

216/82/057/2007



**Exmo. Sr. Presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente**

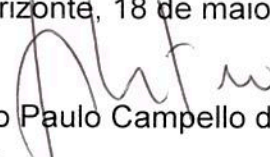
**COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV – Filial Juatuba**, empresa localizada à Rodovia MG 050, Km 46 e 47, no Município de Juatuba, nesse Estado, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº 02.808.708/0055-91, por seus procuradores infra-assinados, inconformada, concessa venia, com o **Auto de Infração nº 01043/2007**, contra a mesma lavrado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, vem, tempestivamente, e em conformidade com o que dispõe o artigo 34 do Decreto 44.309, de 5 de junho de 2006, apresentar a sua

**DEFESA ADMINISTRATIVA**

pelos fatos e fundamentos que a seguir articula.

Pede deferimento.

Belo Horizonte, 18 de maio de 2007.

  
Pp. João Paulo Campello de Castro  
OAB/MG 10.660

  
Pp. Helena Mata Machado de Castro  
OAB/MG 100.196

  
Pp. Juliana Koeppel  
OAB/MG 75.106

MAI



## Razões da Defesa

### 1 . Da Tempestividade

O Auto de Infração ora impugnado foi lavrado no dia 20 de abril do corrente. No entanto, o representante do empreendimento recebeu o documento apenas no dia 30 de abril, conforme se comprova no AR (Aviso de Recebimento).

Contando-se o prazo de vinte dias estabelecido no artigo 34 do Decreto 44.309/06, tem-se que o *die ad quem* para interposição desta defesa se dá em 20 de maio de 2007, domingo.

Tempestiva, portanto, a presente Defesa Administrativa.

### 2. Breve Relato

O Auto de Infração nº 01043/2007 imputa à Autuada o cometimento da suposta infração descrita como:

*“O empreendimento causou poluição no ribeirão Serra Azul, o que resultou em mortandade de peixes no dia 13 de julho de 2006”.*

O Auto de Infração informa ainda:

*“A mortandade de peixes em questão se encontra registrada no BO 636671/06, lavrado pelo 2º Pel PM Mamb / 7ª Cia, no dia 13/07/06. O Parecer Técnico nº 401890 trata, digo, emitido pelo CETEC, trata da necropsia dos peixes coletados durante a mortandade”.*



O referido auto de infração teve como fundamento legal o artigo 87, inciso IX do Decreto nº 44.309/06 e art. 61, inciso II, alínea d, da Lei nº 7.772/80.

De fato, o Decreto nº 44.309/06 estabelece no seu inciso legal que:

Art. 87 – São consideradas infrações gravíssimas:

(...)

IX - causar poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural e cultural.

Já em relação à Lei nº 7.772/80, não foi possível encontrar o referido dispositivo citado, pois esta norma dispõe de apenas 21 artigos, configurando, portanto, um vício quanto ao motivo do Auto de Infração nº 1043/2007.

### 3. Dos Fatos

De acordo com o OF. Nº 227/2007/DIMOG/FEAM/SISEMA, que notificou a Autuada da lavratura do Auto de Infração, a empresa está sendo acusada de causar poluição no ribeirão Serra Azul e conseqüente mortandade de peixes no dia 13 de julho de 2006, em razão de “*acidente ocorrido no empreendimento da Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV – Filial Juatuba*” no dia 12 de julho do mesmo ano.

Acompanha o Auto de Infração o Auto de Fiscalização nº 02162/2007, emitido em 20.04.07, que relata:

*“Nesta data, foi constatada, através do Certificado de Ensaio nº 211496 emitido pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), poluição das águas do ribeirão Serra Azul, provocado por este*





*empreendimento. Segundo o documento emitido pelo CETEC, a poluição gerada pela AMBEV no ribeirão Serra Azul ocasionou aumento na demanda química de oxigênio (DQO), redução nos níveis de oxigênio (OD) e, conseqüentemente, morte por asfixia dos peixes. Esses dados foram confirmados no Parecer Técnico nº 401890, também emitido pelo CETEC, que trata da necropsia dos peixes coletados na ocasião da mortandade, e no BO nº 636671/06, lavrado pela Companhia de Polícia Militar de Meio Ambiente” (grifou-se)*

A constatação do Auto de Fiscalização nº 02162/2007 de que a poluição gerada pela AMBEV no ribeirão Serra Azul ocasionou morte por asfixia nos peixes é, no mínimo precipitada, tendo em vista todos os fatos e argumentos que serão apresentados nesta oportunidade.

### **3.1 Histórico do evento “mortandade de peixes”**

Inicialmente, é necessário resgatar o histórico deste evento de suposta morte de peixes, ocorrido no dia 13.07.06.

O Boletim de Ocorrência da Polícia Militar do Meio Ambiente – PMMAmb – BO nº 636671, emitido em 13.07.06, relatou a vistoria feita no local entre 08:50h e 9:30h:

*“Em atendimento de denúncia formulada pelo Sr. José dos Santos Lopes e pela Secretaria de Meio Ambiente de Juatuba, deslocamos para o Ribeirão Serra Azul para averiguar ocorrência de mortandade de peixes. Nossa fiscalização iniciou na BR 262, ponte do Ribeirão Serra Azul, neste ponto a água apresentava aspecto cristalino e*



sem anormalidades aparentes. Descemos à margem do ribeirão até os fundos da Fábrica da AMBEV – Companhia de Bebidas das Américas, neste ponto verificamos que a água apresentava coloração escura, odor semelhante a óleo diesel e com concentração de espuma. Atingindo uma área de 800 metros a jusante do lançamento de efluentes da AMBEV. (...) **No trecho fiscalizado não detectamos a presença de peixes mortos.** (...) Percorremos o curso até a uma extensão de 2 km abaixo da AMBEV e obtivemos a informação que foram vistos **muitos peixes mortos**, como: Curimba e Mandi. Segundo populares o **fato iniciou as (07) sete horas da manhã, de 13.07.06** e que a população havia apanhado os peixes que estavam mortos e moribundos. **Nossa fiscalização detectou apenas pequenos Mandis, que apresentavam-se sem mancha ou ferimento, abocanhando os ar e flutuando no leito do ribeirão.** Os peixes eram muito pequenos e não apresentavam condições de serem coletados para análise. (...), em contato com a Delegacia de Mateus Leme verificamos tratar-se **apenas de 03 exemplares de mandi com tamanho de 10 a 15 cm**, que foram repassados para nossa equipe, para serem encaminhados para análise no CETEC.(...)” (grifou-se)

Às 13h30 do mesmo dia, fiscais da FEAM estiveram no local, e lavraram o Relatório de Vistoria nº 011/2006, que afirma:

“(...) Em todos os pontos vistoriados inclusive à jusante da confluência do Rib. Serra Azul com o Rib. São Mateus, **não foram observados peixes mortos.** Foi solicitado que o empreendimento encaminhe à





*DIMOG/FEAM informações sobre a manutenção da ETE, além dos resultados do monitoramento do efluente e do curso de água.” (grifou-se)*

Estranhamente, “populares” afirmaram ter visto **muitos peixes mortos** à 7h00 da manhã, **mas com a chegada dos policiais menos de 2 (duas) horas depois, nada foi constatado, não restando um exemplar sequer de peixe morto no curso d’água**, nem mesmo preso aos galhos de árvores e lixo presentes no ribeirão Serra Azul. Apenas três exemplares restavam com o Delegado de Mateus Leme.

Conforme já mencionado, o Auto de Infração informa que a mortandade de peixes está registrada no BO nº 636671/06. **Ora, nem o citado BO bem como o Relatório de Vistoria relatam a citada mortandade de peixes, mas são enfáticos em apontar que não foram encontrados peixes mortos nos pontos vistoriados.** Há o registro de apenas 3 exemplares de Mandis que se encontravam na Delegacia de Mateus Leme.

Neste ponto, vale ressaltar o significado da palavra “mortandade” segundo o Dicionário Aurélio, que dá o sentido muito mais amplo a este termo do que o fato constatado no dia 13.07.06: “*extermínio, chacina, carnificina, matança, mortalidade, morticínio*”.

Foram coletadas amostras de água pelos Policiais Militares, que foram submetidas à análise do CETEC.

A Autuada também apresentou seus resultados do monitoramento diário dos efluentes e das águas do ribeirão Serra Azul, obtidos no mês de julho de 2006.

O que o OF Nº 227/2007/DIMOG/FEAM/SISEMA, que notifica a Autuada da lavratura do Auto de Infração, afirma ser a “mortandade” decorrente de “*acidente ocorrido no empreendimento*”, não deve ser entendido desta forma,



pois na verdade o que ocorreu foi a **manutenção de rotina** do sistema de tratamento de efluentes, especificamente em apenas um dos seus decantadores secundários.

De fato, no dia 12.07.06, o decantador secundário C do empreendimento da Autuada teve sua saída de lodo de fundo entupida por acúmulo de folhas e gravetos que caem no sistema, tendo sido interrompido o sistema de tratamento temporariamente, conforme comunicado à FEAM por meio do ofício protocolado sob o nº F054949/2006, no dia 20.07.2006.

*-> impor o posterior*

Constatado o entupimento, a utilização do decantador C foi interrompida imediatamente e o efluente continuou a ser tratado passando por outros dois decantadores secundários A e B. O decantador C foi esvaziado através de uma bomba submersa que foi colocada no sistema e o efluente e lodo que estavam dentro do sistema foram retornados ao tanque de aeração. No dia 13.07.06, a limpeza do decantador foi finalizada com um caminhão de sucção e hidrojateamento para desobstrução do sistema. O lodo sugado no fundo do tanque foi descartado no tanque pulmão do lodo, onde fica decantando até ser enviado para a prensagem. Às 14 horas o sistema já estava operando normalmente.

Atendendo à solicitação dos fiscais da FEAM, no momento da vistoria do dia 13.07, a Autuada encaminhou o relatório de monitoramento, que apontou apenas um resultado fora dos parâmetros legais, que foi sólidos sedimentáveis no dia 13.07 (2 mg/l – valor máximo 1 mg/l). Entretanto, neste mesmo período, **não foi observada pela Autuada a alteração nos resultados de oxigênio (8,7 a montante e 8,14 a jusante – valor mínimo 5 mg/l), DQO e DBO do efluente tratado nem do corpo receptor**, que se mantiveram integralmente dentro dos padrões legais.

Surpreendentemente, o resultado do CETEC da análise das amostras de água coletadas pela PMMAmb indicaram uma condição de relativa ausência de





oxigênio dissolvido no ribeirão Serra Azul, ou seja, valor menor que 0,5 mg/l, a jusante do ponto de lançamento de efluentes líquidos da AMBEV.

O relatório do CETEC não é conclusivo nem afirmativo sobre a parcela de responsabilidade da Autuada em relação aos valores diagnosticados no curso de água. Pelo contrário, no seu Parecer Técnico nº 401890, que embasou o Auto de Infração combatido, afirma no item 2 que “a jusante do local da mortandade há a indústria de cerveja Ambev e nas proximidades existem áreas de agricultura. O ribeirão, neste local, recebe lixo doméstico e industrial”. (grifou-se)

*↳ Tipo de efluentes, O2?*

Mesmo diante de resultados tão controversos, sem indicação constatada por vistoria do local onde poderia ter ocorrido a suposta “mortandade de peixes”, o Laudo Pericial DIMOG nº 02/2007, que avalia a mortandade de peixes no Ribeirão Serra Azul, foi capaz de concluir que: “diante dos dados levantados e levando-se em conta que não existem outras fontes de poluição suspeitas entre o local da mortandade e a AMBEV, é possível estabelecer uma correlação direta entre os dados analisados e a mortandade de peixes, o que evidencia o envolvimento da AMBEV no episódio analisado neste Laudo Pericial”.

### 3.2 Defesa Técnica – Das Ações Adotadas pela Autuada

Diante do absurdo de imputar à empresa responsabilidade por ilícito ambiental baseado em meras suposições, inconformada, a Autuada adotou vários procedimentos no empenho de se defender e colaborar com a elucidação do evento “mortandade de peixes”.

Para isso, contratou a Guanabara Engenharia Ambiental Ltda., que é uma empresa de consultoria com reconhecida atuação na área de engenharia do meio ambiente e que atua nas seguintes atividades, conforme se comprova na apresentação anexa:





- Caracterização Físico-Química de Efluentes Líquidos
- Redução da Geração da Carga Poluidora no Processo Produtivo Industrial: In-Plant Control
- Projeto
- Partida de Estações de Tratamento
- Treinamento de Pessoal
- Otimização de Estações de Tratamento em Funcionamento
- Laboratório de Controle de Sistemas de Tratamento
- Avaliação e Redução da Toxicidade
- Biomonitoramento
- Reutilização de Efluente Líquido Tratado
- Resíduos Sólidos

Esta empresa foi contratada com o objetivo de analisar tecnicamente as informações disponíveis sobre o evento do dia 13.07.06 e ainda realizar diversos testes de simulação do consumo de oxigênio devida a presença de lodo biológico aeróbio oriundo do empreendimento da Autuada.

Todo este trabalho está consolidado no “PARECER TÉCNICO – EVENTO DA MORTANDADE DE PEIXES OCORRIDA NO RIBEIRÃO SERRA AZUL / JUATUBA / MG NO DIA 13/07/2006 – Elaborado por: Ronaldo Alves Barbosa, D.Sc. e João Luiz Ribeiro Reis, D.Sc.”, **que acompanha e fundamenta tecnicamente esta defesa.**

Assim foram realizados os seguintes testes:

- **Teste 1 (Certificado de Análise: N° 1505071001678, 1505071001679 e 1505071001680)**

**Objetivo:** Levantamento do consumo de OD pelo lodo biológico

**Composição:** Água do ribeirão à montante do lançamento da AMBEV + lodo biológico aeróbio da ETEI Ambev (concentrações : 1; 2; 4;)



**Acompanhamento:** concentração de OD ao longo de um tempo de 01 hora.

**Resultado:** Em todas as concentrações de lodo testadas não ocorreu concentração de OD inferior a 6,9 mg/L.

- **Teste 2 (Certificado de Análise: N° 1505071001717, 1505071001718, 1505071001681, 1505071001682, 1505071001683)**

- **Objetivo:** Levantamento do consumo de OD pelo lodo biológico, devido a respiração endógena + biodegradação da matéria orgânica presente no efluente tratado.

**Composição:** água do ribeirão à montante do lançamento da AmBev + efluente tratado da ETEI AmBev (12% v/v) + lodo biológico aeróbio da ETEI AmBev (concentrações: 2; 4; 6; 8; e 12 mL/L).

**Acompanhamento:** concentração de OD ao longo do tempo.

**Resultado:** (acompanhamento durante 48 horas): Em todas as concentrações de lodo testadas não ocorreu concentração de OD inferior a 5,6 mg/L.

- **Teste 3 (Certificado de Ensaio: N° 100.143- Laboratório de Ecotoxicologia)**

**Objetivos:** Levantamento do consumo de OD pelo lodo biológico, devido a respiração endógena + biodegradação da matéria orgânica presente no efluente tratado.

Avaliação do impacto do consumo de oxigênio sobre peixes.

**Composição:** água do ribeirão à montante do lançamento da AmBev + efluente tratado da ETEI AmBev (12% v/v) + lodo biológico aeróbio da ETEI AmBev (concentrações: 0; 1; 2 e 4 mL/L) + peixes.

**Acompanhamento:** concentração de OD ao longo do tempo e efeito sobre os peixes.

**Resultado:** (acompanhamento durante 48 horas): Em todas as concentrações de lodo testadas não ocorreu concentração de OD inferior a 5,9 mg/L. Além disso, não foi constatado qualquer indicio de





toxicidade nos peixes nem alterações comportamentais nos indivíduos testados.

O Auto de Fiscalização nº 02162/2007, que justifica a lavratura do Auto de Infração, aponta como causa da mortandade o “*aumento da demanda química de oxigênio (DQO), redução dos níveis de oxigênio (OD) e, conseqüentemente, morte por asfixia dos peixes. Esses dados foram confirmados no Parecer Técnico nº 401890, também emitido pelo CETEC, (...)*”

O Parecer Técnico do CETEC indicou como resultado da análise da água (item 3), menos que 0,5 mg OD/L nos pontos a jusante do empreendimento da Autuada.

Conforme mencionado anteriormente, há uma incompatibilidade entre os resultados de concentração de oxigênio dissolvido (OD) na água do ribeirão Serra azul, **tendo em vista que a amostra coletada pela AMBEV resultou em 8,14 mg OD/L.**

A consultoria técnica Guanabara questiona e justifica detalhadamente, no seu Parecer, as possíveis causas destes resultados, entre elas:

- Conforme apresentado no Certificado de Ensaio 211496/CETEC o método utilizado para a determinação da concentração de Oxigênio Dissolvido nas amostras coletadas pelos policiais foi o ABNT NBR 10559/1988. **Esse procedimento de análise é o Método Iodométrico de Winkler que requer a coleta de amostra em frasco de DBO com a adição, no ato da coleta, de agentes de preservação (sulfato manganoso e reagente álcali-iodeto azida). Caso essa preservação não seja praticada os resultados podem não ser representativos, uma vez que o consumo do Oxigênio Dissolvido poderá ocorrer no período entre a coleta e a análise, levando a resultados inferiores ao valor real.** O Certificado de Ensaio 211496/CETEC anexado ao



Laudo Pericial DIMOG 02/2007 / FEAM, contem apenas a folha 2/2, não sendo possível confirmar as condições de preservação da amostra encaminhada para a análise. **Portanto, no âmbito das informações disponibilizadas no Laudo Pericial DIMOG 02/2007 / FEAM não se pode concluir quanto a representatividade dos resultados das análises de Oxigênio Dissolvido das amostras coletadas à jusante do lançamento de efluente tratado da AmBev que resultaram em < 0,5 mg OD/L.**

Já o resultado de 8,0 mg OD/L encontrado na amostra coletada à montante do lançamento de efluente tratado da AmBev, pode ser representativo, por se tratar de uma água antes do lançamento de efluente industrial, com menor consumo potencial de Oxigênio Dissolvido no período entre a coleta e a execução da análise.

Em contrapartida, o método utilizado pela AmBev para a determinação da concentração de Oxigênio Dissolvido foi o Método do Eletrodo de Membrana (Oxímetro Portátil Marca WTW Modelo Cellox 325) com a introdução do eletrodo diretamente na água do ribeirão. Esse método é muito preciso por utilizar uma membrana seletiva ao oxigênio.

- No período de fiscalização dos policiais da 7ª Cia PMMAmb, compreendido entre 08:50 às 09:30h, foi efetuada a coleta das amostras que resultou em < 0,5 mg OD/L. Conforme citado no Laudo Pericial DIMOG 02/2007 / FEAM, folha 1/11, “os resultados das análises indicaram uma condição de relativa ausência de Oxigênio Dissolvido no ribeirão Serra Azul”. Caso essa condição estivesse realmente ocorrendo na água do ribeirão Serra Azul era de se esperar que peixes mortos fossem encontrados no mesmo período, nas margens ou presos nos galhos e obstáculos existentes ao longo do ribeirão. **Entretanto, no período compreendido entre 08:50 e 13:30h não foram encontrados**