

À CÂMARA NORMATIVA RECURSAL – CNR VINCULADA AO CONSELHO ESTADUAL  
DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM



SIGED



00064169 1501 2017

616821170 2073

Processo Administrativo COPAM/PA/Nº 00016/1982/017/2007

**Ambev S.A.** ("Ambev"), com sede na Cidade de Juatuba, Estado de Minas Gerais, na Rodovia MG 50, Km 46/47, CEP 35675-000, inscrita no CNPJ sob o nº. 07.526.557/0050-98, por seus advogados (docs. 01 a 03), nos autos do **processo administrativo** em referência, instaurado em razão da lavratura do **auto de infração de nº. 01043/2007**, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria, com fundamento no artigo 43, *caput* e parágrafo 2º do Decreto Estadual de nº. 44.844/2008 apresentar

**RECURSO**

pelos fundamentos de fato e de direito a seguir expostos.

1.

**TEMPESTIVIDADE**

1. Conforme comprovado pelos documentos de nºs 04 e 05 anexos a este recurso, em 21.2.2017, a Ambev recebeu o ofício de nº. 125/2017 NAI/GAB/SISEMA, por meio do qual foi notificada sobre o julgamento do auto de infração nº. 01043/2007, em que a Fundação Estadual do Meio Ambiente ("FEAM") manteve a penalidade de multa aplicada, tendo, contudo, reduzido o valor originalmente arbitrado.

A5509  
Vânia

2. Nos termos do ofício mencionado acima<sup>1</sup>, bem como do art. 43, *caput*, do Decreto Estadual de nº. 44.844/2008<sup>2</sup>, o prazo para apresentação de recurso contra decisão que julga auto de infração é de 30 dias, a contar da notificação dando ciência ao atuado da decisão. Portanto, o prazo da Ambev encerra-se em 22.3.2017, sendo tempestivo o presente recurso.

**2.****SÍNTESE DO PROCESSO**

3. O auto de infração de nº. 01043/2007 foi lavrado a partir do auto de fiscalização de nº. 02162/2007 datado de 20.4.2007, que, com base em documentos técnicos e Boletim de Ocorrência, teria constatado a ocorrência de morte de peixes nas águas do ribeirão Serra Azul (fls. 01).

4. Segundo o referido auto de fiscalização, por consequência da poluição constatada, cuja causa teria origem na fábrica da Ambev localizada próxima ao curso d'água, houve uma redução no nível de oxigênio do ribeirão, o que acarretou como resultado a morte de peixes. Confira-se:

"Nesta data, foi constatada, através do Certificado de Ensaio nº. 211496 emitido pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), poluição nas águas do Ribeirão Serra Azul, provocada por este empreendimento. Segundo o documento emitido pela CETEC, a poluição gerada pela Ambev no Ribeirão Serra Azul ocasionou redução nos níveis de oxigênio (OD) e, conseqüentemente, morte por asfixia dos peixes. Esses dados foram confirmados no Parecer Técnico nº. 401890, também emitido pela CETEC, que trata da necropsia dos peixes coletados, na ocasião da mortandade, e no BO nº. 636671/06, lavrado pela 7ª Companhia de Polícia Militar de Meio Ambiente". (fls. 01).

5. Como mencionado acima, o auto de fiscalização está fundamentado em dois documentos técnicos elaborados pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais ("CETEC"), consistentes em certificado de ensaio e parecer técnico, bem como em Boletim de Ocorrência lavrado pela Polícia Militar (fls. 05/12).

<sup>1</sup> "Lembrando que, nos termos da Legislação Ambiental, V. Sº dispõe do prazo de 30 (trinta) dias, contado a partir do recebimento desta notificação, para apresentar Recurso da penalidade aplicada ou efetuar o pagamento da multa, utilizando o DAE em anexo".

<sup>2</sup> "Art. 43. Da decisão a que se refere o art. 41 cabe recurso, no prazo de trinta dias, contados da notificação a que se refere o art. 42, independentemente de depósito ou caução, dirigido ao COPAM, ao CERH ou ao Conselho de Administração do IEF, conforme o caso".

6. O certificado de ensaio de nº. 211496 apresenta os resultados de coleta realizada na data de 13.7.2006 em três pontos distintos do ribeirão Serra Azul: (i) o ponto 1, localizado à cerca de 100 metros à jusante do lançamento de efluentes da fábrica da Ambev; (ii) o ponto 2, localizado à 10 metros à jusante do lançamento de efluentes da fábrica da Ambev; e, (iii) o ponto 3, localizado a 200 metros à montante do lançamento de efluentes da fábrica da Ambev.

7. O parecer técnico de nº. 401890 avaliou os resultados apresentados no certificado de ensaio mencionado acima, bem como analisou três exemplares do peixe de espécie Mandi, igualmente coletados na data de 13.7.2006.

8. Segundo o parecer, os resultados obtidos no certificado de ensaio devem ser analisados conforme os parâmetros definidos pela Deliberação Normativa COPAM nº. 010/1986 no que se refere às águas de Classe 2.

9. Nesse sentido, o parâmetro Oxigênio Dissolvido das amostras coletadas nos pontos 1 e 2, mencionados no item 6 acima, se encontrariam fora dos limites estabelecidos pela legislação, uma vez que teriam apresentado resultado inferior a 5 mg/l.

10. O parecer afirma que a redução significativa do oxigênio nos dois pontos mencionados acima teria sido provocada pela presença de efluentes de origem orgânica no ribeirão Serra Azul. Confira-se trecho a esse respeito:

“A concentração do oxigênio dissolvido na água é fundamental para a manutenção da vida aquática. Ela provem naturalmente de processos cinéticos e fotossintéticos. Varia em função da temperatura da água e pressão atmosférica. É considerado o parâmetro mais importante na avaliação da qualidade da água. Reduções significativas nas concentrações de oxigênio dissolvido na água são provocados por despejos principalmente de origem orgânica. A depressão de oxigênio dissolvido na água é uma causa comum de morte de peixes. A hipóxia é um problema constante em corpos d'água onde há severo impacto provocado pela presença de efluentes com grande quantidade de matéria orgânica. Em ecossistemas aquáticos, a hipóxia geralmente significa uma concentração menos que 2 a 3 mg/l. peixes expostos às condições de hipóxia mostram reduzidos níveis de crescimento

e alta mortalidade (Doudoroff & Shumway, 1970; Brett & Blackburn, 1981).

A redução do OD na água pode resultar na queda do oxigênio disponível aos tecidos. Mudanças na concentração do oxigênio dissolvido pode ter efeitos profundos no comportamento, fisiologia e distribuição de peixes. As lesões no aparelho branquial incluindo mudanças no epitélio, hiperplasia, hipertrofiam, fusão lamelar, hipersecreção de muco sugerem que a osmoregulação do ambiente influencia nestas lesões.

Assim, considerando as condições anátomo-fisiológicas dos órgãos dos exemplares necropsiados, principalmente do aparelho branquial, esta mortandade provavelmente foi consequência da hipóxia provocada pelo aumento do aporte de matéria orgânica nas águas e da possível ação sinérgica com a depressão do oxigênio dissolvido". (fls. 11).

11. O Boletim de Ocorrência de nº. 636671, lavrado em 13.7.2006 pela Polícia Ambiental em decorrência de denúncia formulada por morador da região, relata a coleta das amostras mencionadas no item 6 acima.

12. De acordo com o Boletim de Ocorrência, no trecho fiscalizado em que foram coletadas as referidas amostras, não se constatou a presença de peixes mortos. Os peixes mortos teriam sido detectados somente pela população local, em horário anterior à fiscalização da Polícia Ambiental, a 2 km à jusante do lançamento de efluentes da fábrica da Ambev.

13. Ainda segundo o Boletim de Ocorrência, os três exemplares de Mandi analisados pelo parecer técnico mencionado no item 7 acima teriam sido coletados pelo Delegado de Polícia de Mateus Leme e encaminhados ao CETEC para análise.

14. Em 18.5.2007, a Ambev apresentou defesa administrativa contra o auto de infração nº. 01043/2007, alegando, em síntese, que:

- (i) Em 12.7.2006, um dos decantadores secundários da Estação de Tratamento de Efluentes ("ETE") da fábrica da Ambev passou por uma manutenção de rotina. Referida manutenção se encerrou em 13.7.2006, data em que teriam sido constatados os fatos narrados nos documentos mencionados no item 5 acima.
- (ii) Na data de 13.7.2006, a Ambev realizou a análise de seu efluente e do corpo receptor, sendo que o relatório de monitoramento não indicou a presença de sólidos sedimentáveis acima da legislação no corpo receptor. Assim, apesar do resultado, no que



se refere exclusivamente aos sólidos sedimentáveis no efluente da Ambev estar fora dos parâmetros estabelecidos pela legislação, tal resultado não alterou a qualidade da água no corpo receptor. Além disso, cabe ressaltar que essa desconformidade apresentada foi pontual e exclusivamente durante a manutenção realizada pela Ambev em sua ETE. A par disso, o relatório não indicou nenhuma desconformidade nos resultados apresentados, seja para o corpo receptor, seja para o efluente, para os parâmetros de oxigênio e DQO, parâmetros que, se fora dos limites previstos pela legislação, poderiam causar a morte dos peixes no ribeirão Serra Azul.

- (iii) Com o objetivo de analisar as informações obtidas no dia 13.7.2006, a Ambev encomendou o parecer técnico de fls. 78/89, elaborado por empresa de consultoria especializada. Os resultados obtidos pelo parecer técnico indicam que não houve contribuição por parte da Ambev no que se refere à mortandade de peixes constatada no ribeirão Serra Azul.
- (iv) O auto de infração nº. 01043/2007 fundamenta a autuação com base em dispositivo inexistente da Lei nº. 7.772/80.
- (v) Em razão da presença de diversas fontes poluidoras no entorno do ribeirão Serra Azul, que não a unidade da Ambev, e em virtude de não ser possível afirmar se foram tomadas as devidas e necessárias precauções para a preservação das amostras analisadas pelos documentos técnicos mencionados no item 5 acima, não há como se afirmar que a atividade da Ambev deu causa à mortandade de peixes constatada no referido corpo d'água.
- (vi) Para que seja possível a caracterização da culpa objetiva, é indispensável a presença do nexo de causalidade entre a ação e/ou omissão e o dano verificado, o que não se constatou no caso em análise.

15. Em 22.11.2016, foi proferido o parecer técnico de fls. 176/178v que indeferiu a defesa administrativa apresentada pela Ambev, na medida em que os fatos relatados e os documentos apresentados não descaracterizam tecnicamente a infração cometida. Em síntese, o parecer técnico baseia o indeferimento da defesa da Ambev nos seguintes argumentos:



- (i) Os testes realizados pela empresa de consultoria contratada pela Ambev não foram feitos de forma adequada, uma vez que deveriam ter usado como base o lodo do fundo do decantador secundário C.
- (ii) Não existem outras fontes de poluição entre o local em que se constatou a mortandade dos peixes e o local onde está instalada a fábrica da Ambev, o que evidencia o envolvimento da empresa no evento ocorrido.
- (iii) O parecer técnico juntado pela Ambev em sua defesa é contraditório na medida em que afirma que, por inexistir a primeira página do certificado de ensaio, não seria possível afirmar que o procedimento atendeu de forma adequada a metodologia de análise, e, ao mesmo tempo, afirma que a medição do ponto a montante é válida uma vez que os valores estão de acordo com aquilo que foi analisado pela Ambev.
- (iv) Ainda que a legislação brasileira não possua padrão legal, o parâmetro da condutividade deve ser avaliado para análise do caso, na medida em que os resultados obtidos nos dois pontos de coleta à jusante do lançamento de efluentes da Ambev indicam que o meio ambiente se encontrava impactado, conforme critérios da CETESB.
- (v) Apesar de existirem outros empreendimentos ao longo do ribeirão Serra Azul, nos pontos em que foram coletadas amostras, cujos resultados se encontram fora dos parâmetros definidos pela legislação, há interferência somente por parte da fábrica da Ambev.

16. Com base nas conclusões do parecer técnico mencionado acima, em 30.1.2017, foi proferido o parecer jurídico de fls. 180/181v, que recomendou a manutenção da penalidade do auto de infração, nos termos do art. 87, inciso IX e art. 61, inciso II, alínea "d" do Decreto Estadual nº. 44.309/2006, com os valores da multa reduzidos com base no art. 96 do Decreto Estadual de nº. 44.844/2006, para R\$ 50.001,00, remetendo os autos do processo ao Presidente do órgão ambiental.

17. Com o devido respeito, os pareceres técnico e jurídico elaborados pelo órgão ambiental estão baseados em pressupostos técnicos equivocados, a acarretar na anulação do auto de infração de nº. 01043/2007 e, conseqüentemente, na multa imposta à Ambev.

**3.****DAS RAZÕES PARA ANULAÇÃO DO AUTO DE INFRAÇÃO****(i) Sobre os efluentes lançados pela Ambev no ribeirão Serra Azul e sua impossibilidade de ter dado causa à mortandade de peixes objeto do auto de infração**

18. Assim que tomou conhecimento da fiscalização realizada por parte da Polícia Militar, a Ambev adotou todas as medidas necessárias de forma a comprovar que o lançamento de efluentes proveniente de sua fábrica não tinha o condão de causar a morte de peixes constatada no ribeirão Serra Azul.

19. Conforme relatado pela Ambev em sua defesa de fls. 50/73, a fim de atender às solicitações do órgão fiscalizador, o gerente da unidade colocou à disposição da Polícia Militar todas as informações envolvendo a operação da ETE existente na fábrica.

20. Nesse sentido, o gerente esclareceu que, no dia anterior à data em que foi constatada a ocorrência objeto do auto de infração de nº. 01043/2007, um dos três decantadores secundários que fazia parte do sistema de tratamento de efluentes da unidade passou por uma manutenção de rotina, qual seja, o decantador secundário C.

21. Referida manutenção acontece em periodicidade semestral e ocorre até os dias atuais e tem como objetivo prevenir eventuais anomalias do sistema.

22. Especificamente com relação à manutenção ocorrida no dia 12.7.2006, o decantador secundário C da ETE se encontrava com a saída de lodo de fundo obstruída por folhas e gravetos que foram absorvidos pelo sistema.

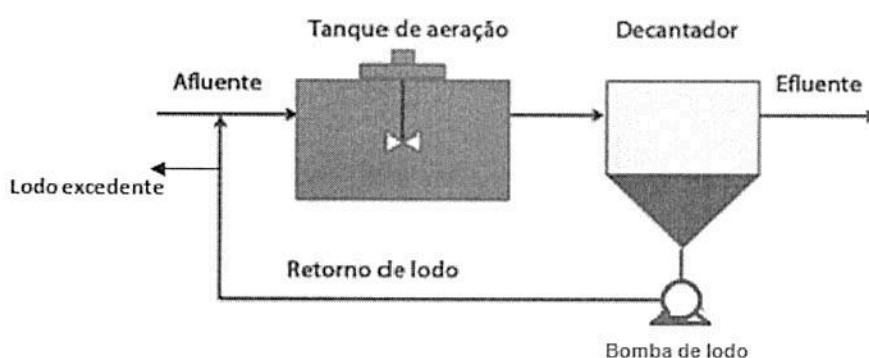
23. Para realizar a desobstrução necessária, a utilização do decantador C foi interrompida, passando-se a direcionar o efluente a ser tratado para os outros dois decantadores.

24. O decantador C foi esvaziado por meio de uma bomba submersa, que bombeou o efluente e o lodo ali armazenados para um tanque de aeração.
25. A finalização da manutenção ocorreu na data de 13.7.2006, quando foi realizada a limpeza do decantador com o auxílio de um caminhão de sucção e hidrojateamento.
26. O lodo proveniente da manutenção do decantador C foi conduzido ao tanque pulmão, onde foi centrifugado e encaminhado à destinação adequada. Já o efluente foi encaminhado para tratamento e lançado no corpo receptor.
27. Às 14 horas do dia 13.7.2006, o sistema de tratamento de efluentes da unidade estava operando de forma adequada e completa por meio de seus três decantadores secundários.
28. A respeito do sistema de tratamento de efluentes da unidade, o parecer técnico de fls. 176/178v sugere que os resultados dos testes realizados pela Ambev teriam sido outros, caso a consultoria técnica tivesse analisado o lodo do fundo do terceiro decantador secundário. Confira-se:
- “O empreendedor protocolou defesa tempestiva ao referido auto, alegando tecnicamente, em síntese, que: com base em relatório técnico elaborado pela consultoria Guanabara Engenharia Ambiental Ltda., que realizou vários testes utilizando concentrações distintas da água do ribeirão Serra Azul e do lodo biológico da ETEI da AmbeV, 'não se pode afirmar que a causa da mortandade de peixes no evento de 13/07/2006 teve origem na AmbeV'. Estes testes foram realizados com lodo do sistema de lodos ativados, ou seja, tratamento por sistema aeróbio. **Questiona-se se o resultado teria sido o mesmo se tivesse sido utilizado lodo do fundo do decantador secundário C já que segundo o boletim de ocorrência a etapa do sistema que fora esvaziada seria um dos três tanques de decantação e que para proceder o desentupimento o efluente do mesmo fora direcionado para os outros dois tanques (tanque pulmão)**”. (fls. 176v – grifos acrescentados).
29. Com o devido respeito, a conclusão a que se chegou o parecer técnico mencionado acima se encontra destituída de embasamento técnico.



30. A ETE da unidade da Ambev opera por meio de sistema de lodos ativados convencional de fluxo contínuo, o qual é composto por três tanques de aeração interligados a três decantadores secundários.

31. A ilustração abaixo demonstra de forma clara o funcionamento do sistema de lodos ativados por meio do tanque de aeração e seu respectivo decantador. Confira-se:



32. O volume total do tanque de aeração equivale a  $950 \text{ m}^3$  de lodo e de efluente. Já o decantador secundário possui volume total de  $618 \text{ m}^3$ , sendo  $111 \text{ m}^3$  correspondente a lodo decantado e  $507 \text{ m}^3$  correspondente a efluente clarificado. No fundo do decantador secundário há uma bomba de recirculação com capacidade de  $90 \text{ m}^3/\text{h}$ , o que significa que o lodo fica retido no decantador por tempo equivalente a pouco mais de 1 hora.

33. Por meio da bomba de recirculação, o lodo decantado é bombeado novamente para a entrada do tanque de aeração, com o objetivo de manter a concentração de lodo necessária ao tratamento do efluente.

34. Os testes mencionados no item 28 acima foram realizados com amostras coletadas na entrada do tanque de aeração, que, em função das particularidades do sistema, acima descritas, possuem as mesmas características do lodo existente no fundo do decantador. Assim e independentemente de onde foram realizadas as coletas das amostras, se na entrada do tanque de aeração ou se no fundo do decantador, os resultados se mostrariam os mesmos.



35. Por essa razão, entende a Ambev que o argumento constante do parecer técnico de fls. 176/178v, que os resultados dos testes realizados pela empresa teriam sido outros, caso as coletas tivessem analisado o lodo do fundo do terceiro decantador secundário, não encontra fundamento, devendo ser desconsiderado.

36. *→ houver artigos relacionados SS e lodo studo*  
 Além das informações envolvendo a manutenção realizada no decantador secundário C e o sistema de tratamento de efluentes da unidade, a Ambev colocou à disposição do órgão fiscalizador o relatório de monitoramento dos efluentes lançados por sua ETE, bem como do corpo receptor, na data dos fatos que resultaram na lavratura do auto de infração nº. 01043/2007.

37. Conforme se verifica da análise da tabela abaixo, os parâmetros analisados pelo relatório encontravam-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação, exceção feita ao parâmetro de sólidos sedimentáveis exclusivamente para o efluente da Ambev e não para o corpo receptor, que se encontrava pontualmente desconforme, em razão da manutenção realizada na ETE:

Parâmetro	Corpo Receptor – Ribeirão Serra Azul		Efluente tratado	Normas utilizadas para determinar o padrão
	À Montante	À Jusante		
Oxigênio Dissolvido	8,70	8,14	-	Resolução CONAMA 357/2005 e Deliberação Normativa COPAM nº. 010/1986
Demanda Química de Oxigênio	4	8	83	Resolução CONAMA 357/2005 e Deliberação Normativa COPAM nº. 010/1986
Sólidos Sedimentá veis	0	0	-	Resolução CONAMA 357/2005 e Deliberação Normativa COPAM nº. 010/1986



38. Não obstante o efluente da Ambev apresentar um de seus parâmetros em desconformidade com os limites definidos em lei, o fato é que os parâmetros que teriam o condão de gerar a mortandade dos peixes constatada pela Polícia Militar se encontravam dentro dos padrões legais.

39. Referidos parâmetros se tratam de oxigênio dissolvido e DQO. A esse respeito, de se destacar que os parâmetros oxigênio dissolvido, DQO e DBO – este especificamente que não contou com a análise por parte da CETEC – e desde que em alta concentração, poderiam levar a redução de oxigênio por eutrofização do corpo receptor. No entanto, conforme análise do CETEC, os parâmetros de oxigênio dissolvido e DQO encontravam-se dentro dos limites previstos pela legislação.

40. De mais a mais, é importante destacar que o parâmetro que apresentou desconformidade pontual, qual seja, sólidos sedimentáveis, só se mostrou irregular na análise do efluente da Ambev e não na análise do corpo receptor, além de não possuir o condão de gerar a mortandade de peixes.

41. Isso porque, para que a alteração relacionada ao parâmetro de sólidos sedimentáveis tivesse o potencial de causar a morte dos peixes – o que, frise-se, não se verificou no caso em análise –, seria necessário um processo de dias de forma a viabilizar a metabolização do material orgânico complexo pelos microrganismos presentes no corpo d'água, levando a gradativa redução de oxigênio.

42. Nesse caso, a mortandade de peixes ocorreria de forma contínua, em razão da redução de oxigênio e característica de resistência de cada espécie.

43. Desta forma, é possível concluir que, de acordo com a análise realizada por parte da Ambev, a emissão de efluentes proveniente de sua fábrica, seja no que se refere aos parâmetros oxigênio dissolvido e DQO, seja com relação aos sólidos sedimentáveis, não teria o condão de acarretar na mortandade de peixes constatada no ribeirão Serra Azul.

44. Não obstante, o parecer técnico de fls. 176/178v faz menção a um quarto parâmetro analisado pelo órgão fiscalizador, o qual evidenciaria que o meio ambiente do ribeirão Serra Azul estaria degradado, conforme entendimento do órgão ambiental do Estado de São Paulo, qual seja, a

Companhia Ambiente do Estado de São Paulo ("CETESB"). Confirma-se trecho do parecer nesse sentido:

"Outro dado a ser considerado nas medições analisadas pelo CETEC é a condutividade. Enquanto no local de ponto de montante a condutividade de  $29,7 \mu\text{mho.cm}^{-1}$ , nos pontos de jusante 2 e 3 foram medidas condutividades de 230 e  $215 \mu\text{mho.cm}^{-1}$  respectivamente. **Este parâmetro apesar de não possuir padrão legal na legislação brasileira, possui um indicativo de degradação ambiental. Cabe ressaltar que não existe padrão para este parâmetro no curso d'água, todavia a CETESB identificou que águas com condutividade superior a  $100 \mu\text{S/cm}$  (=  $100 \mu\text{mho.cm}^{-1}$ ), em geral indicam ambientes impactados.** Alega ainda a defesa que não foram encontrados exemplares de peixes mortos durante a vistoria realizada pela equipe policial. Segundo consta no Boletim de ocorrência o denunciante alega que os moradores locais coletaram os peixes mortos os moribundos. E o delegado de polícia de Mateus Leme coletou 3 exemplares nos quais foram constatada morte por hipóxia". (fls. 177 - grifos acrescentados)

45. A respeito do parâmetro de condutividade, é importante destacar que se trata de medida indireta para avaliar a concentração de sais dissolvidos em amostra de água. A título de exemplificação, amostras de água mineral na fonte podem indicar valores de  $200 \mu\text{S/cm}$ , assim como amostras de água do mar podem indicar valores de  $53.000 \mu\text{S/cm}$ . Ambos os valores são altos, mas não refletem necessariamente a existência de um ambiente degradado.

46. Na realidade e ao contrário do que afirma o parecer técnico de fls. 176/178v, o parâmetro de condutividade não tem o condão de avaliar a existência de qualquer impacto ambiental em ambiente aquático.

47. A Resolução CONAMA de nº. 357/2005 que, dentre outras matérias, determina parâmetros de classificação de água doce no Brasil, não utiliza a condutividade como indicativo de classificação de qualidade de água.

48. A Resolução CONAMA de nº. 430/2011, que trouxe alterações para a Resolução CONAMA nº. 357/2005, igualmente não indica limites, tampouco necessidade de monitoramento do parâmetro condutividade.

49. Da mesma forma, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria de nº. 2.914/2011, que dispõe sobre procedimentos de controle e de vigilância da