



**LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO CORRETIVA**

**LAO nº 001/2018**

Com base na Constituição Federal de 1988, em seus artigos 23, 30 e 225, na Resolução CONAMA 237/97, na Lei Complementar nº 140/2011, na Resolução CONSEMA nº 99/2017 e Resolução CONSEMA nº 97/2017, no Decreto Estadual nº 620/03, a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de São João do Itaperiú, conforme Parecer Técnico nº 002/2018 e nº 006/2018 elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Marcos Zaleski de Matos e o Tecnólogo Ambiental Anderson Duarte Alves, concede a presente Licença Ambiental de Operação (LAO) a:

**IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

Nome: Vilcemar Lembeck

**Endereço:** Rua Simão Piaç nº 5709 | **Bairro:** Santa Luzia | **UF:** SC | **CEP:** 88.395-000

**CPF:** 690.815.909-44

**Protocolo:** nº 18/2017

**ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE**

Código CONSEMA 98/2017 e 99/2017: 00.51.00 - Criação de animais confinados de grande porte (bovinos). Atividade secundária 42.32.20 Instalações aéreas de tancagem autônoma para consumo próprio de combustíveis líquidos (abaixo do porte)

**Porte:** Porte Médio

**RL:** 20%

**Potencial Poluidor:** Médio

**Parecer técnico:** 002/2018 e 006/2018

**Atividades secundárias:** 42.32.20

**LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DADOS DO IMÓVEL**

**Endereço:** Rua Simão Piaç nº 5709

**Bairro:** Santa Luzia

**Município:** São João do Itaperiú – Perímetro Rural

**UF:** SC

**Coordenada de Referência UTM (DATUM SIRGAS 2000):** 720447.94mE / 7062862.18mS

**Matrícula do imóvel:** 19.762 e Contrato Particular de Promessa de Compra e Venda

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO AMBIENTAL**

**Nome:** Ary Felipe Ziemer

**Registro profissional:** CREA/ SC 132269-0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS PROJETOS CIVIS**

**Nome:** Rodrigo Márcio Teixeira

**Registro profissional:** CREA/ SC 072840-7

**Nome:** Lilian Kethelyn Maciel

**Registro profissional:** CREA/ SC 129346-4

**ASSINATURAS**

São João do Itaperiú - SC, 04/04/2018

**VALIDADE ATÉ:** 04/04/2022

**ANÁLISE TÉCNICA**

**AUTORIDADE AMBIENTAL**

**Marcos Zaleski de Matos**  
Engenheiro Agrônomo  
CREASC 113128-7

**Anderson Duarte Alves**  
Tecnólogo Ambiental  
CREA SC144733-2

**Itamar Georg**  
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente



## **ATIVIDADE LICENCIADA COM AS SEGUINTE RESTRIÇÕES**

I. AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E NA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL EM VIGOR;

**II. ESTA LICENÇA NÃO AUTORIZA O CORTE OU SUPRESSÃO DE ÁRVORES E FLORESTAS DA MATA ATLÂNTICA;**

III. É VEDADA A OCUPAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE;

IV. DEVERÃO SER RESPEITADAS AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE PREVISTAS NA LEI FEDERAL Nº 12.651/12 QUE INSTITUI O CÓDIGO FLORESTAL, E SUAS ALTERAÇÕES.

V. QUAISQUER ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS ELEMENTOS APRESENTADOS NO PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DEVERÃO SER PRECEDIDAS DE ANUÊNCIA DO ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL;

VI. A ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL 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;

· A SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E/OU DE SAÚDE PÚBLICA;

· VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA OU NORMAS LEGAIS.

IV. A PUBLICIDADE DESTA LICENÇA DEVE OCORRER CONFORME LEI ESTADUAL 14.675/09, ARTIGO 42.

V. RETIFICAÇÕES E RECURSO ADMINISTRATIVO RELATIVOS À PRESENTE LICENÇA DEVEM SER ENCAMINHADOS NO PRAZO DE 20 (VINTE) DIAS CONTADOS DA DATA DE COMUNICAÇÃO DE EXPEDIÇÃO DA PRESENTE LICENÇA.

## **CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA DE OPERAÇÃO (LAO)**

### **Descrição do empreendimento**

Atividade: Criação de animais confinados de grande porte( bovinos)

Área edificada do galpão com as baias: 2.550,00m<sup>2</sup>

Área edificada da mangueira: 600,00m<sup>2</sup>

Área total edificada da atividade de confinamento: 3.150,00m<sup>2</sup>

Área de pastagem: 74,8ha

Número de piquetes: 34 unidades

Área de cada piquete: 2,2ha

Número de animais confinados: 700

Número médio de animais soltos a pasto: 900

Número de esterqueiras licenciadas (03) esterqueiras - tempo de retenção previsto:120 dias;

Consumo de água de animais confinados (700 animais): 787.500,00 litros / mensal;

Consumo de água de animais a pasto (900 animais): 1.012.500,00 litros / mensal;

Consumo de água de animais confinados (700) + animais a pasto (900): 1.825.000,00 litros /ano

Produção de dejetos no confinamento (700 animais): 5.110.000 litros / ano

Produção de dejetos lavagem de carrocerias de boi (700animais): 43.750,00 litros / ano

Produção de dejetos de lavagem da mangueira (700 animais): 210.458 litros/ano.

Área de destino dos animais mortos: 40 x 10 m, a qual deve ser isolada.

Área disponível para aplicação de dejetos: 74,8ha de pastagem com gramíneas perenes de verão



## CONDIÇÕES DE VALIDADE E CONTROLES AMBIENTAIS

### Atividades da implantação

Não aplicável. Somente operação de atividades pré-existentes.

### Aspectos florestais

Está licença não autoriza a supressão de vegetação.

Empreendimento a ser operado sem supressão de vegetação.

Recibo de Inscrição do Imóvel no CAR. Deverá aderir ao PRA- Programa de Recuperação Ambiental para áreas de APP.

Apresenta Reserva Legal composta com vegetação nativa em estágio médio ou avançado de regeneração correspondente a fração legal obrigatória de 20%, com área de 243.600,00m<sup>2</sup> descrita na averbação da matrícula sob nº AV.1-19.762.

### Áreas de Preservação Permanente

Consta a existência de um curso d' água nos limites da área licenciada conforme estudo ambiental e outros dois nas extremidades situados fora da área licenciada. Não é permitida nenhuma intervenção para edificação ou uso vinculado a atividade. Deverá aderir ao PRA para definição da metodologia de recomposição de vegetação.

### Unidades de estabilização de dejetos

A presente licença concede a autorização para operação de três unidades de armazenamento estabilização de dejetos (esterqueiras) identificadas no estudo ambiental como nº 1, 2 e 3. Essas unidades foram construídas pela aplicação de geomembrana impermeável com material de PVC 0,2mm, piso de concreto para carga e descarga do material com canaletas elevadas para contenção de vazamentos.

Cada unidade possui medida uniforme com as seguintes dimensões superiores: 47m x 25m, dimensões inferiores 18,6m x 40,6m e altura média de 3,2m. Os sistemas de armazenagem dos dejetos foram dimensionados de acordo com o plano de retirada e distribuição dos resíduos e também de modo a garantir, como margem de segurança, um volume adicional de armazenagem de 20%. A capacidade máxima de operação de cada esterqueira, respeitando os limites de segurança (20%) é de 2.526,00m<sup>3</sup>, totalizando 7.578,00m<sup>3</sup> para as três unidades.

Abaixo do piso das baias de confinamento existe um compartimento recoberto com geomembrana de PEAD 0,8mm que serve para armazenamento dos dejetos que caem no chão vazado das baias. O compartimento possui 150,00m x 17,00m de largura x 1,3 metros de altura com capacidade de armazenamento, respeitando os limites de segurança operacional (20%) de 2.652.000 litros.

Está previsto no estudo ambiental um tempo de retenção de 120 dias. Deverá ser feito o revolvimento dos dejetos com frequência de duas vezes por semana para homogeneização e melhor estabilização, inclusive antecedendo a retirada para aplicação como na forma de adubo líquido.

As esterqueiras identificadas no estudo como nº 4 e 5 são objeto de um auto de embargo imposto pela FATMA e deverão ser regularizadas para efetivação do uso.

Após o enchimento de cada esterqueira, dentro dos volumes permitidos, que deverá ser iniciado o tempo de retenção hidráulica. As esterqueiras deverão ser utilizadas de forma escalonada, ou seja a primeira receberá os dejetos, a segunda em fase de estabilização e a terceira com material estabilizado disponível para aplicação como adubo líquido orgânico.

A distância entre a atividade de criação de bovinos e as esterqueiras atende aos critérios da instrução normativa IN-69 da FATMA que estabelece que as áreas de criação devem situar-se a uma distância mínima de: 15 (quinze) metros de frentes de vias públicas federais/estaduais e de 10 (dez) metros de frentes de vias públicas municipais (para municípios que não possuem a faixa de domínio definida por lei, a distância deve ser de 15 (quinze) metros a partir da faixa de domínio). Os sistemas de armazenagem dos dejetos devem manter 20 (vinte) metros de limites de terrenos vizinhos e de habitações rurais (Decreto Estadual nº. 24.980/85, art 55).



A galpão do confinamento está localizado a aproximadamente 870,00m da rua pública Simão Piaz e a 817,00m da residência mais próxima. As esterqueiras a 200,00 metros do limite de terrenos confrontantes.

### **Aplicação do adubo orgânico líquido**

As doses a serem aplicadas de esterco líquido estabilizado, foram calculadas com base nos teores de nutrientes presentes nestes resíduos, além das necessidades da cultura existente (gramíneas perenes de verão), considerando ainda a resistência a impactos ambientais do tipo de solo.

As doses de adubo a serem aplicadas no solo estão descritas no laudo agrônômico que contém a análise de solo e recomendação de adubação orgânica para pastagem.

O laudo prevê a aplicação de um adubo orgânico composto, misturado na proporção de 1:1, correspondendo a 50% de dejetos de bovinos e 50% de dejetos de aves poedeiras. O objetivo é garantir um produto final com características físicas e químicas balanceadas, com o adubo orgânico fluido que permite a aplicação por bombeamento a pasto. Esta prática evita o desperdício de água para diluição e incorpora nutrientes no adubo.

A estimativa de geração anual de dejetos líquidos pela criação de 700 animais confinados é de 5.364.208 litros/ano e serão somados com mais 5.364.208 litros de dejetos de aves poedeiras, totalizando um montante 10.728.416 litros/ano. Conforme análise de solo a área de pastagem possui 74,8ha, sendo subdivida em 4 talhões.

A recomendação de adubação foi baseada nas recomendações da Comissão de Fertilidade do Solo RS/SC – Recomendações de Adubação e Calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (1995) adaptadas por Oliveira (1993), sendo distribuída na seguinte proporção:

Talhão 1(19ha): Quantidade de adubo recomendada por ano é de 1.866,655m<sup>3</sup>, sendo 98,24 m<sup>3</sup>/ha

Talhão 2(19ha): Quantidade de adubo recomendada por ano é de 3.111,06m<sup>3</sup>, sendo 163,74m<sup>3</sup>/ha

Talhão 3(19ha): Quantidade de adubo recomendada por ano é de 3.111,06m<sup>3</sup>, sendo 163,74m<sup>3</sup>/ha

Talhão 4(17,8ha): Quantidade de adubo recomendada por ano é de 2.914,572m<sup>3</sup>, sendo 163,74m<sup>3</sup>/há

Ao total está prevista a aplicação de 11.003,35m<sup>3</sup>/ano na pastagem da propriedade. Este volume pode ser traduzido em 4,15 esterqueiras com material estabilizado, adotado o volume de 2652,00m<sup>3</sup>.

A análise de solo e recomendação deverá ser apresentada anualmente em conjunto com o Plano de monitoramento de adubação para atualização dos valores conforme demanda da cultura e condições químicas identificadas no solo.

O estudo ambiental apresenta a avaliação de profundidade do solo, sendo perfurados dois pontos com profundidade superior a 1,2m e 1,00m respectivamente, atendendo os critérios da instrução normativa que estabelece o limite mínimo superior a 0,50m.

A aplicação e distribuição do adubo deverá respeitar o tempo mínimo de estabilização e ser aplicado com condições climáticas favoráveis, sendo a distribuição feita preferencialmente em dias que o vento esteja soprando em direção oposta a comunidade vizinha acarretando em menor deslocamento das massas de ar com odores fortes.

Não aplicar o adubo no pasto após nos dias chuvosos ou com a presença de água nas valas de drenagem. A equipamento de distribuição de adubo líquido deverá ser utilizado de forma que o adubo não seja lançado nas valas de drenagem. Deverá ser mantido o afastamento obrigatório dos cursos d' água para aplicação do adubo sendo proibida qualquer intervenção nas áreas de preservação permanente.

### **Impactos identificados**

Impacto: Diminuição do desmatamento para a formação de pastagem, natureza positiva.

Impacto: Diminuição da necessidade de formação de pastagens, natureza positiva.

Impacto: Melhoria da fertilidade do solo agricultável pela aplicação de adubo líquido orgânico, natureza positiva

Impacto: Produção de fertilizantes biológicos (orgânicos), natureza positiva

Impacto: Desenvolvimento de dípteros, natureza negativa





Impacto: Cheiro próximo às casas devido a concentração de animais e esterqueiras, natureza positiva

Impacto: Possibilidade de poluição das águas pelos dejetos, natureza negativa

Impacto: Liberação de gases na atmosfera com fortes odores

Impacto: Possibilidade aumentada de introduzir e controlar um sistema de aplicação equilibrada de estrumes na área agricultável, natureza positiva.

Impacto: A armazenagem de estrume permite a aplicação programada de adubação orgânica de acordo com as necessidades da cultura, natureza positiva.

Impacto: A circulação de ar livre sobre o estrume armazenado provoca emissões de gases para a atmosfera e afeta vizinhos, natureza negativa.

Impacto: geração de resíduos sólidos e líquidos, natureza negativa

### **Controles ambientais**

- As esterqueiras deverão estar sempre com a geomembrana fixas, sem indicativos de qualquer desprendimento ou ruptura de modo a ficarem niveladas;
- Manter a cobertura vegetal de todos os taludes adjacentes às esterqueiras a fim de garantir a estabilidade do solo.
- Manter as esterqueiras isoladas.
- Prever sistemas de contenção de águas do escoamento superficial e sistemas de contenção de enxurradas.
- Executar piso impermeável com canaletas de contenção no local destinado ao abastecimento de veículos e dar destinação ambiental adequada.
- Encaminhar os resíduos de materiais e embalagens para a reciclagem.
- Frascos vazios de medicamentos, vacinas, seringas e suas embalagens são armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos, até serem recolhidos pela empresa responsável para disposição final adequada.
- Animais mortos durante o processo são enterrados juntamente com cal em vala em local específico. No caso dos bovinos em função da ocorrência esporádica e recomendação sanitária da CIDASC, tolera-se o uso de valas séptica, escavadas e saneadas com cal, onde os animais são depositados e enterrados. Deverá ser respeitado uma distância de 100,00 de qualquer cursos d' águas.
- As instalações aéreas de tancagem autônoma para consumo próprio de combustível líquido estão com porte abaixo do licenciável, porém deverão manter todos os controles contra vazamentos e em perfeito estado de funcionamento.
- Monitorar a vazão do aspersor-canhão/chorumeira, para verificar o volume de biofertilizante aplicado no solo, evitando assim uma saturação nutricional e conseqüentemente a contaminação do solo/subsolo com periodicidade que deverá ocorrer sempre antes da aplicação.
- Apresentar a comprovação de destinação das embalagens.

### **Programas ambientais**

Programas ambientais serão iniciados na fase da LAO do empreendimento:

#### **1. Programa de gerenciamento de resíduos sólidos**

Deverá apresentar a cada 12 meses relatório com comprovação de destinação dos resíduos sólidos gerados pela atividade, incluindo, no mínimo frascos vazios de medicamentos, vacinas, seringas, resíduos recicláveis como papel, plástico, vidro e metal, resíduos de óleos e graxas, entre outros gerados..

#### **2. Programa ambiental de monitoramento das áreas agrícolas sob adubação com fertilizantes orgânicos.**

Deverá apresentar a cada 12 meses a análise química do solo da propriedade onde será aplicado o adubo líquido orgânico e o laudo agrônômico de recomendação de adubação por profissional



habilitado. Caso haja material estabilizado nas esterqueiras supere as quantidades recomendadas para adubação nas pastagens da propriedade deverá apresentar o termo de cedência

**3. Programa de manutenção e conservação dos equipamentos de controle ambientais (canaletas e esterqueiras).**

Apresentar relatório a cada 12 meses descrevendo as condições de manutenção e conservação dos equipamentos de controles ambientais das esterqueiras.

**4. Programa ambiental de monitoramento das áreas agrícolas sob adubação com fertilizantes orgânicos dos elementos químicos Cobre (Cu) e Zinco(Zn).**

Promover análise do solo a cada 12 meses nas áreas onde estão sendo aplicados os dejetos, contemplados no mínimo os seguintes parâmetros: Cu, Zn.

- A comprovação do atendimento aos itens destes programas deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

**Condições específicas**

Esta Licença perde a sua validade em caso de descumprimento das Condições de Validade deste documento;

As Áreas de Preservação Permanente deverão ser preservadas de acordo com a legislação ambiental vigente;

Alterações no atual projeto deverão ser precedidas de Licenças.

Fica condicionado que o empreendimento deve prever sistemas para coleta de água da chuva para usos diversos (Lei nº 14.675/09, art. 218).

Apresentar dentro do prazo de vigência desta licença a matrícula registrada no Ofício de Registro de Imóveis em nome do empreendedor Vilcemar Lembeck.

Fica condicionada a atualização do Cadastro Estadual de Usuário de Recursos Hídricos - CEURH, conforme Portarias SDS nº 025 de 03/08/2006 e nº 035 de 30/10/2006, no prazo de vigência desta licença.

Seguir as Normativas ambientais vigentes;

Efetuar o corte de vegetação conforme projeto apresentado;

- Deverão ser respeitadas as Legislações Federais, Estaduais e Municipais para uso e ocupação do solo;
- Reparar ou propor ações de recuperação para qualquer dano ocasionado aos imóveis ou repartições públicas confrontantes pela realização da atividade em questão.