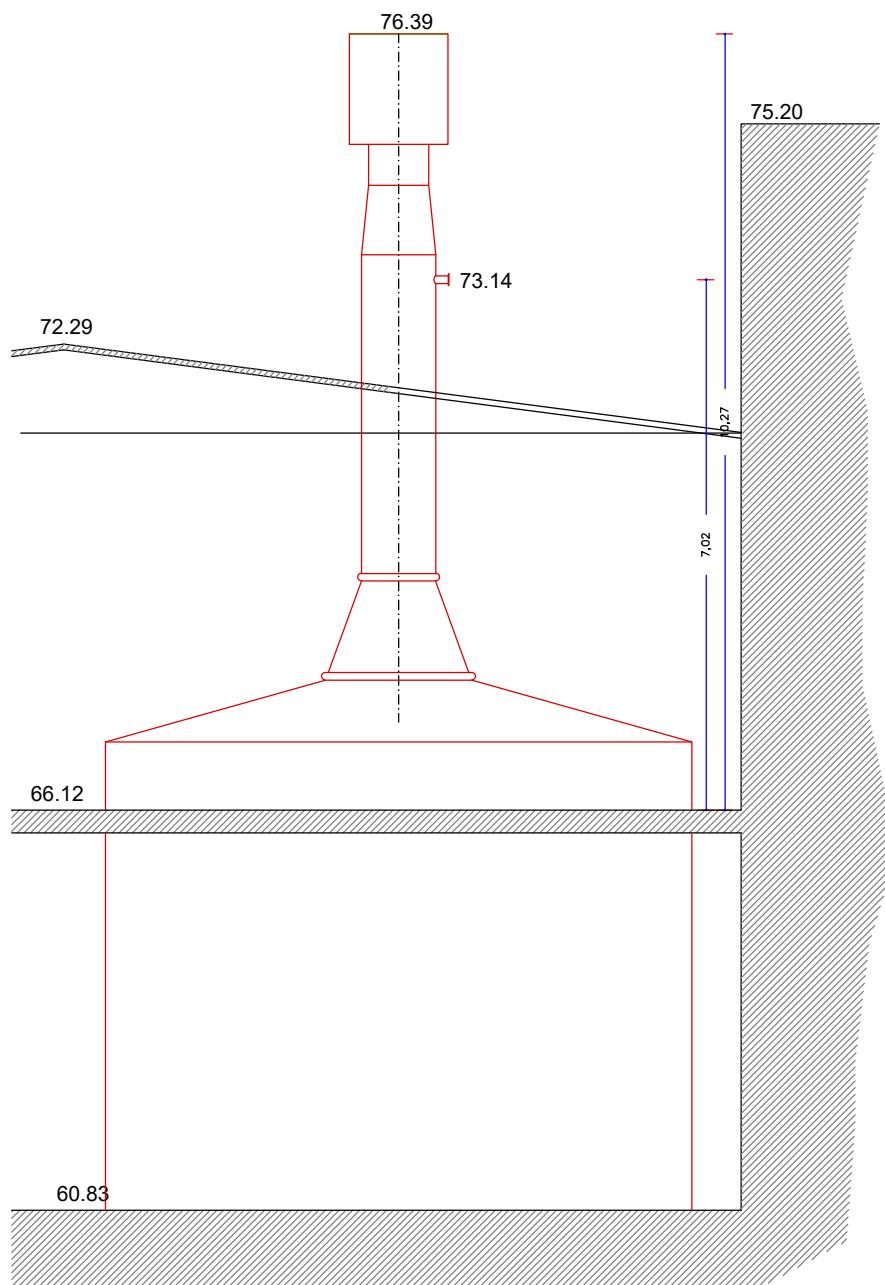
Des. nº

Data  
Março 2026

FF17 - Perfil

Esc.  
1/100

7



Requerente

Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra

Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

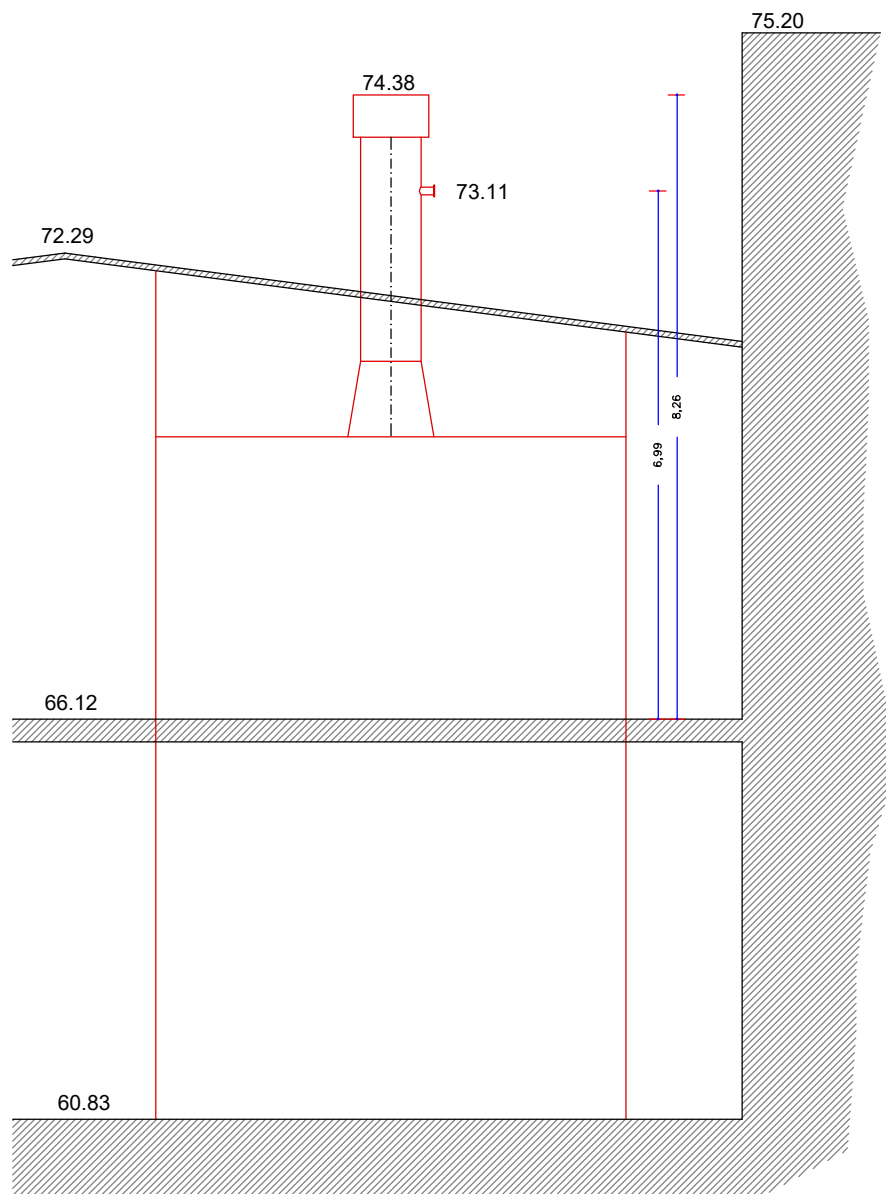
Des. nº

Data  
Março 2026

FF18 - Perfil

Esc.  
1/100

8



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

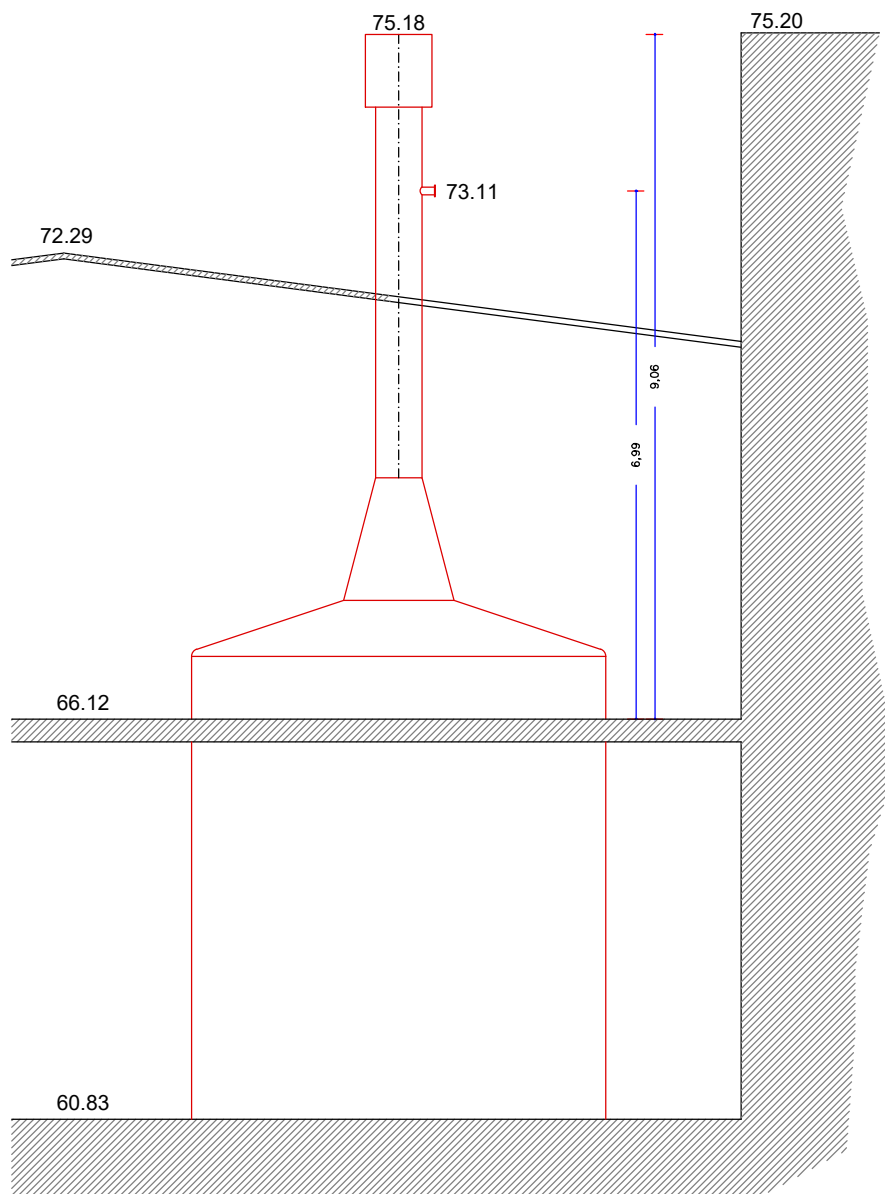
Des. nº

Data  
Março 2026

FF19 - Perfil

Esc.  
1/100

9



Requerente

Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra

Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

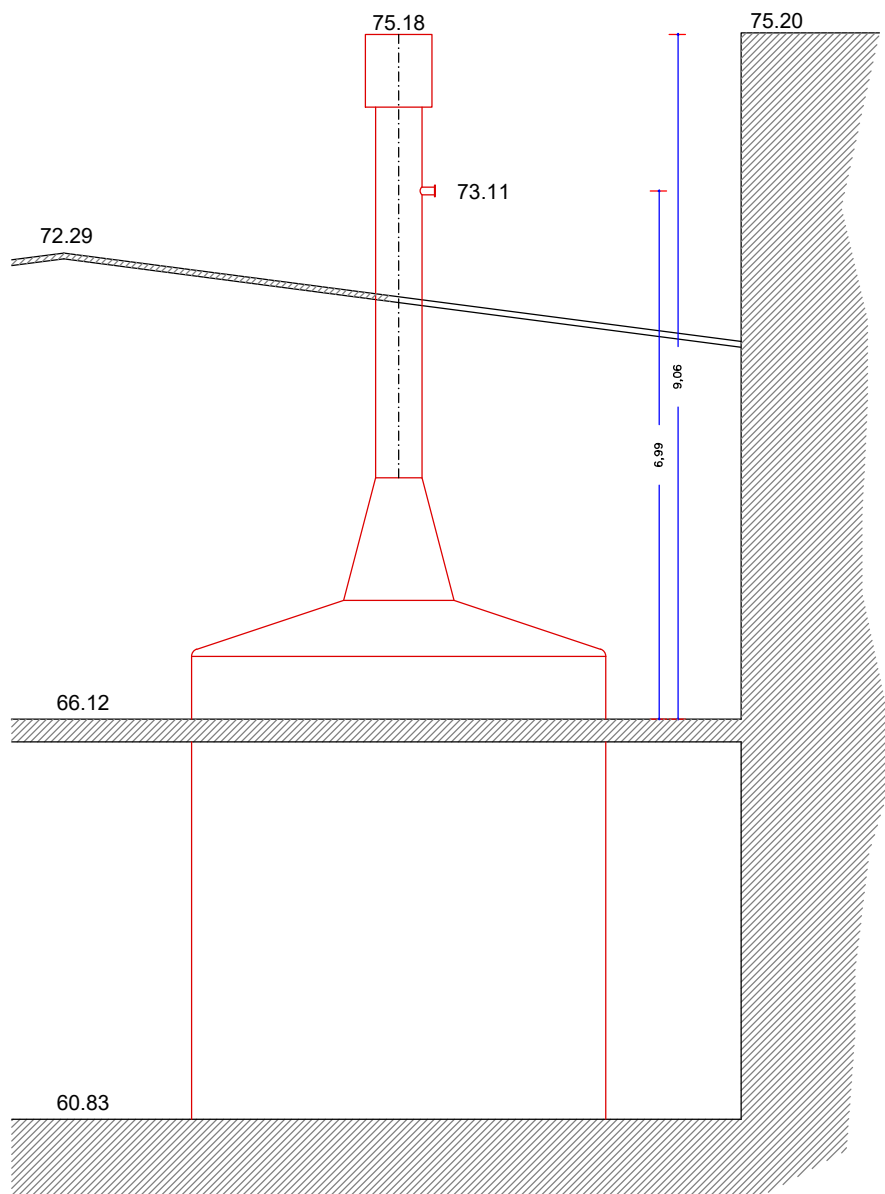
Des. nº

Data  
Março 2026

FF20 - Perfil

Esc.  
1/100

10



Requerente

Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra

Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

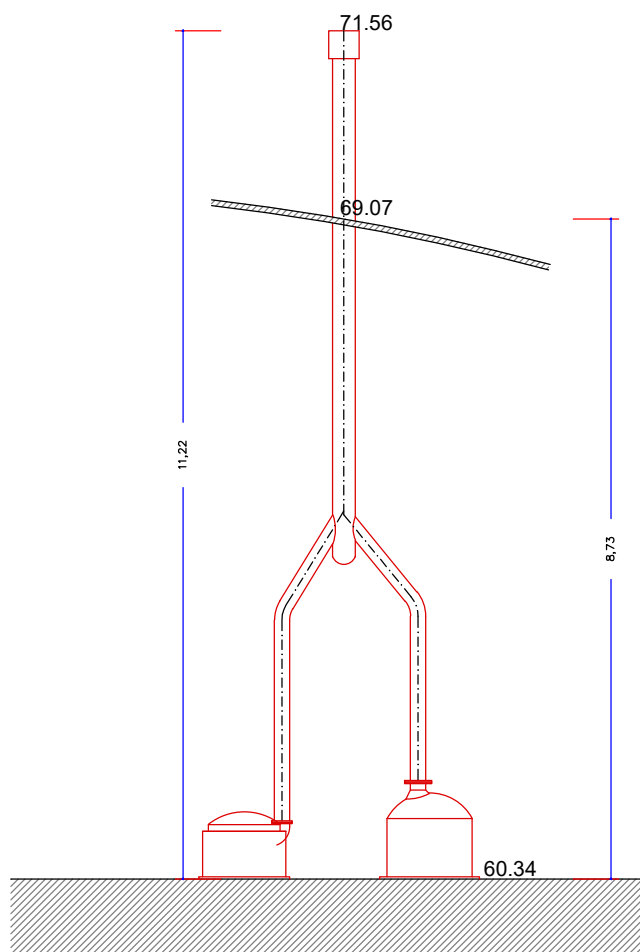
Des. nº

Data  
Março 2026

FF21 - Perfil

Esc.  
1/100

11



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

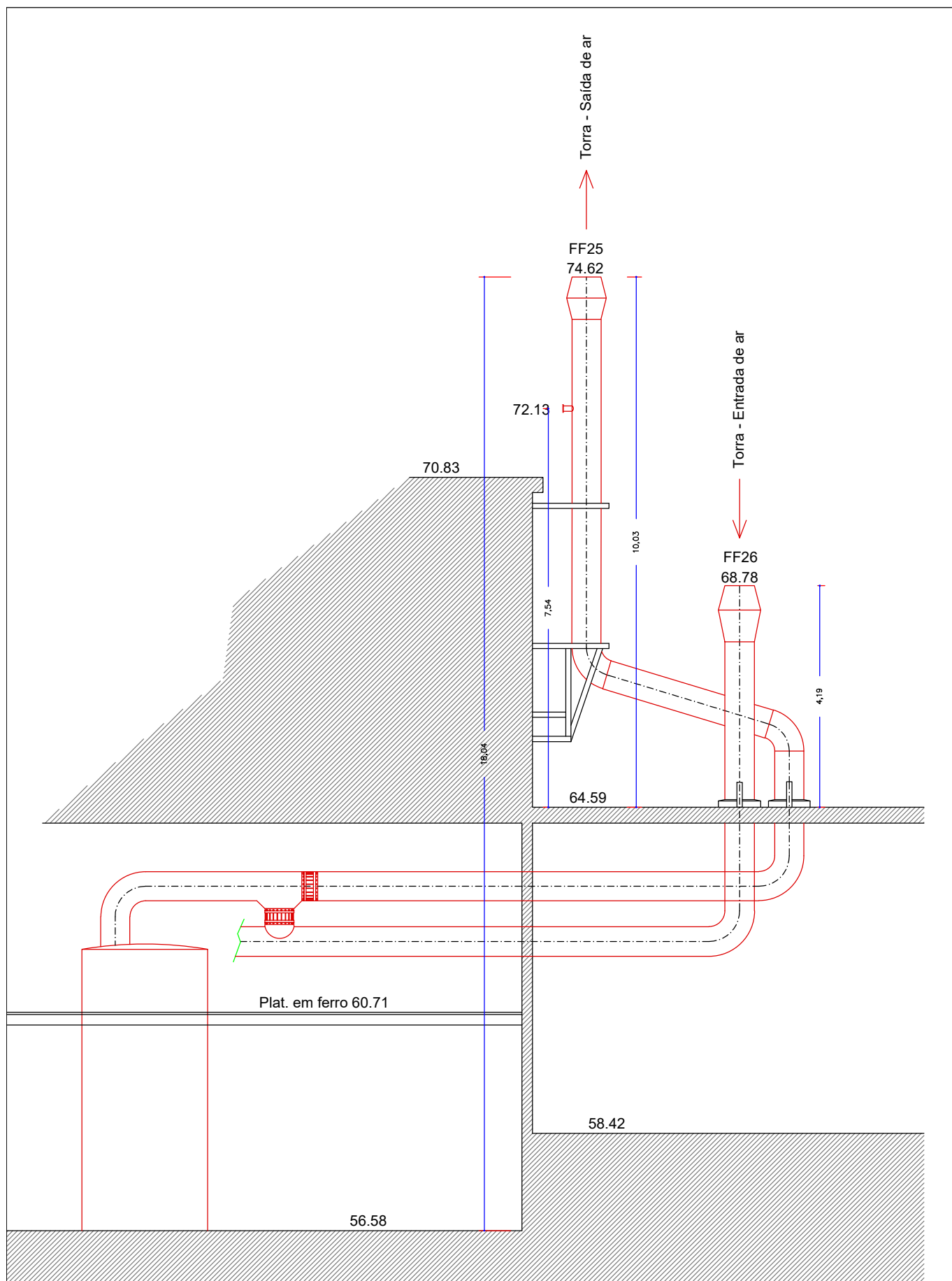
Des. nº

Data  
Março 2026

FF24 - Perfil

Esc.  
1/100

12



Requerente

Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra

Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

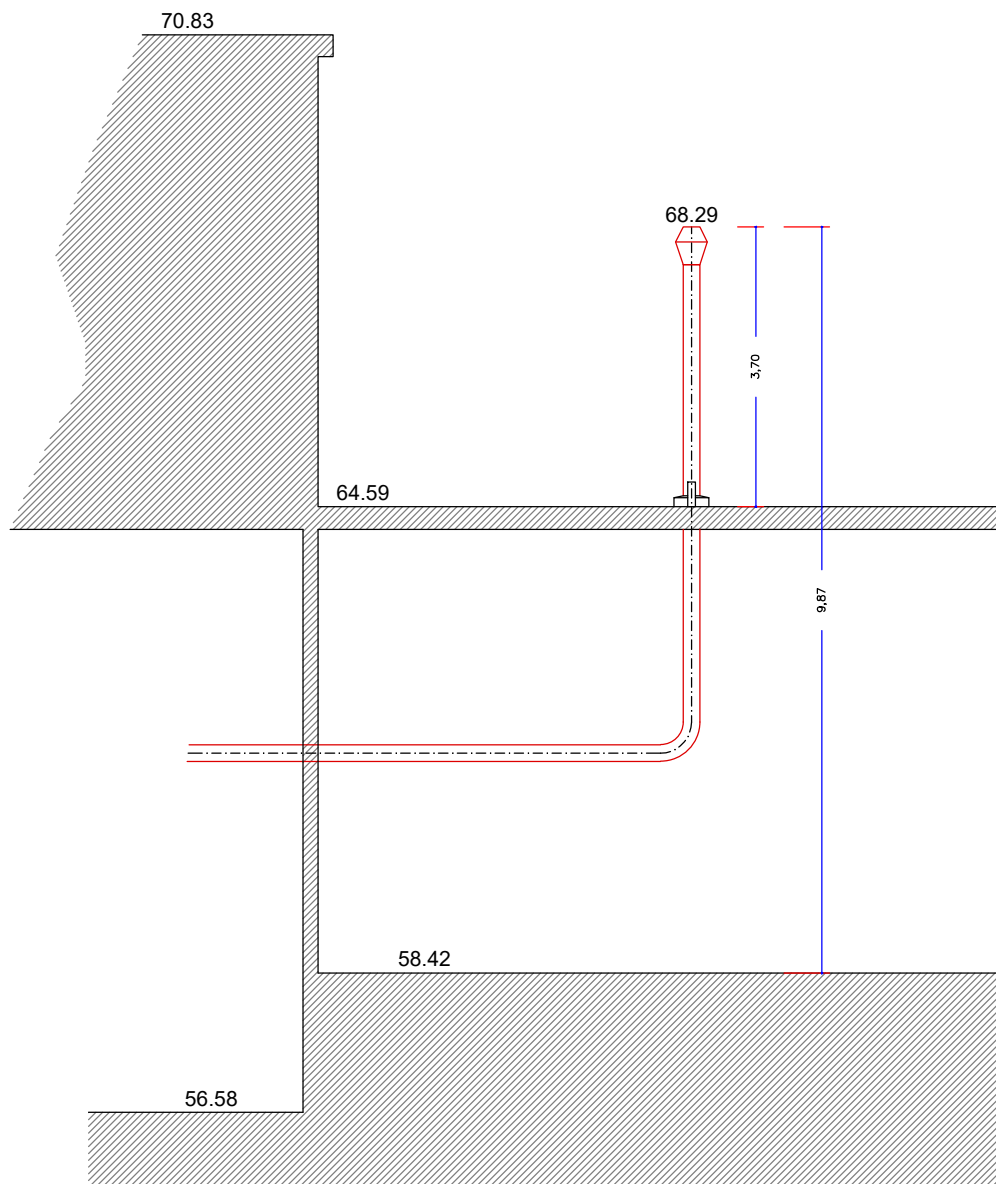
Des. nº

Data  
Março 2026

FF25 e FF26 - Perfil

Esc.  
1/100

13



Requerente  
Super Bock Group

Subst.

Proc. nº

Obra  
Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio  
Matosinhos

Des.

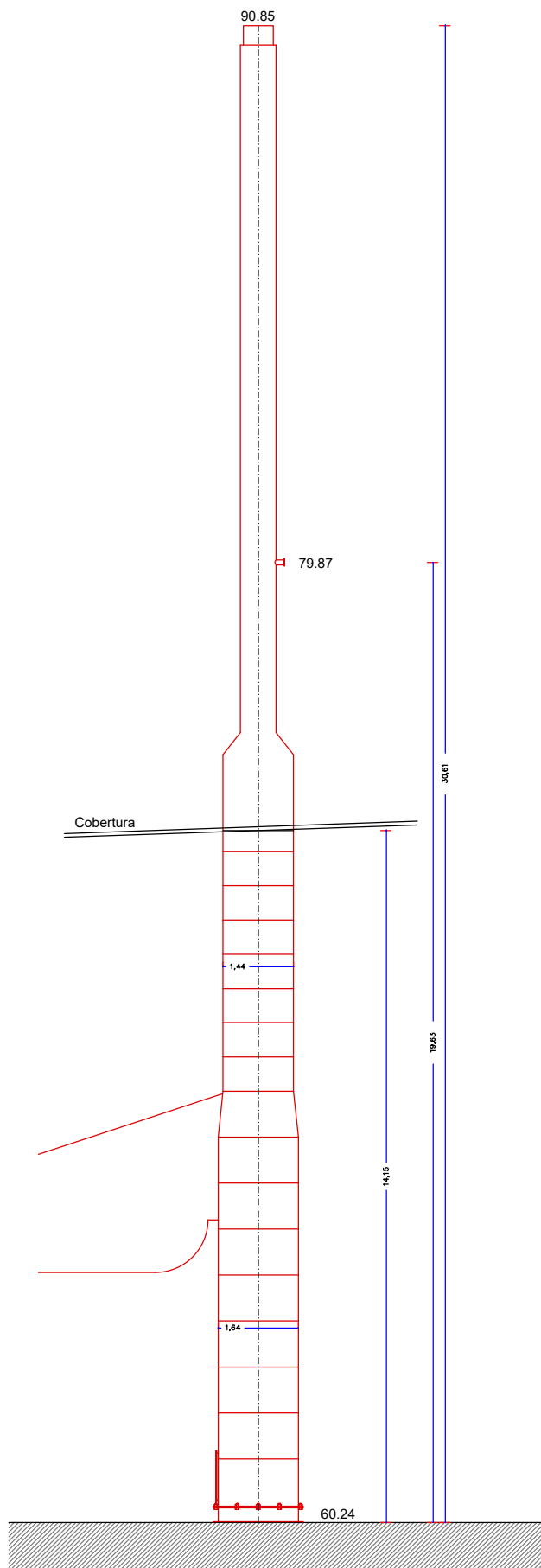
Des. nº

Data  
Março 2026

FF27 - Perfil

Esc.  
1/100

14



|                    |                                                                      |               |          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Requerente         | Super Bock Group                                                     | Subst.        | Proc. nº |
| Obra               | Via Norte - Rua Santos Lessa - Freguesia de Leça do Balio Matosinhos | Des.          | Des. nº  |
| Data<br>Março 2026 | FF30 - Perfil                                                        | Esc.<br>1/100 | 17       |

## ANEXO V

Volumes captados por captação/mês (m³)

| 2025                     | AC 1                 | AC 2                 | AC 3                 | AC 7                 | AC 8                 | AC 9                 | AC 10                | AC 13                | AC 15                | AC 17                | AC 18                | AC 19                | AC 20                | AC 25                | AC 26                | AC 27                | AC 28                | AC 30                | AC 31                | AC 32                | AC 33                |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                          | A015571.<br>2018.RH2 | A015149.<br>2018.RH2 | A015152.<br>2018.RH2 | A015153.<br>2018.RH2 | A015154.<br>2018.RH2 | A015024.<br>2018.RH2 | A015240.<br>2018.RH2 | A015023.<br>2018.RH2 | A015242.<br>2018.RH2 | A015244.<br>2018.RH2 | A015245.<br>2018.RH2 | A015249.<br>2018.RH2 | A015148.<br>2018.RH2 | A015251.<br>2018.RH2 | A015259.<br>2018.RH2 | A015253.<br>2018.RH2 | A015569.<br>2018.RH2 | A015570.<br>2018.RH2 | A001922.<br>2022.RH2 | A015029.<br>2018.RH2 | A016763.<br>2022.RH2 |
| V <sub>mensal</sub> máx. | 11 000               | 4 000                | 4 000                | 12 600               | 2 300                | 4 400                | 8 000                | 2 200                | 4 000                | 5 000                | 3 000                | 4 500                | 1 500                | 9 000                | 13 500               | 19 500               | 15 000               | 7 200                | 5 952                | 3 600                | 10 714               |
| V <sub>anual</sub> Máx.  | 130 000              | 40 000               | 30 000               | 150 000              | 25 000               | 50 000               | 90 000               | 25 000               | 32 000               | 50 000               | 36 000               | 50 000               | 16 000               | 108 000              | 162 000              | 234 000              | 180 000              | 87 600               | 70 080               | 43 800               | 126 144              |
| JAN                      | 0                    | 2 125                | 0                    | 3 549                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 233                | 0                    | 0                    | 2 707                | 1 634                | 920                  | 2 301                | 1 489                | 1 994                | 5 874                |
| FEV                      | 0                    | 2 009                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 018                | 0                    | 0                    | 2 763                | 1 406                | 794                  | 2 194                | 1 346                | 1 481                | 5 358                |
| MAR                      | 0                    | 2 200                | 0                    | 7                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 210                | 0                    | 0                    | 2 986                | 1 455                | 784                  | 2 432                | 1 473                | 1 030                | 5 729                |
| ABR                      | 0                    | 2 274                | 0                    | 4 768                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 133                | 0                    | 0                    | 2 656                | 1 550                | 613                  | 2 147                | 1 152                | 473                  | 4 302                |
| MAI                      | 0                    | 2 430                | 0                    | 3 193                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 409                | 0                    | 0                    | 2 796                | 1 541                | 372                  | 2 584                | 1 719                | 101                  | 5 167                |
| JUN                      | 0                    | 2 205                | 0                    | 5 756                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 509                | 0                    | 0                    | 2 467                | 1 465                | 26                   | 2 409                | 2 160                | 1                    | 4 926                |
| JUL                      | 0                    | 2 201                | 0                    | 5 940                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 478                | 0                    | 0                    | 2 387                | 1 408                | 0                    | 2 473                | 2 260                | 0                    | 5 158                |
| AGO                      | 0                    | 2 130                | 0                    | 5 934                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 2 454                | 0                    | 0                    | 2 235                | 1 331                | 0                    | 2 330                | 2 508                | 0                    | 5 196                |
| SET                      | 8                    | 1 984                | 0                    | 5 729                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 1 281                | 0                    | 0                    | 1 986                | 1 035                | 791                  | 1 952                | 2 315                | 897                  | 4 639                |
| OUT                      | 8                    | 2 016                | 0                    | 5 966                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 1 169                | 0                    | 0                    | 1 803                | 624                  | 3 409                | 1 878                | 2 257                | 2 234                | 4 276                |
| NOV                      | 0                    | 1 929                | 0                    | 5 489                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 1 015                | 0                    | 0                    | 1 764                | 511                  | 3 370                | 1 585                | 1 088                | 1 184                | 3 731                |
| DEZ                      | 0                    | 2 187                | 0                    | 3 701                | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 1 007                | 0                    | 0                    | 1 765                | 491                  | 3 614                | 1 589                | 1 240                | 2 034                | 3 757                |
| Total                    | 16                   | 25 690               | 0                    | 50 032               | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 22 916               | 0                    | 0                    | 28 315               | 14 451               | 14 693               | 25 874               | 21 007               | 11 429               | 58 113               |

Consumo de Água da Rede

| Mês   | REDE<br>(m³) |
|-------|--------------|
| JAN   | 52 058       |
| FEV   | 67 096       |
| MAR   | 63 432       |
| ABR   | 76 713       |
| MAI   | 98 092       |
| JUN   | 97 485       |
| JUL   | 123 768      |
| AGO   | 106 951      |
| SET   | 67 098       |
| OUT   | 67 968       |
| NOV   | 67 268       |
| DEZ   | 62 598       |
| Total | 950 527      |

Consumo de Água das Captações, Água da Rede, Consumo Total, Consumo Específico

| Mês   | Captações<br>(m³) | REDE<br>(m³) | Total<br>(m³) | Consumo<br>Específico<br>(m³/hl) | Água<br>reciclada<br>(m³) |
|-------|-------------------|--------------|---------------|----------------------------------|---------------------------|
| JAN   | 24 826            | 52 058       | 76 884        | 0,28                             | 33 923                    |
| FEV   | 19 369            | 67 096       | 86 465        | 0,32                             | 31 842                    |
| MAR   | 20 306            | 63 432       | 83 738        | 0,31                             | 37 778                    |
| ABR   | 22 068            | 76 713       | 98 781        | 0,30                             | 38 353                    |
| MAI   | 22 312            | 98 092       | 120 404       | 0,27                             | 43 511                    |
| JUN   | 23 924            | 97 485       | 121 409       | 0,27                             | 46 309                    |
| JUL   | 24 305            | 123 768      | 148 073       | 0,29                             | 44 872                    |
| AGO   | 24 118            | 106 951      | 131 069       | 0,29                             | 47 457                    |
| SET   | 22 617            | 67 098       | 89 715        | 0,29                             | 38 032                    |
| OUT   | 25 640            | 67 968       | 93 608        | 0,31                             | 29 162                    |
| NOV   | 21 666            | 67 268       | 88 934        | 0,36                             | 22 486                    |
| DEZ   | 21 385            | 62 598       | 83 983        | 0,31                             | 29 127                    |
| Total | 272 536           | 950 527      | 1 223 063     | 0,30                             | 442 852                   |