



## AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL

Nº 004AuA2024



A Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso XIX, Artigo 4º da Lei Municipal nº 4.645 de 1995, concede a Autorização Ambiental ao requerente tal como segue:

Processo Administrativo: E 109432/2023	Parecer Técnico: PT 3010/2024-DILIC	Validade da AuA: 12 de março de 2028.
-------------------------------------------	----------------------------------------	------------------------------------------

**Identificação do Empreendedor**

CPF ou CNPJ: 26.167.881/0001-23	Nome ou Razão Social: PORTOFINO HOTELARIA LTDA
Endereço: Rodovia Jose Carlos Daux, nº 3270 – Saco Grande	
Município: Florianópolis	UF: SC

**Identificação da Atividade**

Nome do Empreendimento: PORTOFINO HOTELARIA LTDA - HOTEL PORTOFINO	
Atividade: 34.31.11– Sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários	
Endereço: Rodovia Jose Carlos Daux, nº 3270	Bairro: Saco Grande
Inscrição Imobiliária: 46.25.060.1101.001-402	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000) X: 746997 Y: 6949959

**Da Viabilidade**

A presente Autorização Ambiental, concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade locacional e ambiental** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

**Condições gerais:**

- Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FLORAM.
- A FLORAM, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
  - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
  - Superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
  - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- A publicidade desta licença deve ocorrer conforme artigo 42 da Lei Estadual 14.675/09.
- Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

**Local, Data**

Florianópolis, 12 de março de 2024.

**Responsáveis**

Bruno Vieira Luiz Presidente da FLORAM	Alessandra Pelizzaro Bento Diretora de Licenciamento Ambiental
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

### A. Descrição do empreendimento

Trata-se da solicitação de autorização ambiental (AuA) para a ETE implantada e operando no Hotel Portofino (Intercity), localizada na Rodovia José Carlos Daux, nº 3270, bairro Saco Grande, Florianópolis/SC, inscrição imobiliária nº 46.25.060.1101.001-402.

O sistema de tratamento de efluentes do hotel é do tipo físico-químico, com vazão média de 3,61m<sup>3</sup>/h (1,0L/s) e vazão máxima de 6,49m<sup>3</sup>/h (1,80L/s), atendendo a uma população de 1.187 contribuintes (conforme projeto elaborado pela empresa Módulo Verde e protocolado no pedido de AuA). A ETE é composta por: gradeamento, calha Parshall com dosagem de coagulante (tanato quaternário de amônio), estação elevatória, floculador (3 câmaras com gradientes de velocidade decrescentes), decantador lamelar, filtro de polimento e tanque de contato para desinfecção por dosagem de hipoclorito de sódio. O efluente tratado é encaminhado a duas valas de infiltração e reuso nos vasos sanitários, lavação de garagens e jardinagem. Conforme informado no memorial descritivo das valas de infiltração, estas estão a uma distância mínima de 1,50m do lençol freático e é realizado o revezamento entre valas. O lodo proveniente do processo de tratamento, oriundo do decantador, é encaminhado para o poço de lodo.

Tendo em vista a dosagem de coagulante e desinfetante, há no empreendimento, além dos painéis de comando, uma casa de química.

### B. Controles ambientais

- Tratamento do esgoto sanitário através de ETE do tipo físico-química, com lançamento em duas valas de infiltração e reuso;
- Bacias de contenção para armazenamento dos produtos químicos na casa de química;
- Coleta, acondicionamento e destino final adequado aos resíduos sólidos gerados na ETE.

### C. Programas ambientais

#### Programa de Monitoramento da ETE

- a) Parâmetros e frequências de monitoramento:

$Q \leq 1,5 \text{ L/s}$	pH	quadrimestral
	Temperatura (°C)	quadrimestral
	DBO <sub>5</sub> (mg/L)	trimestral
	DQO (mg/L)	trimestral
	Materiais sedimentáveis (mL/L)	quadrimestral
	Óleos vegetais e gorduras animais (mg/L)	quadrimestral
	Nitrogênio amoniacal total (mg/L)	quadrimestral
	Nitrato (mg/L)	quadrimestral
	Fósforo total (mg/L)	quadrimestral
	<i>Escherichia coli</i> <sup>2</sup> (UFC/100 mL)	quadrimestral
	Ecotoxicidade	anual
	Cloro (mg/L) <sup>2</sup>	quadrimestral

- b) Devem ser medidas as concentrações de *Escherichia coli* (UFC/100 mL) no esgoto tratado após passagem pelo dispositivo que garanta o tempo mínimo de contato necessário para que a efetiva desinfecção ocorra. No caso de desinfecção por cloro, também deve ser medida a concentração de cloro residual (mg/L).
- c) As concentrações de DBO<sub>5,20°C</sub>, DQO e fósforo de entrada devem ser analisadas no esgoto bruto para cálculo da eficiência de remoção (em porcentagem) com coleta da amostra após o tratamento preliminar. Os demais parâmetros de monitoramento devem ser analisados apenas no esgoto tratado.
- d) O ponto de coleta do esgoto tratado deve ser sempre antes da diluição no corpo receptor ou contato com o solo.
- e) Os ensaios de ecotoxicidade devem ser realizados com amostra coletada antes do esgoto passar pela etapa de desinfecção.
- f) Caso a ETE não tenha sistema de monitoramento automatizado de vazão (vazão menor ou igual a 1,5l/s), deverá realizar **medição mensal indireta**, podendo utilizar, nos casos de haver estação elevatória, o volume bombeado em cada ciclo para obter a vazão. Caso não possua o controle do volume bombeado, poderá propor outros métodos de análise indireta, sendo que o consumo de água mensal faturado poderá ser adotado. Em caso de haver captação de água de chuva e/ou captação de água subterrânea, deverá incluir estes volumes na estimativa de aporte à ETE. Em caso de não haver tais contribuições, declarar a inexistência destas. Alternativamente, poderá realizar o **monitoramento direto** de vazão durante o período mínimo de 7 dias, **semestralmente**, em dois horários distintos (por volta de 08hs e 19hs). O monitoramento de vazão visa verificar o atendimento ao disposto no Art. 16, inciso I, alínea d e Art. 21º, § 1º da Resolução Conama nº 430/2011 bem como a aderência da vazão efetivamente tratada pela ETE e a vazão para a qual foi projetada.
- g) Deverão ser entregues relatórios **anuais conclusivos** à FLORAM, **até 31 de janeiro**, obedecendo, minimamente, às seguintes especificações técnicas:
- Informar a localização dos pontos de coleta de esgoto bruto e de esgoto tratado, apresentando evidências fotográficas destes.
  - Apresentar gráfico para cada parâmetro avaliado, com comparações à legislação ambiental vigente mais restritiva aplicável em Santa Catarina (eixo x: tempo; eixo y: concentração, com uma linha indicando o valor do padrão legal). Os gráficos devem conter resultados dos últimos 12 meses medidos para cada parâmetro nas frequências determinadas;
  - Apresentar estatística dos resultados: número de dados totais, média, mínimo, máximo e porcentagem de atendimento aos padrões legais por parâmetro nos últimos 12 meses;
  - Discussão dos resultados apresentados e, caso couber, justificativas técnicas e medidas de remediação adotadas no caso de resultados fora do padrão legal ou de projeto;
  - Apresentar os laudos laboratoriais em anexo ao relatório, assim como o certificado de reconhecimento deste junto ao IMA ou acreditação do INMETRO;
  - Apresentar as fichas de coleta, conforme disposto na Norma ABNT NBR 9898/1987 item 4.5.1, as quais deverão estar acompanhadas de evidências fotográficas dos pontos coletados e dos frascos com as amostras;
  - Apresentar avaliação dos resultados referentes à vazão tratada pela ETE nos últimos 12 meses. Avaliar o atendimento ao disposto no Art. 16, inciso I, alínea d e Art. 21º, § 1º da Resolução Conama nº 430/2011 bem como a aderência da vazão efetivamente tratada pela ETE e a vazão para a qual foi projetada, verificando a necessidade de adequações/ampliações;

- Documentação de responsabilidade técnica emitida pelo conselho profissional do(s) profissional(is) habilitado(s) pela elaboração do Relatório de Monitoramento onde estejam descritas claramente as atividades realizadas.
- Documentação de responsabilidade técnica emitida pelo conselho profissional do(s) profissional(is) responsável(veis) pela operação da ETE.

#### D. Condições específicas

1. Atender ao especificado nas Instruções Normativas da DILIC/FLORAM, aplicáveis à atividade.
2. O empreendedor deve expor, em local no próprio empreendimento, a autorização ambiental (AuA) concedida.
3. Manter responsável técnico pela operação e manutenção da ETE durante todo o período de vigência da AuA.
4. As amostras deverão ser **coletadas e analisadas** por laboratório acreditado pelo INMETRO – NBR 17025/2005 ou certificado pelo Instituto de Meio Ambiente – IMA, conforme previsto no Art. 3º da Resolução COMDEMA nº 002/2019, **para todos os parâmetros de monitoramento, incluindo ecotoxicidade**.
5. As coletas devem ser acompanhadas do preenchimento de ficha de coleta, **segundo o disposto na Norma ABNT NBR 9898/1987 item 4.5.1**, contendo, ainda, **evidência fotográfica do ponto coletado e dos frascos com as amostras**. As fichas devem ser encaminhadas à FLORAM juntamente com os relatórios de monitoramento da qualidade do tratamento do esgoto sanitário a serem protocolados anualmente.
6. Caso a ETE não tenha sistema de monitoramento automatizado de vazão, deverá realizar **medição mensal indireta**, podendo utilizar, nos casos de haver estação elevatória, o volume bombeado em cada ciclo para obter a vazão. Caso não possua o controle do volume bombeado, poderá propor outros métodos de análise indireta, sendo que o consumo de água mensal faturado poderá ser adotado desde que a utilização de água de chuva não contribua significativamente para o volume afluente à ETE. Alternativamente, poderá realizar o **monitoramento direto** de vazão durante o período mínimo de 7 dias, **semestralmente**, em dois horários distintos (por volta de 08hs e 19hs). O monitoramento de vazão visa verificar o atendimento ao disposto no Art. 16, inciso I, alínea d e Art. 21º, § 1º da Resolução CONAMA nº 430/2011 bem como a aderência da vazão efetivamente tratada pela ETE e a vazão para a qual foi projetada.
7. Os relatórios de monitoramento da qualidade do tratamento do esgoto sanitário a serem protocolados **anualmente** na FLORAM, **até 31 de janeiro**, devem obedecer às especificações técnicas constantes no Plano de Monitoramento e Avaliação da Estação de Tratamento, descritas no campo “Programas Ambientais” desta autorização, avaliando ainda a efetividade das ações tomadas para melhoria da qualidade do efluente tratado. **No primeiro relatório anual, informar (i) se foram adquiridos os novos aeradores para a ETE, (ii) se houve melhoria na remoção de nutrientes (fósforo e nitrogênio), (iii) se houve melhoria na remoção de sólidos sedimentáveis, (iv) se houve melhoria na desinfecção com redução da densidade de E.coli.**
8. O sistema de esgotamento sanitário instalado deverá ser submetido à manutenção e limpeza e os resíduos (lodos) removidos deverão ser transportados e destinados por empresas habilitadas e portadoras de Licença Ambiental de Operação para a atividade.
9. Para os resíduos sólidos não destinados através da coleta municipal, é obrigatória a emissão de Manifestos de Transporte de Resíduos - MTR e Certificados de Destinação Final - CDF através do Sistema MTR do IMA, à exceção daqueles listados no Art. 3º da Portaria IMA nº 21/2019.

10. Apresentar **anualmente, até 31 de janeiro**, os Manifestos de Transporte de Resíduos – MTRs, as Declarações de Movimentação de Resíduos - DMRs e os Certificados de Destinação Final - CDFs correspondentes às destinações, os quais devem ser emitidos no sistema MTR do IMA. Devem ser também apresentadas as licenças ambientais de operação das empresas transportadoras e destinatárias dos resíduos da ETE. As notas fiscais não serão aceitas como comprovação da correta destinação dos resíduos.
11. Os MTRs e os CDFs devem ser emitidos constando como gerador o empreendimento desta AuA e os CDFs devem ser emitidos pelas empresas destinatárias do efluente/lodo.
12. Para garantir o correto funcionamento da ETE e o atendimento às legislações e normas aplicáveis, faz-se necessário que em caso de falhas ou manutenção das bombas/equipamentos haja disponibilidade imediata de bomba/equipamento para substituição.
13. O sistema de coleta de esgotamento sanitário do empreendimento deverá ser conectado à rede da CASAN, quando esta estiver disponível, e o sistema próprio de tratamento de efluentes deverá ser desativado, com a correta destinação dos resíduos e apresentação à Floram da comprovação da ação executada.
14. O efluente tratado deverá atender aos padrões de lançamento estabelecidos nas legislações vigentes (Resolução CONSEMA Nº 181/2021, Resolução CONAMA nº 430/11 ou as que vierem a substituí-las). No caso de identificação de desenquadramentos, implantar imediatamente as medidas corretivas pertinentes e informar à FLORAM, justificando os possíveis motivos que levaram aos desenquadramentos, bem como a coerência e efetividade das correções.
15. Qualquer alteração no empreendimento deverá ser previamente comunicada à FLORAM, verificando junto à Fundação a necessidade de ampliação da licença, considerando o disposto no Art. 11 da Resolução CONSEMA nº 98/2017.
16. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/08.
17. Esta Autorização Ambiental (AuA) pode ser revogada, a qualquer tempo, pelo descumprimento das condicionantes.

#### **Para renovação da AuA:**

18. A renovação da AuA deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, conforme Resolução CONAMA nº 237/1997, Lei Estadual 14.675/09 e Decreto nº 15.329/2015.
19. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função técnica (AFT) do(s) profissional(ais) responsável(eis) pela operação e manutenção da ETE **durante todo o período de vigência da AuA**.
20. Apresentar relatório técnico indicando ponto a ponto, isto é, listando cada um dos controles, planos, programas e condicionantes ambientais da AuA, como se deu o seu atendimento, as ações executadas e comprovações correlatas. O relatório deverá ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida por profissional habilitado.

#### **E. Responsabilidades Técnicas**

- ART nº 3818/2019, Químico Jocenil Soares, CRQ 13100430, referente à responsabilidade técnica pela operação do sistema de tratamento de esgoto sanitário do empreendimento Hotel Portofino;

- ART nº 7101/2023, Químico Jocenil Soares, CRQ 13100430, referente à responsabilidade técnica pela operação do sistema de tratamento de esgoto sanitário do empreendimento Hotel Portofino pelo período de 19/11/2023 a 19/11/2027;
- ART 25 2023 8819806-9, Eng. Sanit. e Ambiental Rodrigo Silva Maestri, CREA/SC 064354-1, referente à Elaboração de Relatório do Programa de Monitoramento da Qualidade do Efluente Tratado do Hotel Portofino Intercity Florianópolis;
- ART 25 2023 8781730-9, Eng. Sanit. e Ambiental Rodrigo Silva Maestri, CREA/SC 064354-1, referente à Elaboração de Relatório Técnico referente ao atendimento das condicionantes da LAO N° 7501/2019, para Hotel Portofino Intercity Florianópolis;
- ART 6389887-4, Eng. Sanit. e Ambiental Beatriz Veras Costa, CREA/SC 119663-0, referente ao projeto da ETE protocolado junto ao processo, elaborado pela empresa Módulo Verde.

### Observações

1. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
2. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento.
3. Esta Autorização Ambiental – AuA não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
4. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
5. A renovação desta Autorização Ambiental – AuA deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
6. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FLORAM sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

# Assinaturas do documento

**"AuA 004-2024 - Proc. E 109432-2023 - AuA ETE -  
Hotel Portofino - Saco Grande"**



Código para verificação: **XZ2NTBAQ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

-  **ALESSANDRA PELLIZZARO BENTO** (CPF: 016.XXX.389-XX) em 13/03/2024 às 12:09:49 (GMT-03:00)  
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/01/2024 - 17:11:25 e válido até 18/01/2124 - 17:11:25.  
(Assinatura do sistema)
-  **BRUNO VIEIRA LUIZ** (CPF: 032.XXX.159-XX) em 12/03/2024 às 17:32:12 (GMT-03:00)  
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 02/01/2024 - 14:30:12 e válido até 02/01/2124 - 14:30:12.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://servicos.floripa.sc.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMF E 00109432/2023** e o código **XZ2NTBAQ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.