Instalação e manutenção da câmara retentora de gorduras

FORMALIDADES DO PEDIDO DE LICENCIAMENTO DE ESTABELECIMENTO DE COMIDAS E BEBIDAS

Fundamento da instalação da câmara retentora de gorduras

De acordo com o Guia do Pedido de Serviços de Licenciamento de Estabelecimentos de Comidas e Bebidas, segundo o Regime de Agência Única, do IAM, os estabelecimentos de comidas e bebidas/bebidas devem instalar câmara retentora de gorduras, consoante a sua dimensão de exploração.

Especificações da câmara retentora de gorduras

Em função do tipo de comidas a vender, classifica-se em:

· Categoria A (cafés, lojas de gelados e casas de chá)

· Categoria B (lojas de canja e sopas de fitas, casas de pasto)

Especificações das Câmaras Retentoras de Gorduras de Estabelecimentos de Bebidas – Câmara Retentora de Gorduras da categoria A (cafés, lojas de gelados, casas de chá)

Classe de câmara retentora de gorduras	Número de lugares sentados (pessoas)	Volume mínimo da câmara retentora de gorduras [1](litros)	Dimensões das câmaras retentoras de gorduras (mm)				Altura do topo (H_S) (mm)	Diâmetro dos tubos de entrada e saída de água (d) (mm)
			Comprimento (L1+L2)	Largura (W)	Profundidade (H_L [2])	Profundidade total (H_T)		
1	Até 10	300	1000	600	600	900	300	100
2	11-15	360	1200	600	600	900	300	100
3	16-20	450	1500	600	600	900	300	100
4	21-50	630	1500	700	700	1050	350	100
5	51-80	950	1700	800	800	1200	400	100
6	81-100	1000	1800	800	800	1200	400	100
7	101-120	1440	2000	900	900	1350	450	100
8	121-160	1730	2200	1050	900	1350	450	150

Especificações das Câmaras Retentoras de Gorduras de Estabelecimentos de Comidas e Bebidas – Câmara Retentora de Gorduras da categoria B (lojas de canjas e sopas de fitas, casas de pasto, restaurantes-café)

Classe de câmara retentora de gorduras	Número de lugares sentados (pessoas)	Volume mínimo da câmara retentora de gorduras [1](litros)	Dimensões das câmaras retentoras de gorduras (mm)				Altura do topo (H_S) (mm)	Diâmetro dos tubos de entrada e saída de água (d) (mm)
			Comprimento (L1+L2)	Largura (W)	Profundidade (H_L [2])	Profundidade total (H_T)		
1	Até 10	360	1200	600	600	900	300	100
2	11-15	450	1500	600	600	900	300	100
3	16-30	630	1500	700	700	1050	350	100
4	31-50	950	1700	800	800	1200	400	100
5	51-100	1730	2200	1050	900	1350	450	150
6	101-150	2730	2500	1150	1100	1650	550	150
7	151-300	3150	2500	1200	1200	1800	600	150
8	301-500	3500	2800	1250	1200	1800	600	200
9	501-900	3900	3000	1300	1200	1800	600	200×2

O volume da câmara retentora de gorduras só é calculado com base no **corpo de água na câmara retentora de gorduras**.

Notas: [1]Volume mínimo da câmara retentora de gorduras = (L1 + L2) * W * (H_L − d) / 1.000.000

[2]$H_L = H_T * 2 / 3$

Tipos de Instalação de Câmaras Retentoras de Gorduras

Tipos de instalação	Requisitos	Condições
Subterrânea	Instaladas sob o pavimento	**Deve dar prioridade à instalação da câmara retentora de gorduras subterrânea**
De superfície	Instaladas no pavimento, à superfície	**O tipo de instalação à superfície só é autorizado mediante apresentação de informações que mostrem problemas de estrutura ou outros motivos**

Área para Instalação de Câmaras Retentoras de Gorduras

- No interior do estabelecimento, em lugar conveniente para limpeza e inspecção
- Afastar-se da zona de preparação e armazenamento de comidas

Precauções a tomar na instalação

- A câmara retentora de gorduras deve estar ligada à rede predial de drenagem de águas residuais
- As águas residuais sem gorduras, tais como águas condensadas de aparelhos de ar condicionado e águas residuais de aquários, não devem ser drenadas para a câmara retentora de gorduras
- A câmara retentora de gorduras não pode ter sobre ela instalações fixas, tais como prateleiras, bancadas de trabalho, armários ou frigoríficos

Desenhos e documentos a apresentar

- Plantas das canalizações de água e desenhos do sistema de abastecimento de água à escala 1:100

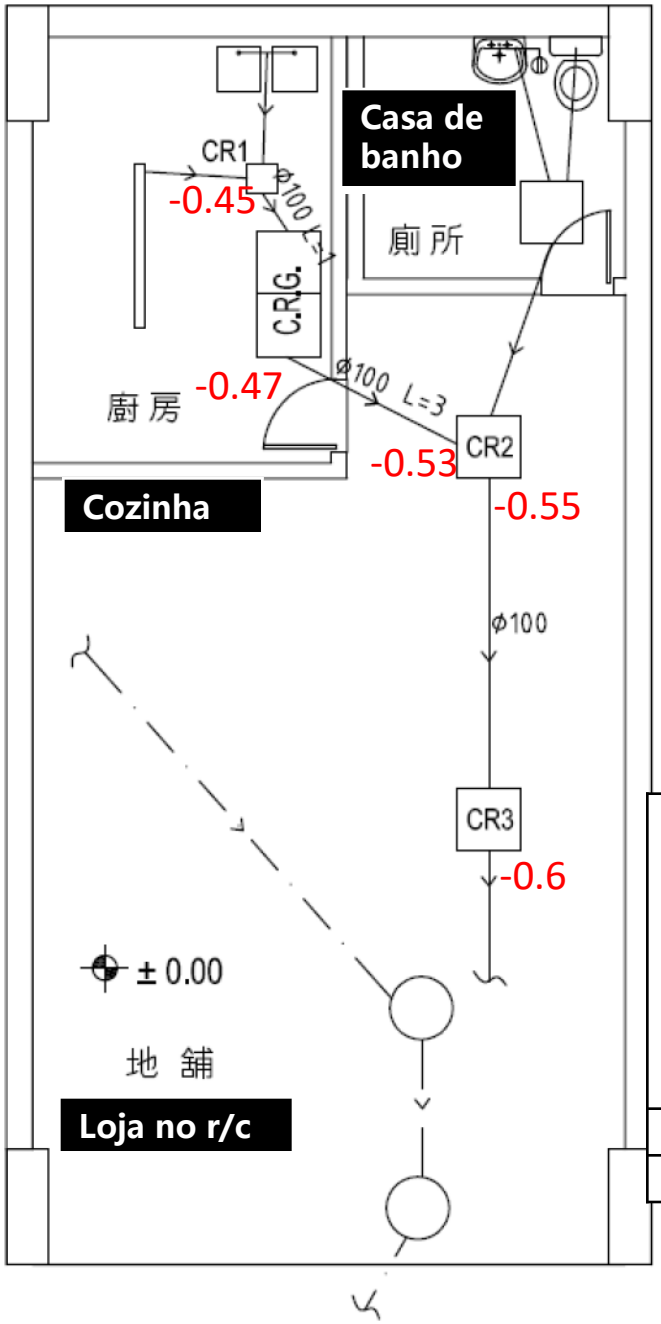
(devem ser acompanhadas de cópia das plantas do projecto de esgotos do prédio emitidas pela DSSOPT)

*Devem elas mostrar claramente a direcção de escoamento de esgotos e o estado de ligação entre a câmara retentora de gorduras e o sistema de drenagem de águas residuais inicial do prédio

*A câmara retentora de gorduras subterrânea deve especificar as informações relativas a entrada e saída de água (o calibre da tubagem e a cota do nível de água), a cota do nível de água (concepção) das câmaras de visita e de águas residuais originais do prédio ou recém-constuídas a montante e a jusante da câmara retentora de gorduras

- Desenhos de pormenor da câmara retentora de gorduras: Cobertura, Planta, Corte X-X

- Planta de localização da câmara retentora de gorduras



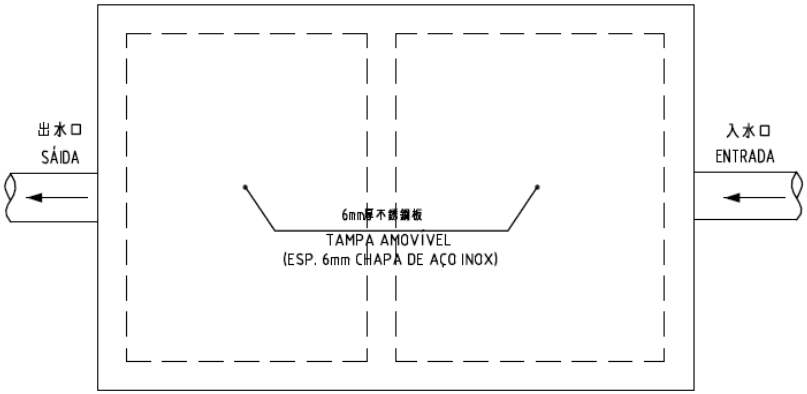
地面層 Rés-do-chão

Mapa da rede de drenagem de águas residuais emitidas pelas câmaras retentoras de gorduras

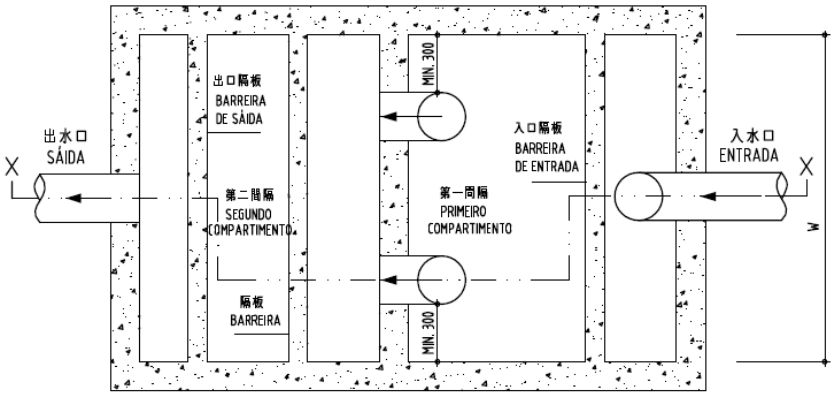
上游井號及管底標高(m)	隔油井出水管管底標高(m)	下游井號及管底標高(m)	大廈原有污水井號及管底標高(m)	管道段口徑(mm)及距離(m)		管道段坡度(%)	
				上 游	下 游	上 游	下 游
CR1	CRG	CR2	CR3	100	100	2%	2%
-0.45	-0.47	-0.53	-0.6	1	3		

N.º da câmara do curso superior e elevação do fundo da tubagem (m)	Tubagem emissora de águas residuais da câmara retentora de gorduras e elevação do fundo da tubagem (m)	N.º da câmara do curso inferior e elevação do fundo da tubagem (m)	N.º da câmara de águas residuais existente no edifício e elevação do fundo da tubagem (m)	Diâmetro (mm) e distância (cm) de segmentos da tubagem		Inclinação de segmentos da tubagem (%)	
				Curso superior	Curso inferior	Curso superior	Curso inferior
CR1	CRG	CR2	CR3	100	100	2%	2%
-0,45	-0,47	-0,53	-0,6	1	3		

Desenhos padronizados de pormenor da câmara retentora de gorduras



頂視圖 COBERTURA

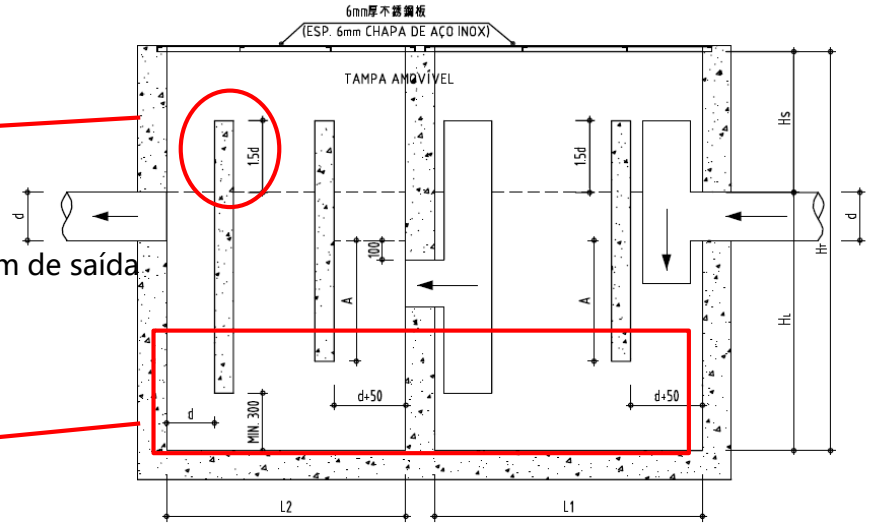


平面圖 PLANTA

A altura é de 1,5 vezes o diâmetro da tubagem da saída (contada a partir do topo da tubagem)

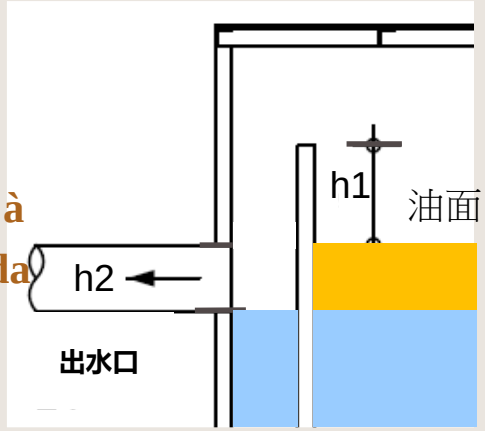
Há diversas profundidades até a soleira

(*vide* desenhos de pormenor das especificações da câmara retentora de gorduras)



切面圖 CORTE X-X

Manutenção da câmara retentora de gorduras

É necessário **verificar** de forma regular a câmara retentora de gorduras	É recomendável verificar **duas vezes por semana**
Limpeza periódica de gorduras na câmara retentora de gorduras	Manter o **funcionamento eficaz**, de modo a prevenir o entupimento de esgotos.
Limpeza efectuada consoante a situação de exploração	É **necessário proceder a uma limpeza** quando as gorduras do compartimento de saída estiverem acumuladas **até um nível inferior à altura do diâmetro da tubagem da saída em relação ao topo da barreira (h1<h2)**; h1 pode medir 15 cm. 
Detecção de deteriorações e avarias	**Reparação imediata**
Tratar cuidadosamente dos resíduos gordurosos durante o processo de limpeza	Prevenir cautelosamente a poluição da zona de fabricação e armazenamento de comidas

Câmara retentora de gorduras em bom funcionamento

Não há gorduras no compartimento de saída, isso significa que a câmara retentora de gorduras funciona bem

Manutenção inadequada da câmara retentora de gorduras

A utilização inadequada da câmara retentora de gorduras resulta na entrada de resíduos gordurosos no esgoto e, consequentemente, no entupimento deste.

- ✓**A limpeza inapropriada, o mau funcionamento, o não funcionamento da câmara retentora de gorduras e a drenagem de águas residuais e gorduras a longo prazo para esgotos municipais, bem como o funcionamento de esgotos públicos obstado pela solidificação de gorduras, tudo isto provocará o entupimento dos esgotos, produzindo impacto na higiene ambiental, até conduzir a inundações.**

Entupimento do esgoto devido à limpeza inadequada da câmara retentora de gorduras (Rua do Rebanho)

Obstrução de esgotos por gorduras

澳門力報 > 即時新聞 > 市政署清出4,200公斤油脂污物

Exmoo News Notícias ao minuto O IAM removeu 4200 quilogramas de resíduos gordurosos

連夜清理俾利喇下水道

Limpeza dos esgotos na Rua de Francisco Xavier Pereira durante a noite

市政署清出4,200公斤油脂污物

O IAM removeu 4200 quilogramas de resíduos gordurosos

10/02/2021 19349

Obstrução de esgotos por gorduras

O IAM tem encontrado, frequentemente, durante a limpeza da rede de esgotos, a obstrução de esgotos por gorduras solidificadas. Depois de investigação, verificou-se que isto se devia à não instalação de câmara retentora de gorduras qualificada por alguns estabelecimento de comida ou à falta de limpeza regular da mesma. O problema da descarga ilegal é grave, já que afecta a capacidade de drenagem, agravando as inundações. Portanto, o IAM tem reforçado a inspecção, com destaque para os pontos prioritários e estabelecimentos de comidas reincidentes.

O IAM, através da optimização do procedimento de autuação, aplica multa aos estabelecimentos de comida que não instalem câmara retentora de gorduras qualificada ou não a limpem de forma adequada, podendo ainda lavrar de imediato auto de notícia.

Tipo de infracção	Conteúdo autuado	Sanções
Má manutenção das instalações (artigos 54.º e 78.º)	• A câmara retentora de gorduras não mantém o devido funcionamento • As condições de limpeza da câmara não são boas • Deteriorações e avarias da câmara	• Punição com multa de 2.500,00 a 7.500,00 patacas. Nota: caso a situação não seja corrigida no prazo determinado, o IAM pode ordenar o encerramento temporário do estabelecimento, até que a situação que originou a infracção seja corrigida.
Alterações ilegais (artigos 19.º e 70.º)	• Alteração ilegal da tubagem da câmara retentora de gorduras • Suspensão ou não utilização da câmara retentora de gorduras	• Punição com multa de 7.500,00 a 15.000,00 patacas Nota: caso a situação não seja corrigida no prazo determinado, o IAM pode ordenar o encerramento temporário do estabelecimento, até que a situação que originou a infracção seja corrigida.
Infracções em matéria de sanidade, higiene e limpeza (artigo 80.º)	• Impacto ou efeitos negativos gerados pelas condições desfavoráveis na manutenção e limpeza da câmara retentora de gorduras, que resultem na ocorrência de problemas higiossanitários ou higiénicos no estabelecimento ou na sua periferia.	• Punição com multa de 15.000,00 a 35.000,00 patacas. Nota: em caso de infracções repetidas, que representem risco para os utentes ou para terceiros, ou prejuízo para a imagem do turismo do Território, pode ser aplicada a sanção de encerramento definitivo do estabelecimento.

Autuação efectuada de acordo com o Decreto-Lei n.º 16/96/M

Dados de inspecção de câmaras retentoras de gorduras de 2020 a Abril de 2021

Período de inspecção	N.º de inspecções	Emissão de avisos	Autos de notícia lavrados
Todo o ano de 2020	917 estabelecimentos/vezes	235 casos	111 autos
Desde Janeiro a Abril de 2021	460 estabelecimentos/vezes	123 casos	81 autos
Total	1377 estabelecimentos/vezes	358 casos	192 autos

- ✓**As infracções serão objecto de autuação nos termos do Regulamento Geral dos Espaços Públicos e do Decreto-Lei n.º 16/96/M (se for aplicável); o infractor pode ser punido com multa até MOP 35.000,00, podendo o estabelecimento ser encerrado em caso de infracção grave.**
- ✓**Em 2020, houve um estabelecimento ao qual foi aplicada a sanção de encerramento.**
- ✓**Em 2021, até ao momento, houve dois estabelecimentos aos quais foi aplicada a sanção de encerramento.**

Má conservação de instalações – a câmara retentora de gorduras não está a manter o funcionamento devido

Situações detectadas na câmara após verificação		Problema	Processo de tratamento
O nível de água está a chegar ao topo	**Excesso de gorduras na saída de água, com o nível de água a chegar ao topo**	● Sem capacidade de retenção de óleos ● As sujidades gordurosas entram directamente nos esgotos ● Talvez os esgotos já estejam obstruídos	**Lavrar de imediato auto de notícia** Efectuar limpeza e melhoria o mais rápido possível Organização de revisão
Gorduras solidificadas	**As gorduras estão a chegar até ao topo**		

Má conservação de instalações – as condições de limpeza da câmara não são boas

Situações detectadas na câmara após verificação		Problema	Processo de tratamento
		Falta de limpeza; as gorduras já estão a entrar nos esgotos	**Lavrar de imediato auto de notícia** ↓ Limpeza rápida ↓ Organização de revisão
Há gorduras na saída de água	**Há gorduras na saída de água**		
		Má limpeza	Emissão de aviso ↓ Reforço da limpeza
Há uma pequena quantidade de gorduras na saída de água			

Má conservação de instalações - Deteriorações e avarias da câmara retentora de gorduras

Situações detectadas na câmara após verificação		Problema	Processo de tratamento
		Danos na câmara retentora de gorduras afectam a capacidade de retenção de óleos, fazendo assim com que as gorduras entrem nos esgotos	**Lavrar de imediato auto de notícia** ↓ Limpeza rápida ↓ Melhorias no prazo determinado ↓ Organização de revisão
Tubo em "H" solto	**Falta da barreira de saída**		
Barreira solta	**Falta da barreira**		

Alteração Ilegal

Situações detectadas na câmara após verificação		Problema	Processo de tratamento
		Águas residuais e gordurosas ●Não entram na câmara retentora de gorduras ●Saída desconhecida ●Entrada directa nos esgotos prediais	**Lavrar de imediato auto de notícia** ↓ Melhorias no prazo determinado ↓ Organização de revisão
Torneira aberta	**Verificou-se que as águas residuais não entravam na câmara retentora de gorduras, e que esta também não tinha sinais de utilização**		
Após o teste, verificou-se que ás águas residuais não entravam na câmara	**Verificou-se que as águas residuais e gordurosas saíam pela saída de água**		

Alteração ilegal

Situações detectadas na câmara após verificação	Problema	Processo de tratamento
	• Adicionamento de lava-loiça não autorizado, e entrada das águas residuais e gordurosas no compartimento de saída de água • As águas residuais e gordurosas no lava-loiça devem passar pela tubagem para entrar na entrada de água	**Lavrar de imediato auto de notícia** ↓ Melhorias no prazo determinado ↓ Organização de revisão
	• Remoção ilegal da tubagem • Águas residuais e gordurosas passam pelo pavimento para entrar na saída de água da câmara retentora de gorduras	**Lavrar de imediato auto de notícia** ↓ Melhorias no prazo determinado ↓ Organização de revisão

Partilha dos casos melhorados

Caso	1.ª inspecção	Revisão
1		
2		

Partilha dos casos melhorados

Caso	1.ª inspecção	Revisão
3		
	Alteração ilegal – saída de água ilegal na caixa de bombas	**Saída de água ilegal já está fechada**
	Mangueira amovível não qualificada	**Substituição por cano**

Sugestões de manutenção da câmara retentora de gorduras

Verificar de forma regular a câmara retentora de gorduras

É recomendável 2 vezes por semana

Elaborar **o boletim de registos de verificação**

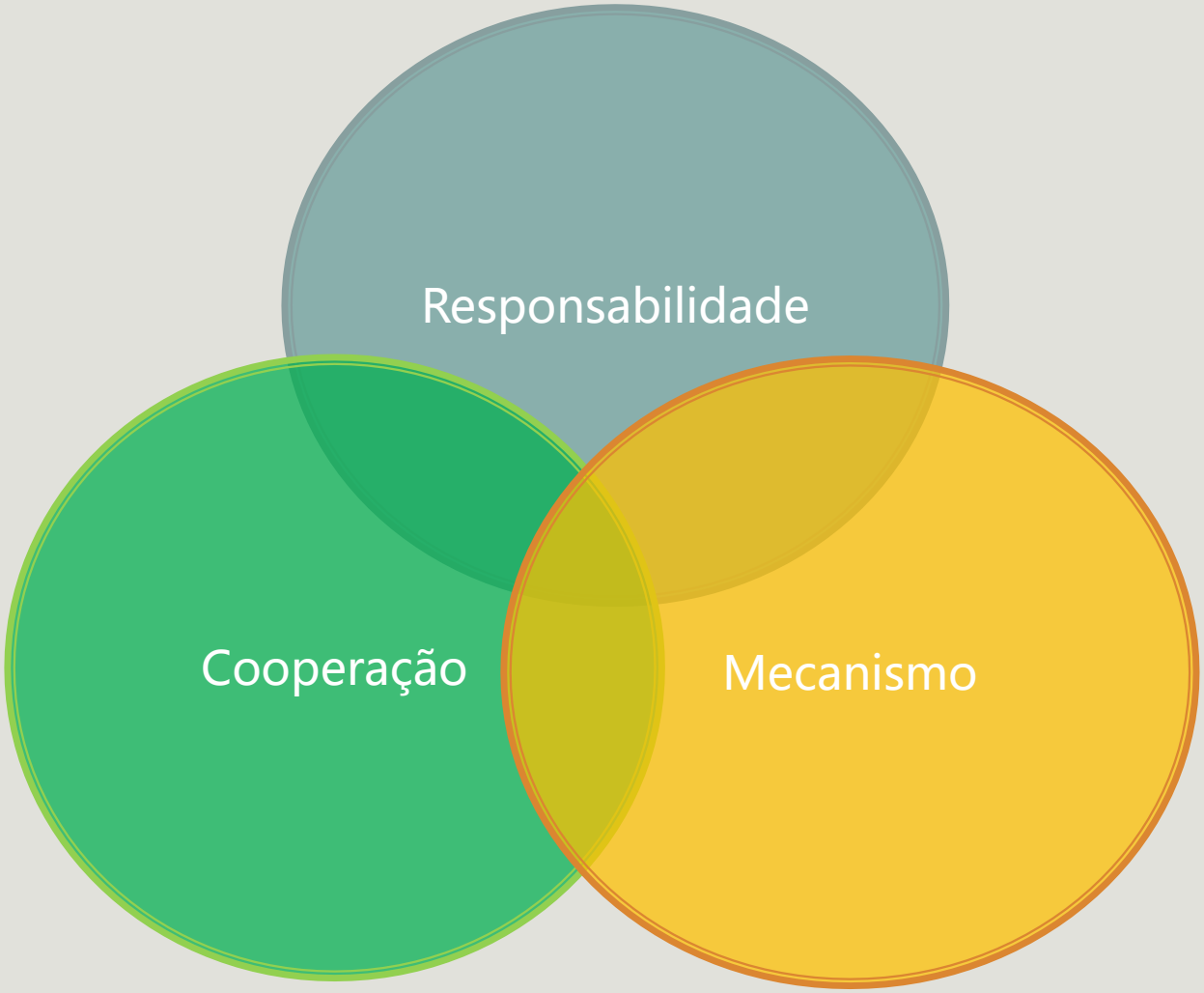
Afixá-lo em lugar bem visível e perto da câmara retentora de gorduras

Instruir os trabalhadores, através de exemplos com fotos, sobre como proceder a uma verificação

Ajustar a frequência de acordo com a situação de verificação ou limpeza

Detecção de entupimento e avarias
Tratamento o mais rápido possível

Elementos da manutenção conjunta da rede de esgotos



Muito obrigado!