

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão Rodeio 12, Bairro Rodeio 12, Rodeio – SC.

Trecho 01

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 21 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 7.369,00 metros do Ribeirão Rodeio 12, localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão Rodeio 12
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com aproximadamente 7.369,00 metros de extensão, ao longo do qual estão previstos diversos pontos de



intervenção.

Coordenadas aproximadas: Inicia-se no ponto 26°52'31"S 49°21'24"W até 26°49'54"S 49°19'31"W

Limites do trecho: Limites do trecho: As intervenções deverão ter início no ribeirão 12, nas proximidades da empresa Esquadrias Berri prosseguindo em direção a confluência com o Rio Benedito.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.



6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.

Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes e folhas; materiais de primeira categoria compostos por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passará a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de cálculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuída a fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentares para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contactado o responsável técnico para que este tire as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes, guinchos, escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto

Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL



A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.

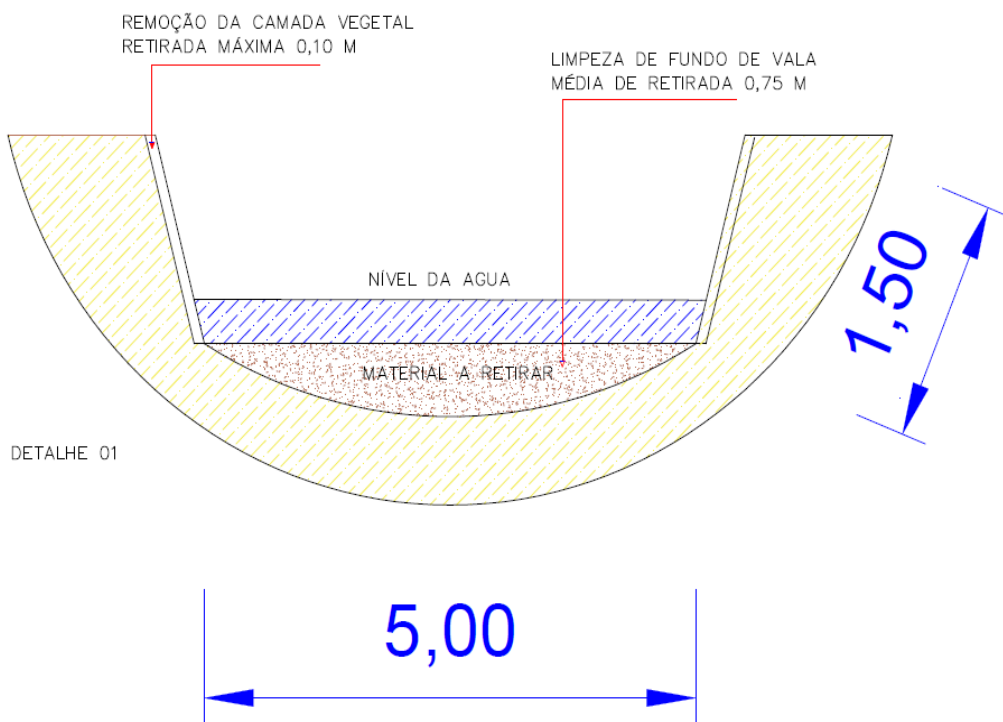
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

Jonas Ludovico Zermiani Assinado de forma digital
por Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:27:19
-03'00'

Jonas Ludovico Zermiani
Engenheiro Civil – CREA/SC nº 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão 12 – início na coordenada 26°52'31\"/>



Ribeirão 12, confluência com rio Benedito – Coordenadas 26°49'52\"/>





Ribeirão 12 – Coordenadas 26°50'17"S 49°19'31"W



Ribeirão 12 – Coordenadas 26°52'28"S 49°21'22"W



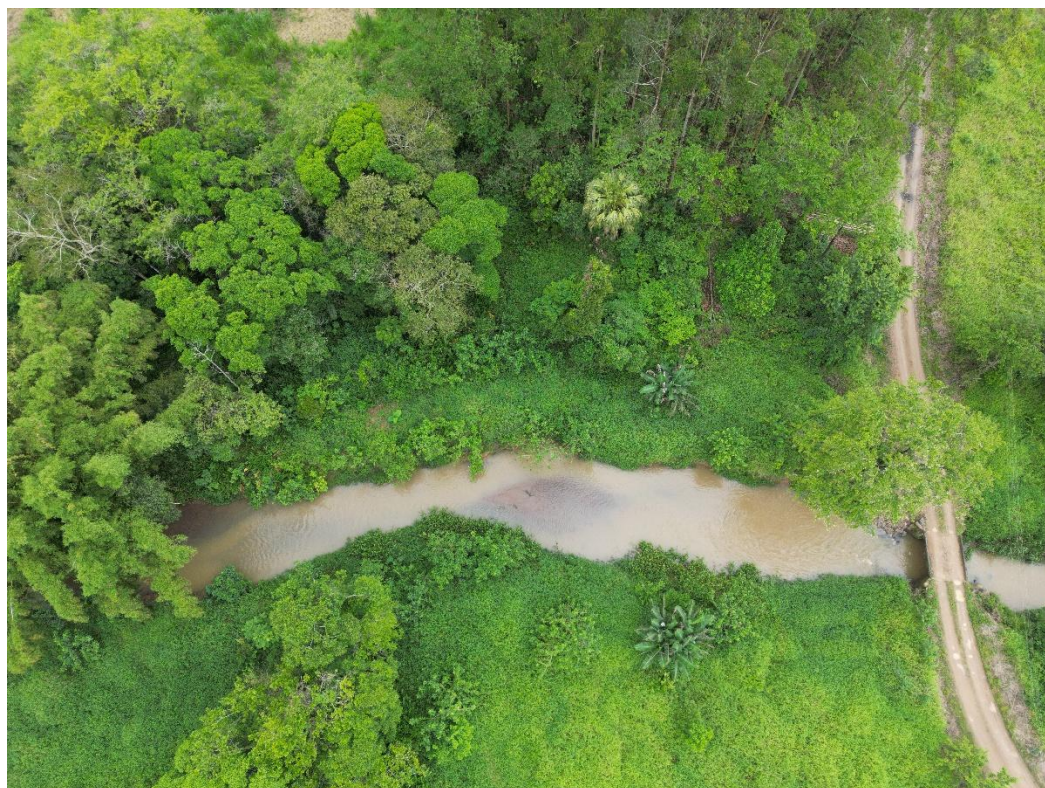


Ribeirão 12 – Coordenadas 26°52'30"S 49°21'1"W



Ribeirão 12 – Coordenadas 26°52'25"S 49°21'11"W





Ribeirão 12 – Coordenadas 26°50'21"S 49°19'33"W



RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:081900
26909

Assinado de forma digital por
RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:08190026909
Dados: 2026.01.26 14:32:42
-03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão São Pedro, Bairro São Pedro Velho, Rodeio – SC.

Trecho 02

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 23 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 2.752,00 metros do Ribeirão São Pedro, localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão São Pedro
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com aproximadamente 2.752,00 metros de extensão, ao longo do qual estão previstos diversos pontos de



intervenção.

Coordenadas aproximadas: Inicia-se no ponto 26°55'51"S 49°22'28"W até 26°56'58"S 49°21'44"W

Limites do trecho: As intervenções deverão ter início no ribeirão São Pedro, no ponto de junção com o ribeirão Rodeio prosseguindo em direção a confluência com o Rio Itajaí-açu.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.



6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.

Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes folhas; materiais de primeira categoria composto por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1º CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passará a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de calculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contatados o responsável técnico para que estes tirem as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes guinchos escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto Retirar mediante da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL



A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.



11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

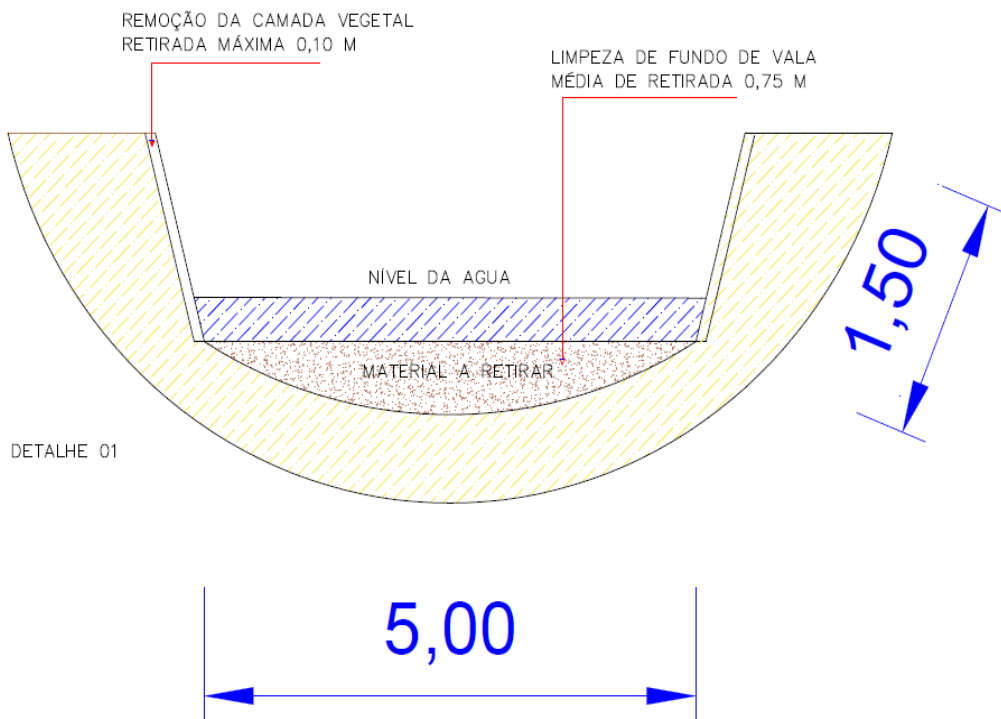
Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

Jonas Ludovico Zermiani

Assinado de forma digital por
Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:31:00
-03'00'

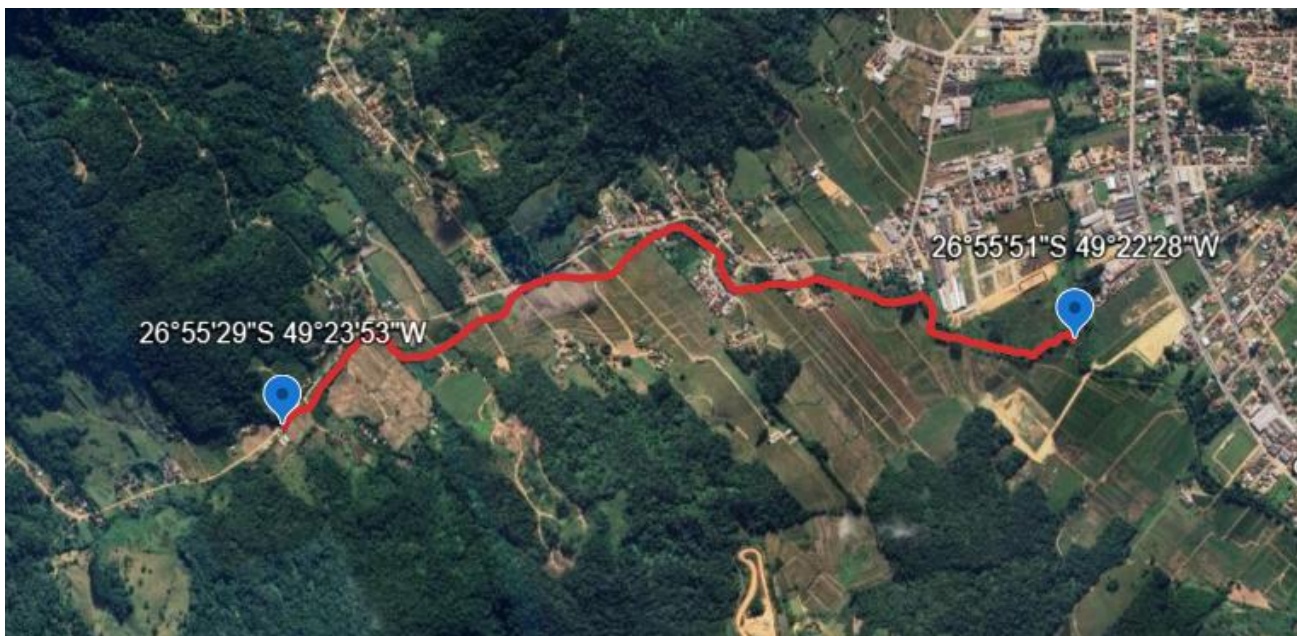
Jonas Ludovico Zermiani

Engenheiro Civil – CREA/SC n° 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão São Pedro – início na coordenada 26°55'29"S 49°23'52"W até 26°55'50"S 49°22'28"W



Ribeirão São Pedro, confluência com ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°55'50"S 49°22'28"W

RAFAELA RUBIA
POSSAMAÍ:08190026909

Assinado de forma digital por
RAFAELA RUBIA
POSSAMAÍ:08190026909
Dados: 2026.01.26 15:46:00 -03'00'



MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão São Pedro, Bairro São Pedro Velho, Rodeio – SC.

Trecho 03

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 23 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 2.966,00 metros do Ribeirão São Pedro, localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão São Pedro
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com aproximadamente 2.966,00 metros de extensão, ao longo do qual estão previstos diversos pontos de



intervenção.

Coordenadas aproximadas: Inicia-se no ponto 26°55'29"S 49°23'52"W até 26°55'50"S 49°22'28"W

Limites do trecho: As intervenções deverão ter início no ribeirão São Pedro, 100 metros após o fim do trecho asfaltado, prosseguindo em direção a confluência com o ribeirão Rodeio.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.



6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.

Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes folhas; materiais de primeira categoria composto por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1º CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passara a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de calculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contactados o responsável técnico para que estes tirem as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes guinchos escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto Retirar mediante da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL



A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.



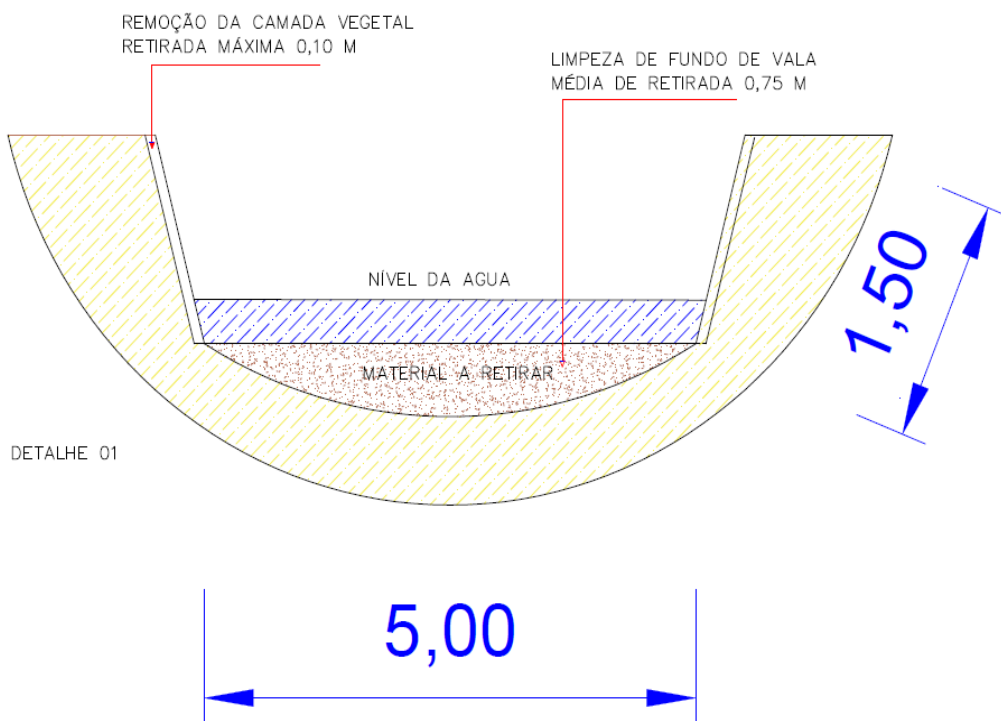
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

Jonas Ludovico Zermiani

Assinado de forma digital por
Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:34:21
-03'00'

Jonas Ludovico Zermiani
Engenheiro Civil – CREA/SC n° 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão São Pedro – início na coordenada 26°55'51"S 49°22'28"W até 26°56'58" S49°21'44"W



Ribeirão São Pedro – Coordenadas 26°56'58"S 49°21'44"W





Ribeirão São Pedro – Coordenadas 26°55'57"S 49°22'22"W



RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:081900
26909

Assinado de forma digital por
RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:08190026909
Dados: 2026.01.26 15:51:39
-03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão Rodeio, Bairro Centro, Rodeio – SC.

Trecho 04

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 23 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 4.930,00 metros do Ribeirão São Pedro, localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão Rodeio
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com 4.930,00 metros de extensão.



Coordenadas aproximadas 26°54'02"S 49°21'09"W até 26°55'51"S 49°22'28"W

Limites do trecho: As intervenções terão início no ribeirão Rodeio, nas proximidades da rua Maximiliano Venturi, prosseguindo em direção com fluência com o ribeirão São Pedro.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.

6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.



Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes folhas; materiais de primeira categoria composto por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1º CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passará a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de calculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contatados o responsável técnico para que estes tirem as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes guinchos escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto Retirar mediamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento,



limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

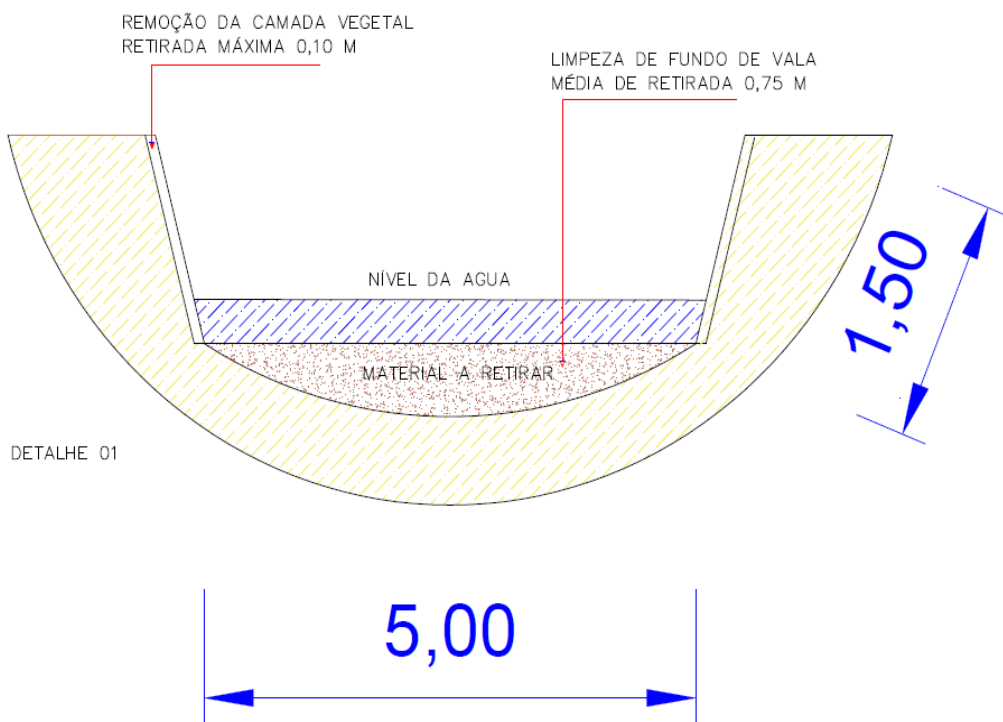


Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

**Jonas Ludovico
Zermiani**

Assinado de forma digital por
Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:37:20 -03'00'

Jonas Ludovico Zermiani
Engenheiro Civil – CREA/SC nº 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão Rodeio - início na coordenada 26°54'02\"S 49°21'09\"W até 26°55'51\"S 49°22'28\"W



Ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°54'49\"S 49°21'43\"W





Ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°54'56"S 49°21'55"W





Ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°54'50"S 49°21'54"W

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/02/2026 15:42:03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/p5e8a896d87cec>



RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:0819002690
9

Assinado de forma digital por
RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:08190026909
Dados: 2026.01.26 14:54:27 -03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão Ipiranga, Bairro Ipiranga, Rodeio – SC.

Trecho 05

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 23 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 2.000,00 metros do Ribeirão São Pedro, localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão Ipiranga
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com 2.000,00 metros de extensão.



Coordenadas aproximadas: Inicia-se no ponto 26°54'34"S 49°22'36"W até 26°55'20"S 49°22'17"W

Limites do trecho: As intervenções deverão ter início no ribeirão Ipiranga, nas proximidades Da casa nº806 da rua Silvio Scoz, prosseguindo em direção a confluência com o ribeirão Rodeio.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.

6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.



Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes e folhas; materiais de primeira categoria compostos por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passará a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização e a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de cálculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuída a fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentares para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contatado o responsável técnico para que estes tirem as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes, guinchos, escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto. Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento,



limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.



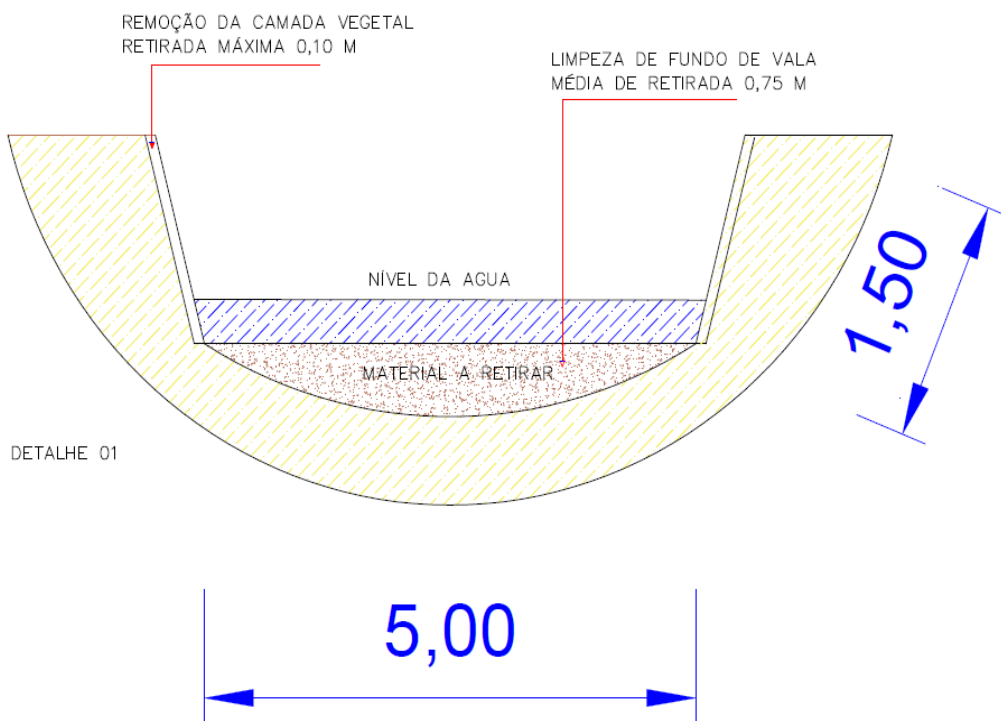
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

**Jonas Ludovico
Zermiani**

Assinado de forma digital por
Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:41:53 -03'00'

Jonas Ludovico Zermiani
Engenheiro Civil – CREA/SC n° 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão Ipiranga – início na coordenada 26°54'34\"S 49°22'36\"W até 26°55'20\"S 49°22'17\"W



Ribeirão Ipiranga – Coordenadas 26°55'17\"S 49°22'18\"W





Ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°54'56"S 49°21'55"W





Ribeirão Rodeio – Coordenadas 26°54'50"S 49°21'54"W

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/02/2026 15:42:03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/p5e8a896d87cec>



RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:0819
0026909

Assinado de forma digital
por RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:08190026909
Dados: 2026.01.26 14:29:38
-03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIBEIRÃO RODEIO 12.

Desassoreamento e Limpeza, Ribeirão Diamante, Bairro Diamante, Rodeio – SC.

Trecho 06

Município de Rodeio - SC – Santa Catarina.

Data: 23 de janeiro de 2026.

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e recuperação ambiental de um trecho de aproximadamente 3.968,00 metros do Ribeirão Diamante, Rua Santa Apolonia localizados na zona urbana e perímetro urbano do município de Rodeio – SC, com vistas a:

- Aumentar sua capacidade de escoamento hídrico;
- Reduzir riscos de enchentes e alagamentos;
- Recuperar áreas degradadas por erosão;

2. JUSTIFICATIVA

Os trechos em estudo apresentam significativo acúmulo de sedimentos, resíduos sólidos urbanos e vegetação invasiva, o que compromete a capacidade de vazão do corpo hídrico, eleva o risco de eventos de inundação e intensifica os processos erosivos nas margens. Tais condições também acarretam impactos diretos na qualidade de vida das populações adjacentes. Nesse contexto, a adoção de medidas de intervenção configura-se como uma ação urgente e imprescindível para a mitigação de riscos hidrológicos e a conservação ambiental da área impactada.

3. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

- **Curso d'água:** Ribeirão Diamante
- **Município:** Rodeio – SC
- **Extensão do trecho que haverá intervenção:** Trata-se de um trecho com 3.968,00 metros de extensão.



Coordenadas aproximadas: Inicia-se no ponto 26°56'44"S 49°20'13"W até 26°57'49"S 49°19'15"W

Limites do trecho: As intervenções deverão ter início no ribeirão diamante, distante aproximadamente 160 metros da esquina com a rua Cachaça Tessarollo, prosseguindo em direção a confluência com o rio Itajaí-açu.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS

- Fornecimento e instalação de placa
- Administração local
- Mobilização e desmobilização de equipamento
- Desassoreamento e remoção de resíduos
- Limpeza mecanizada de camada vegetal

5. METODOLOGIA E EXECUÇÃO

A intervenção será realizada em etapas:

1.1 Fornecimento e instalação de Placa.

Consiste na instalação de Placa de obra com modelo de placa com dimensões e descrições estabelecidas e fornecida pelo departamento de Defesa Civil do Município.

1.2 Administração local

Consiste nos honorários de profissional técnico habilitado contratado pela empresa vencedora da licitação, para emitir a art. de execução e acompanhar os serviços garantido que o mesmo seja feito de acordo com manual técnico e normas.

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos (escavadeira hidráulica e caminhões).

Consiste no conjunto de atividades preparatórias e logísticas necessárias para levar os equipamentos ao local da obra, garantindo que tudo esteja operante para o início das atividades.

1.4 Desassoreamento e remoção de resíduos;

Consiste no processo e desobstrução de curso da água dos córregos através da retirada de material sedimentado (areia terra e lodo). Onde adotou-se uma média de 5,00m de largura ao fundo da vala e uma profundidade de remoção de 0,75m de escavação dos sedimentos.

1.5 Limpeza mecanizada de camada vegetal.

Consiste na limpeza mecanizada do material orgânico que encontra-se na borda do ribeirão onde será feito a raspagem de uma média de 1,5m com raspagem de no máximo 10 cm de profundidade de cada borda do ribeirão, que por dificuldade de transporte de caminhão será jogado nas laterais fora da cota de enchente onde possível, onde não for possível o material será jogado na borda e compactado o máximo possível para evitar que novos sedimentos invadam o ribeirão.

6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.



Os materiais a serem removidos podem ser caracterizados da seguinte forma: camada vegetal de materiais orgânicos como raízes folhas; materiais de primeira categoria composto por solos.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Camada orgânica de material encontrado junto à superfície do terreno, constituído de solos em geral adicionado húmus, raízes, folhas, etc. de espessura variável.

6.2 CLASSIFICAÇÃO GENÉRICA DE MATERIAL DE 1º CATEGORIA

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, ou fragmentos de diâmetro máximo de 15,00cm, de qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

A escavação destes materiais envolverá o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

7. MEDIÇÕES

A partir do início da obra a empresa executora passará a ter responsabilidade total sobre a obra de forma a comprovar a fiscalização a utilização de todos os itens especificados em projeto, termos de referências e normas.

A empresa deverá possuir sempre a disposição de fiscalização os seguintes documentos:

- Documentos de medição em planilha ou software;
- Memorial de calculo
- Diário de obra
- Relatório fotográfico
- Demais documentos e controle tecnológico de qualidade

As medições serão realizadas respeitando as conclusões das etapas definidas no cronograma

8. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Nos demais casos, deve ser contactados o responsável técnico para que estes tirem as dúvidas prováveis.

9. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas EPI, EPC, andaimes guinchos escoramentos etc. para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas qualquer alteração ou modificação do que estiver determinado pelas especificações de projeto Retirar mediamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas envolvidas.

10. LICENCIAMENTO AMBIENTAL



A intervenção proposta, que compreende a execução de serviços de desassoreamento, limpeza e remoção de vegetação obstrutiva no leito e nas margens do curso d'água, é motivada por uma situação de risco iminente de transbordamento, alagamentos e processos erosivos, os quais impactam diretamente a segurança das comunidades locais, das vias públicas e de estruturas urbanas.

Em razão do caráter emergencial da ação, e conforme previsto na Lei Estadual nº 19.179, de 7 de janeiro de 2025, especialmente em seu art. 1º, § 1º, fica dispensada a autorização prévia do órgão ambiental competente, considerando o interesse público vinculado à proteção e à defesa civil. Essa dispensa é ainda respaldada pelas seguintes normas:

- Art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 (Política Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina);
- § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), inclusive para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica.

Adicionalmente, a Resolução Consema nº 128/2019 estabelece que determinadas atividades são consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para fins de intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), entre as quais destacam-se:

3 – Utilização das margens de curso d'água para realização de desassoreamento e limpeza do leito, de forma manual ou mecânica, com retirada de sedimentos, entulhos e espécies vegetais herbáceas, visando à normalização do fluxo d'água;

6 – Retirada manual ou mecânica, sem aproveitamento econômico, de entulhos e restos de materiais vegetais lenhosos, oriundos de deposição natural nas margens de cursos d'água ou planícies de alagamento, em decorrência de enchentes, enxurradas ou outros eventos climáticos, condicionada à recuperação da área de intervenção, quando necessário.

Dessa forma, considerando o caráter emergencial da intervenção, os riscos iminentes à segurança pública e o respaldo legal conferido pela legislação estadual e federal, conclui-se que a atividade está dispensada de licença ambiental prévia. A dispensa encontra fundamento no art. 1º, § 1º da Lei Estadual nº 19.179/2025, no art. 124-G da Lei nº 14.675/2009 e no § 3º do art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, sendo ainda compatível com os critérios definidos pela Resolução Consema nº 128/2019 para atividades de baixo impacto ambiental em Áreas de Preservação Permanente. Assim, a intervenção pode ser executada legalmente, desde que observadas as condicionantes técnicas e ambientais cabíveis.



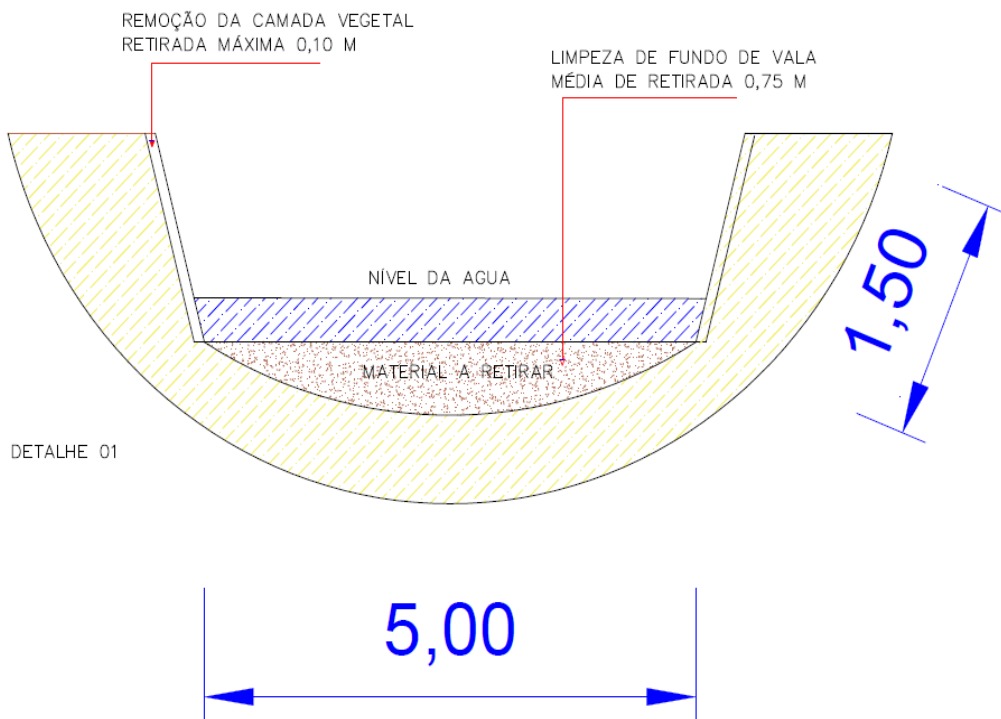
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do diagnóstico apresentado, evidencia-se a necessidade de ações imediatas para a recuperação e manutenção da calha dos rios envolvidos, visando restabelecer sua funcionalidade hidrológica. As intervenções propostas são fundamentais para mitigar riscos de inundações, conter processos erosivos e promover a melhoria das condições ambientais e urbanas das áreas afetadas.

**Jonas Ludovico
Zermiani**

Assinado de forma digital por
Jonas Ludovico Zermiani
Dados: 2026.01.26 09:45:36
-03'00'

Jonas Ludovico Zermiani
Engenheiro Civil – CREA/SC n° 126070-4



LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO





Ribeirão Diamante – início na coordenada 26°56'44\"S 49°20'13\"W até 26°57'49\"S 49°19'15\"W



Ribeirão Diamante – Coordenadas 26°57'39.9\"S 49°19'49.1\"W





Ribeirão Diamante – Coordenadas 26°57'49.5" S 49°19'15.2" W

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/02/2026 15:42:03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p5e8a896d87cec>



RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:081900
26909

Assinado de forma digital por
RAFAELA RUBIA
POSSAMAI:08190026909
Dados: 2026.01.26 14:25:28
-03'00'