



**Secretaria de
Meio Ambiente**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ATERRO DE
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RSCC) E
RESÍDUOS INERTES (CLASSE A) CAMPO BOM - RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ATERRO DE RESÍDUOS DA
CONSTRUÇÃO CIVIL (RSCC) E RESÍDUOS INERTES (CLASSE A)
CAMPO BOM - RS**

PREFÁCIO:

Este Termo de Referência estabelece os critérios técnicos, parâmetros normativos e conteúdos mínimos obrigatórios para a elaboração de estudos ambientais integrados voltados ao licenciamento ambiental (LP, LI, LO e LOR) de empreendimentos de Aterro de Resíduos da Construção Civil (RSCC) e Resíduos Inertes (Classe A / NBR 10.004), com ou sem unidades de triagem e beneficiamento, no Município de Campo Bom/RS, englobando as atividades sob os códigos CODRAM 3544,10, 3544,11, 3544,20, 3544,22, 3544,40 e 3544,41 (Resolução CONSEMA nº 372/2018 e alterações).

O documento visa orientar os profissionais e empreendedores na caracterização e diagnóstico do meio físico (geologia, hidrogeologia, geotecnia e hidrologia), no detalhamento do projeto executivo de terraplenagem/planialtimetria, no inventário da cobertura vegetal e manejo de flora, bem como na classificação e controle dos resíduos a serem aterrados, em conformidade com a legislação federal, estadual, municipal e as diretrizes técnicas da FEPAM (Coleção Referências - Volume 4 / Gestão de Resíduos Sólidos).

BASE LEGAL:

- Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS);
- Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro);
- Lei Estadual nº 15.434/2020 (Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul);
- Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações (Resoluções nº 348/2004, 431/2011, 448/2012 e 469/2015 - Gestão de RSCC);
- Resolução CONSEMA nº 372/2018 e alterações (Atividades de impacto local no RS);
- Resolução CONSEMA nº 355/2017 (Critérios e padrões de emissão de efluentes líquidos);
- Orientações Técnicas FEPAM para o Licenciamento de Gestão de Resíduos Sólidos (Volume 4, 2021);
- ABNT NBR 15113 (Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação);
- ABNT NBR 15112 (Áreas de transbordo e triagem de RSCC e resíduos volumosos);
- ABNT NBR 10004 (Resíduos Sólidos – Classificação);
- ABNT NBR 11682 (Estabilidade de encostas e taludes);
- ABNT NBR 7229 e NBR 13969 (Ensaio de permeabilidade/infiltração do solo);
- Portaria DNPM/ANM nº 441/2009 (Movimentação de terras e materiais in natura);

- Ato Normativo nº 002/84 do CREA-RS (Atribuições profissionais na geologia de engenharia).

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR, EMPREENDIMENTO E RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Empreendedor:	Razão Social, Nome Fantasia, CNPJ/CPF, endereço completo da sede, telefone e e-mail institucional.
1.2 Empreendimento:	Denominação da atividade, código CODRAM e porte, endereço completo do local, coordenadas geográficas/UTM (SIRGAS 2000), número da matrícula imobiliária, área total da propriedade (m² e ha) e área útil/operacional prevista para disposição de resíduos.
1.3 Responsável Técnico:	Nome completo, titulação profissional legalmente habilitada (Geólogo ou Engenheiro de Minas / Engenheiro Civil/Geotécnico conforme atribuição), registro no CREA-RS e número da ART quitada vinculada ao estudo.

2. CONTEÚDO TÉCNICO OBRIGATÓRIO DO MEIO FÍSICO

2.1 Geologia e Pedologia Local

- Geologia Regional e Local: Enquadramento estratigráfico no município, descrição litológica in situ e mapeamento geológico local;
- Pedologia Local: Caracterização pedológica do perfil de solo conforme o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS/EMBRAPA), detalhando horizontes, espessuras, textura e profundidade de contato com o saprólito/rocha sã.

2.2 Geomorfologia, Relevo e Restrições de Declividade

Descrição morfológica e compartimentação do relevo;

- Mapa Hipsométrico e/ou de Isodeclividades: Apresentação obrigatória de mapa de declividades da gleba com discriminação individualizada das faixas de 0–20%, 20–30%, 30–100% e destaque obrigatório para áreas com declividade superior a 100% (> 45°);
- Restrições de Locação (Diretriz FEPAM/NBR 15113): Proibição expressa de disposição de resíduos e instalação de células de bota-fora sobre encostas instáveis, fundos de vale, áreas de preservação permanente ou locais com declividade acentuada sem prévia contenção projetada.

2.3 Investigação de Subsuperfície (Sondagens / Trincheiras)

Investigação geotécnica direta obrigatória para verificação das condições de fundação das células de deposição, pátio de triagem/britagem e bacias de contenção:

- Profundidade de Investigação: Mínimo de 3,0 metros de profundidade (ou até o nível freático ou impenetrável ao martelo/trado);
- Critério Amostral Mínimo:
 - Mínimo de 3 (três) pontos de sondagem/trincheiras para áreas úteis até 1,0 hectare;
 - Acréscimo de 1 (um) ponto adicional para cada hectare ou fração excedente;
 - Distribuição espacial equilibrada cobrindo a área de aterro ativa, futura expansão, cotas mais baixas e área de estocagem/triagem;
- Perfis Estratigráficos Individuais: Cotas de boca, descrição pedológica e geotécnica detalhada por horizonte e nível d'água medido;
- Registro Fotográfico: Fotografias nítidas e identificadas das sondagens abertas e das amostras de solo representativas dos horizontes.

2.4 Hidrogeologia e Critérios de Proteção do Lençol Freático

- Profundidade e Oscilação do Nível Freático: Determinação da cota máxima do freático sazonal;
 - Distância mínima do lençol freático: A base inferior da camada de aterro deve guardar distância vertical mínima de 1,50 metro acima do nível máximo do lençol freático segundo a NBR 15113;
 - Exigência de Impermeabilização da Base (Diretriz FEPAM): Caso a distância vertical entre o fundo da base do aterro e o nível freático esteja entre 1,0 e 2,0 metros, será obrigatória a impermeabilização da base com camada de argila compactada de no mínimo 20 cm de espessura e coeficiente de permeabilidade (k) entre 10^{-6} e 10^{-7} cm/s;
 - Vedação Absoluta: É terminantemente proibida a implantação de aterro de RSCC cuja base inferior se localize a distância inferior a 1,0 metro do lençol freático;
- Ensaios de Permeabilidade In Situ (NBR 7229/93 ou NBR 13969/97): Mínimo de 2 (dois) ensaios para áreas até 1,0 ha (+1 ensaio por ha adicional) na cota prevista para a base do aterro, para verificação do coeficiente de condutividade hidráulica do solo. Interpretação dos resultados e sua aplicabilidade ao empreendimento proposto;
- Vulnerabilidade e Fluxo Freático: Parecer técnico conclusivo sobre a vulnerabilidade à contaminação e croqui/mapa com a direção do fluxo subsuperficial preferencial;
- Cadastro de Poços de Captação e Monitoramento:

- Levantamento de poços tubulares/cacimbas existentes em um raio mínimo de 300 metros;
- Avaliação técnica da necessidade ou não de instalação de rede de poços de monitoramento piezométrico (mínimo de 2 poços: 1 a montante e 1 a jusante no sentido do fluxo subterrâneo) para amostragem periódica de qualidade da água subterrânea conforme porte e sensibilidade local.

2.5 Hidrologia Superficial, APPs e Risco de Inundações

- Declaração de Inundabilidade / Alagamento: Declaração formal emitida pelo responsável técnico atestando se a gleba é suscetível a cheias ou inundações periódicas em qualquer tempo, indicando a respectiva cota máxima histórica de cheia (vedada a disposição de resíduos em áreas sujeitas a inundação periódica - Art. 179 Lei Estadual 15.434/2020);
- Mapeamento de Recursos Hídricos e APPs: Delimitação precisa em planta de todos os cursos hídricos perenes/intermitentes, nascentes, banhados e reservatórios no imóvel e na faixa de 100 metros de seu entorno (Art. 4º Lei Federal 12.651/2012);
- Sistema de Drenagem Pluvial e Controle de Sedimentos:
 - Dimensionamento hidráulico das valetas perimetrais de desvio das águas pluviais de montante, com o tempo de recorrência de 5 anos, impedindo o contato das águas de chuva do entorno com as pilhas de resíduos;
 - Dispositivos de captação e direcionamento do escoamento superficial interno;
 - Bacias de sedimentação/decantação de sólidos antes do lançamento em corpos receptores para evitar carreamento de finos e assoreamento de arroios.

2.6 Parâmetros Geotécnicos e Estabilidade de Taludes (NBR 11682 / NBR 15113)

- Avaliação da capacidade de suporte do solo de fundação para suportar o carregamento da pilha de resíduos Classe A compactados;
- Definição geométrica dos taludes de corte e aterro (inclinação máxima H:V, altura máxima de degraus e largura de banquetas/bermas intermediárias de estabilização);
- Diretrizes executivas de compactação e espalhamento em camadas controladas para evitar recalques diferenciais e escorregamentos;
- Medidas preventivas e mitigatórias contra erosão laminar, sulcos, voçorocas e carreamento de poeira (aspersão de água nas pistas de rolamento).

2.7 Diretrizes Operacionais e Segregação de Resíduos (Diretrizes FEPAM / CONAMA 307)

- Exclusividade de Resíduos Classe A: Aterros de RSCC destinam-se exclusivamente à recepção e disposição de resíduos Classe A (solos, alvenarias, argamassas, concreto e materiais cerâmicos);
- Proibição de Resíduos Contaminantes: Fica expressamente vedada a disposição de resíduos Classe B (madeiras, plásticos), Classe C, e especialmente Classe D / Perigosos (tintas, solventes, óleos, amianto) ou resíduos orgânicos/domiciliares na pilha de aterro;
- Setorização de Apoio / Central de Triagem: Empreendimentos com recebimento de cargas mistas deverão prever área de transbordo e triagem sobre piso impermeabilizado e coberto para segregação de recicláveis (Classe B) e abrigo estanque para resíduos perigosos (Classe D);
- Isolamento Físico e Visual: Todo o perímetro do empreendimento deverá conter cerca de isolamento com portão de controle e cortinamento vegetal (cerca-viva arbustiva/arbórea) para proteção visual e minimização de poeiras no entorno.

3. LAUDO DE COBERTURA VEGETAL (LCV) E MANEJO DA FLORA

Em atendimento aos procedimentos de licenciamento ambiental da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Campo Bom (SEMA), a caracterização da vegetação, ecossistemas e manejo da flora na área do empreendimento deverá conter integralmente as seguintes exigências técnicas:

3.1 Área de Estudo e Entorno

- Endereço, georreferenciamento, imagem de satélite da área total do lote, evidenciando as medidas das divisas e limites (polígono) em metros lineares e a área total em m² ou hectares (ha);
- Descrição e classificação dos ecossistemas da área do empreendimento, incluindo:
 - Caracterização da geografia local (encosta de morro, interior de vale, planície de inundação, etc.);
 - Caracterização da área de estudo e do ambiente de entorno (antropização, usos do solo, áreas de relevância ecológica, corredores ecológicos e áreas de preservação permanente - APPs);

- Informar se o empreendimento está localizado no interior de Unidade de Conservação ou num raio de 3 km de Unidade de Conservação ou área de interesse ambiental legalmente protegida.

3.2 Descrição do Método de Inventário Florestal

Deve descrever os métodos de inventário realizados (ponto quadrante/parcelas/amostragem total da área), esforço amostral em horas e diárias, data e condições climáticas do campo, equipe técnica, equipamentos empregados, método de análise de dados (parâmetros fitossociológicos acompanhados de referências) e de delimitação da amostragem (curva espécie/área). Em casos de terrenos urbanos ou áreas com glebas de vegetação onde as metodologias de amostragem não sejam efetivas, é solicitado inventário de todos os exemplares arbóreos com DAP > 10 cm. Em todos os inventários devem ser consideradas plantas nativas e exóticas, herbáceas até arbóreas.

5.3 Inventário Fitossociológico e Ecológico

O conteúdo do diagnóstico botânico deve contemplar:

- Descrição e classificação dos ecossistemas da área do empreendimento, incluindo:
 - Caracterização fisionômica da vegetação (inclusive vegetação campestre, subosque, banhados, etc.);
 - Estágio sucessional da formação florestal (Resolução CONAMA nº 33/1994), descrevendo: cobertura de solo, presença e espessura de serapilheira; comunidades herbáceas, arbustivas, de sub-bosque, de lianas e trepadeiras, de epífitos e dos estratos predominantes; subosque;
- Inventário botânico com levantamento qualitativo e quantitativo da vegetação (incluindo vegetação campestre, subosque, banhados, etc.), indicação da abundância, famílias botânicas, nomenclatura científica e popular, estágio sucessional e grau de ameaça das espécies;
- Aferimento de dados dendrométricos, altura e diâmetro de copa;
- Apresentação dos dados fitossociológicos, incluindo: dominância; índice de valor de importância e cobertura; densidade das espécies, cubagem de madeira da gleba e da

vegetação a ser extraída, em metros cúbicos (m³) e em estéreo (devem ser anexadas as tabelas e memorial de cálculo);

- Determinação da suficiência amostral, baseada em curva espécie/área, ou amostragem completa da vegetação em toda área do lote;
- Identificação e georreferenciamento das espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e imunes ao corte;
- Considerações sobre a presença de nidificações e enxames de meliponídeos;
- Considerações sobre epífitos protegidos ou ameaçados nas plantas a serem suprimidas, assim como sobre o manejo proposto para mitigação do impacto gerado;
- Considerações sobre a formação de corredores ecológicos, interação entre a área de estudo e as áreas de entorno;
- Observações sobre registros de rastros e ocorrência da fauna e avaliação da capacidade de suporte da gleba para alimentação e abrigo da fauna;
- Declaração sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP) na área de estudo e na distância de 100 metros de todo o limite da área;
- Determinação do enquadramento da gleba quanto a localizar-se ou não no bioma Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006);
- Relatório fotográfico contemplando todas as formações vegetais presentes na área de estudo, assim como o interior de mata, subosque, epífitos, cobertura de solo, visão geral da área de estudo e evidenciando a metodologia de inventário;
- Croqui ou Mapa de Caracterização Ambiental, em escala, contemplando a área total do empreendimento, com representação das APPs, dos recursos hídricos, das espécies ameaçadas ou imunes ao corte, das glebas de vegetação conforme características e estágio sucessional e da área a ser suprimida, com indicação dos vértices, das coordenadas geográficas e quadro de áreas.

3.4 Detalhamento do Manejo Requerido (Supressão, Transplante e Compensação)

Havendo necessidade de manejo, intervenção, supressão ou transplante da vegetação existente:

- Em caso de necessidade de supressão, detalhar o manejo requerido, indicando a gleba de vegetação a ser suprimida com seus respectivos dados de densidade e de volume. Deve

especificar a quantidade de produtos e subprodutos florestais a serem obtidos com a supressão, assim como a destinação a ser dada para tais produtos;

- Em caso de necessidade de supressão, apresentar Projeto de Supressão e de Reposição Florestal Obrigatória, conforme Termo de Referência;
- As glebas a serem suprimidas deverão ser demarcadas com fita zebra em campo;
- Considerações sobre o estado fitossanitário das plantas a serem suprimidas;
- Em caso de necessidade de transplante, apresentar Projeto de Transplante Vegetal, conforme Termo de Referência;
- Os indivíduos imunes ao corte ou alvo de transplante devem ser demarcados com fita zebra, identificados com etiquetas contendo nome científico, popular e referência à numeração do indivíduo na lista de vegetação apresentada;
- Em caso de necessidade de manejo de espécie ameaçada, apresentar Projeto de Manejo de Espécie Ameaçada, conforme Termo de Referência;
- Em caso de necessidade de supressão de vegetação com presença de epífitos, apresentar Projeto de Resgate e Realocação de Epífitos, conforme Termo de Referência.

3.5 Parecer Técnico Conclusivo da Flora

Apresentar uma avaliação clara sobre a viabilidade legal do manejo requerido, abordando os impactos da supressão sobre os ecossistemas locais e as possibilidades de mitigação dos danos. A justificativa deve se basear nos dados fitossociológicos inventariados e na caracterização do estágio sucessional da vegetação, frente à legislação e literatura, para se mostrar viável. Esta abordagem deve indicar efeitos como o isolamento geográfico de populações, interrupção de corredores ecológicos, diminuição da área permeável e influência do manejo no ambiente de entorno.

4. PROJETO PLANIALTIMÉTRICO, PROJETO DE CORTE E ATERRO, MEMORIAL DESCRITIVO E VIDA ÚTIL

Deverá ser apresentado projeto topográfico e de terraplenagem completo elaborado por profissional legalmente habilitado, conforme Decreto Municipal nº 5.579, contemplando:

- Produto Planialtimétrico de Detalhe: Levantamento topográfico georreferenciado em coordenadas SIRGAS 2000 (UTM Fuso 22S), com representação obrigatória de curvas de

nível com equidistância métrica de 1 em 1 metro (1,0 m) em toda a extensão da gleba e áreas lindeiras;

- Projeto Executivo de Corte e Aterro:
 - Planta com a conformação topográfica primitiva (natural) e projetada (final), indicando a malha de cotas e greide de terraplenagem;
 - Perfis longitudinais e seções transversais do terreno a cada 10 ou 20 metros, demonstrando as alturas de corte, cotas de fundação das células e espessuras das camadas aterradas;
 - Memória de cálculo volumétrico detalhada contendo o balanço de massa (volumes totais de corte, aterro, bota-fora e empréstimo em m³);
- Memorial Descritivo da Movimentação de Terras: Em estrita conformidade com a legislação vigente (Decreto Municipal nº 5.579 e Portaria DNPM/ANM nº 441/2009 e Código de Obras/Plano Diretor Municipal), detalhando:
 - Justificativa técnica e finalidade da intervenção topográfica;
 - Origem e destino dos materiais movimentados in natura (vedada a comercialização mineral sem título minerário emitido pela ANM);
 - Métodos executivos, maquinários pesados empregados, cronograma físico de execução e medidas de controle de poeira, ruídos e tráfego viário;
 - Estabilidade dos taludes resultantes e dispositivos provisórios/definitivos de drenagem pluvial e bacias de decantação de finos durante as obras.
- Estimativa da Vida Útil e Capacidade Volumétrica: Apresentar a memória de cálculo da vida útil projetada para o aterro (em meses e anos), considerando:
 - A taxa de recebimento diário e mensal estimada de resíduos (m³/mês e ton/mês);
 - A densidade aparente adotada para o material compactado nas células (m³); O volume geométrico útil total disponível para disposição de RSCC (m³);
 - O faseamento operacional (cronograma físico de preenchimento, avanço e encerramento progressivo das células de deposição).

5. CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS PRETENDIDOS PARA O ATERRO E DIRETRIZES OPERACIONAIS

O laudo/projeto deve discriminar pormenorizadamente a tipologia, procedência e composição dos resíduos pretendidos para disposição final e operação:

- **Classificação Obrigatória dos Resíduos Aceitos (Exclusividade Classe A):**
 - Solos e Rochas de Escavação/Terraplanagem: Materiais in natura isentos de contaminantes químicos ou orgânicos;
 - Resíduos Cerâmicos e de Alvenaria: Tijolos, blocos cerâmicos, telhas, pisos cerâmicos e placas de revestimento;
 - Resíduos Cimentícios e Concretos: Argamassas, concreto simples e armado, peças pré-moldadas e tubos de concreto;
 - Resíduos de Pavimentação: Agregados e materiais granulares de base e sub-base (fresados/placas);
- **Relação de Resíduos Proibidos na Pilha de Aterro:**
 - Classe B (Recicláveis): Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, gesso e madeiras;
 - Classe C: Resíduos não recicláveis para os quais não há tecnologia de valorização desenvolvida;
 - Classe D (Perigosos - NBR 10004): Latas de tintas com resíduos, solventes, óleos, vernizes, telhas de fibrocimento com amianto, resíduos de clínicas/indústrias e materiais contaminados;
 - Resíduos Orgânicos e Domiciliares (RSU): Restos de alimentos, podas/vegetação e resíduos de varrição pública geral;
- **Triagem, Acondicionamento e Destinação de Resíduos Acessórios (Diretriz FEPAM):**
 - Obrigatoriedade de Central de Triagem coberta com piso impermeabilizado para recepção e segregação das cargas mistas;
 - Acondicionamento temporário de recicláveis (Classe B) em baias/contêineres e resíduos perigosos (Classe D) em abrigo coberto com bacia de contenção estanque até envio para destinador final licenciado com emissão de MTR Online (Portaria FEPAM nº 87/2018);
- **Isolamento Físico e Visual:** Cercamento de todo o perímetro da área útil com portão de controle de acesso e implantação de cortinamento vegetal perimetral (cerca-viva arbustiva/arbórea) para isolamento visual e mitigação de poeiras no entorno.

6 DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA E PRODUTOS DIGITAIS

As pranchas e mapas devem ser apresentados em escala técnica compatível com o detalhamento do lote (1:500 a 1:2.000), referenciados ao Datum SIRGAS 2000 / Projeção UTM Fuso 22S e por vezes também em arquivo KMZ/KML:

- Planta de Situação e Acessos: Com arruamentos de acesso e vias internas dotadas de revestimento primário trafegável sob qualquer condição de tempo;
- Planta de Uso e Ocupação do Solo do Entorno: No raio mínimo de 500 metros (residências, indústrias, cursos hídricos, áreas agrícolas);
- Planta Topográfica Planialtimétrica: Contendo curvas de nível com equidistância métrica de 1 em 1 metro (1,0 m), pontos cotados e limites do imóvel. Enviar também em arquivo KML/KML;
- Planta Geológico-Geotécnica e de Subsuperfície: Com a locação das sondagens/trincheiras, ensaios de permeabilidade in situ e perfis de solo; Enviar também em arquivo KML/KML;
- Planta de Isodeclividades / Hipsometria: Com destaque obrigatório individualizado para áreas com inclinação $> 45^\circ$ ($> 100\%$); Enviar também em arquivo KML/KML;
- Planta de Terraplenagem e Geometria do Aterro: Com as cotas de corte, aterro, bermas, taludes e seções transversais/longitudinais;
- Planta Hidrográfica, APPs e Inundabilidade: Com a demarcação das drenagens, nascentes (raio de 50 m), corpos d'água, APPs de 30 m/50 m e cota máxima histórica de cheia; Enviar também em arquivo KML/KML;
- Planta de Drenagem Pluvial e Bacias de Sedimentação: Valetas de desvio de montante (TR = 5 anos), canaletas de pé de talude e bacias de decantação de sólidos; Enviar também em arquivo KML/KML;
- Planta de Setorização Operacional e Triagem: Células ativas/futuras de aterro, pátio de britagem/triagem de recicláveis (Classe B), abrigo de resíduos perigosos (Classe D), poços de monitoramento e cortinamento vegetal perimetral; Enviar também em arquivo KML/KML;
- Croqui/Mapa de Caracterização Ambiental da Vegetação: Com a espacialização dos estratos botânicos, estágios sucessionais, indivíduos imunes ao corte/ameaçados e poligonais de supressão florestal requerida; Enviar também em arquivo KML/KML;
- Relatório Fotográfico Georreferenciado: Fotografias nítidas, datadas e com coordenadas de todas as feições físicas, perfis de sondagem e fisionomias vegetais;

- Arquivos Digitais Vetoriais Obrigatórios: Polígono da gleba, células de aterro, curvas de nível e áreas de manejo vegetal em formato .kml ou .kmz.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS E RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

Todos os laudos, projetos de terraplenagem, memoriais descritivos, inventários florestais e peças gráficas devem ser elaborados por profissionais legalmente habilitados em seus respectivos conselhos de classe (CREA, CRBio, CFT), acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/TRT/CFT) devidamente quitadas.

Informações complementares, ensaios geotécnicos suplementares ou monitoramentos específicos de água poderão ser exigidos pela SEMA em função da complexidade da área. A constatação de falsidade ideológica, omissão de cursos hídricos/APPs, distorção de cotas ou fraude técnica sujeitará o empreendedor e os responsáveis técnicos às penalidades administrativas, civis e penais vigentes, com representação formal aos órgãos do Ministério Público e conselhos profissionais de classe.

Campo Bom, 31 de agosto de 2026.