



Observatório Ambiental de Alcanena

Ata da 10ª Reunião – 25 de Fevereiro de 2021

Aos vinte e cinco dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e um, pelas catorze horas e trinta minutos, teve lugar a décima reunião do Observatório Ambiental de Alcanena, em formato não presencial, através da Plataforma Zoom, com transmissão em direto através das páginas de Facebook do Município de Alcanena e da AQUANENA – Empresa Municipal de Águas e Saneamento de Alcanena.

A presente reunião promovida pelo Município de Alcanena, em articulação com a AQUANENA, teve como tema principal a apresentação da proposta do Plano Estratégico do Sistema de Saneamento de Alcanena, após um trabalho de vários meses, desenvolvido pela equipa técnica responsável, a HIDRA – Hidráulica e Ambiente, Lda., a equipa técnica da AQUANENA e o Município de Alcanena.

Enquanto entidade coordenadora do Observatório Ambiental, a Presidente da Câmara Municipal de Alcanena (CMA), Dr.ª Fernanda Asseiceira, deu início à sessão, dando as boas-vindas e agradecendo a participação.

Começou por contextualizar a constituição do Observatório Ambiental de Alcanena, que foi aprovada em Reunião de Câmara Municipal a 8 de janeiro de 2018, em resultado dos problemas ambientais que se agravaram no segundo semestre de 2017, estando representado por um conjunto de 17 entidades relevantes e com intervenção direta em matéria ambiental. Este Observatório tem vindo a reunir com regularidade, com o objetivo de acompanhar o trabalho que tem vindo a ser feito, e de modo a dar os respetivos contributos sobre as ações que podem ser realizadas em várias áreas.

A área do ambiente é uma área muito transversal e abrangente, sendo essencial uma visão integrada sobre as questões ambientais do território, agradecendo o contributo que todas as entidades têm vindo a dar, havendo já muito trabalho realizado, mas muito outro ainda a fazer.

Recordou ainda que há cerca de um ano, a 4 de março de 2020, foi apresentado um Guia para o licenciamento da atividade da indústria do setor dos curtumes, promovido pelo IAPMEI, com a colaboração da CMA, CTIC – Centro Tecnológico das Indústrias do Couro, APIC – Associação Portuguesa dos Industriais de Curtumes, e obviamente dos próprios industriais. Na sequência dessa apresentação, foram já realizadas 10 vistorias a algumas das unidades industriais do concelho, trabalho que, entretanto, acabou por ficar comprometido no ano de 2020, devido à grave crise pandémica que enfrentamos e que, de uma forma geral, acabou por comprometer algumas das iniciativas que estavam em curso, mas que serão retomadas assim que estejam reunidas as condições necessárias para o efeito.



Endereçou ainda um cumprimento especial à APA – Agência Portuguesa do Ambiente, designadamente ao seu Vice-Presidente, Eng.º Pimenta Machado, que fará o encerramento desta sessão, entidade que tem mantido um diálogo de proximidade com o Município de Alcanena e com a AQUANENA. Uma saudação também à AQUANENA, na pessoa da Diretora-Geral, Eng.ª Isabel Pires, e a toda a equipa, que assumiu funções dentro das respetivas áreas de competência no segundo semestre de 2019: a 5 de julho a área do saneamento e a 17 de outubro a área do abastecimento de água.

Apesar de todas as dificuldades associadas à pandemia no decorrer do ano 2020, não foi, no entanto, comprometida a concretização dos principais objetivos definidos, tendo em janeiro de 2020 sido adjudicado, à empresa HIDRA, o desenvolvimento do Plano Estratégico do Sistema de Saneamento de Alcanena. O referido Plano Estratégico, com objetivos muito concretos e definição de prioridades, será apresentado pelo Professor José Saldanha Matos, a quem saúda e agradece o trabalho desenvolvido, extensível a toda a equipa da HIDRA.

Salientou ainda que foi elaborada a proposta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento, trabalho desenvolvido ao longo de 2020, tendo terminado a fase de consulta pública a 22 de fevereiro de 2021. Neste âmbito agradeceu todos os contributos que foram enviados, e que já foram alvo da primeira análise, indo ao encontro de propostas concretas que foram apresentadas pela própria APIC, por utilizadores do Sistema, pela DECO, aguardando-se também parecer da ERSAR. Importa valorizar esse espaço de colaboração e diálogo, numa perspetiva de missão integrada, havendo trabalho a fazer por todos os intervenientes no Sistema, tanto utilizadores, como as entidades responsáveis pela respetiva gestão.

Nesta sessão será então apresentado, aos membros do Observatório, o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido, do qual resultou a proposta de Plano Estratégico do Sistema de Saneamento de Alcanena, e sobre o qual poderão tecer as devidas considerações e dar os respetivos contributos. Pretende ser uma sessão informativa e facilitadora, no sentido de melhor enquadramento da interpretação do documento apresentado, potenciando a participação de todos. Existe um grupo de trabalho constituído pela CMA, AQUANENA, APA, CTIC e AUSTRA, que poderá reunir e avaliar todos os contributos recebidos.

Existindo obviamente outras áreas a intervir, estas foram as que se consideraram como prioritárias, com o objetivo de colmatar o problema dos maus odores no concelho, assumido como o grande compromisso para com a população do concelho, bem como cumprir todos os parâmetros da licença de rejeição em meio hídrico, dando resposta ao compromisso assumido com a APA desde o início. O Plano agora apresentado pretende dar resposta a essas mesmas prioridades.

A Câmara Municipal e a AQUANENA vão procurar linhas de financiamento para as intervenções que pretendem realizar, ou ainda no âmbito do atual quadro comunitário de apoio, ou fazendo



propostas concretas para a integração em futuros programas, nomeadamente o Plano de Recuperação e Resiliência, que está atualmente em fase de consulta pública até dia 1 de março. Feito o breve enquadramento genérico da sessão, integrada no Observatório Ambiental, pretende-se apresentar o Plano Estratégico a todas as entidades deste Observatório, mas também dar a conhecer o trabalho que tem vindo a ser feito a todos os convidados e população em geral, disponibilizando a transmissão em direto via Facebook.

A Presidente da Câmara terminou esta intervenção inicial reiterando os cumprimentos generalizados, agradecendo uma vez mais o trabalho e os contributos de todas as entidades intervenientes, e desejando uma boa sessão de trabalho.

Passando à apresentação do Plano Estratégico para a Evolução do Sistema de Alcanena, tomou a palavra a Eng.^a Isabel Pires, Diretora-Geral da AQUANENA, para o respetivo enquadramento, começando por agradecer o convite para estar presente nesta sessão do Observatório Ambiental, e cumprimentar todos os elementos que integram o Observatório, convidados, participantes e toda a população que se encontra a assistir pelas redes sociais.

Esta apresentação de enquadramento pretende fazer uma síntese da visão estratégica integrada que a AQUANENA tem vindo a adotar, sendo que será seguidamente objeto de maior detalhe e de informação mais completa na apresentação que a equipa da HIDRA realizará. Nesta perspetiva de visão integrada, o Sistema de Alcanena é avaliado como um todo, desde a sua origem, com os utilizadores do Sistema (56 utilizadores industriais), a rede de coletores, a ETAR de Alcanena, o Aterro, até ao meio recetor, com o objetivo de encontrar a solução mais sustentada para dar resposta às questões sociais que se colocam, numa perspetiva de promover eficiência e melhoria contínua. Este Plano Estratégico pretende delinear um conjunto de objetivos, partilhados também com o próprio Regulamento de Serviços, nomeadamente a problemática dos odores ofensivos, o cumprimento da licença de descarga da ETAR de Alcanena e as influências indevidas à ETAR, sendo estes os 3 pontos-chave a que se pretende dar resposta.

No que se refere ao Regulamento de Serviços, foi objeto de consulta pública até ao dia 22 de fevereiro, na qual participaram 16 entidades. Neste contexto, a AQUANENA procurou promover algumas melhorias ao documento, nomeadamente no tema dos incentivos ao progresso técnico, com a aplicação de boas práticas e medidas de mitigação, tendo por objetivo premiar os utilizadores que, no âmbito da sua atividade, possam contribuir para uma melhoria e para uma redução das cargas poluentes. Nesse sentido, a fórmula de aplicação deste fator de incentivo vai traduzir-se numa redução da tarifa variável, que irá até um limite máximo de 20%, e que será concretizada de acordo com os valores máximos admissíveis que estão estabelecidos em sede de Regulamento. Ao nível das contraordenações, em especial na área das águas residuais industriais, foi também feita uma reapreciação da forma como as mesmas iriam ser processadas, nomeadamente no que se refere a uma eventual atenuação de coimas,



introduzindo-se um fator diretamente relacionado com as cargas poluentes que cada utilizador rejeita no Sistema.

Ainda no âmbito do novo Regulamento de Serviços, referiu que o conjunto de medidas aplicadas às indústrias que processam a fase de ribeira, resultado do trabalho anteriormente desenvolvido pelo CTIC e já amplamente conhecido por parte de todos os utilizadores, designadamente a cobertura dos tanques para dessulfuração e tratamento de gases, a otimização dos processos de dessulfuração, a implementação de um sistema de desengorduramento efetivo, e a implementação de um sistema de filtração com malha mais apertada, e que já se encontram implementadas em grande parte das empresas, passam a ter implementação obrigatória à data de publicação do presente Regulamento de Serviços. Este ponto tem vindo a ser realçado nas ações de fiscalização que a AQUANENA tem vindo a realizar, bem como salientado nos respetivos relatórios produzidos.

Dentro deste enquadramento, destaca-se ainda as condições de rejeição das águas residuais, podendo ser feita de forma faseada em situações específicas, nomeadamente períodos de paragem prolongados, ou noutros constrangimentos que possam surgir no Sistema, tendo sido um modelo já adotado com sucesso em agosto e setembro de 2020, e que mereceu a recetividade e a parceria dos utilizadores.

O tema da monitorização integrada e em contínuo é considerado pela AQUANENA como uma aposta de toda a relevância, existindo a perspetiva de instalação de equipamentos de monitorização para efeitos de controlo de todas as características do efluente, desde a origem, passando pela rede de coletores, até ao fim de linha.

Voltando aos pontos-chave que se pretendem realçar, quer por via do Plano Estratégico que será seguidamente apresentado em detalhe, quer com esta ferramenta do Regulamento de Serviços, destacam-se os seguintes: monitorização e rastreabilidade para conhecer e acompanhar em contínuo todas as etapas deste Sistema tão complexo e único no país; identificação de todos os investimentos relevantes e prioritários; responsabilidade e compromisso de todos.

Para finalizar, deixou um agradecimento especial a toda a equipa que tem trabalhado neste projeto, designadamente da HIDRA e da AQUANENA.

Passando à apresentação detalhada do Plano Estratégico do Sistema de Saneamento de Alcanena, tomou a palavra o Professor José Saldanha Matos, da empresa HIDRA, que começou por agradecer à Câmara Municipal e à AQUANENA a parceria e o compromisso estabelecidos ao longo do último ano para a realização deste Plano.

Este Plano Estratégico não tem um caráter estático, pretendendo ser um Plano dinâmico e em constante evolução, que envolva todas as componentes e enquadre as complexidades do Sistema de Alcanena. É um Plano muito extenso e com muitas especificidades, sendo que neste fórum apenas serão abordados os aspetos cruciais.



A primeira parte do Plano incide sobre o diagnóstico do Sistema, que envolveu atividades de investigação, em campo e em laboratório, durante todo o ano, bem como ações de monitorização e inspeção de cadastro, com o objetivo de conhecer aprofundadamente o Sistema e recolher toda a informação necessária para decisões futuras. Foram realizadas simulações de desempenho do Sistema usando 2 modelos, permitindo simular vários cenários, no sentido de efetuar o diagnóstico do Sistema nas suas componentes de drenagem e de tratamento. Além do Plano Estratégico, também foram desenvolvidos 2 projetos de execução, para os quais foi essencial o ênfase na investigação e no trabalho de campo.

Do diagnóstico do Sistema faz parte a identificação dos principais problemas, de entre os quais se destaca: a mistura de águas residuais domésticas com águas pluviais; a mistura de águas residuais domésticas com águas residuais industriais; a concentração de unidades industriais com descargas com forte impacto no Sistema; a proximidade de aglomerados urbanos; o envelhecimento das infraestruturas; e a não satisfação da atual licença de descarga da ETAR de Alcanena, que é desde 2017 muito exigente do ponto de vista dos sólidos suspensos, CBO, CQO e outros parâmetros. O Plano teve assim como objetivo definir e planejar, de uma forma sustentada, estratégias para atingir os limites de descarga e outros indicadores complementares de desempenho, sendo o desafio a elaboração de um Plano que fornecesse uma orientação estratégica para a resolução dos problemas identificados.

Foram realizadas várias campanhas de monitorização, nomeadamente para conhecer o impacto da água da chuva no Sistema, concretamente através da instalação de udómetros e medidores de caudal em diferentes pontos para medir essa relação. Para conhecer a dimensão de infiltração do aquífero, foram também realizadas campanhas de inspeção, que abrangeram mais de 600 câmaras de visita ao longo de todo o ano. Incluiu ainda a medição de caudais, gás sulfídrico e sulfuretos, em contínuo, ao longo da rede de coletores. Por outro lado, foram desenvolvidas análises em laboratório, com realização de ensaios para controlo dos sulfuretos e tratamento do efluente. Finalmente, foi também realizada a exploração de 4 unidades piloto de afinação por leito de macrófitas, como uma eventual opção para o tratamento de afinação no final da ETAR, tendo vindo a verificar-se que não seria viável devido à falta de biodegradabilidade do efluente. Todas as campanhas de simulação realizadas serviram para conhecer melhor o Sistema, mas também para fazer simulações para o futuro, utilizando diferente cenários.

Relativamente ao espectro de concentrações de gás sulfídrico (H_2S), é possível verificar que com valores muito baixos, na ordem dos 0,05ppm, o odor já se reconhece, sendo que com 10ppm já é odor muito ofensivo. De acordo com as monitorizações efetuadas, foi possível verificar que o Sistema de Alcanena apresenta concentrações de gás sulfídrico muito elevadas em determinados pontos do Sistema. O efeito do H_2S não é só o odor a “ovos podres”, são também as atmosferas tóxicas e o impacto negativo ao nível do tratamento. Verificaram-se picos, por exemplo no emissário de Monsanto, com concentrações de gás sulfídrico na ordem dos



2.000/3.000ppm em determinadas horas do dia, existindo uma grande irregularidade espacial e temporal de concentrações de H₂S ao longo de todo o Sistema. Seriam de esperar valores bastante inferiores no Sistema, na ordem dos 300ppm.

Em relação à ETAR, 40% do caudal afluyente é doméstico e 60% industrial, sendo que o industrial é muito exigente no que respeita ao tratamento. Do ponto de vista das suas componentes, é considerada uma boa ETAR, mais evoluída que a maioria das ETAR do país, mas, considerando a exigência do efluente, o tratamento atualmente existente não é suficiente para o cumprimento da licença de descarga, havendo necessidade de um esforço adicional para melhorar a sua eficiência.

Nesta primeira parte do Plano foram então identificados os problemas e efetuado o diagnóstico aprofundado do Sistema, passando de seguida à parte das soluções, projetos e estratégias a adotar.

O Sistema funciona como um todo, o que implica a adoção de medidas de controlo de sulfuretos a montante da ETAR (pré-tratamento em estações nos 3 emissários), medidas de controlo de aflúncias pluviais e de infiltração, medidas para controlo de autolimpeza e ventilação natural do Sistema, para além do controlo da gestão de descargas de unidades industriais (controlo na origem).

Como intervenções no sistema doméstico foi proposta no Plano a instalação de câmaras de controlo de caudal com válvula de vórtice para o controlo do escoamento direto (aflúncias indevidas com origem na precipitação) em 5 seções do Sistema.

Para o sistema industrial, prevê-se a adição de cloreto férrico em 3 estações de pré-tratamento e de monitorização, como medida de controlo da concentração de sulfuretos na massa líquida; a reabilitação da câmara de elevação na ETAR e a instalação de novos parafusos; a reabilitação das câmaras de visita que se encontram deterioradas, ao nível da soleira e tronco (mais de 50) e de dispositivos de fecho (300).

Prevê-se ainda a avaliação em contínuo da descarga de sulfuretos das unidades industriais, com a instalação/reabilitação de medição de caudal, pH e gás sulfídrico em unidades industriais, em que se incluem operações de caleiro.

Em relação às medidas propostas para a reabilitação e beneficiação do desempenho da ETAR, os desafios passam por dar resposta à emissão de odores ofensivos; à difícil biodegradabilidade dos efluentes; às eficiências exigidas pela licença de descarga; e à continuidade e sustentabilidade na satisfação da licença de descarga.

Neste âmbito, como medida de redundância, prevê-se a cobertura dos tanques de homogeneização, com respetiva extração de ar e encaminhamento para tratamento do ar, bem como a substituição do equipamento de arejamento com injeção de ar dos tanques de homogeneização, por equipamento de injeção de oxigénio puro.



Para a satisfação da licença de descarga foram propostas 3 soluções para a afinação do efluente final: solução 1 - com tratamento terciário físico-químico com recurso a decantação terciária, precedida por ozonização; solução 2 - com recurso a biomembranas, precedida de ozonização; solução 3 - com leitos de macrófitas de fluxo horizontal sub-superficial (excluída por ineficiência dos ensaios realizados no estudo piloto).

Em síntese, como intervenções principiais na ETAR foram identificadas a reabilitação do sistema de parafusos de Arquimedes na obra de entrada da ETAR e a cobertura dos tanques de homogeneização, a pré-oxidação com ozono e a instalação de membranas nos reatores biológicos. Considera-se ainda relevante o controlo na origem da qualidade e quantidade das descargas dos efluentes das unidades industriais, com medição em contínuo.

No que se refere a custos e calendarização das intervenções, numa perspetiva de atuação a 10 anos, a soma de todos os investimentos previstos dá um total entre 8 a 10 milhões de euros, que incluem investimentos em todas as componentes do Sistema, incluindo valores de renovação. Os investimentos prioritários estão previstos para 2021-2022, com um total de 4,5 milhões de euros.

As intervenções previstas para o horizonte temporal de 2021-2030 são muito exigentes em termos de investimento e esforço de gestão, mas permitirão: cumprir de forma sustentada a licença de descarga da ETAR e reduzir de forma significativa os riscos de libertação de odores ofensivos; limitar as descargas de excedentes (“*overflows*”) para o meio recetor; criar oportunidades de aproveitamento do efluente tratado para utilização em usos compatíveis, seja em lavagens no interior da própria ETAR, seja em lavagens urbanas e rega de espaços verdes ou agrícolas.

Terminada a apresentação detalhada do Plano Estratégico, seguiu-se o período de colocação de questões por parte dos elementos do Observatório, a serem respondidas no final pelos respetivos interlocutores convidados.

O Eng.º Nuno Silva, do CTIC, começou por enaltecer o esforço de toda a equipa que elaborou o Plano, registando o conjunto de investimentos previstos, estruturantes para a melhoria do Sistema. Não obstante esta reunião se ter realizado no âmbito do Observatório Ambiental, deixou a nota de que seria de todo o interesse que tivessem estado presentes neste fórum as entidades que têm intervenção mais direta no Sistema, nomeadamente as entidades representativas da indústria de curtumes, com uma intervenção direta na aplicação do Plano Estratégico. Em relação ao Plano, importa que, com a respetiva implementação, se consiga garantir que não voltem a existir os problemas de maus odores que ocorreram em 2017 e, por outro lado, que o investimento que vai ser feito tenha em consideração o eventual crescimento do setor no concelho, com a criação de condições de fixação de outras empresas. Importa também considerar a questão da reutilização da água, manifestando a disponibilidade do CTIC para auxiliar na implementação do sistema. Por último, questionou como é que as intervenções



previstas se vão articular com o cumprimento da licença de descarga da ETAR, sublinhando ainda que as empresas certificadas têm também critérios cada vez mais exigentes, implicando garantias desse cumprimento.

O Arq.º Fernando Faria Pereira, representante do ICNF, questionou a Eng.ª Isabel Pires sobre a questão de redução das coimas prevista no Regulamento de Serviços. Esta questão foi desde logo respondida pela Eng.ª Isabel Pires, no sentido de disponibilizar o Regulamento de Serviços para uma análise mais detalhada e eventual aprofundamento dessa matéria.

A Professora Isabel Capela, da Universidade de Aveiro, felicitou a equipa pelo grande esforço na integração para o desenvolvimento deste Plano. Salientou que o esforço foi todo dedicado a todas as correntes líquidas para a ETAR, sendo que hoje em dia se enquadra este tema na componente da circularidade da água, conforme fez referência o Eng.º Nuno Silva. O Plano abordou as componentes de entrada na ETAR, sendo que atualmente se pensa em termos de economia circular, circularidade da água, reutilização de materiais. Referiu que todo o Plano foi encarado no conceito mais clássico duma ETAR.

A Eng.ª Vera Noronha, da ARS-LVT, começou por endereçar os parabéns a toda a equipa e também à Câmara Municipal e AQUANENA pelo trabalho desenvolvido. Questionou, de seguida, se, tendo em conta todos os investimentos previstos, é expectável que em 2030 os problemas agora endereçados estejam todos resolvidos.

A Eng.ª Susana Fernandes, da APA, sublinhou que, de acordo com o Plano apresentado, seria essencial a definição de metas intermédias para o cumprimento progressivo dos valores da licença de descarga da ETAR.

O Eng.º Carlos Castro, também da APA, referiu que o objetivo da APA relativamente à licença de descarga, uma vez que não é real o cumprimento imediato, passa pela definição de prazos para as efetivas melhorias, de acordo com as intervenções feitas ao Sistema, que fossem representativas das evidências efetivas da melhoria do efluente rejeitado.

O Eng.º Pimenta Machado, Vice-Presidente da APA, questionou se neste desenho se considerou a tendência do setor industrial, nomeadamente a tendência de utilização de menos água, e menos reagentes e matérias-primas.

Colocadas as questões pelos representantes das diferentes entidades presentes na sessão, passou-se a palavra à Eng.ª Isabel Pires, Diretora-Geral da AQUANENA.

Relativamente à questão colocada pelo Eng.º Nuno Silva, ressaltou que após a apresentação inicial do Plano, seguir-se-á um período de reflexão e análise, nomeadamente em sede de reunião do Conselho Consultivo da AQUANENA e também do próprio grupo de trabalho constituído pela CMA, AQUANENA, APA, CTIC, APIC e AUSTRAL. Este é um tema que envolve a partilha e compromisso de todos, agradecendo desde já a disponibilidade do CTIC no apoio à implementação das medidas previstas junto das indústrias.



Tomou a palavra o Professor Saldanha Matos para dar resposta às questões que lhe foram endereçadas:

Relativamente à flexibilidade do trabalho desenvolvido, salientou que existe uma questão essencial associada ao controlo na origem, de modo a prevenir a junção das águas residuais com as pluviais, bem como as águas domésticas com as industriais. O Sistema tem de ser melhorado, sendo que o Plano é obviamente evolutivo. Em relação à questão da circularidade, referiu que está prevista. O primeiro ponto para reutilização de água em usos compatíveis é desde logo na própria ETAR. Referiu que o Plano tem um horizonte até 2030, sendo o grosso do investimento em 2021-2022. As restantes etapas são etapas complementares, ou seja, a AQUANENA estabeleceu como prioridade o cumprimento da licença de descarga, com o investimento inicial concentrado neste biénio, para que o respetivo cumprimento seja conseguido o mais rapidamente possível após a conclusão da empreitada inicial que é a mais importante.

Na segunda ronda de questões o Eng.º Carlos Castro, da APA, questionou sobre as válvulas de controlo de caudal cuja implementação está prevista no Plano.

O Eng.º Nuno Silva, do CTIC, colocou as seguintes perguntas: se foi feita alguma projeção, com base no investimento previsto, sobre o impacto do custo de exploração por m³ face à realidade de hoje, que eventualmente se possa repercutir nos utilizadores; em relação aos problemas de corrosão dos coletores, face à obra que foi executada há relativamente pouco tempo, se há alguma questão ao nível dos materiais utilizados que possa de alguma forma fomentar o efeito dos sulfuretos ou outros problemas; se existe alguma previsão da quantidade de lamas geradas, face à realidade existente.

A Eng.ª Isabel Capela, da Universidade de Aveiro, questionou, em relação às ações previstas para o controlo de odores decorrentes do H₂S, se avaliaram o impacto final das ações implementadas, não só em termos da redução das concentrações, mas se eventualmente poderão continuar a persistir situações de sensibilidade aos odores.

Tomou a palavra o Professor Saldanha Matos para dar resposta às questões colocadas. Em relação à pergunta da APA, o ideal será que as válvulas de controlo de caudal não deixem passar a água da chuva, de modo a evitar a junção com o caudal doméstico. Na maioria das vezes o Sistema encaixa essas situações, mas quando os valores de precipitação são muito intensos, o que acontece é que a própria reserva do Sistema não tem capacidade de reter tudo. A ideia é controlar o mais cedo possível, na origem, sendo desejável que nem sequer cheguem a entrar.

Relativamente ao impacto na tarifa, o Plano não tem previsão do custo por m³, mas existe alguma informação sobre encargos que poderá ser avaliada e interpretada.

No que se refere aos coletores, o principal problema são as tampas, estando relacionado, por um lado, com a estanquicidade das mesmas logo ao nível da obra, sendo a principal questão a elevada concentração de gás sulfídrico (esperavam-se inicialmente concentrações cinco vezes inferiores ao que foi de facto detetado).



Em relação ao gás sulfídrico, não foram feitos painéis de odor, foram consideradas concentrações, mas, de facto, o nível de perceção de odor é muito baixo.

Passando novamente a palavra à Presidente da Câmara Municipal de Alcanena, retomou agradecendo ao Professor Saldanha Matos e a toda a equipa, à AQUANENA e a todos os elementos do Observatório Ambiental, que poderão continuar a dar os seus contributos para o Plano Estratégico. Sublinhou que, depois desta sessão de apresentação, decorrerá um período, até ao próximo dia 12 de março, para recolha de dúvidas e contributos. Reforçou ainda que existe um grupo de trabalho, constituído pela APA, CMA, CTIC, AQUANENA, que irá também trabalhar nesta matéria.

Referiu ainda que o Conselho Consultivo da AQUANENA engloba também a APIC, que tem reunido e irá voltar a reunir para debater este tema, não se colocando a questão do envolvimento com todos os utilizadores. Todos os contributos são bem-vindos e serão analisados, nomeadamente sob o ponto de vista jurídico. No que respeita ao Regulamento de Serviços, encontra-se também em fase de consulta prévia.

Salientou a importância de que todas as empresas devem ter todas as medidas que estão afetas às unidades industriais totalmente implementadas, agradecendo ao CTIC e à APIC o apoio nesta matéria.

O Sistema de Alcanena é um Sistema integrado, que começa na origem, passando pela monitorização em todas as componentes, até à entrada na ETAR e respetivo tratamento. Não é possível fazer tudo no início, pelo que foram definidas prioridades. Prevê-se que as duas intervenções essenciais, estação de monitorização e obra de entrada da ETAR, sejam concluídas em 2021.

Relativamente à qualidade do ar, o último relatório realizado em novembro de 2020 teve os resultados mais baixos de sempre, desde que se iniciaram as campanhas de monitorização, o que se deve à colaboração de todos os intervenientes, incluindo os utilizadores do Sistema.

Nesta fase de investimento, é também essencial o apoio da APA para encontrar possíveis fontes de financiamento para as intervenções previstas para os próximos anos. Com efeito, já foi apresentada esta intenção à Secretária de Estado do Ambiente, sendo o problema de Alcanena já tão conhecido, apelando a todas as entidades para apoio nesta matéria, e concretamente na averiguação de possíveis fontes de financiamento. Em última análise, recorrer-se-á a empréstimos bancários, uma vez que estas intervenções são cruciais e não poderão deixar de se fazer.

Agradeceu uma vez mais a presença e contributos de todos os intervenientes, passando a palavra ao Eng.º José Pimenta Machado, Vice-Presidente da APA, para o encerramento da sessão.



Começou por saudar a Presidente da Câmara Municipal de Alcanena, a AQUANENA e a sua Direção, e também o Professor Saldanha Matos e toda a equipa que desenvolveu um ótimo trabalho, e a todos os outros membros do Observatório Ambiental. Referiu ser um Plano muito abrangente, que vai à origem, mas abrange as várias vertentes, sendo assente no diagnóstico ao Sistema, o que é essencial.

Salientou também que, para além deste Plano, há já muito trabalho feito, que seguramente se revela numa evolução possível, nomeadamente ao nível dos odores e também ao nível da qualidade do efluente tratado. Denota a satisfação do trabalho realizado e da abordagem a este Plano.

Do ponto de vista da APA, ao nível da licença de descarga, é essencial ter um cronograma/calendário assente em medidas a serem implementadas e que se traduzam em melhorias ao nível do desempenho do Sistema.

Relativamente ao financiamento, a APA encontra-se disponível para apoiar nesta matéria, podendo interceder nos programas em que estão envolvidos.

Como nota final, realçou a importância de olhar também para a qualidade da rede hidrográfica de todo o concelho, indo ao encontro dos objetivos estratégicos existentes nesta matéria.

Desejou boa sorte na prossecução deste Plano Estratégico, demonstrando mais uma vez a disponibilidade em colaborar neste projeto e agradecendo o convite.

Encerrada a 10ª reunião do Observatório Ambiental, foi salientado que até 12 de março se seguirá a fase de recolha de contributos, encontrando-se disponíveis todas as informações nos meios de comunicação da CMA e AQUANENA.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por concluída a reunião de que se lavrou a presente ata.