PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 525
Mov. 59

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 33, DE 08 DE OUTUBRO DE 2026

Súmula: Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos, para o licenciamento ambiental de empreendimentos minerários.

O Diretor-Presidente do Instituto Água e Terra (IAT), nomeado pelo Decreto Estadual n.º 13.433, de 23 de abril de 2026, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Estadual n.º 10.066, de 27 de julho 1992, Lei Estadual n.º 20.070, de 18 de dezembro de 2019, Decreto Estadual n.º 3.813, de 09 de janeiro de 2020, e Decreto Estadual n.º 11.977, de 16 de agosto de 2022, e

Considerando a necessidade de dar efetividade ao "princípio da prevenção" consagrado na Política Nacional do Meio Ambiente, art. 2º, incisos I, IV e IX da Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, e na Declaração do Rio de Janeiro de 1992 (Princípio n.º 15);

Considerando a Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024, que dispõe sobre normas gerais para o licenciamento ambiental no Estado do Paraná, e dá outras providências;

Considerando o Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, o qual regulamentou a Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024;

Considerando a Lei Federal n.º 9.314, de 14 de novembro de 1996, que altera dispositivos do Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Minas);

Considerando o disposto na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, sob n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;

Considerando o disposto na Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA n.º 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 526
Mov. 59

de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP);

Considerando o disposto no Decreto Federal n.º 6.640, de 07 de novembro de 2008, que dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto Federal n.º 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional;

Considerando o disposto no Decreto Federal n.º 10.935, de 12 de janeiro de 2022, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional;

Considerando a Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.os 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis Federais n.os 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;

Considerando o Código de Minas, Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967;

Considerando o Decreto n.º 62.934, de 02 de julho de 1968, que aprova o Regulamento do Código de Mineração;

Considerando o Decreto Federal n.º 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei n.º 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei n.º 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei n.º 13.575, de 26 de dezembro de 2017;

Considerando o Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública e considera o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais;

Considerando o Decreto Federal n.º 3.358, de 02 de fevereiro de 2000, que regulamenta o disposto na Lei n.º 9.827, de 27 de agosto de 1999, que acrescenta parágrafo único ao art. 2º do Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967, com a redação dada pela Lei n.º 9.314, de 14 de novembro de 1996;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 527
Mov. 59

Considerando o Decreto Federal n.º 98.812, de 09 de janeiro de 1990, que regulamenta a Lei n.º 7.805, de 18 de julho de 1989 (Regime de Permissão de Lavra Garimpeira), e dá outras providências;

Considerando a Lei Estadual n.º 12.726, de 26 de novembro de 1999, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e adota outras providências;

Considerando o Decreto Estadual n.º 3.742, de 12 de novembro de 2008, que declara a Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências;

Considerando o Decreto Estadual n.º 4.435, de 29 de junho de 2016, que declara as Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências;

Considerando o disposto no Decreto n.º 9.957, 23 de janeiro de 2014, que dispõe sobre o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos e dá outras providências;

Considerando a Resolução SEDEST Nº 32, de 30/05/2022 que estabelece procedimentos para a integração entre procedimentos de licenciamento ambiental e de Outorga para uso de recursos hídricos no território paranaense;

Considerando o Decreto Federal n.º 9.406, de 12 de junho de 2018, que aprova o novo Regulamento do Código de Mineração e atualiza as regras para a exploração de recursos minerais no Brasil;

Considerando o disposto no §1º do art. 3º do Código de Mineração, instituído pelo Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967; e

Considerando o conteúdo do protocolo n.º 26.015.369-2, do Ofício n.º 915/2026-GDP e do Ofício n.º 46.596/2026/GER-PR/ANM;

Considerando o conteúdo do protocolo n.º 23.585.771-5.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 528
Mov. 59

RESOLVE:

Art. 1º. Estabelecer requisitos, critérios, diretrizes e procedimentos para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos minerários.

CAPÍTULO I
DOS EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS

Art. 2º. Para fins desta Instrução Normativa, consideram-se empreendimentos minerários todas as atividades que possuam títulos de direitos minerários concedidos pela Agência Nacional de Mineração (ANM), conforme instituído e regulamentado pela legislação minerária, que permitam a extração mineral, contemplando as áreas de lavra, áreas construídas e demais atividades necessárias ao desenvolvimento da atividade minerária, tais como frentes de lavra, beneficiamento físico, infraestrutura de apoio, estocagem de minério, depósito controlado de rejeito e estéril entre outros.

CAPÍTULO II
DAS DEFINIÇÕES

Art. 3º. Para efeito desta Instrução Normativa, consideram-se as seguintes definições:

I - Agência Nacional de Mineração (ANM): autarquia federal responsável pela gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos bens minerais no País;

II - altura do talude: diferença de cota entre a crista e o pé do talude;

III - ângulo ou inclinação do talude: inclinação apresentada individualmente por uma bancada, formada pela interseção entre o plano da berma e o alinhamento entre o pé e a crista;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 529
Mov. 59

IV - área de lavra: área ocupada para a implantação e operação do empreendimento minerário, incluindo todas as estruturas inerentes à atividade;

V - área requerida: área delimitada pela poligonal requerida junto à Agência Nacional de Mineração (ANM);

VI - Área Diretamente Afetada (ADA): área necessária para a implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio e vias de acesso;

VII - Área de Influência Direta (AID): área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. A sua delimitação deverá ser em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados e das particularidades do empreendimento. Na delimitação dessa área, deverão também ser considerados empreendimentos ou obras complementares, tais como captação da água, estradas de acesso, vilas residenciais e acampamentos etc.;

VIII - Área de Influência Indireta (AII): área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e da operação do empreendimento, abrangendo as microbacias, os ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência direta;

IX - área consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitido o regime de pousio, nos termos do art. 3º, IV, da Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012;

X - área degradada: aquela impossibilitada de retornar por uma trajetória natural a um ecossistema que se assemelhe ao estado inicial, dificilmente sendo restaurada, apenas recuperada;

XI - arrendamento parcial: instrumento pelo qual o titular cede, parcialmente, a exploração da jazida sem a transferência de titularidade da concessão de lavra ou do manifesto de mina, nos termos do art. 130, § 2º, da Portaria DNPM n.º 155, de 12 de maio de 2016, adquirindo não apenas os direitos decorrentes do título, mas também as obrigações a ele inerentes, passando a responder solidariamente ao titular da concessão de lavra ou do manifesto de mina;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 530
Mov. 59

XII - arrendamento total: instrumento pelo qual o titular cede totalmente a exploração da jazida sem a transferência de titularidade da concessão de lavra ou do manifesto de mina, nos termos do art. 130, § 2º, da Portaria DNPM n.º 155, de 12 de maio de 2016, adquirindo não apenas os direitos decorrentes do título, mas também as obrigações a ele inerentes, passando a responder solidariamente ao titular da concessão de lavra ou do manifesto de mina;

XIII - arrendante: pessoa ou entidade que cede um bem a outra pessoa ou entidade, em troca de uma compensação;

XIV - arrendatária: pessoa ou entidade que, em um contrato de arrendamento, recebe o direito de uso e gozo do objeto arrendado, pertencente a outra pessoa, durante um período determinado, mediante contrato ou pagamento;

XV - bacia de decantação: estrutura destinada à contenção de sedimentos, visando a separação por gravidade dos materiais sólidos em suspensão no meio aquoso;

XVI - beneficiamento físico: conjunto de operações aplicadas aos bens minerais visando a modificação de sua granulometria, concentração ou forma, a partir de processos de cominuição, aglomeração (sinterização e pelotização) de minérios finos, classificação e peneiramento;

XVII - beneficiamento ou tratamento de minérios: operações aplicadas aos bens minerais visando modificar a granulometria e a concentração relativa dos minerais presentes, por meio de processos físicos e químicos;

XVIII - beneficiamento químico: procedimento em que os minerais explotados são envolvidos por reações químicas, cujos processos englobam, lixiviação, precipitação, cristalização, calcinação e ustulação;

XIX - bermas: praças horizontais formadas entre os taludes com objetivo de promover as operações de lavra;

XX - cedente: pessoa ou entidade que transfere um direito ou obrigação;

XXI - cessão parcial: transferência negocial, de parte da área de um título, de modo que o adquirente (cessionário) exerça posição jurídica idêntica à do antecessor

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 531
Mov. 59

(cedente), assumindo todos os seus direitos e deveres relativos à parte negociada, mediante instrumento público ou partícula, apresentado à Agência Nacional de Mineração (ANM);

XXII - cessão total: transferência negocial de um título, de modo que o adquirente (cessionário) exerça posição jurídica idêntica à do antecessor (cedente) assumindo todos os seus direitos e deveres perante a Agência Nacional de Mineração (ANM);

XXIII - cessionária: pessoa ou entidade que recebe esse direito ou obrigação;

XXIV - crista: interseção da face de desmonte com bermas superiores;

XXV - degradação: conjunto de processos resultantes de danos no meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais;

XXVI - depósito controlado de estéril: local destinado para disposição do estéril descartado diretamente na operação de lavra, antes do beneficiamento;

XXVII - depósito controlado de rejeito: local destinado para disposição do rejeito descartado após o processo de beneficiamento;

XXVIII - direito minerário contíguo: direitos minerários adjacentes;

XXIX - estéril: material in natura, descartado diretamente na operação de lavra, antes do beneficiamento;

XXX - estudos ambientais específicos: todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental prévio, plano de controle ambiental, plano de controle ambiental simplificado, plano de gerenciamento de resíduos sólidos, diagnóstico ambiental, plano de recuperação de área degradada, programa de gerenciamento de riscos, relatório de auditoria ambiental, avaliação de impacto de vizinhança, entre outros;

XXXI - fechamento de mina: cessação definitiva das operações minerárias;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 532
Mov. 59

XXXII - garimpagem: atividade de aproveitamento de substâncias minerais garimpáveis, executada em áreas estabelecidas para este fim, sob o regime de Permissão de Lavra Garimpeira;

XXXIII - impacto negativo irreversível ao patrimônio espeleológico: intervenção antrópica em cavidade natural subterrânea ou em sua área de influência, que implique a sua supressão total ou em alteração parcial não mitigável do ecossistema cavernícola, com o comprometimento da sua integridade e preservação;

XXXIV - impacto negativo irreversível: dano ou alteração ao meio ambiente, à saúde humana ou a outros aspectos relevantes que não pode ser revertido ou recuperado, seja de forma natural ou por intervenção humana, mesmo com medidas mitigadoras e compensatórias, resultando em degradação permanente;

XXXV - infraestrutura de apoio: conjunto de instalações para o suporte de lavra e beneficiamento do minério;

XXXVI - interesse social: as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente, conforme alínea “f” do inciso IX do art. 3º da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012;

XXXVII - jazida: toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorante ou existente no interior da Terra, no subsolo do mar territorial, da zona econômica exclusiva ou da plataforma continental e que tenha valor econômico. A jazida é bem imóvel, distinto do solo onde se encontra, com rigidez locacional e quantidade finita;

XXXVIII - lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento: lavra executada ao ar livre, com ou sem bancadas, por meio de cavas ou cortes de taludes, podendo ou não envolver desmontes com materiais explosivos;

XXXIX - lavra em leito de rio ou outros corpos d’água: lavra executada por meio de escavações ou dragagem de sucção em sedimentos depositados na calha principal de cursos d’água, ou fundos de lagos, represas e plataforma continental;

XL - lavra garimpeira: regime de extração de substâncias minerais com aproveitamento imediato do jazimento mineral que, por sua natureza, sobretudo seu

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 533
Mov. 59

pequeno volume e a distribuição irregular do bem mineral, não justificam, muitas vezes, investimento em trabalhos de pesquisa, tornando-se, assim, a lavra garimpeira a mais indicada, segundo os critérios estabelecidos pela ANM;

XLI - lavra ou explotação: conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração das substâncias minerais úteis que contiver até o seu beneficiamento, incluindo o planejamento, o desenvolvimento da mina, a remoção de estéril, o desmonte de rochas, a extração mineral, o transporte do minério dentro da mina, o beneficiamento e a concentração do minério, a deposição e o aproveitamento econômico do rejeito, do estéril e dos resíduos da mineração e a armazenagem do produto mineral;

XLII - lavra subterrânea: conjunto de operações que possui como objetivo a extração de minerais ou minérios no subsolo, através de poços, rampas inclinadas, galerias, dentre outros, podendo ou não envolver desmontes com materiais explosivos;

XLIII - mina abandonada: mina com as atividades interrompidas, sem previsão de reinício de produção, sem medidas de controle ou monitoramento ambiental, caracterizando o abandono do empreendimento, no qual o processo de fechamento está incompleto ou ausente;

XLIV - mina paralisada: mina com as atividades suspensas, com previsão de reinício de produção e adoção de medidas de controle ou monitoramento ambiental;

XLV - mina recuperada: mina onde se desenvolveram trabalhos com a finalidade de redução ou eliminação dos passivos ambientais, por meio de ações que deverão ser desenvolvidas ao longo de sua vida útil;

XLVI - mina: jazida em lavra;

XLVII - mineração: conjunto de atividades que têm por objetivo assegurar economicamente, com o mínimo possível de perturbação ambiental, a justa remuneração, segurança e a máxima utilização dos bens minerais descobertos (jazidas), criando procedimentos adequados para a sua explotação e comercialização;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 534
Mov. 59

XLVIII - minério: mineral ou associação de minerais (rocha) que pode ser explotado economicamente;

XLIX - outorga de direito de uso de recursos hídricos: ato administrativo que expressa os termos e as condições mediante as quais o Poder Público permite, por prazo determinado, o uso de recursos hídricos;

L - outorga prévia: ato administrativo que expressa os termos e as condições mediante as quais o poder público declara a disponibilidade de recursos hídricos para os usos pretendidos/requeridos;

LI - pé da bancada: interseção da face de desmonte com as bermas inferiores;

LII - pesquisa mineral: execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e determinação da exequibilidade de seu aproveitamento econômico, contemplando, entre outros, os trabalhos de levantamentos geológicos pormenorizados da área a pesquisar, estudos dos afloramentos, levantamentos geofísicos e geoquímicos, aberturas de escavações visitáveis e execução de sondagens, amostragens sistemáticas, e ensaios de beneficiamento dos minérios ou das substâncias minerais úteis, para obtenção de concentrados de acordo com as especificações do mercado ou aproveitamento industrial;

LIII - pit final de lavra: conformação final da área máxima de extração;

LIV - porto de areia: local de recebimento da areia dragada em leito ativo de rio;

LV - recuperação ambiental: processo que deve ser executado ao longo da vida útil do empreendimento, de forma a garantir à área impactada uma condição estável, produtiva e autossustentável, com foco no uso futuro, que pode ser diferente de sua condição original, valorizando o bem-estar individual e comunitário;

LVI - reabilitação ambiental: processo de intervenção técnica que visa recuperar uma área degradada para um estado biológico seguro e produtivo, não necessariamente igual ao original, mas adequado ao uso humano ou ecológico futuro;

LVII - restauração ambiental: processo destinado à recuperação de ecossistema degradado, danificado ou destruído, com o objetivo de restabelecer sua estrutura,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 535
Mov. 59

composição de espécies e funções ecológicas originais, aproximando-o das condições anteriores à intervenção humana e assegurando sua autossustentabilidade;

LVIII - rejeito: material descartado durante e/ou após o processo de beneficiamento;

LIX - rigidez locacional: localização natural das jazidas de substâncias minerais, resultado da formação da crosta terrestre ao longo de diferentes eras geológicas, estando o minério associado a um local de ocorrência, definido pela própria jazida;

LX - sistema de disposição: forma e o procedimento no qual são depositados solo, estéril, rejeitos ou produtos, de maneira controlada, tendo em vista os aspectos de segurança e estabilidade com o mínimo de impacto ao meio ambiente;

LXI - situação de emergência ou calamidade pública: situação anormal, decretada pelo poder público, provocada por desastres naturais ou não, causando sérios danos e prejuízos à comunidade, representando perigo e risco de vida aos habitantes, obrigando a diminuição ou interrupção temporária de diversos serviços como educação, saúde e transporte, implicando o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público atingido;

LXII - talude: superfície inclinada em relação ao plano horizontal, sendo na frente de lavra a conformação do terreno definida entre o pé e a crista de uma bancada de lavra ou disposição de estéril;

LXIII - uso futuro da área de lavra: utilização prevista da área impactada pela atividade de mineração levando-se em consideração as suas aptidões, em função das características dos meios físico e biótico resultantes e dos aspectos socioeconômicos da região;

LXIV - utilidade pública: consideradas como de utilidade pública, por atenderem ao interesse coletivo, as atividades de mineração, exceto extração de areia, argila, saibro e cascalho, em consonância com o inciso II do art. 2º do Regulamento do Código de Mineração (Decreto n.º 9.406, de 12 de junho de 2018) e alínea “b”, inciso VIII do art. 3º da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 536
Mov. 59

CAPÍTULO III
DOS ATOS ADMINISTRATIVOS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS

Art. 4º. O órgão licenciador competente, no exercício de sua competência de controle ambiental, expedirá, para fins de licenciamento ambiental de empreendimentos minerários os seguintes atos administrativos:

I - Autorização Ambiental (AA): autoriza a execução de obras, atividades, pesquisas e serviços de caráter temporário ou obras emergenciais, de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, cadastros, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador competente;

II - Licença Ambiental Simplificada (LAS): aprova a localização e a concepção de empreendimentos e/ou atividades de médio potencial poluidor/degradador do meio ambiente, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos, bem como autoriza sua instalação e operação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador competente;

III - Licença Ambiental Simplificada de Ampliação (LASA): aprova a localização e a concepção de ampliações ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença Ambiental Simplificada (LAS), desde que a somatória do porte da estrutura existente acrescida da estrutura a ser licenciada não ultrapasse o limite estabelecido para a referida licença em normas específicas, caso contrário estará sujeito à Licença Prévia de Ampliação (LPA);

IV - Licença Ambiental Simplificada de Regularização (LASR): concedida para empreendimentos e/ou atividades enquadrados como LAS e que estejam operando sem o devido licenciamento ambiental, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos, bem como autoriza sua operação de acordo com as especificações constantes dos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 537
Mov. 59

requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador competente;

V - Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento e/ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

VI - Licença Prévia de Ampliação (LPA): concedida na fase preliminar do planejamento de ampliações ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença de Operação (LO) ou de Licença Ambiental Simplificada (LAS), que necessitam de licenciamento específico para a parte ampliada ou alterada, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

VII - Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento e/ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes;

VIII - Licença de Instalação de Ampliação (LIA): autoriza a instalação de ampliações ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença Prévia de Ampliação (LPA), de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes;

IX - Licença de Instalação de Regularização (LIR): concedida para empreendimentos e/ou atividades que estejam em instalação de forma irregular, sem o devido licenciamento ambiental, atestando sua viabilidade ambiental, bem como autorizando sua implantação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental, e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos para a Licença de Operação (LO);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 538
Mov. 59

X - Licença de Operação (LO): autoriza a operação de empreendimentos e/ou atividades após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação;

XI - Licença de Operação de Ampliação (LOA): autoriza a operação das ampliações ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades, conforme estabelecidas em Licença Prévia de Ampliação (LPA) e/ou Licença de Instalação de Ampliação (LIA), após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação;

XII - Licença de Operação de Regularização (LOR): concedida para empreendimentos e/ou atividades que estejam operando de forma irregular, sem o devido licenciamento ambiental, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos, bem como autorizando sua operação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador competente.

CAPÍTULO IV
DAS MODALIDADES DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 5º. Para fins desta Instrução Normativa constituem modalidades de licenciamento ambiental e atos administrativos:

I - Autorização Ambiental: procedimento que gera o ato administrativo discricionário a ser emitido para execução de obras, atividades, pesquisas e serviços não enquadrados nas outras modalidades;

II - Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento único, que aprova a viabilidade locacional, autoriza a instalação e a operação do empreendimento;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 539
Mov. 59

III - Licenciamento Ambiental Trifásico: licenciamento no qual a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO) do empreendimento e/ou atividade são concedidas em etapas sucessivas;

IV - Licenciamento Ambiental de Ampliação: licenciamento para ampliações e/ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença de Operação (LO) ou de Licença Ambiental Simplificada (LAS) que necessitam de licenciamento específico, trifásico ou bifásico, para a parte ampliada ou alterada;

V - Licenciamento Ambiental de Regularização: licenciamento visando à regularização ambiental de empreendimentos e/ou atividades potencialmente poluidoras/degradadoras, do meio ambiente, em instalação ou em operação, que se enquadrem em uma das hipóteses seguintes: nunca obtiveram licenciamento; estejam em funcionamento em desacordo com a licença obtida; cuja implantação ou funcionamento tenha ocorrido anteriormente à obrigatoriedade do licenciamento ambiental estabelecido em legislação vigente;

VI - Certidão de Renovação por Prorrogação Automática de Licença Ambiental: concedida de forma automática, atestando que está em análise técnica a solicitação de renovação da licença ambiental, ficando automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do órgão licenciador competente, desde que a solicitação de renovação da licença do empreendimento tenha sido protocolada com antecedência mínima de 120 dias antes do vencimento.

Art. 6º. O licenciamento de regularização para empreendimentos ou atividades já implantadas, passíveis de regularização, não exime a responsabilidade do empreendedor pelos danos causados, ficando sujeito às devidas sanções administrativas.

Art. 7º. Considerando a natureza da atividade minerária, a complexidade e os potenciais impactos e riscos ambientais a ela associados, não serão emitidas Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental (DILA), Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLAM) e Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC) para empreendimentos minerários.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 540
Mov. 59

Art. 8º. Especificamente para os requerimentos em análise poderá ser emitida uma declaração de andamento informando que o processo se encontra em análise técnica a fim de atender o disposto §4º do art. 31 do Decreto n.º 9.406, de 12 de junho de 2018 (Decreto Regulamentador do Código de Mineração).

Art. 9º. Para os requerimentos de renovação de licença ambiental poderá ser emitida a Certidão de Renovação por Prorrogação Automática de Licença Ambiental (CRAL), a ser solicitada por meio de sistema informatizado do IAT, cujo acesso será garantido por meio de login e senha.

Art. 10. Os prazos de validade das licenças encontram-se indicados no Art. 43 desta Instrução Normativa.

Art. 11. Os requerimentos de licenciamento ambiental de atividades minerárias deverão ser realizados pelo empreendedor, por meio de sistema informatizado do IAT, cujo acesso será garantido por meio de login e senha.

CAPÍTULO V
DOS CRITÉRIOS PARA ENQUADRAMENTO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 12. Para os efeitos desta Instrução Normativa o tipo de licenciamento e os respectivos estudos ambientais para os empreendimentos minerários são estabelecidos através do porte do empreendimento, conforme Art. 13 desta Instrução Normativa.

Parágrafo único. A determinação da classe do empreendimento deve considerar o porte dos empreendimentos minerários podendo ser enquadrado como médio (M), grande (G) ou excepcional (E), de acordo com os parâmetros e limites estabelecidos para cada empreendimento e/ou atividade.

Seção I
Da Classe de Enquadramento

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 541
Mov. 59

Subseção I

Da Definição do Porte

Art. 13. Para os efeitos desta Instrução Normativa, o porte de empreendimentos minerários é definido considerando a produção anual em toneladas/ano do empreendimento de acordo com os critérios abaixo:

I - porte médio (M): produção (toneladas/ano) < 100.000;

II - porte grande (G): produção (toneladas/ano) de 100.000 a 1.000.000;

III - porte excepcional (E): produção (toneladas/ano) > 1.000.000.

Art. 14. Havendo qualquer alteração nas características do porte nos empreendimentos e/ou atividades que implique a mudança da modalidade de licenciamento, deverá ser requerido novo procedimento de licenciamento ambiental pelo empreendedor compatível com a sua nova classe.

CAPÍTULO VI
DA DOCUMENTAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I
Da Autorização Ambiental (AA)

Subseção I

Da Autorização Ambiental para Utilização Emergencial ou Calamidade Pública

Art. 15. Em situações consideradas de emergência ou calamidade pública poderá ser emitida Autorização Ambiental (AA) para municípios ou órgãos da administração pública direta e autárquica, visando a utilização de material minerário em obras emergenciais que visem o restabelecimento das condições afetadas ou para evitar

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 542
Mov. 59

danos maiores ao patrimônio e/ou ao meio ambiente, desde que não haja comercialização, devendo ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM);

III - cópia digitalizada da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante da Requerente, podendo ser através de procuração com assinatura eletrônica acompanhada de documento pessoal do outorgado;

IV - cópia do boleto e do comprovante de recolhimento da taxa ambiental;

V - em caso de atividade em área de terceiros, anuência dos superficiários anexada ao documento válido de comprovação de dominialidade do imóvel apresentado, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024, acompanhada da cópia digitalizada dos seus documentos pessoais;

VI - quando imóvel próprio, documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

VII - Decreto Municipal válido declarando o estado de emergência ou calamidade pública, ou na ausência deste poderá ser aceito Laudo da Defesa Civil atestando as condições de emergencialidade ou calamidade pública;

VIII - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

IX - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 543
Mov. 59

Parágrafo único. Após a emissão da Autorização Ambiental para a utilização emergencial e caso houver interesse na continuidade da atividade, a Requerente deverá solicitar o requerimento do respectivo licenciamento ambiental, conforme critérios da presente Instrução Normativa.

Subseção II
Da Autorização Ambiental para Pesquisa Mineral sem Guia de Utilização

Art. 16. Para os empreendimentos que pretendem realizar a pesquisa mineral, pelo regime de Alvará de Pesquisa junto à ANM, sem a Guia de Utilização, destinada à caracterização da jazida, sua avaliação e a determinação da sua viabilidade, cujos trabalhos de campo necessários envolvam abertura de acessos, movimentação de solo, dentre outras ações voltadas para o desenvolvimento da Pesquisa Mineral, a critério da Requerente, poderá ser emitida uma Autorização Ambiental, devendo, para a sua solicitação, ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM);

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 544
Mov. 59

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - cópia do boleto e do comprovante de recolhimento da taxa ambiental;

VII - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

VIII - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

IX - em caso de atividade em área de terceiros, anuência dos superficiários anexada ao documento válido de comprovação de dominialidade do imóvel apresentado, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024, acompanhada da cópia digitalizada dos seus documentos pessoais;

X - quando imóvel próprio, documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

XI - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XII - Memorial de Atividades de Pesquisa Mineral (MAPM) apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO IV, com a previsão de todas as atividades relacionadas as etapas de pesquisa mineral que serão desenvolvidas na área;

XIII - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados junto aos respectivos conselhos de classe;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 545
Mov. 59

XIV - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XV - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XVI - Autorização Florestal (AF) emitida pelo SINAFLOR, se for o caso.

Art. 17. Caso os trabalhos de pesquisa mineral se desenvolvam no prazo superior ao estabelecido na Autorização Ambiental conforme previsto no Art. 43 desta Instrução Normativa, poderá ser solicitada a sua prorrogação para o desenvolvimento dos trabalhos remanescentes, desde que não tenha sido concedido o prazo máximo.

§1º. Quando da solicitação de prorrogação da Autorização Ambiental, deverá ser apresentada a readequação do Memorial de Atividades de Pesquisa Mineral (MAPM), indicando os trabalhos já concluídos e aqueles a serem desenvolvidos durante a vigência da AA a ser prorrogada, requerido dentro da vigência da Autorização Ambiental e atender o disposto no Art. 16 desta Instrução Normativa.

§2º. A prorrogação da Autorização Ambiental será concedida conforme os prazos máximos estabelecidos no Art. 43 da presente Instrução Normativa, sendo que após esse período, caso os trabalhos não tenham sido finalizados, a Requerente deverá entrar com um novo pedido de Autorização Ambiental.

Subseção III
Da Autorização Ambiental para Empreendimentos que não se enquadrem como atividade minerária de acordo com o Código de Mineração (Dispensa de Título Minerário)

Art. 18. Para as atividades de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura destinadas à abertura e manutenção de vias de acesso, obras gerais de terraplenagem e de edificações, desde que não haja comercialização das terras e dos materiais resultantes dos referidos trabalhos e ficando o seu aproveitamento restrito à utilização na própria obra, conforme disposição do §1º do art. 3º do Código de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 546
Mov. 59

Mineração, incluindo-se os empreendimentos de reflorestamento, enquadrados no conceito de obra conforme art. 324, III, da Portaria MME/DNPM nº 155/2016, deverá ser requerida Autorização Ambiental, com a apresentação dos seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM);

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - cópia do boleto e do comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental;

VII - documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

VIII - Cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 547
Mov. 59

IX - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

X - Mapa de situação do empreendimento contendo, no mínimo:

a) Limites da propriedade, conforme matrícula do imóvel e condizentes com o Cadastro Ambiental Rural (em caso de imóvel rural);

b) Estruturas físicas;

c) Distância dos corpos hídricos;

d) Áreas de Preservação Permanente;

e) Áreas de Reserva Legal e maciços florestais remanescentes;

f) Vias de acesso existentes;

g) Indicação das vias de acesso onde serão realizadas as obras de manutenção e das novas vias de acesso a serem abertas onde serão executadas as atividades de movimentação de terra e de destinação do material gerado no desmonte de materiais in natura;

h) Indicação das áreas onde serão executadas as atividades de desmonte de materiais in natura;

i) Pontos de referência;

j) Arquivos vetoriais (formato .kml/.kmz) dos componentes exigidos nas alíneas anteriores.

XI - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados junto aos respectivos conselhos de classe;

XII - Certificado de Regularidade do empreendedor junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 548
Mov. 59

XIII - autorização florestal para o corte ou supressão de vegetação nativa, caso se aplique;

Parágrafo único. A Autorização Ambiental de que trata o *caput* deste artigo fica condicionada à inexistência de comercialização das terras e dos materiais *in natura* resultantes das atividades autorizadas, devendo seu aproveitamento permanecer restrito à utilização na própria obra.

Seção II
Da Licença Ambiental Simplificada

Subseção I
Da Licença Ambiental Simplificada para Pesquisa Mineral com Guia de Utilização

Art. 19. Nos casos de pedido de Licença Ambiental Simplificada (LAS) para o desenvolvimento de pesquisa mineral através de Guia de Utilização cuja a produção se enquadre de médio porte, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, devendo constar como quantidade/volume máximo a ser lavrado aquele previsto, para cada substância;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 549
Mov. 59

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - quando imóvel próprio, documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

VIII - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

IX - prova de publicação da súmula do pedido da LAS no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

X - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM, onde conste o protocolo da solicitação de Guia de Utilização;

XI - em caso de atividade em área de terceiros, anuência dos superficiários anexada ao documento válido de comprovação de dominialidade do imóvel apresentado,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 550
Mov. 59

conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024, acompanhada da cópia digitalizada dos seus documentos pessoais;

XII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XIII - Plano de Controle Ambiental Simplificado (PCAS), apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VI;

XIV - para empreendimentos localizados em áreas de potencial espeleológico, apresentar Estudos Espeleológicos conforme disposto no Art. 113 desta Instrução Normativa, elaborado por profissional(is) habilitado(s) acompanhado da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica emitida pelo Conselho de Classe;

XV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XVI - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XVII - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XVIII - Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

XIX - cópia do requerimento cadastrado e número do registro do pedido junto ao SINAFLOR, quando da necessidade de supressão de vegetação nativa, ou cópia da Autorização Florestal (AF).

Art. 20. Quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, a Licença Ambiental Simplificada (LAS) somente será emitida acompanhada da respectiva

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 551 Mov. 59

Autorização Florestal - AF e da Autorização Ambiental - AA referente à fauna, emitidas pelo IAT.

Art. 21. A LAS contemplará as condicionantes estabelecidas na Autorização Florestal (AF).

Subseção II
Da Licença Ambiental Simplificada para Empreendimentos Minerários de Médio Porte Desenvolvidos por Órgãos Públicos no Regime de Registro de Extração

Art. 22. Para o pedido de Licença Ambiental Simplificada (LAS) para empreendimentos minerários de médio porte, desenvolvidos por órgãos públicos sem que haja comercialização do material extraído (Regime de Registro de Extração junto à ANM), deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com a localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da Taxa Ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - quando imóvel próprio, documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

VIII - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

IX - prova de publicação da súmula do pedido da LAS no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

X - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM. Caso a publicação não tenha ocorrido, deverá ser apresentada uma declaração de prioridade ou aptidão para recebimento do título, emitida pela ANM, juntamente com a impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

XI - em caso de atividade em área de terceiros, anuência dos superficiários anexada ao documento válido de comprovação de dominialidade do imóvel apresentado, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 553
Mov. 59

que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024, acompanhada da cópia digitalizada dos seus documentos pessoais;

XII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XIII - Plano de Controle Ambiental Simplificado (PCAS) apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VI;

XIV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XV - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XVI - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XVII - Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

XVIII - cópia do requerimento cadastrado e número do registro do pedido junto ao SINAFLOR, quando da necessidade de supressão de vegetação nativa, ou cópia da Autorização Florestal (AF).

Art. 23. Quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, a Licença Ambiental Simplificada (LAS) somente será emitida acompanhada da respectiva Autorização Florestal - AF e da Autorização Ambiental - AA referente à fauna, emitidas pelo IAT.

Parágrafo único. A LAS contemplará as condicionantes estabelecidas na Autorização Florestal - AF e da Autorização Ambiental - AA referente à fauna, se for o caso.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 554 Mov. 59

Art. 24. Deverá constar nos requisitos de licenciamento da LAS para os empreendimentos desenvolvidos por órgãos públicos através do regime de registro de extração que o início das atividades minerárias será autorizado somente após a publicação do Registro de Extração pela ANM.

Parágrafo único. A Requerente deverá apresentar o Registro de Extração publicado pela ANM em até 6 (seis) meses após a emissão da LAS.

Subseção III
Da Renovação da Licença Ambiental Simplificada

Art. 25. Para os empreendimentos que solicitarem a renovação da Licença Ambiental Simplificada (LAS), com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, deverão apresentar os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da Taxa Ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - cópia da Licença anterior e extrato de publicação de concessão da Licença Ambiental Simplificada – LAS no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - extrato de publicação de requerimento de Renovação de Licença Ambiental Simplificada - RLAS em Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986;

IX - Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

X - Relatório de Atividades (RA) apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VIII contendo uma descrição detalhada das atividades desenvolvidas e das medidas de controle ambiental implementadas no período de vigência da LAS;

XI - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XII - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa junto aos respectivos conselhos de classe;

XIII - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XIV - termo de declaração de veracidade das Informações Prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 556
Mov. 59

Seção III
Do Licenciamento Trifásico

Art. 26. As atividades extrativas minerais abaixo, não contempladas na modalidade de Licença Ambiental Simplificada (LAS), estão sujeitas ao licenciamento ambiental completo, que contempla as Licenças Prévia, de Instalação e de Operação:

I - lavra a céu aberto, com ou sem beneficiamento;

II - lavra subterrânea com ou sem beneficiamento;

III - lavra garimpeira;

IV - lavra em leito de rio ou outros corpos hídricos;

V - porto de areia; e

VI - beneficiamento físico.

Art. 27. Os empreendimentos que necessitam de Licença Prévia, de Instalação e de Operação, deverão requerê-las sucessivamente.

Parágrafo único. Este procedimento se aplica a novos empreendimentos e aqueles em operação que venham a sofrer ampliações acima do porte, alterações definitivas no processo e incorporação de novas atividades, com alteração das características do empreendimento já implantado que impliquem a mudança do seu porte ou do seu potencial degradador.

Subseção I
Da Licença Prévia (LP)

Art. 28. Para o requerimento de Licença Prévia deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 557
Mov. 59

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - prova de publicação da súmula do pedido da LP no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM. Caso a publicação não tenha ocorrido, deverá ser apresentada uma declaração de prioridade ou aptidão para recebimento do título, emitida pela ANM, juntamente com a impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 558 Mov. 59

IX - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

X - manifestação de Órgãos intervenientes, conforme exigências constantes do Decreto Estadual que regulamenta a Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024, quando aplicável;

XI - quando imóvel próprio, documento válido de comprovação de dominialidade atualizado em 90 (noventa) dias, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024. Se imóvel locado, apresentar contrato de locação ou arrendamento;

XII - em caso de atividade em área de terceiros, anuência dos superficiários anexada ao documento válido de comprovação de dominialidade do imóvel apresentado, conforme exigências constantes do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025, que regulamenta a Lei Estadual nº 22.252, de 12 de dezembro de 2024, acompanhada da cópia digitalizada dos seus documentos pessoais;

XIII - Cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

XIV - Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

XV - estudos faunísticos, estabelecidos pela portaria e/ou pelo termo de referência específico para a atividade, para os empreendimentos que se enquadrarem no disposto no ANEXO VIII da Portaria IAT n.º 12, de 10 de janeiro de 2024, ou outra que vier a substituí-la;

XVI - quando necessária a supressão de vegetação nativa, deverá ser apresentado Laudo Florestal, elaborado com base em Inventário de Vegetação Nativa, conforme o Termo de Referência (ANEXO III), contendo a caracterização florística, a definição da

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

tipologia florestal e a determinação do estágio sucessional, de forma quantitativa e qualitativa, de acordo com a Resolução CONAMA n.º 02, de 18 de março de 1994, sendo a Licença Prévia condicionada à manifestação expressa quanto à viabilidade da supressão florestal;

XVII - estudo de prospecção espeleológica apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X para os empreendimentos localizados em áreas de muito alto e alto potencial espeleológico e/ou que tenham identificado a presença de cavidades, cadastradas ou não, dentro da sua Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID), independentemente do seu porte, bem como para empreendimentos inseridos dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana (Decreto Estadual n.º 1.231, de 27 de março de 1992), exceto extração de areia em leito de rio;

XVIII - estudo de prospecção espeleológica, apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X para os empreendimentos localizados em áreas de médio, baixo ou improvável potencial espeleológico, que tenham identificado a presença de cavidades, cadastradas ou não, dentro da sua Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID);

XIX - o estudo de prospecção espeleológica poderá ser solicitado também para áreas e empreendimentos localizadas sob feições cársticas na área, relevo ruiniforme ou quando julgado necessário, desde que devidamente justificado;

XX - Relatório Ambiental Prévio (RAP), apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO V, para os empreendimentos enquadrados como de médio e grande porte, de acordo com a classificação do Art. 13;

XXI - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XXII - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 560
Mov. 59

XXIII - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XXIV - Estudo de Impacto Ambiental com respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), conforme Termo de Referência a ser elaborado pelo órgão licenciador, quando for o caso.

Art. 29. Para empreendimentos enquadrados como porte excepcional, de acordo com a classificação do Art. 13, será exigido o Estudo de Impacto Ambiental com respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), apresentado conforme Termo de Referência a ser elaborado pelo órgão licenciador.

Art. 30. Para os empreendimentos que necessitarem de supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica, para fins de atividades minerárias, que ultrapassem 50 (cinquenta) hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, será exigido o Estudo de Impacto Ambiental com respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), apresentado conforme Termo de Referência a ser elaborado pelo órgão licenciador.

Art. 31. Nos procedimentos de Licença Prévia (LP), quando necessária a supressão de vegetação, esta somente poderá ser emitida após a manifestação sobre a tipologia florestal e sua viabilidade de supressão.

Art. 32. O EIA/RIMA, apresentado conforme Termo de Referência a ser elaborado pelo órgão licenciador, poderá ser exigido para os empreendimentos de médio e grande porte, quando devidamente justificado, levando-se em conta a localização, as especificidades ambientais da área e o potencial poluidor.

Art. 33. Os direitos minerários apresentados no requerimento de licenciamento ambiental deverão ser contíguos entre si.

Art. 34. A Licença Prévia não é passível de renovação, sendo possível a sua prorrogação, desde que não tenha sido concedido o prazo máximo previsto no Art. 43.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 561
Mov. 59

Subseção II
Da Licença de Instalação (LI)

Art. 35. Para o requerimento de Licença de Instalação, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 562
Mov. 59

VII - cópia da Licença Prévia e de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão licenciador competente, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - prova de publicação da súmula do pedido da Licença de Instalação no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

IX - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

X - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

XI - Plano de Controle Ambiental (PCA), apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VII, para os empreendimentos enquadrados como de médio e grande porte, de acordo com a classificação do Art. 13;

XII - estudo de definição de grau de relevância e da área de influência das cavidades naturais, conforme as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente n.º 02, de 30 de agosto de 2017, e Decreto Federal n.º 6.640, de 7 de novembro de 2008, para empreendimentos localizados em áreas de potencial espeleológico e que tenham identificado patrimônio espeleológico na fase de prospecção espeleológica durante o licenciamento prévio, que possa ser afetado pelo empreendimento dentro da sua Área Diretamente Afetada (ADA);

XIII - Avaliação de Impacto de Vizinhança (AIV) apresentada conforme Termo de Referência do ANEXO IX, para os empreendimentos com restrições em decorrência de ocupações no seu entorno, como a presença de linhas férreas, rodovias, casas, indústrias dentre outros na distância (buffer) de até 500 metros da Área Diretamente Afetada (ADA);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 563
Mov. 59

XIV - cópia do requerimento cadastrado e número do registro do pedido junto ao SINAFLOR, quando da necessidade de supressão de vegetação nativa, ou cópia da Autorização Florestal (AF);

XV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XVI - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XVII - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente.

Art. 36. Em casos excepcionais quanto à dominialidade do imóvel ou à posse das terras, a Requerente deverá atender aos critérios do Decreto Estadual n.º 9.541, de 11 de abril de 2025, que regulamenta a Lei n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024.

Art. 37. A Licença de Instalação não possibilita renovação, apenas prorrogação desde que não tenha sido concedido o prazo máximo.

Parágrafo único. Vencido o prazo máximo previsto para a LI sem que o empreendimento tenha sido implantado, a Requerente deverá solicitar uma nova Licença de Instalação.

Art. 38. Quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, a Licença de Instalação somente poderá ser emitida após a apresentação da Autorização Florestal - AF e da Autorização Ambiental - AA referente à fauna, emitidas pelo IAT.

Art. 39. Quando da solicitação da Licença de Instalação (LI), o Plano de Controle Ambiental a ser apresentado deverá contemplar as atividades licenciadas na Licença Prévia (LP) do empreendimento, sendo que qualquer alteração no escopo da LI em relação à LP emitida estará sujeita à obtenção de nova Licença Prévia e à avaliação da viabilidade locacional.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 564
Mov. 59

Subseção III
Da Licença de Operação (LO)

Art. 40. Para o requerimento de Licença Ambiental de Operação (LO), deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - cópia da Licença de Instalação e de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão licenciador competente, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 565
Mov. 59

VII - prova de publicação da súmula do pedido de Licença de Operação no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União atualizado, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

IX - portaria de outorga de direito, quando exigida a portaria de outorga prévia na fase de Licença Prévia, deverá ser apresentada na fase de Licença de Operação;

X - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

XI - relatório de comprovação da implementação e instalação das medidas de controle propostas no PCA;

XII - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XIII - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XIV - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente.

Subseção IV
Da Renovação da Licença de Operação (RLO)

Art. 41. A renovação de Licença de Operação de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 566
Mov. 59

expiração do seu prazo de validade, fixado na respectiva Licença, ficando automaticamente prorrogada até manifestação definitiva do órgão licenciador competente, devendo ser apresentado os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - cópia da Licença de Operação e de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão licenciador competente, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 567
Mov. 59

VIII - prova de publicação da súmula do pedido de renovação de Licença de Operação no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

IX - comprovação atualizada da titularidade minerária sobre a área de interesse, através de cópia da publicação do Título no Diário Oficial da União, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

X - portaria de outorga de direito vigente, quando exigida na Licença de Operação;

XI - Relatório de Atividades (RA) apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VIII;

XII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XIII - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XIV - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XV - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente.

Art. 42. A cada duas renovações de Licença de Operação, deverá ser apresentado um Plano de Controle Ambiental (PCA) atualizado, apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VII ficando na ocasião dispensada a apresentação do Relatório de Atividades.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 568
Mov. 59

CAPÍTULO VII
DOS PRAZOS DE VALIDADE DAS LICENÇAS

Art. 43. O órgão licenciador competente estabelecerá os prazos de validade para cada tipo de licença e autorização ambiental, especificando-os no respectivo documento, de acordo com os prazos abaixo:

I - Autorização Ambiental (AA): no mínimo, 6 (seis) meses e, no máximo de 2 (dois) anos e, prorrogável a critério do órgão ambiental competente, desde que requerida dentro do prazo de vigência da respectiva autorização, sendo que o prazo prorrogado não poderá ultrapassar o limite máximo de 2 anos de validade máxima da Autorização Ambiental - AA.

II - Licença Ambiental Simplificada (LAS): até 06 (seis) anos, podendo ser renovada a critério técnico do órgão ambiental competente;

III - Licença Ambiental Simplificada de Regularização LASR: 2 (dois) anos para a primeira licença e, renovável por, no máximo 10 (dez) anos, a critério do órgão licenciador;

IV - Licença Prévia (LP): prazo máximo de 05 (cinco) anos, não prorrogável se concedido o prazo máximo;

V - Licença de Instalação (LI): prazo máximo de 06 (seis) anos, não prorrogável se concedido o prazo máximo;

VI - Licença de Instalação de Regularização – LIR: 2 (dois) anos para a primeira licença e, prorrogável por, no máximo, 4 (quatro) anos, a critério do órgão licenciador;

VII - Licença de Operação (LO): prazo máximo de 05 (cinco) anos. no mínimo 4 anos e no máximo 10 (dez) anos, renovável a critério do Órgão Licenciador;

VIII - O prazo de validade da Licença de Operação de Regularização – LOR será de 2 (dois) anos para a primeira licença e, quando da sua renovação, renovável por no mínimo 4 (quatro) anos e no máximo 10 (dez) anos, a critério do órgão licenciador.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 569
Mov. 59

Parágrafo único: O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de validade diferenciados para Licença de Operação – LO de empreendimentos ou atividades, considerando sua natureza e peculiaridades excepcionais, respeitado o prazo máximo estabelecido nesta Resolução.

CAPÍTULO VIII
DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE AMPLIAÇÃO

Art. 44. Para as ampliações e/ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença de Operação (LO) ou de Licença Ambiental Simplificada (LAS) e que acarretem impactos ambientais na sua instalação e operação, bem como caracterizem aumento de potencial poluidor/degradador do meio ambiente, deve ser requerido o licenciamento específico, trifásico, bifásico ou monofásico, para a parte ampliada ou alterada.

Art. 45. Poderá ser solicitada ampliação das instalações/atividades já licenciadas e contempladas na Licença de Operação dos empreendimentos de médio e grande porte, bem como daquelas contempladas na Licença Ambiental Simplificada para empreendimentos minerários de médio porte desenvolvidos por órgãos públicos no regime de Registro de Extração, conforme subseção III desta Instrução Normativa.

Art. 46. A Licença Ambiental de Ampliação poderá ser requerida para os casos de ampliação das frentes de lavra já existentes, inclusão de novas frentes, inclusão de novas substâncias, novos direitos minerários, alteração da escala de produção, alteração de equipamentos, inclusão ou modificação do processo de beneficiamento físico do minério, alterações das áreas de apoio, depósitos de material estéril, entre outros, desde que atendidas as seguintes condições:

I - a produção do empreendimento, incluindo a sua expansão, não poderá implicar a mudança da sua classificação para porte excepcional, conforme estabelecido no Art. 13 da presente Instrução Normativa;

II - as áreas de expansão deverão estar localizadas no mesmo direito minerário ou em direitos minerários contíguos àqueles indicados na Licença de Operação (LO) ou na Licença Ambiental Simplificada (LAS) em vigor;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 570
Mov. 59

III - a ampliação com inclusão de direitos minerários se dará somente quando forem comprovadas as atividades a serem desenvolvidas na(s) nova(s) poligonal(is);

IV - direitos minerários com poligonais contendo corredores que conectam duas ou mais áreas deverão solicitar um licenciamento específico para cada área, não sendo possível a solicitação de ampliação ou de inclusão das duas áreas de lavra em uma mesma Licença de Operação ou Licença Ambiental Simplificada.

Art. 47. Para os empreendimentos que solicitarem a inclusão de novas frentes de lavra em áreas distintas das anteriormente licenciadas, deverá ser obrigatoriamente realizada vistoria no(s) local(is), para avaliação da viabilidade locacional da(s) nova(s) frente(s) de lavra, a fim de aprovar sua localização e concepção e atestar a viabilidade ambiental da solicitação de ampliação.

Seção I
Da Licença Ambiental Simplificada de Ampliação (LASA)

Art. 48. A Licença Ambiental Simplificada de Ampliação (LASA) aprova a localização e a concepção de ampliações ou alterações definitivas nos empreendimentos e/ou atividades detentoras de Licença Ambiental Simplificada (LAS) desde que a produção do empreendimento, incluindo a sua expansão, não implique a mudança de seu porte, conforme estabelecido no Art. 13.

Art. 49. Para a solicitação do requerimento da LASA de empreendimentos detentores de LAS, devem ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA) para LAS de Ampliação;

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM);

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 571
Mov. 59

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - prova de publicação da súmula do pedido de Licença Ambiental Simplificada de Ampliação (LASA) no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - no caso de ampliação da área de lavra ou de inclusão de nova(s) frente(s) em propriedade(s) distinta(s) daquela(s) já licenciada(s), deverá(rão) ser apresentada(s) nova(s) anuência(s) do(s) superficiário(s) constante(s) no documento válido de comprovação da dominialidade do imóvel, manifestando concordância com a implantação do empreendimento, acompanhada(s) de cópia digitalizada de seus documentos pessoais, quando se tratar de atividade em área de terceiros;

IX - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

X - cópia da Licença Ambiental Simplificada vigente e de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 572
Mov. 59

XI - quando aplicável, para os empreendimentos detentores de LAS, apresentar Autorização Florestal (AF) para supressão de vegetação nativa, emitida pelo SINAFLOR, objeto de requerimento próprio;

XII - quando houver alteração nas condicionantes da Outorga de Direito vigente, deverá ser apresentada a nova Portaria de Outorga de Direito, sendo que em caso de instalação de novos pontos de captação ou de instalação de poços deverá ser apresentada a Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

XIII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XIV - readequação do Plano de Controle Ambiental Simplificado (PCAS), contemplando a totalidade do empreendimento;

XV - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XVI - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XVII - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XVIII - Certidão atualizada da Matrícula ou Transcrição Imobiliária, emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis, com validade máxima de 90 (noventa) dias, ou documento válido e atualizado de comprovação de dominialidade, conforme o Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, sendo que nos casos de imóvel locado, arrendado ou cedido, deverá ser apresentado o respectivo contrato, devidamente formalizado.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 573
Mov. 59

Art. 50. Para os empreendimentos detentores de Licença Ambiental Simplificada (LAS), será emitida uma nova LAS com o mesmo prazo de validade daquela vigente, para o empreendimento como um todo, com a inclusão de novo(s) direito(s) minerário(s), se for o caso, as coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, das novas frentes de lavra licenciadas; das novas alterações do processo produtivo e das instalações de apoio, dentre outros, conforme critérios do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025.

Art. 51. Caso a somatória do porte do empreendimento existente acrescido do porte da área a ser ampliada ultrapasse o limite estabelecido no Art. 13, o empreendimento estará sujeito à Licença Prévia de Ampliação (LPA).

Seção II
Do Licenciamento Bifásico de Ampliação

Art. 52. Para empreendimentos de médio e grande porte que já possuam Licença de Operação, poderá ser solicitado o licenciamento ambiental bifásico de ampliação, a partir do Requerimento de Licença Prévia de Ampliação (LPA) seguido de Licença de Operação de Ampliação (LOA), desde que atendidos os seguintes critérios:

I - ocorrer em áreas previamente contempladas nos estudos que subsidiaram o licenciamento ambiental vigente;

II - não impliquem no aumento do seu potencial poluidor e/ou degradador do meio ambiente, conforme inciso I, art. 79 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025;

III - atendam todos os critérios do §1º, art. 109 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025;

IV - não implique em sua alteração de porte para Excepcional.

§1.º. Todas as ampliações que acarretarem em alteração da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento deverão, obrigatoriamente, solicitar o

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 574
Mov. 59

licenciamento ambiental trifásico de ampliação, a partir do Requerimento de Licença Prévia de Ampliação (LPA) seguido do Requerimento de Licença de Instalação de Ampliação (LIA) e Licença de Operação de Ampliação (LOA);

§2.º. A ampliação com inclusão de direitos minerários se dará somente por licenciamento ambiental trifásico de ampliação, devendo ser comprovada as atividades a serem desenvolvidas na(s) nova(s) poligonal(is) que se configuram como alteração da ADA.

Seção III
Da Licença Prévia de Ampliação (LPA)

Art. 53. Para empreendimentos de médio e grande porte que já possuam Licença de Operação e que não se enquadrem nos critérios do Art. 52, poderá ser requerido o licenciamento ambiental trifásico, a partir do Requerimento de Licença Prévia de Ampliação (LPA), seguido de Licença de Instalação de Ampliação e Licença de Operação de Ampliação (LOA), devendo ser apresentada a seguinte documentação:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA) para Licença Prévia de Ampliação;

II - Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM);

III - para pessoa jurídica:

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 575
Mov. 59

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - no caso de ampliação da área de lavra ou de inclusão de nova(s) frente(s) em propriedade(s) distinta(s) daquela(s) já licenciada(s), deverá(rão) ser apresentada(s) nova(s) anuência(s) do(s) superficiário(s) constante(s) no documento válido de comprovação da dominialidade do imóvel, manifestando concordância com a implantação do empreendimento, acompanhadas de cópia digitalizada de seus documentos pessoais, quando se tratar de atividade em área de terceiros;

VIII - cópia do recibo de inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR–PR), de acordo com artigo 1º do Decreto Estadual nº 8.680, de 06 de agosto de 2013 e parágrafo 3º do artigo 29 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para imóveis em área rural;

IX - cópia da Licença de Operação vigente e de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão licenciador competente, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

X - prova de publicação da súmula do pedido da nova Licença Prévia de Ampliação no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

XI - publicação do Título Minerário no Diário Oficial da União, em nome da Requerente, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário, e com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 576
Mov. 59

XII - quando necessária a supressão de vegetação nativa, deverá ser apresentado Laudo Florestal, elaborado com base em Inventário de Vegetação Nativa, conforme o Termo de Referência (ANEXO III), contendo a caracterização florística, a definição da tipologia florestal e a determinação do estágio sucessional, de forma quantitativa e qualitativa, de acordo com a Resolução CONAMA n.º 02, de 18 de março de 1994, sendo a Licença Prévia de Ampliação condicionada à manifestação expressa quanto à viabilidade da supressão florestal;

XIII - quando houver alteração nas condicionantes da Outorga de Direito vigente, deverá ser apresentada a nova Portaria de Outorga de Direito, sendo que em caso de instalação de novos pontos de captação ou de instalação de poços deverá ser apresentada a Portaria de Outorga Prévia ou da Declaração de Uso Independente de Outorga ou Declaração de Uso Insignificante de Água, para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos, se for o caso;

XIV - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

XV - Relatório Ambiental Prévio (RAP) apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO V;

XVI - para os empreendimentos que tenham identificado a presença de patrimônio espeleológico em sua área de ampliação que não tenha sido abrangido por estudos espeleológicos anteriores ou que estejam localizados em áreas de muito alto e alto potencial espeleológico, que tenham identificado a presença de cavidades, cadastradas ou não, dentro da sua Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID), independentemente do seu porte, ou que estejam inseridos dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana, deverão apresentar Estudo de Prospecção Espeleológica apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X;

XVII - para os empreendimentos que tenham identificado a presença de patrimônio espeleológico em sua área de ampliação que não tenha sido abrangido por estudos espeleológicos anteriores, que estejam localizados em áreas de médio, baixo ou

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 577
Mov. 59

improvável potencial espeleológico, e que tenham identificado a presença de cavidades cadastradas ou não dentro da sua Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID), apresentar Estudo de Prospecção Espeleológica apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X;

XVIII - para os empreendimentos cuja área de ampliação incida sobre área com patrimônio espeleológico previamente estudada, deverão apresentar relatório acompanhado de registro fotográfico indicando as condições das cavidades identificadas nos estudos espeleológicos;

XIX - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XX - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XXI - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021.

Art. 54. Para os empreendimentos que já possuam Licença de Operação e estejam enquadrados como de porte excepcional antes da ampliação, poderá ser dispensada a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), devendo ser solicitado o licenciamento ambiental trifásico de ampliação, a partir do Requerimento de Licença Prévia de Ampliação (LPA), desde que atendidos os seguintes critérios:

I - ocorrer em áreas contíguas à frente de lavra existente;

II - as áreas de expansão deverão estar localizadas no mesmo direito minerário ou em direitos minerários contíguos àqueles indicados na Licença de Operação (LO) ou na Licença Ambiental Simplificada (LAS) em vigor;

II - não implicar supressão de vegetação nativa superior a 50 (cinquenta) hectares, isolada ou cumulativamente;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 578
Mov. 59

III - não ocasionar impacto ambiental irreversível em cavidades naturais.

Art. 55. Para empreendimentos que já possuam Licença de Operação e estejam enquadrados como de porte excepcional antes da ampliação, poderá ser dispensada a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), devendo ser solicitado o licenciamento ambiental trifásico de ampliação, a partir do Requerimento de Licença Prévia de Ampliação (LPA), desde que atendidos os seguintes critérios:

I - ocorrer em áreas contíguas à frente de lavra existente.

II - não implicar supressão de vegetação nativa superior a 50 (cinquenta) hectares, isolada ou cumulativamente.

III- as áreas de expansão deverão estar localizadas no mesmo direito minerário ou em direitos minerários contíguos àqueles indicados na Licença de Operação (LO) ou na Licença Ambiental Simplificada (LAS) em vigor.

IV- não ocasionar impacto ambiental irreversível em cavidades naturais.

§1.º. Nos casos enquadrados no caput, deverá ser apresentada toda a documentação prevista no Art. 53, exceto pelo Estudo Ambiental do inciso XV do referido artigo, que deverá ser substituído pelo Relatório Ambiental Prévio de Porte Excepcional (RAP-PE), elaborado conforme o Termo de Referência do ANEXO XVI.

§2.º. O deferimento da ampliação ficará condicionada à realização de vistoria prévia na área de interesse, para avaliação de sua viabilidade ambiental/locacional.

§3.º. Ocorrendo a viabilidade locacional e ambiental da atividade e sendo atendidos os requisitos constantes nos Art. 44 ao Art. 47 e do Art. 53 ao Art. 55, deverá ser emitida a Licença Prévia de Ampliação para os empreendimentos detentores de LO/LAS.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 579
Mov. 59

Seção III
Da Licença de Instalação de Ampliação (LIA)

Art. 56. Para os empreendimentos que tenham obtido a Licença Prévia de Ampliação, deverá ser solicitado o requerimento de Licença de Instalação de Ampliação, devendo ser apresentada a documentação disposta no Art. 35.

Art. 57. Nos casos de ampliação, quando da solicitação de LIA, o Plano de Controle Ambiental (PCA) a ser apresentado deverá contemplar a totalidade do empreendimento.

Art. 58. Deverá constar no corpo da LI originada do pedido de ampliação, o número da Licença Prévia de Ampliação e os dados do processo original.

Seção IV
Da Licença de Operação de Ampliação (LOA)

Art. 59. Para os empreendimentos que tenham obtido a Licença de Instalação de Ampliação, nos processos de ampliação trifásica, ou a Licença Prévia de Ampliação (LPA), nos processos bifásicos, deverá ser solicitado o requerimento de Licença de Operação de Ampliação, devendo ser apresentada a documentação disposta na Art. 40.

Art. 60. Quando da solicitação de Licença de Operação de Ampliação, deverá ser emitida uma nova LO (LOA) para o empreendimento como um todo, com a mesma validade da LO vigente.

Art. 61. Deverá constar na Licença de Operação de Ampliação a inclusão de novo(os) direito(os) minerário(s) contíguos, se for o caso, as coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, e demais alterações aprovadas durante o processo de ampliação, bem como o número da Licença de Instalação de Ampliação e os dados do processo original.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 580
Mov. 59

CAPÍTULO IX
DA LICENÇA AMBIENTAL NOS CASOS DE CESSÃO DO DIREITO MINERÁRIO

Art. 62. Nos casos de cessão parcial, junto à Agência Nacional de Mineração, do(s) direito(s) minerário(s) de empreendimentos já possuidores de LI ou LO, será emitida uma nova LI ou LO para a empresa cessionária, caso a área cedida esteja contemplada na licença ambiental vigente.

Parágrafo único. A LI ou LO emitidas para a cessionária terá a mesma validade da LO da cedente.

Art. 63. Para emissão da LI ou LO para a empresa cessionária, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica;

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 581
Mov. 59

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - prova de publicação da súmula do pedido da LO ou LI no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n.º 006, de 24 de janeiro de 1986;

VIII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

IX - comprovação atualizada da titularidade minerária sobre a área de interesse (área cedida), através de cópia da publicação do Título no Diário Oficial da União, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

X - caso a publicação da titularidade minerária sobre a área de interesse não tenha ocorrido, deverá ser apresentada uma declaração de prioridade ou aptidão para recebimento do título, emitida pela ANM, juntamente com a impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

XI - transferência de titularidade da portaria de outorga de direito, quando aplicável;

XII - Plano de Controle Ambiental (PCA) para a área cedida, apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VII;

XIII - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da requerente;

XIV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 582
Mov. 59

XV - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021;

XVI - a LI ou LO da empresa cedente permanecerá válida, devendo ser apresentada a readequação do Plano de Controle Ambiental a ser analisada pelo órgão ambiental, desde que a frente de lavra cedida esteja contemplada na LI ou LO vigentes.

Art. 64. Caso a área objeto da cessão se constitua em área não previamente licenciada, a cedente deverá requerer uma nova LP.

Art. 65. Caso a área objeto da cessão parcial do(s) direito(s) minerário(s) constitua-se em frente de lavra distinta daquela contemplada na LI ou LO da cedente, deverá ser solicitada pela cessionária a LP, através de um novo protocolo, para o empreendimento a ser licenciado, permanecendo válida a LI ou LO da cedente até seu vencimento.

Art. 66. Nos casos de cessão total, junto à Agência Nacional de Mineração, do(s) direito(s) minerário(s) de empreendimentos já possuidores de LI ou LO, deverá ser solicitada a mudança de titularidade da Licença emitida, seguindo as disposições do Decreto Estadual n.º 9.541, de 11 de abril de 2025.

CAPÍTULO X
DA LICENÇA AMBIENTAL NOS CASOS DE ARRENDAMENTO DO DIREITO MINERÁRIO

Art. 67. Nos casos de arrendamento parcial, junto à Agência Nacional de Mineração, do(s) direito(s) minerário(s) de empreendimentos já possuidores de LI ou LO, será emitida uma nova LI ou LO para a empresa arrendatária, caso a área arrendada esteja contemplada na licença ambiental vigente.

Art. 68. Para emissão da LI ou LO para a empresa arrendatária, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I - Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 583
Mov. 59

II - Cadastro de Empreendimento Minerário (CEM), com localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

III - para pessoa jurídica;

a) extrato do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) cópia do Contrato Social ou Estatuto Social;

IV - para pessoa física:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);

b) cópia do Registro Geral (RG);

V - para representante legal:

a) cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do representante legal e do requerente;

b) cópia do Registro Geral (RG) do representante legal e do requerente;

c) cópia do instrumento de procuração com firma reconhecida;

VI - recolhimento da taxa ambiental e a cópia do boleto, bem como dos demais valores cabíveis referentes à publicação da súmula da concessão da Licença requerida, no Diário Oficial do Estado, a ser efetivada pelo IAT;

VII - cópia da averbação do arrendamento ou documento de assentimento prévio, disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração (ANM);

VIII - declaração do requerente informando que área a ser licenciada não possui embargos, conforme modelo disponibilizado no ANEXO II;

IX - comprovação atualizada da titularidade minerária sobre a área de interesse (área arrendada), através de cópia da publicação do Título no Diário Oficial da União, acompanhada da impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 584
Mov. 59

X - caso a publicação da titularidade minerária sobre a área de interesse não tenha ocorrido, deverá ser apresentada uma declaração de prioridade ou aptidão para recebimento do título, emitida pela ANM, juntamente com a impressão dos dados do processo minerário com memorial descritivo da poligonal obtidos no site da ANM;

XI - transferência de titularidade da portaria de outorga de direito, quando aplicável;

XII - Plano de Controle Ambiental (PCA) para a área arrendada, apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VII;

XIII - termo de declaração de veracidade das informações prestadas, conforme modelo apresentado no ANEXO XIII, devidamente assinado pelo representante legal da Requerente;

XIV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados nessa fase junto aos respectivos conselhos de classe;

XV - Cadastro Técnico Federal (CTF) de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa IBAMA n.º 13, de 23 de agosto de 2021.

Art. 69. A LI ou LO da arrendatária terá validade compatível com a do arrendamento aprovado pela ANM, estando limitada ao prazo máximo previsto no Art. 43 desta Instrução Normativa, sendo passível de renovação ou prorrogação até a validade final do arrendamento.

Art. 70. Quando da renovação da licença ambiental deverá ser apresentada a cópia da averbação vigente do arrendamento disponibilizada pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

Art. 71. A LI ou LO da empresa arrendante permanecerá válida, devendo ser apresentada a readequação do Plano de Controle Ambiental a ser analisada pelo órgão ambiental, desde que a frente de lavra arrendada esteja contemplada na LI ou LO vigentes.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 585
Mov. 59

§1º. Nos casos de alterações dos requisitos de licenciamento constantes na licença do arrendante, será emitida uma nova licença, com os requisitos atualizados, tendo a nova licença a mesma validade da licença anteriormente emitida.

§2º. Caso a área objeto do arrendamento se constitua em área não previamente licenciada, a arrendante deverá requerer uma nova LP.

Art. 72. Caso a área objeto do arrendamento parcial constitua-se em frente de lavra ou área licenciada distinta daquela contemplada na LI ou LO da arrendante, deverá ser solicitada pela arrendatária a LP, através de um novo protocolo, para que o empreendimento seja licenciado, permanecendo válida a LI ou LO da arrendante até seu vencimento.

Art. 73. Caso existam passivos ambientais na área arrendada após o vencimento do arrendamento, eles serão considerados como de responsabilidade da empresa arrendatária.

Art. 74. Nos casos de arrendamento total, junto à Agência Nacional de Mineração, do(s) direito(s) minerário(s) de empreendimentos já possuidores de LI, LO ou LAS, deverá ser solicitada a mudança de titularidade da Licença original, com a mesma validade do prazo de arrendamento junto à Agência Nacional de Mineração, desde que não ultrapassem os prazos máximos de validade para modalidades de licenças ambientais conforme Art. 43.

CAPÍTULO XI
DA REGULARIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 75. A Regularização do licenciamento ambiental de empreendimentos e/ou atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente, em fase de instalação ou de operação, deverá ser requerida nos seguintes casos:

I - empreendimentos que nunca obtiveram licenciamento;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 586
Mov. 59

II - empreendimentos que estejam em funcionamento em desacordo com a licença obtida; e

III - empreendimentos cuja implantação ou funcionamento tenha ocorrido anteriormente à obrigatoriedade do licenciamento ambiental estabelecido em legislação vigente.

Art. 76. Para o licenciamento de regularização, deverão ser adotados os critérios estabelecidos em normas específicas do órgão licenciador competente, devendo ser observadas as seguintes condições:

I - deverá ser comprovada a viabilidade locacional, técnica e jurídica do empreendimento e/ou atividade;

II - o licenciamento de regularização não exime o empreendedor da incidência das sanções legalmente aplicáveis e a responsabilidade pelos danos causados;

III - nos licenciamentos de regularização de empreendimentos e/ou atividades que estejam em funcionamento sem licença ambiental ou em desacordo com a licença obtida, o empreendedor estará sujeito à formalização de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), no qual serão fixadas as medidas de reparação dos danos decorrentes, constituindo condicionante obrigatória para a emissão da licença.

IV - Parágrafo único. Caso o órgão ambiental conclua pela impossibilidade da regularização do empreendimento, deverá:

a) ser avaliado a incidência de passivo ambiental;

b) ser firmado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o estabelecimento das condições para a mudança de local e/ou encerramento das atividades, não eximindo a apuração da responsabilidade civil, criminal e administrativa.

Art. 77. A formalização do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) deverá atender aos dispositivos da Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024, e Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 587
Mov. 59

Art. 78. A validade da licença de regularização deverá seguir o previsto no Art. 105 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025.

Seção I
Da Licença Ambiental Simplificada de Regularização (LASR)

Art. 79. Para os requerimentos de Licença Ambiental Simplificada de Regularização (LASR) que atendam o disposto no Art. 75 desta Instrução, e que contemplem as modalidades de LAS elencadas no Art. 19 e no Art. 22 deverão apresentar as documentações elencadas nos seus respectivos artigos.

Art. 80. Para os empreendimentos com TAC firmado é obrigatória a apresentação de relatório de atendimento às cláusulas do TAC juntamente com as documentações referentes aos licenciamentos de regularização.

Parágrafo único. O relatório de atendimento às cláusulas deverá ter manifestação técnica conclusiva acerca do seu atendimento.

Seção II
Da Licença de Instalação de Regularização (LIR)

Art. 81. Para os requerimentos de Licença de Instalação de Regularização (LIR) que atendam o disposto no Art. 75 desta Instrução, deverão apresentar as documentações elencadas no Art. 35**.**

Art. 82. Para os empreendimentos com TAC firmado é obrigatória a apresentação de relatório de atendimento às cláusulas do TAC juntamente com as documentações referentes aos licenciamentos de regularização.

Parágrafo único. O relatório de atendimento às cláusulas do TAC deverá ter manifestação técnica conclusiva acerca do seu atendimento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 588
Mov. 59

Art. 83. A Licença de Instalação de Regularização (LIR) não autoriza o funcionamento do empreendimento, o qual deverá requerer a Licença de Operação.

Seção III
Da Licença de Operação de Regularização (LOR)

Art. 84. Para os requerimentos de Licença de Operação de Regularização (LOR) que atendam o disposto no Art. 75 desta Instrução, deverão ser apresentadas as documentações elencadas no Art. 40 juntamente com um Plano de Controle Ambiental (PCA), apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO VII, elaborado por profissional(is) habilitado(s), com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Art. 85. Para os empreendimentos com TAC firmado, é obrigatória a apresentação de relatório de atendimento às cláusulas do TAC juntamente com a documentação referente ao licenciamento de regularização.

Parágrafo único. O relatório de atendimento às cláusulas do TAC deverá ter manifestação técnica conclusiva acerca do seu atendimento.

CAPÍTULO XII
DA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS

Art. 86. A recuperação ou reabilitação das áreas degradadas pelas atividades minerárias é obrigatória para todas as modalidades de licenciamento, elencadas nesta Instrução Normativa, devendo seguir os seguintes critérios:

§1º. Para a recuperação da área, a Requerente deverá apresentar o Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD), conforme Termo de Referência do ANEXO XII, elaborado por profissional(is) habilitado(s), com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 589
Mov. 59

§2º. Após a análise e a aprovação do PRAD, deverá ser firmado o Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA), conforme ANEXO da Portaria n.º 17, de 15 de janeiro de 2025, seguindo as diretrizes, naquilo que for aplicável, do CAPÍTULO IV da respectiva portaria.

§3º. Formalizado o TCRA, os dados contidos no PRAD deverão ser inseridos na Plataforma de Gestão e Monitoramento de Áreas em Recuperação Ambiental do Paraná (Monitora PRAD-PR), conforme o disposto no CAPÍTULO V da Portaria n.º 17, de 15 de janeiro de 2025.

§4º. A recuperação dos empreendimentos minerários, deverá priorizar a utilização de espécies nativas, considerando o bioma em que estão inseridos e buscando a maior adequação ecológica possível. Em situações excepcionais, devidamente justificadas tecnicamente e em conformidade com as diretrizes da Portaria IAP n.º 59, de 15 de abril de 2015, ou outra que venha a substituí-la, poderão ser admitidas outras abordagens, desde que assegurem a efetiva recuperação e o ganho ambiental.

§5º. Para áreas consolidadas antes da atividade minerária, será admitida a reabilitação ambiental, compatível com o novo uso do solo ou com a vocação da área pós-mineração, conforme o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) aprovado.

§6º. O projeto de recuperação/reabilitação da área deverá ser desenvolvido considerando o entorno imediato do empreendimento.

§7º. Empreendimentos no entorno de Unidades de Conservação (UC) deverão dar preferência para ações de recuperação ambiental.

§8º. A recuperação dos empreendimentos minerários inseridos nas áreas prioritárias de conservação, conforme definido pela Resolução SEMA/IAP n.º 05, de 29 de setembro de 2009, e Nota Técnica IAT n.º 01, de 12 de abril de 2023, deverá ser feita

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 590
Mov. 59

obrigatoriamente com espécies nativas levando em consideração o bioma em que estão inseridas.

§9º. Na recuperação de áreas mineradas, é expressamente proibida a utilização de espécies exóticas invasoras enquadradas na categoria 1, conforme estabelecido no art. 3º da Portaria IAP n.º 59, de 15 de abril de 2015, ou outra que venha a substituí-la, que reconhece a Lista de Espécies Exóticas Invasoras do Estado do Paraná. A relação completa das espécies proibidas consta no ANEXO da referida portaria.

§10º. Na escolha de espécies vegetais para a recuperação de áreas degradadas por atividades minerárias, a utilização de espécies exóticas deve ser tecnicamente justificada, fundamentada na legislação vigente e acompanhada de um plano de monitoramento para evitar que se tornem potencialmente invasoras, devendo-se priorizar a combinação com espécies nativas. Deverá ser analisado o histórico da área para verificar se a proposta de revegetação atende aos critérios necessários para garantir, ao menos minimamente, ganhos ambientais, devendo ser avaliado o local impactado e seu entorno, sendo vedado o uso de exóticas com potencialmente invasoras em áreas próximas a Unidades de Conservação (UC), Áreas Prioritárias para Conservação, entre outras áreas de relevância ecológica.

§11º. Quando do encerramento das atividades de lavra e a finalização da implementação/implantação das ações contidas no Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), o órgão ambiental deverá ser informado, por meio de procedimento a ser protocolado e dirigido ao Diretor-Presidente, seguindo as instruções dos arts. 131 ao 134 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025.

Art. 87. Nos locais onde foram desenvolvidas atividades em ambiente de várzea, deverá ser apresentada proposta de uso futuro condizente com as características ambientais/socioambientais da área minerada, que deverá ser devidamente avaliada por parte deste Instituto, dando-se preferência pelas seguintes modalidades:

I - implantação de projeto de piscicultura, atendendo a ato normativo específico para a atividade;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 591
Mov. 59

II - pesca esportiva, lazer e esportes náuticos;

III - recuperação/reabilitação para uso e abrigo da fauna silvestre; e

IV - outras alternativas de cunho ambiental aprovadas pelo órgão ambiental.

Parágrafo único. A definição do tipo de utilização futura das cavas deve ser precedida de estudos sobre a qualidade da água e dos sedimentos existentes na cava, seguindo os padrões estabelecidos pela legislação vigente de acordo com a classe do corpo hídrico.

Art. 88. Para os empreendimentos detentores de qualquer modalidade de AA, em caso de não continuidade das atividades, a Requerente deverá promover ações de recuperação ambiental e estabilização da área impactada, imediatamente após a finalização das atividades, conforme disposto na legislação vigente, sendo que a não recuperação da área ensejará nas medidas legais e administrativas cabíveis.

Art. 89. Para os empreendimentos sob as modalidades de licenciamento monofásico, bifásico e trifásico, a solicitação do PRAD poderá ocorrer em qualquer fase do licenciamento, desde que devidamente justificada.

§1º. Independentemente do PRAD a ser apresentado, o empreendedor deverá desenvolver os trabalhos com a aplicação das boas práticas de mineração, concomitantemente ao desenvolvimento da atividade minerária.

§2º. Quando do encerramento das atividades de extração mineral, seja por exaustão da jazida ou sua paralisação definitiva, é obrigatória a apresentação do PRAD, seguindo as diretrizes deste CAPÍTULO.

CAPÍTULO XIII
DA ORIENTAÇÃO DE ANÁLISE PARA EMISSÃO DE LICENÇAS DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 592
Mov. 59

Seção I

Quanto à Emissão de Licenças Ambientais

Art. 90. Em todas as modalidades de licenças ambientais deverão constar, obrigatoriamente, as seguintes informações:

I - o(s) número(s) do(s) direito(s) minerário(s) outorgados pela ANM;

II - a(s) substância(s) a ser(em) explorada(s), objeto do licenciamento;

III - as coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, das frentes de lavra licenciada; áreas de deposição controlada de estéril; áreas de deposição do minério e trechos dos rios a serem dragados; além de outros elementos relevantes e merecedores de uma adequada identificação;

IV - o(s) município(s) onde encontra-se inserido o empreendimento e aquele(s) abrangido(s) pelo(s) direito(s) minerário(s);

V - a indicação de que o licenciamento ambiental diz respeito aos aspectos ambientais do empreendimento, sendo que para o aproveitamento dos bens minerais deverão ser seguidas as diretrizes estabelecidas pela ANM.

Art. 91. A Licença Ambiental para empreendimentos minerários abrange somente as atividades e o planejamento disposto nos estudos ambientais aprovados de cada modalidade de licenciamento, considerando a sua localização dentro do(s) direito(s) minerário(s) informado(s), devendo novas áreas não contempladas nos estudos ambientais aprovados, serem licenciadas através dos trâmites de ampliação.

Art. 92. O órgão ambiental providenciará publicação resumida em meio eletrônico de comunicação, mantido por ele, dos requerimentos de licenciamento ambiental e das expedições de licença, em qualquer de suas modalidades, incluindo os requerimentos de Autorização Florestal (AF) e Autorização Ambiental (AA).

Art. 93. Quando da emissão da Licença Prévia (LP), deverá constar que ela se limita às questões ambientais do empreendimento, com condicionante informando que o empreendedor deverá obter junto ao proprietário do imóvel, a anuência para o objeto da licença ambiental.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 593
Mov. 59

Seção III
Quanto às Especificidades da Licença Ambiental Simplificada (LAS)

Art. 94. Quando da emissão da Licença Ambiental Simplificada (LAS), deverá constar no corpo da licença que ela autoriza a instalação e operação do empreendimento.

Art. 95. Deverá constar nas condicionantes da LAS, quando aplicável, em decorrência das características do empreendimento e do Decreto Estadual n.º 9.957, de 23 de janeiro de 2014, a obrigatoriedade de o empreendedor obter a Portaria de Outorga de Direito para utilização de recursos hídricos, inclusive para o lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos.

Art. 96. A Licença Ambiental Simplificada (LAS) para pesquisa mineral através de Guia de Utilização, deixará de ter validade caso seja emitida, pela ANM, a Portaria de Lavra do empreendimento.

§1º. Quando da emissão da LAS, para pesquisa mineral através de Guia de Utilização, deverá constar, como um dos requisitos de licenciamento, a indicação de que ela é específica para as atividades a serem desenvolvidas através da referida Guia, atendendo às suas especificações.

§2º. A LAS específica para a pesquisa mineral através de Guia de Utilização poderá ser emitida concomitantemente ao processo de solicitação de licenciamento ambiental trifásico para o empreendimento.

§3º. A Requerente deverá apresentar a Guia de Utilização publicada pela ANM em até 6 (seis) meses após a emissão da licença.

§4º. A LAS para pesquisa mineral através de Guia de Utilização se limitará aos valores estipulados no Anexo IV da Portaria n.º 155, de 12 de maio de 2016, do Ministério de Minas e Energia para a(s) substância(s) autorizada(s), desde que não ultrapassem os limites estabelecidos no Art. 13 desta Instrução para empreendimentos de médio

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 594
Mov. 59

porte, sendo que, caso o valor estipulado na Guia ultrapasse esse limite, a requerente deverá solicitar um licenciamento trifásico.

Art. 97. A Licença Ambiental Simplificada (LAS) para extração mineral de empreendimentos de porte médio, desenvolvidos por órgãos públicos no regime de Registro de Extração deverá constar nos requisitos de licenciamento que a extração somente poderá ser iniciada após a emissão do Registro de Extração pela ANM, devendo a Requerente comunicar o Instituto da publicação do Registro, apensando o mesmo ao processo, e indicando o início das atividades minerárias.

Art. 98. Nos casos de necessidade de supressão florestal a emissão da LAS, em todas as modalidades, estará condicionada à obtenção, por parte da Requerente, da Autorização Florestal (AF) emitida pelo SINAFLOR.

Seção IV
Quanto às Especificidades da Licença Ambiental de Operação

Art. 99. O Escritório Regional que emitiu o licenciamento ambiental original é o responsável pelo licenciamento ambiental da ampliação do empreendimento, ainda que a área de abrangência corresponda à de outro Escritório Regional.

Art. 100. A emissão da LO ou LAS do empreendimento fica condicionada à implantação das atividades na área licenciada, conforme prevista no Plano de Controle Ambiental (PCA).

Art. 101. Para o empreendimento não implantado, porém com Licença de Operação (LO) vigente, a renovação da LO poderá ocorrer com prazo máximo de validade de 2 (dois) anos.

§1º. Na Licença de Operação do empreendimento descrito no caput do presente artigo, deverá constar condicionante informando que a Licença de Operação se refere somente à manutenção do direito minerário.

§2º. Para o início das atividades, o empreendedor deverá apresentar previamente os documentos relacionados no Art. 40 da presente Instrução Normativa, juntamente com

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 595 Mov. 59

o Plano de Controle Ambiental (PCA) atualizado para a área, sujeitos a avaliação do Instituto Água e Terra.

§3º. O empreendimento ficará sujeito a uma nova análise de viabilidade locacional, considerando todos as restrições ambientais existentes na área do empreendimento;

§4º. Caso não haja a possibilidade de continuidade do licenciamento nas áreas previamente autorizadas, devido à inexistência de viabilidade locacional em decorrência do prazo entre a LP e a renovação da LO solicitada, a mesma não poderá ser emitida.

Seção V
Quanto aos Direitos Minerários, suas Informações e Demais Trâmites na ANM

Art. 102. No licenciamento ambiental das atividades minerárias, as informações referentes os direitos minerários indicados deverão ser consultados no banco de dados da ANM https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx, constatando se encontram-se ativos e considerando as recomendações do ANEXO I desta Instrução Normativa.

Art. 103. O técnico licenciador poderá acessar o site da Agência Nacional de Mineração, para fins de conferência e complementação das informações.

Seção VI
Quanto à Alteração de Razão Social ou de Titularidade das Licenças Ambientais

Art. 104. Para a solicitação de alteração de razão social da Licença Ambiental vigente ou dos estatutos da empresa ou empreendimento, deverão ser seguidas as diretrizes

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 596
Mov. 59

dispostas no Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, o qual regulamentou a Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024.

Art. 105. Nos casos previstos no art. 59 do Decreto-Lei Federal n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967, que incidam sobre áreas, imóveis ou direitos minerários de titularidade de terceiros ou em áreas limítrofes, deverá ser apresentado o protocolo de solicitação de Servidão Minerária junto à ANM, ainda na fase de Licença de Instalação.

§1.º. Nesses casos, quando do requerimento de Licença de Operação, deverá ser apresentada a manifestação conclusiva da ANM acerca do requerimento de Servidão Minerária.

§2.º. Os requerimentos de Licença Ambiental Simplificada deverão apresentar manifestação conclusiva da ANM acerca do requerimento de Servidão Minerária.

§3.º. Os requerimentos de ampliação em formato bifásico a manifestação conclusiva da ANM acerca do requerimento de Servidão Minerária deverá ser apresentada na fase de Licença de Operação de Ampliação.

§4.º. A manifestação da ANM acerca do requerimento de Servidão Minerária, assim como qualquer manifestação de órgãos intervenientes externos ao órgão licenciador, seguirá o procedimento estabelecido nos arts. 125 e 126 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, ou outro diploma legal que vier a substituir.

Seção VII
Quanto ao Desenvolvimento de Empreendimentos Minerários em Área de Preservação Permanente

Art. 106. O Licenciamento Ambiental para empreendimento inserido em Área de Preservação Permanente (APP) deverá atender o estabelecido no art. 8º da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, combinado com o art. 3º, inciso VIII, “b” ou inciso IX, “f” do diploma legal.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 597
Mov. 59

Parágrafo único. Para os empreendimentos que se enquadrarem no disposto no caput desse artigo somente serão licenciados mediante a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), conforme estipulado no art. 7º da Resolução CONAMA n.º 369, de 28 de março de 2006.

Art. 107. A Infraestrutura de apoio para as atividades minerárias deve estar localizada fora da Área de Preservação Permanente (APP) pois o conceito de rigidez locacional, utilidade pública e interesse social não se aplicam a essas estruturas.

Art. 108. O órgão ambiental estadual poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente para a instalação de infraestrutura de apoio somente nos casos em que for demonstrada a falta de alternativa técnica locacional, considerando áreas já antropizadas ou descaracterizadas e a comprovação da reversibilidade total dos impactos a serem gerados na área.

Parágrafo único: nos casos enquadrados no caput, deverá ser apresentado Estudo de Inexistência de Alternativa Locacional conforme Termo de Referência do ANEXO XVII.

Art. 109. Não será licenciado pelo órgão ambiental, o empreendimento com extração mineral em cursos d'água, perenes ou intermitentes, cujas dimensões não possibilitem a extração sem que haja a intervenção em suas margens.

Seção VIII
Quanto aos Empreendimentos Minerários em área de Reserva Legal

Art. 110. É vedada a implantação e a operação de empreendimentos minerários em área de Reserva Legal, devendo o interessado promover, previamente ao licenciamento ambiental, a realocação da Reserva Legal no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a baixa do Termo de Compromisso averbado na matrícula do imóvel, quando existente.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 598
Mov. 59

Seção IX
Quanto aos Empreendimentos de Dragagem em Leito de Rio

Art. 111. No caso de dragagem em rios de divisa de estados, o empreendimento somente poderá ser licenciado pelo órgão estadual responsável, por meio de delegação específica do IBAMA.

Art. 112. Para os casos de empreendimentos de dragagem de areia apresentando mais de um direito minerário, contíguos, deverá ser licenciado somente um porto para o recebimento do minério dragado, sendo que em caso de necessidade de novas áreas de deposição essas deverão ser devidamente justificadas.

Seção X
Quanto à Espeleologia

Art. 113. Para os novos empreendimentos inseridos em área de muito alto e alto potencial espeleológico e/ou que estejam inseridos dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana (Decreto Estadual n.º 1.231, de 27 de março de 1992), deverão apresentar Estudo de Prospecção Espeleológica, apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X da presente Instrução Normativa.

§1º. Para os empreendimentos localizados em áreas de médio, baixo ou improvável potencial espeleológico e que tenham identificado a presença de cavidades, cadastradas ou não, dentro de sua Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) deverão apresentar Estudo de Prospecção Espeleológica apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO X.

§2º. Caso sejam identificadas, na fase de prospecção espeleológica, cavidades dentro da Área Diretamente Afetada (ADA) e da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento que possam ser afetadas pelo desenvolvimento da atividade, deverá ser readequado o projeto do empreendimento, visando a mitigação dos impactos e o

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 599
Mov. 59

desenvolvimento da atividade em consonância com as características das cavidades encontradas, podendo ser solicitado o Estudo de Definição de Grau de Relevância e da Área de Influência das cavidades naturais conforme as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente n.º 02, de 30 de agosto de 2017 e Decreto Federal n.º 6.640, de 7 de novembro de 2008.

Art. 114. É proibida a intervenção que possa gerar impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas ou patrimônio espeleológico, sendo que para sua geração deverá ser atendida a legislação vigente.

Art. 115. No caso de serem identificadas cavidades nos limites da Área Diretamente Afetada (ADA) e da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, o processo de licenciamento ambiental deverá ser remetido à Câmara Técnica de Cavernas (CTCAVE), ou outra que venha a substituí-la, para avaliação, sem prejuízo da continuidade da operação de empreendimentos já licenciados.

Art. 116. A prospecção espeleológica ou outros estudos de cunho espeleológicos, poderão ser solicitados em qualquer fase do licenciamento minerário, desde que devidamente justificada.

Seção XI
Quanto à Ocupação do Entorno

Art. 117. O órgão ambiental poderá requerer a Avaliação de Impacto de Vizinhança (AIV), conforme Termo de Referência do ANEXO IX, quando constatado a presença de ocupação consolidada no entorno da área do empreendimento e que possa vir a ser impactada.

Seção XII
Quanto aos Resíduos Sólidos e Rejeitos

Art. 118. Os resíduos classificados como perigosos e não-inertes, de acordo com a ABNT/NBR 10.004:2004 e suas atualizações, deverão ser armazenados em local

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 600 Mov. 59

coberto e impermeabilizado, de forma a não permitir contaminação do solo e da água e nem a degradação do próprio resíduo.

Art. 119. Deverá ser elaborado, implementado e mantido atualizado um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), descrevendo as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes a sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Seção XIII
Quanto às Emissões Atmosféricas

Art. 120. Para os empreendimentos com planta de beneficiamento físico ou outras fontes de emissão de particulados, conforme definido por esta Instrução Normativa, poderá ser solicitado o plano de monitoramento de emissões atmosféricas.

Parágrafo único. Somente serão aceitos laudos de análise de emissão de particulados (Partículas Totais em Suspensão e Material Particulado Total), para fins de monitoramento da qualidade do ar, emitidos por laboratórios devidamente cadastrados e credenciados no Certificado de Cadastramento de Laboratório (CCL) do Instituto Água e Terra, conforme preconizado na Resolução CEMA n.º 100, de 30 de junho de 2017, ou outra que venha a substituí-la, devendo os laboratórios terem acreditação para as análises de interesse.

Seção XIV
Quanto ao Gerenciamento de Riscos e Segurança

Art. 121. Deverá ser elaborado, implementado e mantido atualizado o Plano de Emergência que inclua, no mínimo, a identificação dos riscos maiores do empreendimento; as normas de procedimentos para operações em caso de incêndios, inundações, explosões, desabamentos, naufrágios, e outras situações de emergência; a localização de equipamentos e materiais necessários para as operações de emergência e prestação de primeiros socorros; a descrição da

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 601
Mov. 59

composição e os procedimentos de operação de brigadas de emergência; o treinamento periódico das brigadas de emergência; a simulação periódica de situações de salvamento com a mobilização do contingente da mina diretamente afetado pelo evento; a definição de áreas e instalações devidamente construídas e equipadas para refúgio das pessoas e prestação de primeiros socorros; a definição de sistema de comunicação e sinalização de emergência, abrangendo o ambiente interno e externo e a articulação da empresa com órgãos da defesa civil.

Art. 122. As demais orientações técnicas relacionadas ao gerenciamento de riscos e segurança deverão ser consideradas as recomendações do ANEXO I desta Instrução normativa.

Seção XV
Quanto ao Rebaixamento do Nível Freático

Art. 123. Quando da necessidade do rebaixamento do nível freático para a execução da atividade de extração, deverá ser apresentado estudo específico apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO XI, sujeito a avaliação deste órgão ambiental.

Parágrafo único. Poderá ser solicitada a execução de monitoramento quantitativo e qualitativo das águas superficiais e subterrâneas, quando devidamente justificado pelo corpo técnico, de forma a se obter dados sobre o comportamento das águas com relação à contaminação e/ou rebaixamento do lençol freático.

Seção XVI
Quanto à Infraestrutura de Apoio

Art. 124. Quando o empreendimento utilizar tanque aéreo de combustíveis para abastecimento de veículos e máquinas, o mesmo deverá ser instalado de acordo com os padrões estabelecidos na ABNT NBR 17505:2015 ou outra que vier a substituí-la, devendo tal exigência constar nas condicionantes do licenciamento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 602 Mov. 59

§1º. O(s) tanque(s) de combustível aéreo(s) deve(m) ser dotado(s) de cobertura, bacia de contenção com dispositivo de saída que contenha registro para controle da vazão do efluente e piso impermeável nas áreas de abastecimento e troca de óleo com canaletas de drenagem ligadas ao sistema separador de água e óleo.

§2º. Para tanque(s) aéreo(s) com capacidade superior a 15 m³, ou em caso de instalação de tanque(s) subterrâneo(s), deverá ser solicitado a licença ambiental conforme Instrução Normativa específica.

Art. 125. Para os empreendimentos que contarem com infraestruturas de apoio como oficina, tanque(s) de combustível, bombas, filtro de óleo diesel, pista de abastecimento, área de troca de óleo, área de lavagem de veículos, armazenamento de galões de óleo ou outros materiais de caráter contaminante, sistema de contenção, dentre outros, deverá ser instalada Caixa(s) Separadora(s) de Água e Óleo (CSAO), conforme as normas previstas e legislação vigente.

§1º. Para os empreendimentos com Caixa(s) Separadora(s) de Água e Óleo (CSAO) instalada(s), deverá ser apresentado um plano para o seu monitoramento, com a limpeza da(s) mesma(s) devendo seguir periodicidade estabelecida no plano aprovado por este Instituto.

§2º. O efluente lançado deverá ter a mesma qualidade prevista para a classe do corpo hídrico receptor, conforme definido pela legislação vigente.

Art. 126. Os ruídos e níveis de pressão sonora decorrentes da atividade licenciada deverão estar em conformidade com os valores preconizados na Resolução CONAMA n.º 001, de 08 de março de 1990, e demais legislações municipais.

Parágrafo único. O Instituto Água e Terra poderá solicitar a qualquer momento do licenciamento o Relatório de Monitoramento de Ruído em conformidade com a ABNT NBR 10151:2019, na periodicidade a ser determinada pelo órgão ambiental, podendo o monitoramento acústico ser condicionado nas licenças ambientais a serem emitidas.

Art. 127. Os processos de beneficiamento que acarretem alterações de ordem química, resultantes da decomposição térmica ou mesmo de reações típicas geradas

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 603
Mov. 59

pela presença do calor, não serão contemplados por esta Instrução Normativa e deverão ser licenciados em procedimento industrial próprio.

Seção XVII
Quanto ao Lançamento de Efluentes

Art. 128. Para os empreendimentos que fizerem o lançamento de efluente, bem como aqueles que desenvolvem extração mineral em cavas ou através de dragagem, deverá ser apresentado o plano de monitoramento de qualidade da água a ser desenvolvido durante a operação do empreendimento.

Art. 129. O plano de monitoramento de qualidade da água deverá contemplar: análises físico-químicas, a serem realizadas nos pontos de saída do efluente, nos pontos a montante e a jusante do ponto da área de mineração/empreendimento, certificando que tenha a mesma qualidade prevista para a classe do corpo hídrico receptor.

Parágrafo único. As análises deverão contemplar, no mínimo, os seguintes parâmetros: pH, turbidez, sólidos totais (fixos e voláteis), sólidos totais dissolvidos, DBO, DQO, óleos e graxas e alumínio dissolvido. Os pontos de coleta devem ser indicados em planta/mapa assim como suas coordenadas UTM.

Art. 130. Para o lançamento de efluentes, direta ou indiretamente, em corpos hídricos superficiais utilizados ou potencialmente identificados como mananciais de abastecimento público, é obrigatória a apresentação do plano de monitoramento de qualidade da água na fase de LI, junto com o PCA.

Seção XVIII
Quanto ao Laudos Analíticos e Monitoramento de Água e de Solo

Art. 131. Somente serão aceitos laudos de análise de água e de solo, para fins de monitoramento dos parâmetros físico-químicos, emitidos por laboratórios

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 604
Mov. 59

devidamente cadastrados e credenciados no Certificado de Cadastramento de Laboratório (CCL) do Instituto Água e Terra, conforme preconizado na Resolução CEMA n.º 100, de 30 de junho de 2017, ou outra que venha a substituí-la, devendo os laboratórios terem acreditação para as análises das substâncias químicas de interesse.

Parágrafo único. Caso as amostragens para fins dos ensaios laboratoriais não sejam realizadas por técnicos do laboratório executante do ensaio ou por organizações que possuem equipamentos para medições ambientais, ele deverá apresentar o formulário da cadeia de custódia da amostra, seguindo as disposições do art. 15 da Resolução CEMA n.º 100, de 30 de junho de 2017 , ou outra que venha a substituí-la, e do seu ANEXO III.

Seção XIX
Quanto ao Aspectos Locacionais de Empreendimentos Minerários

Art. 132. Quando o empreendimento se situar no interior ou nas Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação Estaduais, o procedimento de licenciamento prévio deverá, obrigatoriamente, ser remetido à Diretoria competente do órgão ambiental para manifestação.

Art. 133. Quando o empreendimento estiver inserido em Unidades de Conservação Federais ou em Zonas de Amortecimento, o protocolo de solicitação de Licença Prévia deverá ser instruído com a manifestação do ICMBio, requerida pelo órgão ambiental licenciador, conforme inciso IX do art. 30 da Lei Estadual n.º 22.252, de 12 de dezembro de 2024, e nos termos dos arts. 125 e 126 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, ou outro diploma legal que vier a substituir.

Art. 134. No caso da existência, no entorno do empreendimento minerário em licenciamento, de fontes de águas minerais ou potáveis de mesa, em fase de Concessão de Lavra junto à ANM, captadas através de poços ou fontes e nascentes naturais, estas, incluindo as suas áreas de proteção, deverão ser devidamente consideradas nos estudos a serem apresentados.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 605
Mov. 59

Seção XX
Quanto ao Aproveitamento de Água Mineral, Potável de Mesa, Termal e de Água para Fins Balneários

Art. 135. Para aproveitamento de água mineral, potável de mesa, termal e de água para fins balneários, o empreendimento deverá ser licenciado em procedimento de licenciamento ambiental específico, de acordo com suas características (industrial, hoteleiro, lazer, comercial e de serviços, outros), não sendo objeto da presente Instrução Normativa.

Seção XXI
Quanto à Manifestação de Órgãos Intervenientes e Demais Consultas Prévias

Art. 136. Quando da necessidade da manifestação de órgãos intervenientes externos ao órgão licenciador, tais como FUNAI, INCRA, IPHAN, ICMBio, CEPHA, DNIT, DER, AMEP, Fundação Cultural Palmares, entre outros, seguirá o procedimento conforme estabelecido nos arts. 125 e 126 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, ou outro diploma legal que vier a substituir.

Art. 137. No caso de necessidade de manifestação de comunidades e povos tradicionais oficialmente reconhecidas, a consulta deverá ser realizada pelo requerente com o acompanhamento do Conselho Estadual de Povos e Comunidades Tradicionais do Estado do Paraná (CEPCT/PR), nos termos dos arts. 125 e 126 do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, ou outro diploma legal que vier a substituir.

Parágrafo único. Os empreendimentos que nunca solicitaram a manifestação de comunidades e povos tradicionais oficialmente reconhecidas durante os procedimentos de licenciamento, deverão fazer a consulta independentemente da fase ou modalidade do procedimento de licenciamento, sem prejuízo da análise.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 606
Mov. 59

Seção XXII
Quanto à Supressão de Vegetação

Art. 138. As áreas que foram alvo de supressão de vegetação nativa por Autorização de Exploração de Uso Alternativo do Solo (UAS) e que por algum motivo ou circunstância não utilizem a área para o uso previsto na Autorização, baseado nos critérios de utilidade pública ou interesse social, deverão ser aplicadas medidas de restauração ambiental, não sendo possível a reabilitação da área ou outro uso se não aquele definido na autorização.

Seção XXIII
Quanto ao Encerramento de Atividades Minerárias

Art. 139. Após o encerramento das atividades de mineração, deverá ser apresentada a Declaração de Conclusão de Atividades, apresentada conforme Termo de Referência do ANEXO XIV.

CAPÍTULO XIV
ASPECTOS TÉCNICOS

Art. 140. Os aspectos técnicos referentes aos empreendimentos minerários estão dispostos no ANEXO I desta Instrução Normativa.

Parágrafo único. Os aspectos técnicos sempre deverão ser consultados antes da análise dos protocolos de licenciamento ambiental e da emissão das licenças de empreendimentos minerários.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 607
Mov. 59

CAPÍTULO XV
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 141. Esta Instrução Normativa se aplica aos procedimentos de licenciamento ambiental protocolados junto ao órgão licenciador a partir da data de sua publicação.

Art. 142. Qualquer modalidade de licença ambiental somente será emitida após o atendimento integral dos dispositivos que compõem a respectiva seção.

Art. 143. Todos os estudos ambientais deverão ter obrigatoriamente um responsável técnico pelas informações do meio físico e outro pelas do meio biótico acompanhado das suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Art. 144. Constatada a existência de pendência judicial envolvendo o empreendedor, o empreendimento ou o imóvel, a decisão administrativa sobre a eventual suspensão do licenciamento será precedida de manifestação jurídica do órgão licenciador competente no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Art. 145. Esta Instrução Normativa deverá ser reavaliada a cada 5 (cinco) anos ou a qualquer tempo, quando o órgão ambiental considerar necessário.

Art. 146. O não cumprimento do disposto nesta Instrução Normativa sujeitará os infratores às sanções previstas nas Leis Federais n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, Decreto Federal n.º 6.514, de 06 de julho de 2008, e demais instrumentos normativos pertinentes, sem prejuízo do dever de recuperar os danos ambientais causados, na forma do art. 225, §3º, da Constituição Federal, e do art. 14, § 1º, da Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Art. 147. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Instrução Normativa nº 43, de 29 de abril de 2025, **publicada no DIOE n°11905, de 19 de maio de 2025.**

(assinado eletronicamente)
JOSÉ VOLNEI BISOGNIN
Diretor-Presidente do Instituto Água e Terra

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 608
Mov. 59

RELAÇÃO DOS ANEXOS

ANEXO	DESCRIÇÃO
ANEXO I	ASPECTOS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
ANEXO II	MODELO DE DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE EMBARGO
ANEXO III	TERMO DE REFERÊNCIA LAUDO FLORESTAL
ANEXO IV	TERMO DE REFERÊNCIA MEMORIAL DE ATIVIDADES DE PESQUISA MINERAL (MAPM)
ANEXO V	TERMO DE REFERÊNCIA RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO (RAP)
ANEXO VI	TERMO DE REFERÊNCIA PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO (PCAS)
ANEXO VII	TERMO DE REFERÊNCIA PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)
ANEXO VIII	TERMO DE REFERÊNCIA RELATÓRIO DE ATIVIDADES (RA)
ANEXO IX	TERMO DE REFERÊNCIA AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (AIV)
ANEXO X	TERMO DE REFERÊNCIA ESTUDO DE PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA (EPE)
ANEXO XI	TERMO DE REFERÊNCIA AVALIAÇÃO DE REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUA PRÉVIO (ARNAP)
ANEXO XII	TERMO DE REFERÊNCIA PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)
ANEXO XIII	DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES PRESTADAS
ANEXO XIV	TERMO DE DECLARAÇÃO DE CONCLUSÃO DE ATIVIDADES
ANEXO XV	LINKS
ANEXO XVI	TERMO DE REFERÊNCIA RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO PORTE EXCEPCIONAL (RAP-PE)

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 609
Mov. 59

ANEXO	DESCRIÇÃO
ANEXO XVII	TERMO DE REFERÊNCIA ESTUDO DE INEXISTÊNCIA DE ALTERNATIVA LOCACIONAL (EIAL)

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 610
Mov. 59

ANEXO I

ASPECTOS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Para todos os empreendimentos minerários, em todas as modalidades de licenças ambientais, seguem as seguintes recomendações:

1. No licenciamento ambiental das atividades minerárias, os direitos minerários indicados deverão ser consultados no banco de dados da ANM, por meio do endereço: https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx, a fim de verificar se estão ativos.

Estando ativos os direitos minerários, a emissão da licença ambiental deverá estar condicionada aos seguintes eventos:

Fase do Direito Minerário	Licenciamento Ambiental
a) Requerimento de Autorização de Pesquisa	A licença ambiental não poderá ser emitida. Não existe a autorização para o desenvolvimento de qualquer atividade nos limites do direito minerário.
b) Autorização de Pesquisa	A licença ambiental poderá ser emitida. No caso de solicitação de LAS para pesquisa mineral com Guia de Utilização, deverá constar na descrição dos eventos a sua solicitação junto à ANM.
c) Direito de Requerer a Lavra	A licença ambiental poderá ser emitida. No caso de solicitação de LAS para pesquisa mineral com Guia de Utilização, deverá constar na descrição dos eventos a sua solicitação junto à ANM.
d) Requerimento de Lavra	A licença ambiental poderá ser emitida. No caso de solicitação de LAS para pesquisa mineral com Guia de Utilização, deverá constar na descrição dos eventos a sua solicitação junto à ANM.
e) Requerimento de Licenciamento	A licença ambiental poderá ser emitida.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

	O Licenciamento é emitido pela ANM somente após a apresentação da licença ambiental. Deverá ser requerida a apresentação de uma Declaração de Prioridade emitida pela ANM.
f) Requerimento de Registro de Extração	A licença ambiental poderá ser emitida. O Registro de Extração é emitido pela ANM somente após a apresentação da licença ambiental. Deverá ser requerida a apresentação de uma Declaração de Prioridade emitida pela ANM.
g) Requerimento de Permissão de Lavra Garimpeira	A licença ambiental poderá ser emitida. A Permissão de Lavra Garimpeira é emitida pela ANM somente após a apresentação da licença ambiental. Deverá ser requerida a apresentação de uma Declaração de Prioridade emitida pela ANM.

2. A Licença Ambiental é concedida para a frente de lavra indicada nos estudos ambientais (coordenadas UTM, DATUM SIRGAS 2000), bem como para o pit final de lavra aprovado. A Licença Ambiental não é válida para todo o direito minerário, portanto, caso o empreendedor pretenda abrir uma frente de lavra em local diferente do indicado em CEM e nos estudos ambientais, deverá ser solicitada uma Licença Ambiental de Ampliação.

3. A avaliação da viabilidade locacional no processo de licenciamento ambiental quanto à implantação de empreendimentos minerários, deverá considerar critérios locacionais, tais como: a supressão de vegetação nativa, inclusive em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica extrema ou especial, exceto árvores isoladas; a localização em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou no raio de até 3 km de seu entorno quando inexistente zona de amortecimento definida em Plano de Manejo; a localização em Unidade de Conservação de Uso Sustentável; a localização em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas; a localização em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal; a localização em Sítios Ramsar; a localização em área de drenagem a montante de curso d'água enquadrado em classe especial; a captação de água superficial em área de conflito pelo uso de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 612
Mov. 59

recursos hídricos; e a localização em área com alto ou muito alto potencial de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV/ICMBio.

4. O titular do direito minerário deverá ser o responsável pela extração do material, não podendo repassar a terceiros a responsabilidade pela operação da mina, conforme Constituição Federal (1988), art. 176 “As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. § 3º A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente”.

4.1. Ressalta-se que as atividades de desmonte de rochas com o uso de explosivos podem ser terceirizadas e devem ser realizadas por empresas devidamente habilitadas pelo Exército Brasileiro.

5. No caso de alteração de titularidade do licenciamento ambiental, a nova licença ambiental a ser emitida estará condicionada à solicitação, junto à ANM, do Arrendamento Total ou Parcial ou da Cessão Total ou Parcial do direito minerário em questão, não devendo ser aceitos contratos particulares entre as empresas.

5.1. Diferentemente da Cessão Total ou Parcial, que é definitiva, o Arrendamento do direito minerário é temporário, portanto, após o seu vencimento, caso existam passivos ambientais na área arrendada, os mesmos serão considerados como de responsabilidade da empresa arrendatária, podendo a empresa arrendante responder solidariamente. Após o vencimento do Arrendamento Parcial, as áreas de lavra e demais infraestruturas deverão ser novamente incluídas na licença vigente da arrendante, devendo ser solicitada a ampliação do empreendimento com a readequação do PCA. Nos casos de Arrendamento Total, deverá ser solicitada a mudança de titularidade para a Licença emitida, seguindo as disposições do Decreto Estadual n.º 9.541, de 10 de abril de 2025, devendo a nova licença ter a mesma validade do arrendamento da Agência Nacional de Mineração, desde que respeitados os prazos máximos de validade dispostos nesta Instrução Normativa.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 613
Mov. 59

6. Na Licença Ambiental Simplificada emitida para Pesquisa Mineral com Guia de Utilização deverá constar como um dos Requisitos de Licenciamento Ambiental a indicação de que ela autoriza a extração do volume máximo de minério indicado na Guia de Utilização, desde que não ultrapasse o limite estabelecido no Art. 19, e durante o seu prazo de validade.

7. Nas solicitações de licenciamento ambiental onde encontre-se prevista a supressão de vegetação, deverá ser verificada se a área ser lavrada corresponde àquela indicada junto ao SINAFLOR e se a solicitação de supressão de vegetação é para o Uso Alternativo do Solo, não podendo ser para o manejo de espécies, uma vez que a lavra consiste na retirada da vegetação e do material mineral.

8. As informações contidas no Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM) devem ser condizentes com aquelas apresentadas nos estudos ambientais.

> 8.1. Deverá ser aceita somente a versão atualizada do CEM, disponível no site do IAT (Licenciamento -> Licenciamento de atividades específicas -> empreendimentos minerários).

9. Quando a dragagem do minério em rios de divisa estadual se desenvolver em direitos minerários inseridos em mais de um estado, o licenciamento deverá ser conduzido pelo IBAMA, sendo que, caso as instalações para recebimento do minério dragado estejam localizadas no estado do Paraná, a Requerente poderá solicitar ao IBAMA a delegação para que o licenciamento ambiental seja conduzido pelo IAT.

10. Deverá ser consultada a Lei de Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor, bem como seu zoneamento, a fim de garantir que o local e o tipo de empreendimento e/ou atividade estejam em conformidade com o Plano Diretor Municipal e legislação urbanística e ambiental do(s) município(s) onde o empreendimento está localizado, e que atendam as demais exigências legais e administrativas perante o município, nos termos do art. 17, da Lei Federal n.º 15.190, de 8 de agosto de 2025.

Para empreendimentos minerários através de dragagem em leito ativo de cursos d'água, deverão ser consideradas as seguintes orientações:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 614
Mov. 59

1. A dragagem do minério deverá se restringir ao leito do rio, nos limites da área autorizada pela ANM e nos trechos devidamente autorizados pelo IAT.

2. A extração do minério no leito do rio somente poderá se processar no seu terço central.

3. A distância mínima das margens poderá ser inferior àquela especificada no item anterior, desde que sejam apresentados, anualmente, estudos de estabilidade geotécnica das margens e levantamento batimétrico da calha do trecho licenciado.

4. É terminantemente proibida a dragagem das margens de ilhas fluviais, com exceção daquelas formadas a partir de cheias do rio, devendo o projeto de dragagem ser previamente aprovado pelo órgão licenciador.

5. As dragas de extração deverão ser devidamente identificadas com o nome do empreendedor, em local visível.

6. Deverão ser identificados os trechos licenciados do rio, através de marcos cravados na margem ou outras formas de identificação e de fácil visualização.

7. Fica estabelecido que as dragas não poderão operar a uma distância abaixo de 200 metros de pilares de sustentação de pontes.

8. O ponto de atracação das dragas, para descarga do minério, deverá contar com medidas que garantam a estabilidade das margens do rio.

9. A área de descarga do minério e estocagem do material, bem como as bacias de decantação e infraestrutura de apoio, deverá estar localizada fora de Área de Preservação Permanente e Reserva Legal da propriedade.

10. O abastecimento de combustível, assim como a troca de óleo lubrificante das dragas e embarcações de apoio, deverá ser realizado no ponto de descarga do minério, às margens do curso d'água, devendo o produto ser transportado em tambores fechados, com as devidas precauções, de maneira a impedir o seu derramamento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 615
Mov. 59

11. As dragas de extração deverão possuir caixa de contenção no tanque de armazenamento de óleo combustível, com volume superior aquele de estocagem e que garanta a retenção de qualquer vazamento.

12. O ponto de atracagem das dragas deverá possuir uma estrutura que impeça a interferência do equipamento junto às margens do curso hídrico.

13. Deverá ser utilizado para acesso à margem do rio, preferencialmente locais já existentes e/ou alterados ou ainda desprovidos de vegetação significativa; tal acesso deverá possuir uma largura máxima equivalente à largura da draga de extração, acrescida em 20%, devendo ser delimitado através de cercamento e adequadamente recuperado ao término das atividades.

14. No caso de necessidade de implantação de acesso à margem do rio, interceptando Área de Preservação Permanente, esse deverá ser único e atendendo as restrições acima, devendo a remoção da cobertura vegetal ser motivo de Autorização Florestal específica, a ser solicitada via SINAFLOR.

15. As águas utilizadas no processo deverão ser direcionadas até bacias de decantação, que garantam a retenção dos sedimentos carreados.

16. As bacias de decantação deverão ser devidamente monitoradas, com limpeza periódica que garanta a sua eficiência.

17. O retorno das águas ao leito do rio deverá ser feito de forma adequada, de modo a evitar a formação de processos erosivos nas suas margens, com ela devendo apresentar características físico-químicas que não comprometam a qualidade do corpo receptor.

Para empreendimentos minerários de extração de cascalho (cascalho, cascalho silicoso, seixos e seixos rolados) em leito ativo de rio, deverão ser consideradas as seguintes orientações:

1. A extração do material não poderá ser realizada nos períodos de cheia do rio.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 616
Mov. 59

2. A extração do material deverá manter uma distância mínima de 2 (dois) metros das margens do rio e a profundidade compatível com a estabilidade geotécnica do material a ser extraído.

3. Os equipamentos utilizados na operação deverão apresentar perfeito estado de funcionamento e conservação, evitando qualquer tipo de vazamento ou lançamento de produto potencialmente contaminante no corpo hídrico.

4. O depósito do material extraído deverá localizar-se fora da Área de Preservação Permanente do curso d'água e da Reserva Legal da propriedade.

5. Deverá ser utilizado para o acesso à margem do rio, preferencialmente locais já existentes e/ou alterados ou ainda desprovidos de vegetação significativa; tal acesso deverá possuir uma largura máxima equivalente à largura dos equipamentos de extração, acrescida em 20%, devendo ser delimitado através de cercamento e adequadamente recuperado ao término das atividades.

6. No caso de necessidade de implantação de acesso à margem do rio, interceptando Área de Preservação Permanente, esse deverá atender as restrições acima, devendo a remoção da cobertura vegetal ser motivo de Autorização Florestal específica, a ser solicitada via SINAFLOR.

7. Fica estabelecido que a extração não poderá ocorrer a uma distância abaixo de 200 metros de pilares de sustentação de pontes.

8. Deverão ser identificados os trechos licenciados do rio, através de marcos cravados na margem ou outras formas de identificação e de fácil visualização.

Para empreendimentos minerários de extração de areia e argila em cavas em ambiente de várzea, deverão ser consideradas as seguintes orientações:

1. A extração deverá ser realizada em cavas, com cada uma delas devendo possuir uma superfície areal de no máximo 4 (quatro) hectares.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 617
Mov. 59

2. As cavas a serem abertas deverão ser delimitadas, através de marcos cravados no solo ou outras formas de identificação de fácil visualização.

3. No período de desenvolvimento de uma nova cava deverão ser implementadas ações de recuperação daquela anteriormente lavrada.

4. A extração e o beneficiamento deverão ser realizados em circuito fechado, impedindo o aporte das águas utilizadas no processo nos cursos d'água.

5. Quando necessário o descarte do excesso de água, ela deverá ter qualidade compatível com o corpo receptor, comprovada através de análises físico-químicas.

6. A remoção do capeamento deverá ser realizada concomitantemente com o avanço da lavra, de modo a minimizar a erosão do terreno.

7. As Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal deverão ser delimitadas, com a recuperação daquelas porções impactadas através do plantio de espécies florestais nativas típicas da região, sendo vedada a sua interferência quando do desenvolvimento das cavas, bem como pela infraestrutura de apoio e acessos a serem implantados.

8. A declividade dos taludes deverá ser definida em função das características geotécnicas do material, de maneira a garantir a sua estabilidade.

9. As áreas marginais das cavas deverão apresentar uma diminuição gradual de sua profundidade, de modo a garantir a estabilidade dos taludes formados.

10. Deverá ser mantida uma distância de no mínimo 5 (cinco) metros entre as cavas de extração e os limites do empreendimento, sendo que, no que diz respeito à cobertura florestal, tal limite deverá ser fixado por ocasião do licenciamento do empreendimento, de acordo com as condições locais, distância a ser definida nos estudos a serem apresentados.

11. Deverá ser mantida uma distância mínima de 5 (cinco) metros entre as cavas (patamares de topo), seja com a formação de cordões separadores com material de rejeito (quando disponível), ou de forma natural, garantindo a estabilidade das bordas da escavação, acesso e deslocamento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 618
Mov. 59

12. A área utilizada para a lavagem e deposição da areia e os acessos abertos deverão, obrigatoriamente, ser recuperados ao término das atividades.

13. O entorno das cavas deverá ser revegetado com espécies nativas da região do empreendimento.

14. A definição do tipo de utilização futura das cavas deve ser precedida de estudos sobre a qualidade da água e dos sedimentos existentes.

Para os demais empreendimentos minerários sem a utilização de material explosivo, deverão ser consideradas as seguintes orientações:

1. A altura das bancadas e largura das bermas deverão garantir a estabilidade geotécnica da encosta.

2. O ângulo de talude deverá ser definido em projeto, em função dos equipamentos de escavação e do material a ser escavado, de modo a garantir a estabilidade das bancadas.

3. Deverão ser implantados canais de drenagem na crista e no pé dos taludes, de modo a serem evitados os processos erosivos e de escorregamentos.

4. As águas provenientes do sistema de drenagem deverão ser direcionadas para bacias de decantação, que deverão ser limpas periodicamente para manutenção de sua eficiência.

5. Deverá ser mantida uma distância de no mínimo 5 (cinco) metros entre o pit final de lavra e os limites do empreendimento, sendo que, no que diz respeito à cobertura florestal, tal limite deverá ser fixado por ocasião do licenciamento do empreendimento, de acordo com as condições locais, distância essa a ser definida nos estudos a serem apresentados.

6. O material estéril removido deverá ser depositado de forma planejada, mantendo a estabilidade geotécnica da área.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 619
Mov. 59

7. Deverão ser implementadas medidas, na área de deposição de material estéril, que evitem os processos erosivos e arraste de material.

8. Não será permitida a deposição de material estéril em áreas protegidas por lei, bem como no interior de corpos ou cursos d'água e áreas de nascente.

9. Ao término dos trabalhos de lavra, toda a área de extração deverá ser adequadamente recuperada, com o pit final apresentando bancadas com alturas e inclinações dos taludes que possibilitem uma recuperação ambiental da área minerada.

Para empreendimentos minerários com a utilização de material explosivo, deverão ser consideradas as seguintes orientações:

1. A altura das bancadas e largura das bermas deverão garantir a estabilidade geotécnica do maciço rochoso.

2. O ângulo de talude deverá ser definido em projeto, em função dos equipamentos de escavação e do material a ser escavado, de modo a garantir a estabilidade das bancadas.

3. Deverão ser implantados canais de drenagem na crista e no pé dos taludes, de modo a serem evitados os processos erosivos e de escorregamentos.

4. As águas provenientes do sistema de drenagem deverão ser direcionadas para bacias de decantação, que deverão ser limpas periodicamente para manutenção de sua eficiência.

5. Deverá ser mantida uma distância de no mínimo 5 (cinco) metros entre o pit final de lavra e os limites do empreendimento, sendo que, no que diz respeito à cobertura florestal, tal limite deverá ser fixado por ocasião do licenciamento do empreendimento, de acordo com as condições locais, distância que deverá ser definida nos estudos a serem apresentados.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 620
Mov. 59

6. As licenças e autorizações necessárias para a utilização de material explosivo deverão ser providenciadas pelo empreendedor junto aos órgãos competentes.

7. Para minerações em áreas urbanas e/ou com a presença de restrições no seu entorno imediato, o desmonte do minério com o uso de material explosivo deverá atender ao especificado na Norma Técnica ABNT NBR 9653:2018 - Guia para Avaliação dos Efeitos Provocados pelo Uso de Explosivos nas Minerações em Áreas Urbanas, ou naquela que vier a substituí-la, incluindo o controle do ultralançamento de material, a pressão acústica e as vibrações decorrentes das detonações, devendo todo o desmonte com a utilização de material explosivo ser acompanhado de monitoramento sísmico e acústico, com resultados e interpretações devendo ser consolidados em relatórios, elaborados pelo responsável técnico pelo desmonte, acompanhados de ART, a serem apresentados a cada renovação do licenciamento ambiental.

9. Não será permitida a utilização de fogachos para o desmonte secundário na área do empreendimento.

10. O empreendimento deverá contar com um sistema de informação à população, conforme estabelece a Norma Técnica ABNT NBR 9653:2018 - Guia para Avaliação dos Efeitos Provocados pelo Uso de Explosivos nas Minerações em Áreas Urbanas.

11. As fontes geradoras de poeira deverão ser umidificadas, bem como todos os acessos do empreendimento.

12. Onde se fizer necessário, o empreendimento deverá contar com cortinas vegetais, para a minimização do impacto visual e a propagação de poeiras e ruídos.

13. Nos casos de presença de ocupação no entorno da área do empreendimento, que possa vir a ser impactada, a critério do órgão licenciador poderá ser solicitada a apresentação, em qualquer fase do licenciamento ambiental, de uma Avaliação de Impacto de Vizinhança (AIV), apresentado conforme Termo de Referência do ANEXO IX.

14. O material estéril removido deverá ser depositado de forma planejada, mantendo a estabilidade geotécnica da área.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

15. Deverão ser implementadas medidas, na área de deposição de material estéril, que evitem os processos erosivos e arraste de material.

16. Não será permitida a deposição de material estéril em áreas protegidas por lei, bem como no interior de corpos ou cursos d'água e áreas de nascente.

17. Ao término dos trabalhos de lavra, toda a área de extração deverá ser adequadamente recuperada.

Para todos os empreendimentos minerários deverão ser consideradas as seguintes orientações:

1. Nos procedimentos de Licença Prévia (LP), antes de sua emissão, quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, deverá obrigatoriamente haver manifestação de técnico do meio biótico, do Instituto Água e Terra, quanto à avaliação da tipologia vegetal e levantamento de fauna, visando análise integrada do licenciamento.

2. Nos procedimentos de ampliação, os protocolos deverão ser apensados aos protocolos originários, para garantir a análise integrada do empreendimento.

> 2.1 Quando da emissão da Licença de Operação de Ampliação (LOA), a Licença de Operação anterior vigente deverá ser cancelada, passando a vigorar apenas a LOA que contemplará o empreendimento como um todo e deverá possui a mesma validade da LO originária.

3. Deverão ser utilizadas placas de sinalização de advertência e promovido o isolamento físico da área, para inibir o acesso de terceiros até o empreendimento, no intuito de prevenção de acidentes e possíveis danos ambientais.

4. As vias de acesso ao empreendimento, bem como aquelas internas e pátios de manobras, deverão, nos períodos de estiagem e sempre que necessário, ser umidificadas.

5. Nas pilhas de estocagem de minério deverão ser adotadas técnicas adequadas que impeçam o escoamento do material, direta ou indiretamente, em direção aos corpos d’água da região.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 622
Mov. 59

6. Onde se fizer necessário, o empreendimento deverá contar com cortinas vegetais, para a minimização do impacto visual e a propagação de poeiras e ruídos.

7. Nos casos de existência de oficina mecânica, rampa para lavagem e troca de óleo dos veículos e equipamentos, tanque de estocagem de combustíveis, dentre outros, deverão ser implantadas, na área do empreendimento, Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO), observando o disposto na Resolução CONAMA n.º 430, de 13 de maio de 2011, e na Norma Técnica ABNT NBR 14063:1998.

8. Os resíduos oriundos da limpeza das Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO) devem ser destinados como resíduos Classe I.

9. A área de armazenamento de combustíveis, óleos lubrificante/hidráulico e graxas deve possuir cobertura e encontrar-se devidamente sinalizada. O tanque de armazenamento de óleo diesel deve atender às normas de segurança, possuir caixa de contenção estanque e com volume superior ao produto estocado, com piso impermeável na área de abastecimento, dotado de canaletas periféricas direcionadas para Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO).

10. Os restos de materiais e equipamentos considerados como inservíveis, bem como aqueles previstos de reutilização, deverão ser estocados em local adequado e protegido contra intempéries.

11. Links de apoio estão elencados

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 623
Mov. 59

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE EMBARGO

A [*razão social*], empresa de direito [*público/privado*] vinculada ao CNPJ n.º [*número do CNPJ*], situada a Rua [*endereço completo*] atesta, para os devidos fins de licenciamento [*inserir a modalidade de licença e etapa*] que não possui nenhum embargo junto ao Ministério do Trabalho, IBAMA, Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, Instituto Água e Terra, Defesa Civil, Prefeitura ou qualquer outra entidade/órgão público que tenha autonomia para tal, de modo que não vê óbices neste aspecto para a continuidade do licenciamento em questão.

Sem mais,

[*Cidade*], dia [*XX*] de [*mês*] de 20[*XX*]

_____

Nome e Assinatura Resp. Legal

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 624
Mov. 59

ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA

LAUDO FLORESTAL

O Laudo Florestal deve ser apresentado no pedido da Licença Prévia, para empreendimentos em que seja necessária a supressão de vegetação nativa. Aplica-se o presente Termo de Referência para a apresentação do Inventário de Vegetação Nativa para requerimentos de Autorização Florestal (AF).

Deverá conter informações referentes à vegetação existente no local pretendido para a implantação do empreendimento, com a caracterização florística e a definição da tipologia florestal, de forma quantitativa e qualitativa, bem como a definição do estágio sucessional, de acordo com a Resolução CONAMA n.º 02, de 18 de março de 1994.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Laudo Florestal deverá apresentar de forma objetiva as informações coletadas e tratadas, contendo os seguintes aspectos:

1.1. Identificação do empreendedor/proprietário:

1.1.1. Nome/Razão Social;

1.1.2. CPF/CNPJ e Inscrição Estadual;

1.1.3. Endereço completo;

1.1.4. Número de registro junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF);

1.1.5. Contato (telefone e e-mail).

1.2. Identificação do responsável técnico:

1.2.1. Nome/Razão social;

1.2.2. CPF/CNPJ;

1.2.3. Endereço e contato;

1.2.4. Número de Registro no Conselho Profissional e ART;

1.2.5. Cadastro Técnico Federal (CTF).

1.3. Identificação da propriedade/empreendimento:

1.3.1. Denominação e localização;

1.3.2. Área total do imóvel e da área requerida para UAS;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 625
Mov. 59

1.3.3. Mapa georreferenciado da alocação das unidades amostrais;

1.3.4. Arquivos vetoriais do mapa apresentado (.shp, .kmz, .kml ou .json).

2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Apresentar e enquadrar a área objeto de estudo no arcabouço da legislação aplicável (leis, decretos, instruções normativas, portarias, resoluções CONAMA e outras), nas esferas federal, estadual e municipal.

3. INFORMAÇÕES GERAIS DA ÁREA REQUERIDA

Neste item deverá ser apresentada a área objeto do requerimento de UAS, com dados de localização em mapas com escala adequada, contendo a delimitação da área de interesse, seguindo as especificações:

3.1. Indicação das fitofisionomias, estágios sucessionais e respectivas extensões (ha), conforme Resolução CONAMA n.º 02, de 18 de março de 1994;

3.2. Existência de corpos hídricos, APP e Reserva Legal;

3.3. Condições do relevo;

3.4. Presença de recursos hídricos e mananciais de abastecimento de água nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento;

3.5. Uso histórico da área;

3.6. Indicação de espécies da flora incluídas nas listas oficiais ameaçadas de extinção, se houver;

3.7. Existência de corredores ecológicos entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração natural ou entre remanescentes e unidades de conservação;

3.8. Inserção em unidades de conservação, terras indígenas, quilombolas ou áreas prioritárias para conservação de fauna e flora;

3.9. Áreas suscetíveis a processos erosivos ou outras áreas especiais;

3.10. Indicação de valor paisagístico relevante reconhecido pelos órgãos integrantes do SISNAMA, quando houver;

3.11. Justificativa locacional, considerando alternativas;

3.12. Indicação de áreas de compensação/garantia de preservação, quando aplicável (Lei Federal n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006), com indicação do percentual de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 626 Mov. 59

preservação, de acordo com os mínimos estipulados em lei e regulamentação estadual específica, e sua extensão, em hectares;

3.13. Devem ser demonstrados estudos específicos para áreas úmidas, cerrado e campos naturais, haja vista que se tratam de ecossistemas associados.

3.14. Considerar a densidade das espécies arbóreas por medida de área, detalhes dendrométricos (altura e diâmetro na altura do peito - DAP) e estágio sucessional, especialmente os localizados nas porções atingidas pelas atividades de implantação do empreendimento, cuja supressão será pleiteada;

3.15. Apresentar estimativa do volume em metros cúbicos (m³), condição fitossanitária do material lenhoso a ser suprimido e destino a ser dado ao mesmo;

3.16. Nos casos de indivíduos imunes ao corte, se for necessário o transplante, também é obrigatória a apresentação de mapa ou croqui de localização dos indivíduos, e onde eles serão realocados, com respectivas coordenadas geográficas, assim como as técnicas utilizadas na remoção e no acompanhamento pós-transplante e cronograma de execução;

3.17. Informar quando o empreendimento se situar na Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação Federais, de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA n.º 428, de 17 de dezembro de 2010, ou se localizar em outra área de interesse ambiental legalmente protegida;

4. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA OS LEVANTAMENTOS DE DADOS PRIMÁRIOS

O estudo deve apresentar a data ou período de levantamento de dados primários e, durante a sua execução, deve seguir as orientações metodológicas descritas abaixo, considerando os conceitos aqui abordados e as especificidades de cada situação:

4.1. Metodologia adotada:

Quanto à obtenção dos dados, os inventários podem ser dos seguintes tipos:

4.1.1. Amostragem:

− Devem ser apresentadas as informações sobre o número, tamanho e forma das unidades amostrais, tamanho da amostra, suficiência amostral e erro amostral e justificativa, conforme análise estatística;

− Indicação das fórmulas e equações utilizadas nas estimativas;

− O tamanho mínimo da unidade amostral deve ser de 200 m², devendo ser justificados os casos de impossibilidade;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 627 Mov. 59

− Todas as espécies arbóreas com DAP acima de 5 cm inventariadas deverão ser plotadas e identificadas com plaquetas nas respectivas amostras, as quais deverão estar numeradas;

− Para cada indivíduo da unidade amostral, deverá constar seu nome vulgar ou regional e nome científico. Quando houver dúvida, deverá ser coletada exsicata para sua identificação botânica. Não serão aceitas apresentações de indivíduos como “indeterminados”;

− As espécies devem ser identificadas de acordo com a listagem oficial do Jardim Botânico do Rio de Janeiro;

− No caso de árvores mortas, não passíveis de identificação, identificar apenas como “árvore morta”;

− As unidades amostrais para Cerrado devem ser, no mínimo, 1.000 (mil) m², com subamostras de, no mínimo, 25 m² para análise de herbáceas e gramíneas;

− As unidades amostrais para Áreas Úmidas e para Campos devem ter, no mínimo, 1 (um) m³;

− A amostra deverá ser dimensionada para atender um erro máximo igual a 20%, para um nível de probabilidade de, no mínimo, 90%. Valores diferentes devem ser justificados.

4.1.2. Enumeração total ou censo:

− Considerar todos os indivíduos arbóreos com Circunferência a Altura do Peito – CAP a partir de 15,7 cm e sem bifurcação. Para árvores bifurcadas abaixo de 1,30 m, cada fuste deve ser considerado um indivíduo independente;

− Para cada indivíduo, deverá constar seu nome vulgar ou regional e nome científico. Quando houver dúvida, deverá ser coletada exsicata para sua identificação botânica. Não serão aceitas apresentações de indivíduos como “indeterminados”;

− As espécies devem ser identificadas de acordo com a listagem oficial do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

4.2. Critérios de Inclusão e dados de identificação:

Deverão ser medidos todos os indivíduos, inclusive os mortos, que forem enquadrados dentro dos seguintes parâmetros:

4.2.1. Para Ambientes Savânicos (Cerrado sensu stricto, ralo, denso e Cerradão):

− Diâmetro a Altura do Solo (DAS) maior ou igual a 3 cm;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 628
Mov. 59

− No caso de ocorrência de bifurcação abaixo dos 30 cm, todos os fustes que apresentarem Circunferência a Altura do Solo (CAS) maior ou igual a 9,4 cm deverão ser mensurados.

4.2.2. Para Ambientes Florestais (Florestas Ombrófila Mista, Densa, Estacional Semidecidual, Matas de Galeria e Áreas de Formações Pioneiras e respectivas áreas de transição):

− Circunferência a Altura do Peito (CAP) maior ou igual a 15,7 cm, ou Diâmetro a Altura do Peito (DAP) maior ou igual 5 cm;

− No caso de ocorrência de bifurcação abaixo dos 1,30 m, os fustes que apresentarem DAP ≥ 5 cm deverão ser mensurados;

− Utilizar equipamentos para a mensuração de altura total e altura do fuste (tronco), de acordo com os melhores padrões técnicos e tecnológicos disponíveis;

4.2.3. Para Ambientes Úmidos e Campos:

− Deverá ser realizado o censo dos indivíduos dentro de cada parcela, sendo que as unidades amostrais para Áreas Úmidas e Campos devem ter, no mínimo, 1 m².

4.2.4. Para restingas e mangues:

− Deverá ser realizado o censo dos indivíduos dentro de cada parcela, sendo que as unidades amostrais, para restinga arbustiva e mangue, devem ter, no mínimo, 25 m², e, para restinga arbórea, 100 m².

4.3. Volumetria:

Os resultados devem ser apresentados para a variável volume total em m^3/ha, obtendo-se assim, uma estimativa do volume a ser retirado.

Para o cálculo serão aceitas equações volumétricas e/ou fatores de forma, desde que devidamente justificadas e embasadas conforme a literatura específica para o Estado do Paraná.

4.3.1. Planilha de campo com dados individuais:

− Nomenclatura regional e científica;

− CAP;

− DAP;

− HT (altura total);

− HC (altura comercial - comprimento de fuste);

− G (área basal - m²/ha);

− Volume de lenha (m^3 ou st);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

− Volume de toras por espécie (m³);

− Número de toras por espécie;

4.3.2. Tabela Resumo 01 contendo:

− Volume de lenha estimado total (em m³ ou st);

− Volume de tora estimado total (em m³);

As toras devem ter DAP maior que 25 cm.

4.3.3. Tabela Resumo 02 contendo:

− Volume de tora por espécie, indicando o volume (em m³) e o nº de toras;

− Resultado do inventário florístico e do levantamento fitossociológico.

4.3.4. Tabela Resumo 03 contendo:

Dados individuais de espécies exóticas existentes na área, quando houver:

− Nomenclatura regional e científica;

− CAP;

− DAP;

− HT (altura total);

− HC (altura comercial-comprimento de toras);

− G (área basal (m²/ha);

− Volume de lenha (m³ ou st);

− Volume de toras (m³);

− Número de toras por indivíduo;

− Indicar fórmulas/equações utilizadas para as estimativas.

As espécies exóticas não deverão ser inseridas na aba “Inventário Florestal Amostral” no SINAFLOR.

5. INVENTÁRIO FLORÍSTICO

A caracterização da flora da área objeto da supressão de vegetação deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

5.1. Análise das fitofisionomias, considerando patamar altimétrico, com base no sistema de classificação mais recente adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

5.2. Análise do estágio sucessional por meio de avaliação qualitativa dos remanescentes afetados pela supressão de vegetação, com base nos parâmetros da Resolução CONAMA n.º 02, de 18 de março de 1994, ou outra que vier a substituí-la;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 630
Mov. 59

5.3. Análise da estrutura da vegetação afetada e avaliação de seu grau de conservação, com base em levantamento fitossociológico elaborado com metodologia e suficiência amostral adequadas;

5.4. Análise da caracterização florística considerando todas as formas de vida e os hábitos de crescimento (arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não arborescentes, pteridófitas, herbáceas, epífitas, lianas, reófitas, etc.), em todos os estratos (borda, sub-bosque, subdossel, dossel, etc.), contendo a indicação das espécies ameaçadas de extinção segundo as listas oficiais estadual e federal.

Na apresentação dos resultados obtidos, deverá conter a classificação taxonômica, nome vulgar, científico, hábito, estrato e local de ocorrência de cada espécie observada. Deve ser dado destaque à eventual presença de espécies consideradas raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e/ou legalmente protegidas.

Em caso de utilização de dados secundários como informação complementar, deve ser identificada a sua referência bibliográfica.

6. LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO

A análise da estrutura horizontal deverá ser apresentada na forma de tabela fitossociológica, que deverá incluir, no mínimo, os seguintes parâmetros populacionais: Número de Indivíduos (N), Densidade Absoluta (DA), densidade relativa (DR), Frequência Absoluta (FA), Frequência Relativa (FR), Dominância Absoluta (DoA), Dominância Relativa (DoR), Índice de Valor de Importância (IVI) e Índice de Valor de Cobertura (IVC). Esta tabela deverá ser apresentada por fitofisionomia.

Com base nos resultados obtidos, deverá ser feita a interpretação e análise dos dados (por fitofisionomia), utilizando, por exemplo, índices e parâmetros existentes de riqueza, diversidade, equabilidade, similaridade, entre outros considerados pertinentes.

7. ESTIMATIVA DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Deverá ser disponibilizada uma tabela consolidada, contendo a quantificação das áreas e volumetria estimada de onde ocorrerá a supressão de vegetação (discriminando áreas de apoio, caminhos de serviço, etc.), considerando cada

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 631
Mov. 59

tipologia vegetal e seu estágio de sucessão ecológica, bem como as áreas de transição com adequada caracterização e, se couber, incluir no cômputo as Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) que sofrerão intervenção.

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados dos levantamentos de dados primários deverão ser comparados com trabalhos técnico-científicos disponíveis na literatura especializada para o Estado do Paraná, citando a fonte e justificando as distorções, quando forem observadas.

9. DESTINAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO

Informar qual destinação será dada ao material lenhoso gerado pela supressão de vegetação nativa.

10. CRONOGRAMA

Apresentar previsão de cronograma para supressão de vegetação nativa, incluindo todas as ações a serem realizadas durante a supressão, no espaço temporal definido.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deverá ser apresentada uma listagem com a bibliografia consultada para a elaboração do documento, referenciadas conforme a norma técnica ABNT.

12. ANEXOS

Apresentar relatório fotográfico referente à coleta de informações, tipologias observadas, caracterização da vegetação e outras figuras que se tornarem necessárias e respectivas descrições. As fotografias devem ser georreferenciadas.

Deve ser encaminhada ao IAT a planilha dos dados brutos coletados em campo, em formato Microsoft Excel e/ou BrOffice.org Calc, contendo as seguintes informações e dados:

- Estado;
- Município;
- Local/Distrito (se houver);
- Coordenadas geográficas;
- Altitude;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 632
Mov. 59

− Fitofisionomia;
− Número da Parcela;
− Número da árvore;
− Tamanho da área da parcela e formato;
− Número de indivíduos mensurados na parcela;
− Diâmetro a Altura do Peito (DAP) ou Diâmetro a Altura do Solo (DAS) de cada indivíduo mensurado;
− Circunferência a Altura do Peito (CAP) ou Circunferência a Altura do Solo (CAS) de cada indivíduo mensurado;
− Altura Total (HT) de cada indivíduo mensurado;
− Altura do Fuste (Tronco);
− Volumetria e produtos;
− Observações.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 633
Mov. 59

ANEXO IV

TERMO DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DE ATIVIDADES DE PESQUISA MINERAL (MAPM)

O Memorial de Atividades de Pesquisa Mineral tem como objetivo apresentar as atividades que serão desenvolvidas durante a fase de pesquisa mineral e para embasar a necessidade de supressão vegetal, abertura de trincheiras e caminhos, movimentação de solo para instalação de equipamento de sondagem, e demais atividades que de alguma forma causarão algum impacto ambiental.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no Memorial de Atividades de Pesquisa Mineral, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;
1.2. CPF/CNPJ;
1.3. Endereço completo;
1.4. Telefone e e-mail para contato;
1.5. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo e contato).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;
2.2. Formação profissional;
2.3. CPF/CNPJ;
2.4. Endereço completo;
2.5. Telefone e e-mail para contato;
2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
2.7. Deverão ser apresentadas as ART’s de todos os técnicos participantes da elaboração do MAPM.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 634
Mov. 59

3. DADOS GERAIS DA ÁREA DE INTERESSE

3.1. Descrição do Uso e Ocupação do Solo ao longo dos anos, com utilização de imagens de satélite multitemporais;

3.2. Descrição dos principais serviços a serem executados, tais como, sondagens rotativas e manuais; malha de geofísica (eletrorresistividade, GPR - Ground Penetrating Radar, magnetometria, VLF, polarização induzida espectral e resistividade); abertura de poços e trincheiras; abertura de acessos, e demais atividades que venham causar alguma forma de impacto ambiental;

3.3. Mapa de localização contemplando o(s) direito(s) minerário(s); uso e ocupação do solo; hidrografia; Reserva Legal do imóvel; Áreas de Preservação Permanente; os principais acessos à área, bem como os serviços a serem executados;

3.4. Indicação, em mapa, se há necessidade de supressão vegetal, sendo esse objeto de licenciamento próprio, via SINAFLOR.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 635
Mov. 59

ANEXO V
TERMO DE REFERÊNCIA
RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO (RAP)

O Relatório Ambiental Prévio (RAP) tem como objetivo subsidiar a análise de viabilidade locacional do empreendimento, através do diagnóstico ambiental da área pretendida para sua instalação. As informações apresentadas no Relatório Ambiental Prévio deverão obrigatoriamente estar em concordância com àquelas contidas no Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM) apresentado.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no RAP, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;
1.2. CPF/CNPJ;
1.3. Endereço Completo;
1.4. Telefone e e-mail para contato;
1.5. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;
2.2. Formação profissional;
2.3. CPF Completo;
2.4. Telefone e e-mail para contato;
2.5. Anotação de Responsabilidade Técnica;
2.6. Deverão ser apresentadas as ART’s de todos os técnicos participantes da elaboração do RAP.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

3.1. Descrição detalhada do empreendimento ou atividade pretendida, devendo ser informado o método de lavra a ser utilizado, a indicação de necessidade ou não de beneficiamento;

3.2. Planta de localização da área a ser lavrada, contendo suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, com a localização dos direitos minerários incidentes sobre o empreendimento, constando o número do processo junto à ANM de cada um deles, nome do titular, tipo de requerimento e fase atual;

3.3. Histórico da área pretendida para implantação do empreendimento, descrevendo o uso e ocupação do solo ao longo dos anos com auxílio de imagens multitemporais (Google Earth);

3.4. Para a extração mineral em áreas de várzea deverá ser promovida a sua caracterização e definido o seu estado de conservação, sendo necessária sua delimitação em planta.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1. Meio Físico:

4.1.1. Diagnóstico descritivo do meio físico, contendo informações sobre a geomorfologia/relevo, solos, geologia, a rede hídrica regional e local;

4.1.2. Descrever o contexto geológico local, tipo de jazimento e minério;

4.1.3. Informar a bacia hidrográfica em que o empreendimento está localizado e descrever a rede hidrográfica local, identificando eventuais nascentes, o curso d'água principal e eventuais tributários, e suas classes de enquadramento;

4.1.4. Caracterização hidrogeológica estrutural regional, com apresentação de mapa hidrogeológico estrutural regional;

4.1.5. Apresentar um levantamento de detalhe contendo informações quanto à existência de solos hidromórficos, rios, córregos, afloramentos do freático ou nascentes nas proximidades do empreendimento;

4.1.6. Para extração em leito de rio, indicar o nome do curso d'água e os trechos a serem dragados.

4.2. Meio Biológico:

4.2.1. Diagnóstico descritivo do meio biológico, contendo informações sobre a flora, a fauna e áreas de preservação/conservação, sendo que, quando necessário o corte ou

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

supressão de vegetação nativa, o diagnóstico deve ser elaborado a partir do levantamento de dados primários conforme ANEXO III e a legislação vigente.

4.2.2. Indicar a flora da área diretamente afetada com a apresentação de um acervo fotográfico que permita a visualização e identificação da tipologia vegetal presente na área pretendida para extração.

4.3. Meio Socioeconômico:

4.3.1. Deverá ser caracterizado o uso e ocupação do solo (ocupação do entorno) na área de influência direta do empreendimento, considerando-se um *buffer* de 500 m a partir dos limites da área pretendida (Área Diretamente Afetada) para o empreendimento.

4.4. Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal:

4.4.1. Informar a existência de unidades de conservação, protegidas por leis federais, estaduais e municipais, nas áreas diretamente afetadas pelo empreendimento;

4.4.2. Identificar as Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal na Área de Influência Direta do empreendimento, delimitando-as em mapa de detalhe.

5. CONCLUSÃO

Deverá ser apresentada manifestação conclusiva acerca da viabilidade locacional do empreendimento pretendido, devendo ser indicadas as restrições de ordem ambiental existentes na área a ser licenciada.

6. BIBLIOGRAFIA

Indicar a bibliografia consultada para a realização dos estudos e projetos apresentados.

7. ANEXOS

7.1. Deverão ser apresentados mapas, cartas imagens, tabelas e documentação fotográfica que permitam uma visualização da área do empreendimento;

7.2. Os mapas e cartas imagens deverão ser apresentados em escalas adequadas ao tamanho da área, com grade de coordenadas UTM, com todos os documentos devendo ser assinados pelos responsáveis técnicos;

7.3. Mapa de Localização:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 638
Mov. 59

7.3.1. Deverá ser georreferenciado com coordenadas UTM, em escala adequada, indicando a localização do empreendimento, com a indicação de suas vias de acesso;

7.4. Mapa de Detalhe:

7.4.1. Deverá ser apresentado em escala compatível com as informações, georreferenciado, contemplando, no mínimo os seguintes itens:

7.4.1.1. Elementos de superfície do terreno;

7.4.1.2. Poligonal do(s) direito(s) minerário(s);

7.4.1.3. Delimitação da área prevista para implantação do empreendimento e desenvolvimento das atividades de lavra;

7.4.1.4. Rede hídrica local;

7.4.1.5. Áreas de Preservação Permanente com a indicação, através de legenda, da sua situação de preservação;

7.4.1.6. Indicação de cavidades naturais na área diretamente afetada e seu entorno;

7.4.1.7. Uso e ocupação do solo da área do empreendimento, com ênfase na indicação da cobertura vegetal;

7.4.1.8. Identificação dos locais de fragilidade e/ou restrição ambiental na área diretamente afetada e seu entorno imediato.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 639
Mov. 59

ANEXO VI
TERMO DE REFERÊNCIA
PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO (PCAS)

O Plano de Controle Ambiental Simplificado (PCAS) objetiva a apresentação das informações necessárias à avaliação prévia dos impactos ambientais resultantes da implantação e operação do empreendimento. As informações apresentadas no Plano de Controle Ambiental Simplificado deverão, obrigatoriamente, estar em concordância com aquelas contidas no Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM) apresentado.

Os empreendimentos que optarem pela LAS com Guia de Utilização deverão apresentar no PCAS uma proposta de lavra condizente com o volume de extração determinado pela ANM, desde que não ultrapasse o limite estabelecido no Art. 19 , de acordo com a substância mineral a ser lavrada, embasando toda a viabilidade locacional, implementação e operação do empreendimento de acordo com o volume/ano previsto e não pela projeção final da lavra da jazida.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no PCAS, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;
1.2. Nome de Fantasia;
1.3. CPF/CNPJ;
1.4. Endereço completo;
1.5. Endereço para Correspondência;
1.6. Telefone e e-mail para contato;
1.7. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

2.2. Formação profissional;

2.3. CPF/CNPJ;

2.4. Endereço Completo;

2.5. Telefone e e-mail para contato;

2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART's de todos os técnicos participantes na elaboração do PCAS.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Descrição do uso e ocupação do solo ao longo dos anos com auxílio de imagens de satélite multitemporais;

3.2. Informar a situação da atividade prevista de implantação, se já instalada e em operação ou paralisada (informar motivo e período de paralisação);

3.3. Descrição dos acessos e a localização da área prevista para o desenvolvimento do empreendimento, com a indicação de suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

3.4. Caracterizar o entorno imediato do perímetro do empreendimento, devendo ser indicada a presença, ou não, de restrições para a implantação e operação da atividade;

3.5. Informar a existência, na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, de Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais ou privadas, de uso sustentável ou de proteção integral;

3.6. Relação dos imóveis incidentes na área diretamente afetada, com a indicação dos proprietários;

3.7. Direitos Minerários: Deverão ser discriminados todos os direitos minerários incidentes sobre a área do empreendimento, com a indicação do número do processo de cada um deles, nome do titular, tipo de requerimento e fase atual;

3.8. Geologia: Descrever a geologia e a geomorfologia local, tipo de jazimento, minério e a reserva mineral (se houver);

3.9. Lavra: Descrever o método de extração a ser utilizado, produção prevista, área total a ser minerada, com a indicação, na Área de Influência Direta, da cobertura florestal, rede hídrica, construções, infraestruturas, cavernas, ou outras restrições existentes;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

3.9.1. Planejamento da lavra, com a determinação da altura das bancadas e ângulo de talude, de modo a garantir a sua estabilidade, largura das bermas, localização dos bota-foras, canais de drenagem e bacias de decantação, processo de beneficiamento a ser utilizado (caso exista), controle da emissão de poeira e ruídos, cortinas vegetais e, quando da utilização de material explosivo, o monitoramento sísmico e acústico previsto;

3.10. Fontes de Água: Detalhar todas as fontes de água a serem utilizadas, informar as coordenadas UTM dos pontos de captação.

3.10.1. Caso haja lançamento de efluentes em corpos hídricos, deverá ser caracterizado o efluente e o corpo receptor, contendo informações quanto às suas dimensões, vazão e classe de enquadramento, bem como a vazão do efluente a ser lançado. Os pontos de lançamento deverão ser indicados em planta contendo suas coordenadas UTM;

3.11. Sistema de abastecimento e manutenção de equipamentos e veículos: Descrever a forma, o local de abastecimento e manutenção. Quando praticado no empreendimento, apresentar informações quanto ao local de manutenção, o(s) tanque(s) de combustível, sistema de contenção, cobertura dos tanques aéreos, bombas, filtro de óleo diesel, pista de abastecimento, sistema de drenagem pluvial e oleosa, e da Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Caso a capacidade do tanque seja superior a 15 m^3, esse deverá ser objeto de licenciamento ambiental específico.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1. Meio Físico:

4.1.1. Hidrografia e hidrogeologia:

4.1.1.1. Informar a bacia hidrográfica em que o empreendimento está localizado e descrever a rede hidrográfica local, identificando o curso d'água principal e eventuais tributários;

4.1.1.2. Apresentar um levantamento de detalhe contendo informações quanto à existência de solos hidromórficos, rios, córregos, afloramentos do freático ou nascentes no entorno da área prevista para o desenvolvimento da lavra;

4.1.2. Para empreendimentos inseridos em região com potencial espeleológico, deverá ser indicada, adicionalmente, a existência de cavidades naturais na Área Diretamente Afetada e nas Áreas de Influências Direta e Indireta do empreendimento:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

4.1.2.1. Caso seja constatada a presença de cavidades na Área Diretamente Afetada e na de Influência Direta do empreendimento, deverá ser apresentado um estudo espeleológico das cavidades com a indicação, em planta, de sua projeção horizontal e área de proteção;

4.2. Meio Biológico:

4.2.1. Flora: Caracterizar a flora da área diretamente afetada, com a apresentação de um acervo fotográfico que permita a visualização e identificação da tipologia vegetal presente na área pretendida para extração;

4.2.2. Fauna: Caracterizar a fauna local na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, indicando as espécies cujos hábitos possam ser afetados pelo desenvolvimento da atividade, com a apresentação das medidas para mitigação de tal impacto;

4.3. Meio Socioeconômico: Deverá ser caracterizado o uso e ocupação do solo na Área Diretamente Afetada e de Influência Direta do empreendimento, através de levantamentos de campo e a utilização de dados oficiais, com informações acerca da existência de edificações, rodovias, estradas, ferrovias, oleodutos, gasodutos, linhas de transmissão, núcleos urbanos, etc.

5. MEDIDAS DE CONTROLE E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS A SEREM GERADOS

5.1. Deverão ser caracterizados todos os impactos ambientais a serem gerados nas fases de implantação e operação do empreendimento, na sua Área Diretamente Afetada e nas Áreas de Influência Direta, com a indicação das medidas mitigadoras a serem implementadas para minimização de tais impactos, incluindo controle de emissão de poeiras e ruídos, medidas para o manuseio de óleos e graxas, controle das águas pluviais, tratamento e destinação dos efluentes sanitários, coleta e destinação de resíduos sólidos e estabilidade dos taludes;

5.2. No caso de extração em leito de rio, definir as medidas adotadas para garantia da estabilidade das margens;

5.3. No caso de utilização de material explosivo, deverá ser elaborado um plano de monitoramento sísmico/acústico.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 643
Mov. 59

6. RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA

6.1. Detalhamento das ações de recuperação a serem desenvolvidas nas áreas exauridas de forma concomitante à lavra em atividade, devendo ser apresentado um cronograma de execução;

6.2. Programa de Desativação da Atividade:

6.2.1. Apresentar proposta de recuperação da área minerada, da área de estocagem do minério, da área do beneficiamento, do bota-fora, das vias de acesso e a previsão de uso futuro da área do empreendimento.

7. CONCLUSÃO

Deverá ser apresentada manifestação conclusiva acerca das características da atividade e do meio ambiente, bem como as medidas de controle e recuperação previstas, comprovando a viabilidade ambiental para implantação e operação do empreendimento.

8. BIBLIOGRAFIA

Indicar a bibliografia consultada para a realização dos estudos e projetos apresentados.

9. ANEXOS

Deverão ser apresentados mapas, tabelas e documentação fotográfica que permitam uma visualização da área do empreendimento.

Os mapas e cartas imagens deverão ser apresentados em escalas adequadas ao tamanho da área, balizados com coordenadas UTM, com todos os documentos devendo ser assinados pelos responsáveis técnicos.

9.1. Mapas de Localização: Deverá ser georreferenciado com coordenadas UTM, em escala adequada, demostrando a localização do empreendimento e indicando as suas vias de acesso;

9.2. Mapas de Detalhes: Deverá ser apresentado em escala compatível com as informações, georreferenciado, contemplando, no mínimo os seguintes itens:

9.2.1. Elementos de superfície do terreno, com a indicação das vias de acesso existentes e projetadas, edificações, rodovias, estradas, ferrovias, oleodutos, gasodutos, linhas de transmissão, núcleos urbanos, etc;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

9.2.2. Poligonais da ANM;

9.2.3. Delimitação da área do empreendimento, com a indicação do sentido de avanço da lavra e da área a ser minerada;

9.2.4. Localização dos depósitos de solo, estéril e minério;

9.2.5. Áreas de servidão a serem utilizadas;

9.2.6. Rede hídrica local;

9.2.7. Pontos de captação de água e de lançamento de efluentes;

9.2.8. Áreas de Preservação Permanente com a indicação, através de legenda, da sua condição de conservação;

9.2.9. Indicação dos limites dos imóveis incidentes na área do empreendimento com delimitação de suas respectivas áreas de Reserva Legal;

9.2.10. Indicação da existência, na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, de Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais ou privadas, de uso sustentável ou de proteção integral;

9.2.11. Uso e ocupação do solo da área do empreendimento, com ênfase na indicação da cobertura vegetal e definição da sua tipologia;

9.2.12. Localização das cavidades naturais na Áreas Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta, para empreendimentos inseridos em região com potencial espeleológico, com a indicação do potencial espeleológico conforme definido pelo ICMBio/CECAV;

9.2.13. Identificação dos locais de fragilidade e/ou restrição ambiental na área diretamente afetada e seu entorno imediato.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 645
Mov. 59

ANEXO VII
TERMO DE REFERÊNCIA
PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

O Plano de Controle Ambiental (PCA) objetiva a apresentação das informações necessárias à avaliação prévia dos impactos ambientais resultantes da implantação e operação do empreendimento. As informações apresentadas no Plano de Controle Ambiental deverão obrigatoriamente estar em concordância com àquelas contidas no Cadastro de Empreendimentos Minerários (CEM) apresentado.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no PCA, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;
1.2. Nome de Fantasia;
1.3. CPF/CNPJ;
1.4. Endereço completo;
1.5. Endereço para Correspondência;
1.6. Telefone e e-mail para contato;
1.7. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;
2.2. Formação profissional;
2.3. CPF/CNPJ;
2.4. Endereço Completo;
2.5. Telefone e e-mail para contato;
2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART’s de todos os técnicos participantes na elaboração do PCA.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 646
Mov. 59

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Histórico do empreendimento, descrevendo o uso e ocupação do solo ao longo dos anos com auxílio de imagens de satélite multitemporais e a indicação de todas as licenças ambientais já emitidas;

3.1.1. Para a extração mineral em áreas de várzea deverá ser promovida a sua caracterização e definido o seu estado de conservação, sendo necessária sua delimitação em planta;

3.2. Situação: Atividade prevista de implantação; já instalada e em operação ou paralisada (informar motivo e período de paralisação);

3.3. Localização:

3.3.1. Descrição dos acessos e a localização da área prevista para o desenvolvimento do empreendimento, com a indicação de suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

3.3.2. Indicar em coordenadas UTM a frente de lavra, o posicionamento do bota-fora, quando existente, e informar o sentido de avanço da lavra;

3.3.3. Para empreendimentos com mais de uma frente de lavra, indicar a coordenada UTM de cada frente extrativa e o direito minerário onde encontra-se inserida;

3.3.4. Para empreendimentos minerários cuja extração seja realizada através de dragagem em leito ativo de cursos d'água, indicar, no formato UTM, as coordenadas dos trechos a serem dragados e do(s) porto(s) de areia;

3.3.5. Relação dos imóveis incidentes na área diretamente afetada, com a indicação dos proprietários;

3.3.6. Caracterizar o entorno numa distância mínima de 500 (quinhentos) metros a partir da área diretamente afetada do empreendimento, devendo ser indicada a presença de edificações e seus usos;

3.3.7. Informar a existência, na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, de Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais ou privadas, de uso sustentável ou de proteção integral;

3.4. Direitos Minerários: Deverão ser discriminados todos os direitos minerários incidentes sobre a área do empreendimento, com a indicação do número do processo de cada um deles, nome do titular, tipo de requerimento e fase atual;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 647
Mov. 59

3.5. Geologia: Descrever o contexto geológico e geotectônico regional; geologia e a geomorfologia local; tipo de jazimento, minério e a reserva mineral (se houver). Inserir seção geológica;

3.6. Lavra:

3.6.1. Deverá ser apresentado o planejamento da lavra com a indicação do método de extração a ser utilizado, tipo de desmonte do material, produção prevista, vida útil prevista para a jazida, relação estéril/minério, tipo de estéril e sua destinação final, processo de beneficiamento (caso exista), consolidado em fluxograma, infraestrutura de apoio, bacias de decantação, depósitos de solo orgânico, estéril e minério, área total da lavra, área total construída, pit final de lavra, entre outros;

3.6.2. Para a lavra através de bancadas, determinar a largura das bermas, a altura das bancadas e seu ângulo de talude, de modo a garantir a sua estabilidade;

3.6.3. Para a lavra através de cavas determinar a metodologia de extração a ser utilizada (seca ou úmida), a disposição e dimensões das cavas de extração, largura dos cordões separadores, inclinação dos taludes, tipo de beneficiamento do minério, e origem e sistema de circulação das águas utilizadas no processo;

3.6.4. Para lavra de areia em leito de rio indicar os trechos a serem dragados, a largura e profundidade do curso d'água em cada trecho, tipo de draga a ser utilizada (se móvel ou fixa), suas dimensões, calado, local de descarregamento do minério dragado, com a descrição das instalações e construções;

3.7. Fontes de Água:

3.7.1. Detalhar todas as fontes de água a serem utilizadas, informando as coordenadas UTM dos pontos de captação, quantidade a ser captada e utilização prevista;

3.7.2. Caso haja lançamento de efluentes em corpos hídricos, deverá ser caracterizado o efluente e o corpo receptor, contendo informações quanto as suas dimensões, vazão e classe de enquadramento, bem como a vazão do efluente a ser lançado, informando as coordenadas UTM dos pontos de lançamento de efluentes;

3.8. Sistema de abastecimento e manutenção de equipamentos e veículos: Descrever a forma e o local de abastecimento e de manutenção dos equipamentos e veículos;

3.8.1. No caso de o abastecimento ser realizado na área do empreendimento, apresentar informações quanto ao(s) tanque(s) de combustível, sistema de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 648
Mov. 59

contenção, cobertura dos tanques aéreos, bombas, filtro de óleo diesel, pista de abastecimento, sistema de drenagem pluvial e oleosa, e da Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Caso a capacidade do tanque seja superior a 15 m^3 o mesmo deverá ser motivo de licenciamento ambiental específico.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1. Meio Físico:

4.1.1. Clima: Descrever o padrão climático da região, com a indicação dos níveis de precipitações, temperatura, direção predominante dos ventos, dentre outros parâmetros;

4.1.2. Hidrografia e hidrogeologia:

4.1.2.1. Informar a bacia hidrográfica em que o empreendimento está localizado e descrever a rede hidrográfica local, identificando o curso d'água principal e eventuais tributários, e suas classes de enquadramento;

4.1.2.2. Apresentar histórico pluviométrico com gráfico da pluviometria da série histórica e do ano hidrológico em que os serviços foram executados (dados secundários);

4.1.2.3. Apresentar um levantamento de detalhe contendo informações quanto à existência de solos hidromórficos, rios, córregos, afloramentos do freático ou nascentes no entorno da área prevista para o desenvolvimento da lavra;

4.1.2.4. Para extração mineral em cavas ou de areia através de dragagem, deverá ser apresentado um Plano de Monitoramento de Qualidade da Água a ser desenvolvido durante a operação do empreendimento, contemplando análises físico-químicas a serem realizadas em pontos a montante e jusante da área de mineração. Os pontos de coleta devem ser indicados em planta assim como suas coordenadas UTM. As análises deverão contemplar, minimamente, os seguintes parâmetros: pH, turbidez, DBO, DQO, sólidos totais (fixos e voláteis), sólidos totais dissolvidos, óleos e graxas e alumínio dissolvido;

4.1.3. Avaliação Espeleológica:

4.1.3.1. Para empreendimentos inseridos em região com potencial espeleológico, deverá ser indicada, adicionalmente, a existência de cavidades naturais na Área Diretamente Afetada e na Influência Direta e Indireta do empreendimento;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 649
Mov. 59

4.1.3.2. Caso seja constatada a presença de cavidades na Área Diretamente Afetada e na de Influência Direta do empreendimento, deverá ser apresentado um estudo espeleológico das cavidades com a indicação, em planta, de sua projeção horizontal e área de proteção;

4.2. Meio Biológico:

4.2.1. Flora: Caracterizar a flora da área diretamente afetada, apresentando um acervo fotográfico que permita a visualização e identificação da tipologia vegetal presente na área pretendida para extração e seu entorno imediato;

4.2.2. Fauna: Caracterizar a fauna local na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, indicando as espécies cujos hábitos possam ser afetados pelo desenvolvimento da atividade, com a apresentação das medidas para mitigação de tal impacto;

4.3. Meio Socioeconômico:

4.3.1. Deverá ser caracterizado o uso e ocupação do solo nas Área Diretamente Afetada e de Influência Direta do empreendimento, através de levantamentos de campo e a utilização de dados oficiais, com informações acerca da existência de rodovias, estradas, ferrovias, oleodutos, gasodutos, linhas de transmissão, edificações, núcleos urbanos, dentre outros.

5. MEDIDAS DE CONTROLE E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS A SEREM GERADOS

Deverão ser caracterizados todos os impactos ambientais a serem gerados nas fases de implantação e operação do empreendimento, na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, com a indicação das medidas mitigadoras a serem implementadas para minimização de tais impactos, incluindo aquelas referentes ao controle de emissão de poeiras e ruídos, manuseio de óleos e graxas, contenção dos finos carreados pelas águas pluviais ou utilizadas no processo, sistema de drenagem das águas pluviais, tratamento e destinação dos efluentes sanitários, coleta e destinação de resíduos sólidos, estabilidade dos taludes e aquelas destinadas à conscientização ambiental e mudança comportamental dos envolvidos na atividade.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 650
Mov. 59

5.1. No caso de extração em leito de rio, definir as medidas adotadas para garantia da estabilidade das margens;
5.2. No caso de utilização de material explosivo, deverá ser elaborado um plano de monitoramento sísmico/acústico.

6. RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA

6.1. Detalhamento das ações de recuperação a serem desenvolvidas nas áreas exauridas de forma concomitante à lavra em atividade, devendo ser apresentado um cronograma de execução;
6.2. Programa de Desativação da Atividade:
6.2.1. Apresentar proposta de recuperação da área minerada, da área de estocagem do minério, da área do beneficiamento, do bota-fora, das vias de acesso e a previsão de uso futuro da área do empreendimento, consolidada em cronograma de execução.

7. CONCLUSÃO

Deverá ser apresentada manifestação conclusiva acerca das características da atividade e do meio ambiente, bem como as medidas de controle e recuperação previstas, comprovando a viabilidade ambiental para implantação e operação do empreendimento.

8. BIBLIOGRAFIA

Indicar a bibliografia consultada para a realização dos estudos e projetos apresentados.

9. CRONOGRAMA FÍSICO

Deverá ser apresentado um cronograma executivo de todas as etapas de implantação e operação do empreendimento.

10. ANEXOS

Deverão ser apresentados mapas, cartas imagens, tabelas e documentação fotográfica que permitam uma visualização da área do empreendimento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 651
Mov. 59

Os mapas e cartas imagens deverão ser apresentados em escalas adequadas ao tamanho da área, balizados com coordenadas UTM, com todos os documentos devendo ser assinados pelos responsáveis técnicos.

10.1. Mapas de Localização: Deverá ser georreferenciado com coordenadas UTM, em escala adequada, indicando a localização do empreendimento;

10.2. Mapas de Detalhe: Deverão ser apresentados em escalas compatíveis com as informações, georreferenciados, contemplando, no mínimo os seguintes itens:

10.2.1. Elementos de superfície do terreno com a indicação das vias de acesso existentes e projetadas;

10.2.2. Poligonais da Agência Nacional de Mineração;

10.2.3. Delimitação da área do empreendimento, com a indicação da área a ser minerada, sentido de avanço da lavra e da planta de beneficiamento, caso houver;

10.2.4. Localização dos depósitos de solo, estéril e minério;

10.2.5. Áreas de servidão a serem utilizadas;

10.2.6. Indicação do pit final de lavra;

10.2.7. Rede hídrica local, bacias hidrográficas;

10.2.8. Pontos de captação de água e lançamento de efluentes;

10.2.9. Áreas de Preservação Permanente com a indicação, através de legenda, da sua condição de conservação;

10.2.10. Indicação dos limites dos imóveis incidentes na área do empreendimento com delimitação de suas respectivas áreas de Reserva Legal;

10.2.11. Indicação da existência, na Área Diretamente Afetada e nas de Influência Direta e Indireta do empreendimento, de Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais ou privadas, de uso sustentável ou de proteção integral;

10.2.12. Indicação do uso e ocupação do solo da área do empreendimento, com ênfase na indicação da cobertura vegetal e definição da sua tipologia;

10.2.13. Localização das cavidades naturais nas áreas de Influência Direta e Indireta, para empreendimentos inseridos em região com potencial espeleológico;

10.2.14. Identificação dos locais de fragilidade e/ou restrição, tais como: edificações, fontes de captação de água, estações de tratamento de água e de esgoto, aterros sanitários, estradas, pontes, linhas férreas, gasoduto/oleoduto, linhas de transmissão de energia, dentre outros.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 652
Mov. 59

ANEXO VIII

TERMO DE REFERÊNCIA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES (RA)

O Relatório de Atividades tem como objetivo apresentar as ações desenvolvidas no período de vigência do licenciamento ambiental do empreendimento e possibilitar a análise de seu processo de renovação. O documento deve contemplar informações quanto às atividades desenvolvidas no período de vigência da Licença Ambiental, as eventuais alterações do planejamento originalmente apresentado, devidamente justificadas, a atualização das condições do empreendimento e sua fase de desenvolvimento.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no Relatório de Atividades, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;

1.2. CPF/CNPJ;

1.3. Endereço Completo;

1.4. Telefone e e-mail para contato;

1.5. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;

2.2. Formação profissional;

2.3. CPF/CNPJ;

2.4. Endereço Completo;

2.5. Telefone e e-mail para contato;

2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART’s de todos os técnicos participantes da elaboração do Relatório de Atividades.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 653
Mov. 59

3. DADOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

3.1. Atividade licenciada;

3.2. Localização;

3.3. Número(s) do(s) direito(s) minerário(s). Se houver alteração em relação ao último licenciamento, apresentar justificativa;

3.4. Coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000, da área do empreendimento:

3.4.1. Para empreendimentos de explotação de areia em leito de rio, indicar a localização de cada porto de areia;

3.4.2. Para empreendimentos que possuam mais de uma frente de lavra, indicar as coordenadas de cada frente e o respectivo direito minerário;

3.5. Período de funcionamento (indicar o regime de funcionamento do empreendimento: horas/dia, dias/semana, semanas/ano);

3.6. Relação dos equipamentos, indicando, se houver, as alterações em relação ao último licenciamento;

3.7. Fluxograma e layout do empreendimento, com a indicação de possíveis alterações.

4. SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. Empreendimento em operação;

4.2. Empreendimento paralisado (período e justificativa da paralisação);

4.3. Empreendimento parcialmente desativado (indicar as frentes desativadas e as ações de recuperação implementadas);

4.4. Empreendimento desativado (indicar as ações de recuperação implementadas).

5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

5.1. Detalhamento das atividades de extração mineral desenvolvidas, com a indicação do planejamento das ações a serem implementadas no período subsequente. Se houver alterações em relação ao projeto inicial, apresentar justificativa;

5.2. Medidas mitigadoras e ações de recuperação efetivamente implementadas no período de vigência do licenciamento ambiental, bem como aquelas previstas de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 654
Mov. 59

implementação no período subsequente. Se houver alterações em relação ao projeto inicial, apresentar justificativa;

5.3. Informar e/ou atualizar a proposição para uso futuro da área, detalhando as ações que estão sendo tomadas, durante o desenvolvimento da lavra, para atingir o objetivo proposto;

5.4. Informar outros aspectos ambientais relevantes relacionados ao empreendimento e importantes na avaliação de sua situação ambiental.

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Indicar em cronograma todas as ações previstas de implementação no período subsequente.

7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Apresentar relatório fotográfico contemplando a área do empreendimento e seu entorno, com foco nos aspectos abordados no planejamento originalmente apresentado.

8. MAPA DE DETALHE

Deverá ser apresentado um Mapa de Detalhe, em escala compatível com as informações, georreferenciado, contemplando, no mínimo os seguintes itens: elementos de superfície do terreno; poligonal(is) do(s) direito(s) minerário(s); delimitação da área do empreendimento, da área minerada e daquela prevista de explotação no período subsequente, com a indicação, ainda, de qualquer modificação em relação ao planejamento original.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 655
Mov. 59

ANEXO IX
TERMO DE REFERÊNCIA
AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (AIV)

A Avaliação de Impacto de Vizinhança (AIV) tem como objetivo identificar e caracterizar ocupações no entorno do empreendimento, determinar quais os possíveis impactos decorrentes das atividades de lavra e as medidas adotadas para sua mitigação, no intuito de se estabelecer um convívio pacífico entre o empreendimento e as atividades/ocupações consolidadas em suas proximidades.

As diretrizes técnicas constantes deste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado na Avaliação de Impacto de Vizinhança, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;
1.2. Nome de Fantasia;
1.3. CPF/CNPJ;
1.4. Endereço completo;
1.5. Telefone e e-mail para contato;
1.6. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;
2.2. Formação profissional;
2.3. CPF/CNPJ;
2.4. Endereço Completo;
2.5. Telefone e e-mail para contato;
2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART’s de todos os técnicos participantes na elaboração do AIV.

3. DELIMITAÇÃO DO ENTORNO

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 656
Mov. 59

3.1. Delimitação do entorno da área de lavra, devendo ser considerada para tal determinação um *buffer* de 500 (quinhentos) metros a partir do pit final de lavra, incluindo ainda o local de beneficiamento e os demais elementos da mina.

4. CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

4.1. Descrição das formas de ocupação do entorno inseridas na delimitação prevista no item 3.1. Deverão ser consideradas a densidade da ocupação, áreas/edificações residenciais e comerciais, informando o tipo de uso de tais locais e o potencial de impacto ambiental previsto, em decorrência da implantação e operação do empreendimento;

4.2. Deverão ser apresentados mapas e cartas imagens identificando os tipos de ocupação presentes e suas distâncias em relação aos limites do empreendimento.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS PREVISTOS

5.1. Deverão ser definidos os impactos ambientais previstos decorrentes das atividades de lavra e beneficiamento do minério em relação à ocupação no entorno, tais como a emissão de ruídos, geração de poeira, vibrações, ultralançamentos, impacto visual, tráfego de veículos e caminhões, dentre outros;

5.2. Deverá ser determinada a magnitude dos impactos gerados e promovida uma avaliação de suas implicações em relação às variadas formas de ocupações no entorno.

6. MEDIDAS ADOTADAS PARA O CONTROLE E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

6.1. Definir de forma clara e objetiva quais as medidas adotadas para o controle dos impactos, descrevendo a implicação de tais medidas em consonância com a ocupação do entorno;

6.2. Detalhar os métodos utilizados para mitigação dos impactos inerentes à atividade, de forma aplicada à realidade da área, considerando para tal a ocupação da região.

7. BIBLIOGRAFIA

7.1. Indicar a bibliografia consultada para a realização dos estudos e projetos apresentados.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 657
Mov. 59

8. ANEXOS

Deverão ser apresentados mapas, cartas imagens, tabelas e documentação fotográfica que permitam uma visualização da área do empreendimento e de seu entorno.

Os mapas e cartas imagens deverão ser apresentados em escalas adequadas ao tamanho da área, com grade de coordenadas UTM, com todos os documentos devendo ser assinados pelos responsáveis técnicos, contemplando, minimamente:

8.1. Elementos de superfície do terreno;

8.2. Poligonal do(s) direito(s) minerário(s);

8.3. Delimitação da área do empreendimento, com a indicação da área a ser minerada;

8.4. Indicação das formas de ocupação do entorno, definido por um *buffer* de 500 (quinhentos) metros do pit final de lavra e da área de beneficiamento, devendo ser identificadas as edificações, seu uso e distâncias em relação à área do empreendimento;

8.5. Identificação dos locais de fragilidade e/ou restrição, tais como: edificações, fontes de captação de água, estações de tratamento de água e de esgoto, aterros sanitários, linhas férreas, gasoduto/oleoduto, linhas de transmissão de energia, patrimônio espeleológico, dentre outros.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 658
Mov. 59

ANEXO X

TERMO DE REFERÊNCIA

ESTUDO DE PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA (EPE)

Para a avaliação do critério de localização, recomenda-se consultar o mapa de potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas elaborado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV/ICMBio).

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

1.1. Nome/Razão Social;

1.2. Nome Fantasia;

1.3. CPF/CNPJ;

1.4. Endereço completo;

1.5. Telefone e e-mail para contato;

1.6. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;

2.2. Formação profissional;

2.3. CPF/CNPJ;

2.4. Endereço Completo;

2.5. Telefone e e-mail para contato;

2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART's de todos os técnicos participantes na elaboração do Estudo de Prospecção Espeleológica.

3. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA

3.1. Introdução: Caracterização sucinta do empreendimento contendo descrição das atividades alvo do licenciamento, localização e geologia da área de influência do empreendimento;

3.2. Métodos: Descrição da metodologia e referencial de informações utilizadas, tais como:

3.2.1. Levantamento bibliográfico;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 659
Mov. 59

3.2.2. Metodologia utilizada para elaboração do mapa de potencial espeleológico;

3.2.3. Descrição detalhada dos métodos utilizados para definição das feições espeleológicas em abrigo, abismo, cavidade natural subterrânea, feições exocársticas, etc;

3.2.4. Informações sobre o tempo empregado e o número de pessoas responsáveis pela execução do caminhamento;

3.2.5. A prospecção espeleológica deverá ser realizada em toda a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento e em seu entorno imediato de 250 metros, adensando a malha de prospecção nas áreas com maior potencial espeleológico;

3.2.6. Resultados.

4. CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA DA ÁREA

4.1. Apresentar uma análise integrada dos atributos físicos naturais, com ênfase em geologia, relevo, drenagem, solos e cobertura vegetal, visando identificar as condições ambientais e os processos geomorfológicos e hidrogeológicos que influenciam a formação, ocorrência e distribuição de cavidades naturais subterrâneas.

5. POTENCIAL ESPELEOLÓGICO

5.1. Apresentar a classificação do potencial espeleológico da área de estudo, com representação cartográfica adequada e em escala compatível com a área do empreendimento (escala local). O potencial espeleológico deverá ser avaliado considerando, no mínimo, os seguintes parâmetros: litologia, estruturas geológicas, hidrografia, declividade, hipsometria e feições geomorfológicas.

6. PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA

A prospecção espeleológica deverá ser realizada em toda a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento e em seu entorno imediato, considerando no mínimo um *buffer* de 250 metros, adensando a malha de prospecção nas áreas com maior potencial espeleológico.

6.1. Para a apresentação dos resultados da prospecção espeleológica deverão ser considerando os seguintes aspectos:

6.1.1. Tamanho da área diretamente afetada (ADA), da faixa de entorno de 250 metros e do percurso caminhado;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 660 Mov. 59

6.1.2. Densidade da malha de caminhamento e o percentual da ADA e de seu entorno prospectados, acompanhados da justificativa para os valores adotados;

6.2. Resultados:

6.2.1. Mapa da prospecção com as linhas de caminhamento sobrepostas à imagem de satélite com resolução suficiente para a identificação das feições espeleológicas e para a interpretação do mapa;

6.2.2. Coordenadas e descrição dos pontos de controle do caminhamento espeleológico e das feições espeleológicas detectadas;

6.2.3. Mapa com todos os pontos de controle e feições espeleológicas detectadas durante o caminhamento. Em áreas muito extensas pode ser gerado um mapa geral de articulação e mapas secundários, em escala maior;

6.2.4. Arquivo digital, em formato shp, gtm e kml, contendo toda a trilha percorrida no caminhamento, os pontos de controle e as feições espeleológicas identificadas. As coordenadas deverão estar em formato UTM, DATUM SIRGAS 2000;

6.2.5. Para a realização dos cálculos espeleométricos e topográficos, o estudo deverá utilizar como marco zero o fechamento do plano. No caso de abismos, o Ponto “0” é representado pelo plano horizontal que se insere totalmente dentro da boca do mesmo. Para o caso de cavernas deverá ser considerado o plano vertical;

6.2.6. A base topográfica zero deve localizar-se no centro da primeira poligonal feita pelas paredes, piso e teto da entrada da caverna. Nos casos de inviabilidade de coleta de coordenadas na base zero da cavidade, deve ser utilizado um sistema de amarração com um ponto âncora, ou seja, deve ser encontrado um local, onde a quantidade de satélites seja igual ou superior a 4 unidades para captura das coordenadas com o aparelho GPS. Em seguida realiza-se a topografia (azimute, distância e inclinação) do ponto âncora até a base zero, de forma que as coordenadas armazenadas possibilitem o cálculo das coordenadas da base zero a partir da utilização de programas específicos.

7. CARACTERIZAÇÃO DAS CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS IDENTIFICADAS

7.1. Caso sejam identificadas cavidades naturais subterrâneas, elas deverão ser caracterizadas com a utilização da seguinte metodologia:

7.1.1. Denominação da feição;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

7.1.2. Coordenadas geográficas obtidas na entrada principal (no ponto onde localiza-se a base topográfica “zero” da entrada da feição), com equipamento de GPS, em UTM, DATUM SIRGAS 2000, a partir da captura de sinais advindos de um mínimo de 4 unidades bem distribuídas na constelação dos satélites, com erro máximo de 15 metros (erro ideal de 3 m, preferencial até 10 m);

7.1.3. Altitude;

7.1.4. Dados de identificação do proprietário da área onde a feição está inserida, caso localizada fora da área do empreendimento;

7.1.5. Descrição das entradas e formas de acessos;

7.1.6. Mapas topográficos georreferenciados das cavidades naturais subterrâneas identificadas, em escala compatível com a visualização das feições morfológicas presentes nas cavidades, apresentados com grau de precisão 4C ou 5D;

7.1.7. Caracterização sucinta dos aspectos hidrológicos, morfológicos e bióticos;

7.1.8. Mapa com a projeção horizontal de cada cavidade acrescida de um *buffer* de 250 metros em forma de poligonal convexa sobreposta à imagem de satélite. A esse mapa deverão ser sobrepostas também as estruturas objeto do licenciamento ambiental;

7.1.9. Relatório fotográfico.

8. VALORAÇÃO DE CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS

8.1. As cavidades levantadas deverão ser analisadas e valoradas individualmente e em conjunto, sob contexto local, regional e nacional, quando for o caso;

8.2. Para a valoração do patrimônio espeleológico deverão ser utilizadas as metodologias e critérios já usuais no meio técnico-científico, desde que avaliados, no mínimo, os parâmetros listados abaixo:

8.2.1. Dimensões: Projeção Horizontal, Desenvolvimento Linear e Desnível Total;

8.2.2. Geomorfologia: Particularidades Morfogenéticas;

8.2.3. Geologia: Particularidades Litoestruturais;

8.2.4. Espeleotemas: Depósitos Químicos, Grau de Ocorrência, Raridade, Fragilidade, Estado de Conservação, entre outros;

8.2.5. Hidrologia: Cursos/Corpos d´água Efêmeros ou Perenes, Conexão com Aquífero, entre outros;

8.2.6. Beleza Cênica;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 662
Mov. 59

8.2.7. Culto Religioso / Lazer / Turismo / Outros;

8.2.8. Paleontologia;

8.2.9. Arqueologia;

8.2.10. Biologia;

8.2.11. Estado de Conservação da Cavidade;

8.3. Deverá ser indicada a ocorrência de atributo(s) que confere(m) valor excepcional à cavidade ou conjunto de cavidades, considerando as particularidades inerentes a cada província cárstica, e ainda a importância dada pela população da região;

8.4. Para os estudos arqueológicos e paleontológicos deve ser obedecida a orientação dos órgãos gestores, que estabelecem as diretrizes para a elaboração do Diagnóstico do Potencial Arqueológico através de legislação específica;

8.5. Conforme o art. 12, da Instrução Normativa MMA n.º 02, de 30 de agosto de 2017, as cavidades naturais subterrâneas cuja projeção horizontal seja inferior a 5 (cinco) metros serão consideradas de baixa relevância, desde que demonstrada a inexistência de:

8.5.1. Zona afótica;

8.5.2. Destacada relevância histórico-cultural ou religiosa;

8.5.3. Presença significativa de depósitos químicos e biogênicos de possível valor cênico, científico ou ecológico;

8.5.4. Função hidrológica expressiva no sistema cárstico, conforme previsto na IN MMA n.º 02, de 30 de agosto de 2017;

8.5.5. Nos casos de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas com projeções horizontais inferiores a 5 (cinco) metros, poderá ser apresentado um croqui 2C e estas não serão consideradas para fins dos cálculos espeleométricos, conforme parágrafo único, do art. 12 da IN MMA n.º 02, de 30 de agosto de 2017.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 663
Mov. 59

ANEXO XI

TERMO DE REFERÊNCIA

AVALIAÇÃO DE REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUA PRÉVIO (ARNAP)

1. IDENTIFICAÇÃO DA REQUERENTE

1.1. Nome/Razão Social;

1.2. Nome de Fantasia;

1.3. CPF/CNPJ;

1.4. Endereço completo;

1.5. Telefone e e-mail para contato;

1.6. Representante Legal (nome, CPF, endereço completo, telefone).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Nome/Razão Social;

2.2. Formação profissional;

2.3. CPF/CNPJ;

2.4. Endereço Completo;

2.5. Telefone e e-mail para contato;

2.6. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as ART's de todos os técnicos participantes na elaboração da Avaliação de Rebaixamento do Nível de Água Prévio.

3. EMPREENDIMENTO

3.1. Descrição dos acessos e a localização do empreendimento, com a indicação de suas coordenadas planas no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000;

3.2. Utilização da água no empreendimento (finalidade e fonte de abastecimento).

4. CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA

4.1. Indicação da bacia hidrográfica regional (mencionar fonte de dados e ano de publicação dos dados apresentados);

4.2. Caracterização da bacia hidrográfica local com a indicação de sua área total em metros quadrados. A bacia hidrográfica local deve ser delineada a partir dos divisores hidrográficos e corpo de água principal, localizados no entorno da Área de Influência Direta (AID);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

4.3. Caracterização da microbacia hidrográfica e do seu corpo d'água principal. Caso haja mais de uma microbacia dentro da bacia hidrográfica local, deve-se identificar cada microbacia hidrográfica com uma letra, em ordem alfabética, a saber A, B, C, por exemplo. As nascentes devem-se ser identificadas com a letra N, seguida de número. Já os trechos dos corpos hídricos devem ser identificados com a letra T, seguido do número da ordem e da sequência numérica.

5. PRECIPITAÇÃO REGIONAL

5.1. Estação pluviométrica regional;

5.2. Apresentar mapas georreferenciados no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000 e os elementos gráficos e temáticos oficiais. Os elementos essenciais correspondem à imagem de satélite atual, grid com as coordenadas, escala gráfica, orientação geográfica e legenda dos elementos temáticos. Os elementos temáticos oficiais correspondem as estações pluviométricas da base de dados oficial;

5.3. Indicar a estação pluviométrica selecionada, apresentando as seguintes informações: n.º de identificação da estação pluviométrica, nome da estação pluviométrica, precipitação mínima média mensal (mm), precipitação máxima média mensal (mm), precipitação média mensal (mm) (mencionar fonte de dados e ano de publicação dos dados apresentados).

6. INFILTRAÇÃO D'ÁGUA PLUVIAL LOCAL

6.1. Identificar a taxa de infiltração das áreas onde ocorrerá infiltração pluvial;

6.2. Identificação do ponto do teste;

6.3. Coordenada do ponto do teste (fuso, zona, coordenadas em UTM);

6.4. Método de ensaio de infiltração;

6.5. Taxa de infiltração do solo (I) calculada (%);

6.6. Composição granulométrica superficial principal e secundária, considerando as granulometrias entre argila, silte, areia fina, média, grossa e muito grossa. Indicar a espessura da camada superficial (m).

7. ESCOAMENTO SUPERFICIAL DE ÁGUA PLUVIAL

7.1. Identificar onde a água pluvial canalizada será lançada (cava, bacia de decantação, córrego, rio, nascente), sendo que caso seja lançada diretamente no corpo hídrico deverá obrigatoriamente indicar o nome do corpo hídrico, seu tipo

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 665
Mov. 59

(nascente, riacho, rio), sua vazão antes do lançamento (m³/h), método de medição da vazão e cota.

8. HIDROGEOLOGIA

8.1. Classe Hidrogeológica (estas informações podem ser obtidas no mapa hidrogeológico CPRM, 2015). Apresentar classe da unidade hidrogeológica regional, vazão (m³/h), vazão específica (m²/h/m), nível estático (m), condutividade hidráulica (m/s) (mencionar fonte de dados e ano de publicação dos dados apresentados);

8.2. Identificar a Unidade Aquífera (esta informação pode ser obtida no mapa das unidades aquíferas do Paraná) (ATIG/SUDERHSA, 2007);

8.3. Hidrogeologia local;

8.3.1. Caracterizar a hidrogeologia local identificando as nascentes: as nascentes devem ser investigadas na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID), tipo de porosidade (poroso, fissural, dissolução), vazão da nascente (m³/h), método de medição, cota (m), data de medição e somatório das vazões.

9. MAPEAMENTO DOS ELEMENTOS TEMÁTICOS

9.1. Os mapas devem ser georreferenciados no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000 e apresentar os elementos gráficos, temáticos oficiais e levantados em campo;

9.2. Os elementos essenciais correspondem à imagem de satélite atual, grid com as coordenadas UTM, escala gráfica, orientação geográfica e legenda dos elementos temáticos;

9.3. Os elementos temáticos oficiais correspondem as curvas de nível, estradas/ vias de acesso, assim como nascentes e rios/córregos e suas correspondentes Áreas de Preservação Permanente da base de dados oficial;

9.4. Os elementos levantados em campo correspondem à bacia hidrográfica local, a qual deve ser delineada a partir dos divisores hidrográficos e corpo de água principal, localizados no entorno da Área de Influência Direta (AID), nascentes (N1, N2...etc), teste de infiltração (I), córregos, rios identificados *in loco*.

10. INVENTÁRIO DE USUÁRIOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 666
Mov. 59

10.1. Inventário de usuários de águas superficiais e subterrâneas na área da AID, com a caracterização detalhada do tipo de captação e suas características, finalidade de uso e vazão estimada.

11. SEÇÃO HIDROGEOLÓGICA LOCAL

11.1. A seção hidrogeológica deve ser elaborada no plano cartesiano, onde a cota deve ser projetada no eixo da ordenada (Y), em metros, e a distância no eixo da abcissa (X), em metros;

11.2. A seção hidrogeológica deve conter as unidades e contatos hidrogeológicos, ponto de afloramento da água subterrânea/nascente, identificados em campo, assim como o nível de água e sua projeção interpretada;

11.3. Ao utilizar métodos indiretos para levantamento de informações da hidrogeologia regional, como geofísica e outros, indicar os locais de medições, dados obtidos e interpretação dos resultados.

12. MODELO HIDROGEOLÓGICO CONCEITUAL

12.1. Os mapas devem ser georreferenciados no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000 e apresentar os elementos gráficos e interpretação dos dados existentes e de campo;

12.2. Os elementos essenciais correspondem à imagem de satélite atual, grid com as coordenadas UTM, escala gráfica, orientação geográfica e legenda dos elementos temáticos;

12.3. Os elementos levantados em campo correspondem à bacia hidrográfica local, a qual deve ser delineada a partir dos divisores hidrográficos e corpo de água principal, localizados no entorno da Área de Influência Direta (AID), curvas de potenciometria, sentido de fluxo, área de recarga, nascentes (N1, N2...etc), córregos, rios identificados *in loco*.

13. REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

13.1. Apresentar a vazão total (m^3/h) de rebaixamento do nível de água, ao longo dos meses, assim como relacioná-la com as horas/dia, dias/mês, volume (m^3/dia), volume (m^3/mês);

13.2. Características gerais da captação da água subterrânea a ser rebaixada apresentando as seguintes informações: gravidade, recalque, bateria de poços, canal

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

de derivação ou tubulação, n.º de bombas, n.º de poços, vazão (m³/h), vazão requerida por bomba (m³/h), vazão (m³/h) por poço, vazão (m³/h);

13.3. Projeto de rebaixamento e monitoramento hidrogeológico:

13.3.1. Plano de monitoramento hidrogeológico da área de influência do rebaixamento (pluviometria, fluviometria, piezometria, hidroquímica, etc.), contemplando os pontos e os instrumentos de medição e a sua periodicidade;

13.3.2. Interpretação dos dados de monitoramento hidrogeológico qualiquantitativo (gráfico com informações de precipitação média, precipitação máxima, precipitação mínima, vazão das nascentes, nível de água);

13.3.3. Descrição detalhada das estruturas/equipamentos que compõem o sistema de rebaixamento (poços tubulares, drenos, bombas etc.);

13.3.4. Projeto detalhado do sistema de rebaixamento de nível de água, contemplando as estruturas de desaguamento, níveis de água e vazões projetadas ao longo do tempo (ex. planta e texto explicativo);

13.3.5. Plano de uso da água subterrânea proveniente do rebaixamento, contemplando as finalidades, vazões e formas de adução;

13.3.6. Indicar os pontos onde serão realizados os monitoramentos, tanto da vazão quanto do nível de água;

13.3.7. O modelo hidrogeológico conceitual deve considerar eventuais impactos causados pelo empreendimento à hidrogeologia regional.

14. REGISTRO FOTOGRÁFICO

14.1. As nascentes identificadas devem ter registro fotográfico com identificação (sigla), coordenadas UTM, local e data.

15. CONCLUSÕES

15.1. Expor as considerações finais da avaliação e os aspectos fundamentais observados.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 668
Mov. 59

ANEXO XII

TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) tem por objetivo descrever as ações a serem desenvolvidas, pelo empreendedor, com vistas à recuperação da área impactada pelas atividades de mineração, as quais deverão garantir uma condição estável da área.

As diretrizes técnicas constantes neste Termo de Referência dizem respeito ao conteúdo mínimo a ser abordado no PRAD, o que não exclui a possibilidade de solicitação de novas informações que se julguem necessárias por ocasião da análise do processo.

1. IDENTIFICAÇÃO DA REQUERENTE

1.1. Nome/Razão social;
1.2. Nome fantasia;
1.3. CPF/CNPJ;
1.4. RG/Emissor;
1.5. Endereço completo/CEP;
1.6. Município/UF;
1.7. Endereço para correspondência;
1.8. Telefone para contato (DDD);
1.9. Representante legal (nome, CPF, endereço completo, telefone, e-mail).

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PRAD

2.1. Nome/Razão social;
2.2. CPF/CNPJ;
2.3. RG/Emissor;
2.4. Formação dos profissionais responsáveis técnico;
2.5. Endereço completo/CEP;
2.6. Município/UF;
2.7. Telefone para contato (DDD);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 669
Mov. 59

2.8. Endereço eletrônico (e-mail);

2.9. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Deverão ser apresentadas as informações de todos os responsáveis pela elaboração e execução do PRAD.

3. DADOS GERAIS DO PROCESSO ASSOCIADO AO PRAD

3.1. Informar o número do protocolo do licenciamento ambiental junto ao órgão licenciador e a respectiva modalidade do licenciamento e/ou Auto de Infração Ambiental (AIA);

3.2. Informações referentes ao imóvel: categoria do terreno (rural ou urbano), n.º da matrícula (ou outro documento de posse ou propriedade), área total do imóvel, da APP e Reserva Legal, n.º de inscrição no INCRA e no Cadastro Ambiental Rural (CAR), coordenadas UTM, DATUM SIRGAS 2000, das áreas a serem recuperadas;

3.3. Indicação das atividades desenvolvidas na área, descrição das intervenções responsáveis pela degradação ou alteração ambiental, caracterização dos tipos e da intensidade da degradação, histórico de uso e ocupação do solo e demais informações pertinentes;

3.4. Apresentar mapa e croqui de acesso georreferenciados em coordenadas UTM, DATUM SIRGAS 2000, contendo, no mínimo, o polígono do imóvel, a área degradada e as principais vias de acesso, com suas respectivas denominações oficiais.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA (DIAGNÓSTICO AMBIENTAL)

4.1. Realizar um levantamento histórico do empreendimento, voltado à identificação das condições originais da área, incluindo o relevo, previamente à implantação da atividade licenciada, indicando as modificações ocorridas em decorrência da operação do empreendimento;

4.2. Identificar as diversas origens da degradação e os locais impactados pela atividade de extração, beneficiamento e infraestruturas de apoio;

4.3. Descrever detalhadamente a situação atual da área a ser recuperada, utilizar-se de imagens e fotografias contendo as coordenadas UTM e orientação (bússola), datadas, que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação do projeto de recuperação ambiental;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

4.4. Informar as condições do solo na área a ser recuperada, sobretudo no que diz respeito à sua fertilidade para regeneração de vegetação, devendo ser identificada a existência de processos erosivos;

4.5. Declarar a localização e as condições da rede hídrica existente no empreendimento e em seu entorno, além dos possíveis impactos causados pela implantação e operação da atividade, sobretudo no que tange à qualidade das águas e à interferência sobre as respectivas Áreas de Preservação Permanente (APP);

4.6. Descrever o uso e a ocupação do solo no entorno da área impactada;

4.7. Fitofisionomia (Fitogeografia): identificar a região fitogeográfica, indicar a ocorrência de ecótono, quando aplicável, e caracterizar as principais espécies presentes nos remanescentes vegetais do entorno;

4.8. Cobertura vegetal: caracterizar a cobertura vegetal da área, informando o percentual de recobrimento, a regeneração natural de espécies nativas, a composição florística, a ocorrência de espécies exóticas, exóticas invasoras indesejadas, a vegetação adjacente, os remanescentes nativos no entorno e na área a ser recuperada, bem como o potencial de aporte de sementes provenientes das áreas vizinhas;

4.9. Fatores de risco e reincidência: identificar os fatores que possam comprometer a recuperação da área, tais como incêndios, invasão por espécies exóticas indesejadas, acesso de animais domésticos, herbivoria, pragas, doenças e outros riscos relevantes.

5. AÇÕES DE RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA

Descrever as ações propostas para a recuperação da área degradada, indicando o objetivo geral e as metas a serem alcançadas, bem como os objetivos específicos, contemplando as ações a serem desenvolvidas durante a execução do projeto e as medidas previstas para cada aspecto da recuperação ambiental:

5.1. Reconformação dos taludes das frentes de lavra, cavas de extração, áreas de bota-fora, dentre outros;

5.2. Contenção de processos erosivos;

5.3. Desativação e recuperação das vias de tráfego internas do empreendimento;

5.4. Retirada das infraestruturas de apoio, sobretudo no que diz respeito às Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO), tanque de combustíveis, sanitários e fossas

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

sépticas, oficina para manutenção de equipamentos, área para armazenamento de produtos oleosos, planta de beneficiamento de minério, entre outras que houverem;

5.5. Comprovação da correta destinação de resíduos sólidos e efluentes gerados no empreendimento;

5.6. Isolamento físico do local, visando impedir a entrada de terceiros nas áreas em recuperação;

5.7. Descompactação, preparo e recuperação do solo;

5.8. Revegetação das áreas impactadas, com indicação das espécies vegetais a serem utilizadas (herbáceas, arbustivas e arbóreas, o estágio sucessional, de preferência nativas da região, etc.), a origem e a quantidade das mudas, os métodos de plantio e replantio e as medidas de manutenção e monitoramento a serem adotadas. Exemplos: controle de formigas-cortadeiras, coroamento de mudas, replantio, adubações de cobertura, retirada de espécies exóticas invasoras, manutenção de aceiros, entre outras;

5.9. Deverá constar obrigatoriamente no projeto a tabela de espécies nativas a serem utilizadas, bem como o indicativo de número de indivíduos, a síndrome de dispersão e a caracterização quanto ao estágio sucessional pertencente;

5.10. Deverá ser informada, quando houver, a ocorrência de espécies nativas e regenerantes nativos em áreas onde ocorrerão a remoção de espécies exóticas invasoras e as medidas de controle de exóticas, considerando a proteção das espécies nativas;

5.11. Proposta de uso futuro da área degradada, com a devida justificativa caso ela não esteja em consonância com aquela prevista no Plano de Controle Ambiental (PCA) ou no Plano de Controle Ambiental Simplificado (PCAS);

5.12. As atividades deverão ser mensuradas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente. Exemplos: prevenção e contenção de processos erosivos; coveamento; quantidade de mudas utilizadas; local de plantio; quantidades de insumos químicos e orgânicos; utilização de cobertura morta; irrigação; etc.;

5.13. Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto;

5.14. Informar todas as referências utilizadas para elaboração e execução do projeto.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 672 Mov. 59

6. MONITORAMENTO

6.1. Detalhar os métodos de monitoramento e avaliação da recuperação para cada indicador ecológico, permitindo verificar o sucesso ou insucesso das ações executadas. O monitoramento deverá ser realizado por meio de amostragem em campo, com parcelas georreferenciadas e descritas nos relatórios. Devem ser adotados os indicadores estabelecidos no Anexo VI da Portaria n.º 17, de 15 de janeiro de 2025.

7. CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO

7.1. Apresentar os cronogramas físico e financeiro, conforme o modelo previsto no Anexo V da Portaria n.º 17, de 15 de janeiro de 2025, ou norma que venha a substituí-la, discriminando as etapas da recuperação, os serviços, os prazos e os respectivos custos;

7.2. Todos os custos deverão ser discriminados, inclusive aqueles que não impliquem desembolso direto de recursos pelo restaurador. Para a elaboração do cronograma financeiro, poderá ser utilizada como referência a estimativa de custos mínimos de recuperação ambiental para os biomas Mata Atlântica e Cerrado, estabelecida na Portaria IBAMA n.º 118, de 03 de outubro de 2022;

7.3. O cronograma físico deverá contemplar todas as etapas da recuperação e seus respectivos prazos de execução e conclusão;

7.4. Ao final da execução do PRAD, deverá ser apresentado relatório conclusivo contendo acervo fotográfico que comprove a implementação das ações previstas.

8. DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA

8.1. Apresentar mapas, cartas imagem, registros fotográficos e croqui de acesso que permitam a adequada caracterização e compreensão da condição atual da área objeto de recuperação;

8.2. Os mapas e cartas imagem deverão estar em escalas compatíveis com suas dimensões, conter grade de coordenadas UTM, DATUM SIRGAS 2000, e toda a documentação deverá ser devidamente assinada pelos responsáveis técnicos, contendo, no mínimo: delimitação, identificação e quantificação do imóvel e da(s) área(s) objeto de recuperação ambiental, bem como das áreas a serem monitoradas e da situação prevista após a recuperação, localização das principais vias de acesso,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 673
Mov. 59

com suas respectivas denominações oficiais, localização e delimitação dos corpos hídricos, quantificação das APPs, Reserva Legal, Áreas Úmidas, Áreas de Uso Restrito (AUR) e demais áreas ambientalmente protegidas ou frágeis, delimitação e quantificação dos diferentes ecossistemas e formações florestais e legendas indicando as ações de recuperação previstas para cada área degradada;

8.3. Apresentar plantas planialtimétricas, mapas e/ou cartas imagens, contendo a indicação da atual conformação do terreno e das estruturas associadas à lavra, incluindo planta de beneficiamento, sanitários, refeitório, oficina de manutenção, área de abastecimento e seus dispositivos de controle ambiental, e outras que houverem;

8.4. Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão “pdf.”;

8.5. Para fins de cadastramento na Plataforma de Gestão e Monitoramento de Áreas em Recuperação Ambiental do Paraná (Monitora PRAD-PR), deverá(ão) ser encaminhado(s) o(s) polígono(s) da(s) área(s) objeto do PRAD em arquivo(s) Shapefile compactado(s) (.zip), contendo, no mínimo, as extensões .shp, .shx, .dbf e .prj, correspondentes ao(s) perímetro(s) da(s) área(s) a ser(em) recuperada(s). Os arquivos compactados deverão ser nomeados de forma a identificar as áreas do projeto, caso haja mais de um polígono;

8.6. Fotografias nítidas, coloridas, contendo as coordenadas UTM e orientação (bússola), datadas, que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação do projeto de recuperação ambiental.

9. ANEXOS

9.1. Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto, incluindo fotografias, fotos aéreas, mapas e arquivos vetoriais, ARTs, documentos de identificação oficiais, procurações de representação legal, recibos do CAR, Certidão do Cartório de Registro de Imóveis, comprovante de recolhimento da taxa ambiental, imagens de satélite, inventário de vegetação nativa da área a compensar (quando for o caso), e se cabível, Plano de Resgate de Flora e seus relatórios, Autos de Infração Ambiental (AIA), Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Uso Alternativo do Solo (UAS), Licença Ambiental, manifestações concordantes de terceiros, entre outros.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 674
Mov. 59

ANEXO XIII

DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES PRESTADAS

_____(Nome Completo em negrito da parte),_____(Nacionalidade),_____(Estado Civil),_____(Profissão), portador do CPF/MF ou CNPJ n.º _____, com Documento de Identidade de n.º_____, residente e domiciliado na Rua_____, n.º_____, _____(Bairro), CEP:_____, _____-____(Município - UF), DECLARO, para os devidos fins de direito, sob as penas da lei, que as informações prestadas e documentos que apresento para (inserir finalidade), relacionados abaixo, são verdadeiros e autênticos (fiéis a verdade e condizentes com a realidade dos fatos à época), estando em consonância com o que determina a legislação aplicável.

FATOS DECLARADOS:

_____

DOCUMENTOS APRESENTADOS:

_____

Fico ciente através desse documento que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, passível de apuração na forma da Lei bem como pode ser enquadrada como litigância de má-fé.

Nada mais a declarar, e ciente das responsabilidades das declarações prestadas, firmo a presente.

_____ (Município - UF), ____ (dia) de_____ (mês) de _____ (ano).

(Nome do Declarante Completo)

DECLARANTE

CPF ou CNPJ: _____

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 675
Mov. 59

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO/RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE ATIVIDADES

Eu _____,
responsável legal da empresa_____, em conjunto com o responsável técnico_____, declaramos, sob as penas da lei e de responsabilidade administrativa, civil e penal, que todas as atividades minerárias foram devidamente finalizadas, com a aplicação de medidas de recuperação ambiental conforme determinado do Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental.

Data: ___/___/_____

_____

Responsável Legal
Nome:
CPF:

_____

Responsável Técnico
Nome:
CPF:
Conselho de Classe:

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 676
Mov. 59

ANEXO XV

LINKS

Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm;

>Decreto Federal n.º 97.632, de 10 de abril de 1989, que dispõe sobre a regulamentação do art. 2º, inciso VIII, da Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm;

>Lei Estadual n.º 10.066, de 27 de julho de 1992;

https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=6566&indice=4&totalRegistros=345&anoSpan=1998&anoSelecionado=1992&mesSelecionado=0&isPaginado=true;

>Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente;

http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237;

>Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.^{os} 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.^{os} 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651.htm;

>Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm;

>Decreto Federal n.º 62.934, de 02 de julho de 1968, que Aprova o Regulamento do Código de Mineração;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D62934.htm;

>Decreto Federal n.º 98.812, de 09 de janeiro de 1990, que regulamenta a Lei n.º 7.805, de 18 de julho de 1989 (Regime de Permissão de Lavra Garimpeira), e dá outras providências;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98812.htm;

>Lei Federal n.º 9.314, de 14 de novembro de 1996, que altera dispositivos do Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Minas);

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9314.htm;

>Decreto Federal n.º 3.358, de 02 de fevereiro de 2000, que regulamenta o disposto na Lei n.º 9.827, de 27 de agosto de 1999, que "acrescenta parágrafo único ao art. 2º do Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967, com a redação dada pela Lei n.º 9.314, de 14 de novembro de 1996;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3358.htm;

>Decreto Federal n.º 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei n.º 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei n.º 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei n.º 13.575, de 26 de dezembro de 2017;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9406.htm;

>Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública e considera o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, caso de utilidade pública;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3365.htm;

>Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA n.º 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP);

http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

>Decreto Federal n.º 6.640, de 07 de novembro de 2008, que dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto n.º 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6640.htm;

>Resolução SEMA n.º 003, de 20 de janeiro de 2004, que estabelece procedimentos de integração para emissão da Outorga Prévia da Outorga de Direito de Uso de Recursos e para o licenciamento Ambiental entre os órgãos do Sistema SEMA;

http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=388;

>Resolução SEMA n.º 051, de 23 de outubro de 2009, que dispensa de Licenciamento e/ou Autorização Ambiental Estadual de empreendimentos e atividades de pequeno porte e baixo impacto ambiental;

https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=163690&indice=1&totalRegistros=9&anoSpan=2018&anoSelecionado=2009&mesSelecionado=0&isPaginado=true;

>Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente - CEMA n.º 105, de 17 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente e adota outras providências e, que em seu art. 83, prevê a possibilidade de regulamentação específica para cada tipologia de empreendimento ou atividade;

>Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas;

https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/cecav/publicacoes/Potencialidades%20de%20Ocorrencias%20de%20cavernas.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 679
Mov. 59

ANEXO XVI
TERMO DE REFERÊNCIA
RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO PORTE EXCEPCIONAL (RAP-PE)

OBJETIVO

Este TR não pretende esgotar todas as questões relativas aos impactos ambientais da implantação do empreendimento, cabendo à empresa responsável pela elaboração do estudo justificar a eventual exclusão de quaisquer itens aqui previstos, bem como a inclusão de outros que venham a ser considerados importantes para a discussão e avaliação da qualidade ambiental do empreendimento.

ORIENTAÇÔES GERAIS

Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados tendo como base fontes primárias. Estas informações poderão ser complementadas com o uso de fontes secundárias (referências bibliográficas, documentais, cartográficas, estatísticas, imagens de satélite etc.) obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades, instituições de pesquisa, entre outros;

Devem ser evitadas descrições e análises genéricas, conteúdo de livrostextos, que não digam respeito à área e região específica do empreendimento, às suas

atividades ou que não tenham relação direta ou indireta relevante com as atividades de implantação, operação e desativação do empreendimento objeto licenciamento;

Buscar a confecção de um documento original, que represente um estudo para o caso, e não um compilado de citações bibliográficas;

O Estudo deverá avaliar as alternativas de concepção, tecnológicas, de localização e de técnicas construtivas previstas, justificando a alternativa adotada sob os pontos de vista técnico, ambiental e socioeconômico;

A caracterização ambiental deverá ser individualizada e aprofundada quando houver identificação de pontos notáveis, como Unidades de Conservação, Áreas de Manancial de Abastecimento Público, Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, Patrimônio Espeleológico, Patrimônio Paleontológico, Patrimônio

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 680
Mov. 59

Histórico, Cultural e Arqueológico, Territórios Indígenas, Territórios Quilombolas, Assentamentos Rurais, Comunidades Tradicionais, entre outros;

As metodologias adotadas deverão ter sua escolha justificada, devendo estar de acordo com a legislação e normas específicas aplicáveis ao tema em estudo, utilizando-se de práticas científicas consagradas, as quais devem estar explicitadas e detalhadas nos capítulos correspondentes;

Deverão ser indicadas as áreas ou aspectos de maior sensibilidade ambiental, que requeiram uma avaliação ambiental mais detalhada;

O Prognóstico Ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e de não execução do projeto. Esse prognóstico deverá considerar, também, a proposição e a existência de outros empreendimentos na região, e deverá constituir um conjunto de cenários futuros a partir do diagnóstico, considerando as distintas fases de execução das obras e operação do projeto. Apresentar cenários favoráveis e desfavoráveis;

Os programas de controle ambiental apresentados deverão ser capazes de minimizar e compensar as consequências negativas da atividade e potencializar os reflexos positivos;

Avaliar a compatibilidade da atividade em relação aos dispositivos legais e normas em vigor, citando Leis, Medidas Provisórias em vigor, Decretos, Resoluções, Instruções Normativas e Portarias em níveis Federal, Estadual e Municipal;

Avaliar a compatibilidade da atividade em relação à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, uso e ocupação do solo e outras atividades previamente estabelecidas na região de inserção do empreendimento;

Utilizar os instrumentos de sensoriamento remoto, com a melhor resolução espacial.

Citar as Normas Técnicas pertinentes à atividade conforme expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT.

ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

Prezar por uma equipe técnica multidisciplinar para elaboração do Estudo;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 681
Mov. 59

Os estudos ambientais apresentados deverão contemplar as exigências previstas na Portaria IAP n° 158/2009, na qual prevê a Matriz de Impactos Ambientais provocáveis por empreendimentos/atividades potencial ou efetivamente impactantes, considerando, dentre outras os critérios mínimos:

a) Potencial de impacto das ações a serem levadas a efeito nas diversas fases da realização do empreendimento;

b) O porte do empreendimento, que pode ser caracterizado pela área de implantação, a extensão, o custo financeiro, a intensidade de utilização dos recursos ambientais;

c) Situação da qualidade ambiental da provável área de influência, determinada pela sua fragilidade ambiental, seu grau de saturação em relação a um ou mais poluentes, seu estágio de degradação.

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

O estudo deve ser bem ilustrado com figuras, tabelas, mapas, imagens aéreas e fotos explicativas e elucidativas de modo a facilitar o entendimento. Todos os mapas do estudo deverão ser apresentados numa escala compatível com as dimensões das áreas diretamente afetadas, de influência direta e indireta da atividade.

As descrições dos meios físico, biótico e socioeconômico e suas interações deverão ser apresentadas caracterizando a situação ambiental nas áreas de influência antes e após a execução do projeto.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém devidamente fundamentada e com base em critérios técnicos e/ou científicos aplicáveis.

Todos os dados levantados durante a fase de diagnóstico deverão ser apresentados de acordo com os critérios a seguir:

a) Dados: Os dados gerados e/ou utilizados pelos estudos devem ser apresentados em tabelas, nas quais os resultados físico-químicos, listas de fauna e flora e dados socioeconômicos, entre outros, devem constar com seus respectivos pontos ou

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 682
Mov. 59

vértices das áreas geográficas amostradas. Todos os dados gerados e/ou utilizados devem ser referenciados, indicando claramente quando não se tratar de dados primários.

b) Imagens/Fotografias: Todas as fotografias de campo que irão compor o estudo deverão incluir dados de data e coordenadas de localização.

c) Mapas: Os mapas deverão conter minimamente título, legenda, escala, orientação, projeção cartográfica, data, responsável técnico; a escala deverá ser condicionada ao porte do empreendimento, por nível de exigência de acurácia e precisão específica de cada classe de empreendimento, assim como pelo tipo de informação a ser apresentada; Os mapas deverão ser apresentados tendo como plano de fundo imagens de satélite ou ortofotos aéreas, com exceção casos em que a visualização das informações fique prejudicada; Projeção Cartográfica: Universal Transversa de Mercator (UTM); Datum: SIRGAS 2000/Brasil; Fotos áreas, ortofotos e imagens de satélite – GEOTiff (.geotiff); Arquivos vetoriais – Shapefile (.shp, .shx, .dbf, .prj) (EPSG: 31981, ZONA 21 ou EPSG: 31982, ZONA 22); e apresentação do arquivo com a delimitação da área do empreendimento, acessos, canteiro de obras, entre outros, em formato KML/KMZ.

TERMO DE REFERÊNCIA DO RELATÓRIO

Para a confecção do Estudo deverão ser considerados minimamente os seguintes itens:

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

Expor os objetivos e as justificativas do projeto, com indicação das melhorias pretendidas no sistema, sua inter-relação com a cadeia logística e importância no contexto social da região e dos municípios de abrangência.

1.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

• Nome e razão social;

• Inscrição Estadual e CNPJ;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 683 Mov. 59

• Número do Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

• Endereço completo para correspondência;

• Representantes legais (nome, e-mail e telefone);

• Pessoa de contato (nome, e-mail e telefone).

1.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO AMBIENTAL

• Nome e razão social;

• Inscrição Estadual e CNPJ;

• Número do Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

• Representantes legais (nome, e-mail e telefone);

• Pessoa de contato (nome, e-mail e telefone).

1.4. DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR

Relação contendo nome, formação profissional, número do registro no respectivo Conselho de Classe, número do Cadastro Técnico Federal – CTF (IBAMA) e assinatura de todos os componentes.

A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (ou equivalente) e o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal – CTF (IBAMA) de cada profissional devem ser anexadas ao estudo.

2. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E TECNOLÓGICAS

Descrever e analisar detalhadamente e sob os mesmos critérios as alternativas locacionais e tecnológicas estudadas, avaliando os aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais envolvidos. Através de uma análise custo-benefício, confrontar com a hipótese de não execução do empreendimento de acordo com a Resolução CONAMA nº 01/86, com enfoque nas restrições de uso e ocupação do solo, quanto à existência de núcleos urbanos, cursos d'água, terras indígenas, quilombolas, sítios

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 684
Mov. 59

arqueológicos, patrimônio histórico, áreas de preservação permanente e de relevante interesse ambiental, entre outras.

Deverão ser mencionados os possíveis conflitos com a implantação do empreendimento envolvendo a comunidade e outros empreendimentos de tipologias diversas.

Recomenda-se que os resultados da avaliação de alternativas locacionais e tecnológicas sejam apresentados por meio de um quadro comparativo, sendo a alternativa selecionada devidamente justificada.

2.1. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

Deverão ser apresentadas no mínimo 3 (três) alternativas locacionais. A alternativa locacional sugerida deve apresentar as condições técnicas e socioambientais mais favoráveis à implantação do empreendimento, devendo ser incluída a fundamentação técnica quanto a sua escolha.

A alternativa proposta deve ainda ser fundamentada quanto sua viabilidade ambiental considerando os impactos cumulativos e sinérgicos com outros empreendimentos da região e outros modais, inclusive a interrelação com o ecoturismo e o turismo náutico (caso se aplique).

2.2. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS

Apresentar uma análise comparativa quanto às alternativas tecnológicas viáveis das estruturas, modalidades e/ou principais equipamentos previstos no projeto, suas vantagens e desvantagens, considerando os aspectos técnicos, ambientais e econômicos.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. DADOS GERAIS

• Denominação oficial do empreendimento;

• Tipo de empreendimento;

• Localização e dados cadastrais da área;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 685
Mov. 59

• Identificar detalhadamente o domínio das áreas (a quem pertence) a serem afetadas pelo empreendimento.

3.2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Apresentar imagem aérea indicando o empreendimento e a distância dos seguintes itens:

• Limites municipais, áreas urbanas e de expansão urbana das Áreas de Influência;

• Indicação da malha viária existente e acessos;

• Áreas ambientalmente protegidas (Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento, Áreas de Proteção de Mananciais, Zoneamento Ecológico Econômico, Áreas Tombadas, Comunidades Tradicionais etc.);

• Principais cursos d'água e respectivas bacias hidrográficas;

• Indicação das fitofisionomias presentes nas Áreas de Influência;

• Indicação de outras interferências consideradas relevantes.

3.3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Apresentar o Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas de todos os serviços, equipamentos e instalações que deverão ser executados, bem como relatórios técnicos e memoriais de cálculos que forem necessários.

Descrever a atividade com base nos dados técnicos, considerando os seguintes itens:

•Informações sobre todas as etapas de implantação do empreendimento, as quais deverão se referir aos aspectos técnicos e a infraestrutura necessária;

•Os objetivos ambientais e sociais do empreendimento/atividade, compatibilidade com os sistemas de limpeza urbana e disposição final de resíduos existentes e planejados, e com os demais planos, programas e projetos setoriais existentes ou previstos nas áreas de influência do empreendimento, como por exemplo, Planos de Gerenciamento de Resíduos ou Plano Diretor de Limpeza Urbana;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 686
Mov. 59

• Previsão de ampliações futuras do empreendimento;

• Planta planialtimétrica da área do empreendimento obtida a partir de levantamento topográfico in loco, em escala compatível com a melhor representação cartográfica;

• A origem, quantificação e qualificação da mão de obra (estimativa) a ser empregada nas diferentes etapas da atividade;

• Descrever as possíveis áreas de apoio para a implantação, caminhos/acessos de serviços, como canteiro de obra (com planta de distribuição das estruturas provisórias), depósitos de material, alojamentos, áreas de bota-fora, áreas de empréstimo, informando os equipamentos e maquinários a serem utilizados;

• Estimativas de volumes relativos às obras de terraplanagem compreendendo cortes, aterros, empréstimos, jazidas, bem como resíduos gerados na implantação do projeto;

• Caracterização dos sistemas de drenagem e de proteção superficial (definitivos) a serem implementados, visando estabilização de taludes, prevenção e controle de processos de erosão / assoreamento.

• Descrever as intervenções necessárias à implantação do empreendimento, tais como: serviços de terraplanagem, remoção da cobertura vegetal, acessos, desvios, travessia de rios, instalação de placas educativas e sinalização;

• Previsão do aumento do fluxo viário e de pessoas na instalação e operação;

• Apresentar as demandas de modificações e remodelação urbana e viária local para implantação do empreendimento, como projetos de reurbanização, melhorias de vias urbanas e acessos e projetos de infraestrutura correlacionados (vias urbanas, terminais entre outras);

• Identificar e localizar pontos de interceptação pelo empreendimento da malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica, telecomunicações, áreas de exploração de recursos minerais, dentre outros, caracterizando a necessidade de realocação de estruturas existentes,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 687
Mov. 59

construção/substituição de estruturas atingidas, e instalação de passagens em nível e desnível (caso se aplique);

• Para todas as ações previstas devem ser detalhadas as normas constitutivas e operacionais, as tecnologias e métodos empregados para execução das atividades, bem como as normas de proteção ambiental e de segurança do trabalhador e da população do entorno;

• Outras informações técnicas julgadas importantes.

3.4. ÁGUA UTILIZADA

Apresentar balanço hídrico indicando e caracterizando todas as fontes de captação de água para as fases de instalação e operação.

O balanço hídrico deverá contemplar a caracterização e quantificação prevista de todas as fontes de captação de água previstas, bem como a necessidade de tratamento antes de sua utilização.

3.5. EFLUENTES LÍQUIDOS

Apresentar balanço hídrico indicando e caracterizando todas as fontes de geração de efluentes líquidos (sanitários, higienização e lavagem de máquinas, equipamentos e estruturas, oficinas entre outros) para as fases de instalação e operação.

O balanço hídrico deverá contemplar a caracterização e quantificação prevista de todas as fontes de geração de efluentes, bem como os sistemas de controle e tratamento.

3.6. RESÍDUOS SÓLIDOS

Identificar e caracterizar:

• as fontes de geração, tipologia e estimativa quantitativa dos resíduos sólidos a serem gerados (fase de instalação e operação);

• os pontos de acondicionamento e de estocagem temporária dos resíduos sólidos gerados, bem como locais de disposição final (fase de instalação e operação);

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 688
Mov. 59

• os sistemas de controle e os procedimentos adotados associados às fontes identificadas, indicando as formas e locais de disposição final dos resíduos (fase de instalação e operação).

4. INSTITUIÇÕES INTERVENIENTES E ENVOLVIDAS

Deverão ser consideradas no desenvolvimento e análise do diagnóstico do EIA/RIMA as manifestações e anuências dos órgãos intervenientes necessários, tais como: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Conselho Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná - CEPHA, dentre outros específicos para atividade ou localidade do empreendimento.

Apresentar levantamento dos entes federativos que de maneira não vinculante poderão se manifestar na forma de “ciência” ao Instituto Água e Terra – IAT quando do licenciamento ambiental.

5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Para cada um dos fatores dos meios físico, biótico e socioeconômico deverão ser definidas os critérios ecológicos e socioeconômicos para a delimitação das áreas de abrangência específica (ADA, AID e AII).

Área Diretamente Afetada (ADA) - área que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade.

Área de Influência Direta (AID) – área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação da atividade. A sua delimitação deverá ser em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem executados e das características da atividade.

Área de Influência Indireta (AII) – área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação da atividade, abrangendo os

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 689
Mov. 59

ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência da atividade.

6. DIAGNÓSTICO JURÍDICO

Avaliar a compatibilidade da atividade em relação aos dispositivos legais e normas em vigor, citando Leis, Medidas Provisórias em vigor, Decretos, Resoluções, Instruções Normativas e Portarias em níveis Federal, Estadual e Municipal relacionados com o empreendimento.

Apresentar o enquadramento legal da área frente à legislação municipal de uso e ocupação do solo, indicando claramente o zoneamento vigente, usos permitidos e os parâmetros urbanísticos aplicáveis para a(s) zona(s) onde o imóvel se insere.

7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

7.1. PASSIVOS AMBIENTAIS

Realizar a identificação de ocorrências danosas ao meio ambiente que necessitem de reparo para a implantação do empreendimento, localizadas e/ou préexistentes, sejam de natureza física, biótica ou antrópica, tais como: supressão de vegetação não autorizada, captações de água irregulares, disposição inadequada de resíduos e/ou efluentes, áreas contaminadas, desativação de atividades, entre outras. Deverá ser dada atenção especial às interferências em áreas legalmente protegidas e em mananciais de abastecimento público.

Caso identificada a necessidade de se proceder com o Gerenciamento de Áreas Contaminadas observar as disposições da Resolução CEMA nº 129/2023.

Realizar também o levantamento e caracterização de possíveis passivos ambientais futuros, ou seja, a identificação de ocorrências inerentes a instalação e operação do empreendimento capazes de atuar como fator de dano ou degradação ambiental local, ao entorno e à população vizinha. Este levantamento deverá servir de base principalmente para a proposição das medidas preventivas, corretivas e/ou compensatórias e ao Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.

7.2. MEIO FÍSICO

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 690
Mov. 59

7.2.1. Clima e Condições meteorológicas

Caracterização do clima e condições meteorológicas das áreas de influência da atividade, apresentando eventos extremos, séries históricas e variações sazonais, englobando: temperatura do ar, umidade relativa do ar, precipitação e circulação, direção e velocidade dos ventos.

Apresentar tabelas e gráficos com as médias históricas de temperatura e regime pluviométrico para cada um dos meses do ano, baseados em estações meteorológicas mais próximas.

7.2.2. Qualidade do Ar

Caracterização da qualidade do ar na área de influência do empreendimento, apresentando as concentrações de referência (“background”) dos poluentes atmosféricos (PTS, MP10 e MP2.5 – verificar se aplica), com base em dados secundários, se disponíveis.

Apresentar caracterização das fontes de emissões atmosféricas durante as etapas de obra e operação do empreendimento, bem como as propostas de sistemas de controle e mitigação a serem implementados.

Observar os critérios para o controle da qualidade do ar e demais disposições da Resolução SEDEST 02, de 16 de janeiro de 2025 e Resolução CONAMA nº 506, de 05 de julho de 2024.

7.2.3. Ruídos e Vibração

Realizar o diagnóstico dos níveis de ruído e vibração existentes no entorno do empreendimento, nos períodos noturno e diurno, priorizando pontos críticos (áreas residenciais, hospitais/unidades básicas de saúde, escolas, povoados/comunidades, entre outros) e o prognóstico em relação aos ruídos e vibração na implantação e operação do empreendimento.

Caso haja interferência do projeto que implique em modificações do padrão dos níveis de pressão sonora e vibração acima dos limites estabelecidos na

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 691
Mov. 59

legislação, identificar e caracterizar as fontes significativas, bem como apresentar medidas de mitigação caso necessário.

Observar os critérios para medição e avaliação de níveis de pressão sonora estabelecidos pela norma ABNT NBR 10151:2019 (ou versão posterior).

7.2.4. Geologia

Mapear e caracterizar as principais unidades geológicas presentes nas áreas de influência do empreendimento (AII, AID e ADA), com ênfase em aspectos geológicos e geotécnicos necessários para:

• indicar fragilidades e potencialidades;

• avaliar a viabilidade locacional do projeto;

• elaborar o prognóstico de impactos ambientais decorrentes das fases de instalação e operação do empreendimento.

Para a ADA deve ser priorizada a coleta e apresentação de informações e dados primários, incluindo mapas e perfis geológicos das unidades geológicogeotécnicas identificadas, em escala adequada.

Executar sondagens na área de implantação do empreendimento (ADA) e apresentar perfis detalhados do substrato local, incluindo informações geológicasgeotécnicas e do nível d'água subterrânea. O método de perfuração, a quantidade de sondagens e a profundidade de investigação devem ser justificados tecnicamente, respeitando as normativas vigentes.

Apresentar mapa com a localização das sondagens executadas, e demais trabalhos investigativos realizados (caso se aplique), em sobreposição com o projeto preliminar do empreendimento.

A coleta de amostras para análises laboratoriais e a realização de ensaios geotécnicos complementares deverão ser efetuadas a critério da equipe técnica responsável, podendo ainda ser solicitadas pelo órgão ambiental quando consideradas necessárias para garantir a plena compreensão das características e condições do terreno.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 692
Mov. 59

7.2.5. Hidrogeologia

Mapear e caracterizar as principais unidades hidrogeológicas e aquíferos presentes nas áreas de influência do empreendimento (AII, AID e ADA), incluindo a avaliação do potencial de aproveitamento dos recursos hídricos subterrâneos para o empreendimento (caso se aplique).

Determinar, com base em dados hidrogeológicos, hidrológicos e/ou investigações de campo, as áreas de recarga e descarga dos principais aquíferos identificados nas áreas de influência do empreendimento, com ênfase na AID e ADA. Para a ADA deve ser priorizada a coleta e apresentação de informações e dados primários.

Abordar a interação entre os principais aquíferos com as águas superficiais, com foco nas zonas de afloramento do aquífero freático ao longo da ADA, visando a identificação e caracterização de nascentes, cursos hídricos e área úmidas, além da determinação do regime hídrico dessas feições.

Apresentar mapa potenciométrico, em escala adequada, com ênfase na Área Diretamente Afetada (ADA), indicando a localização das sondagens e/ou poços de monitoramento utilizados para determinação das cargas hidráulicas e do sentido preferencial de fluxo subterrâneo local. Sugere-se elaborar um mapa para cada campanha de coleta de dados (caso se aplique), objetivando caracterizar oscilações do nível d'água subterrânea em função de períodos de maior e menor pluviosidade.

7.2.6. Pedologia

Mapear e caracterizar as principais classes de solos presentes nas áreas de influência do empreendimento (AII, AID e ADA), de acordo com o Sistema de Classificação de Solos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA.

Para a ADA deve ser priorizada a coleta e apresentação de informações e dados primários.

Os tipos de solos identificados deverão ser caracterizados e relacionados ao seu potencial de suscetibilidade à erosão, considerando suas propriedades físicas (ex: textura, consistência, permeabilidade, estrutura) e sua posição na paisagem (ex: declividade, cobertura vegetal, uso e ocupação do solo). Os dados devem subsidiar a

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 693
Mov. 59

análise de aptidão do terreno, a identificação de áreas críticas e orientar o planejamento de medidas preventivas e mitigadoras de processos erosivos durante as fases de instalação e operação do empreendimento.

Apresentar informações sobre a ocorrência de processos erosivos já existentes nas áreas de influência do empreendimento, com ênfase na Área de Influência Direta (AID) e na Área Diretamente Afetada (ADA). Caso necessário, indicar medidas de controle e recuperação a serem adotadas previamente à instalação do empreendimento.

7.2.7. Geomorfologia

Mapear e caracterizar as principais unidades geomorfológicas presentes nas áreas de influência do empreendimento (AII, AID e ADA), de acordo com o Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná (2006).

Fundamentalmente para a ADA dar ênfase na caracterização das formas e na compartimentação do relevo, relacionando sempre que possível com os demais aspectos do meio físico (ex: geologia, pedologia, recursos hídricos), visando avaliar a compatibilidade locacional do empreendimento com as características naturais do terreno, a necessidade de intervenções (ex: obras de terraplanagem) e as áreas a serem monitoradas ao longo das fases de instalação e operação.

Apresentar mapa de isodeclividades do relevo em sobreposição com o projeto preliminar do empreendimento (ADA), utilizando como base levantamento topográfico in loco, contendo curvas de nível com no mínimo 1 metro de equidistância. Neste caso,

sugere-se a adoção das seguintes classes de declividade: 0-5%, 5-10%; 10-20%, 20-30%, 30-45% e >45% (Indicar declividades acima de 100%, caso se aplique).

7.2.8. Potencial Espeleológico

Apresentar informações e mapa de potencialidade de ocorrência de Cavidades Naturais para áreas de influência do empreendimento, com ênfase para a AID e ADA. Para o diagnóstico, deve-se considerar, no mínimo, as bases de dados e informações disponibilizadas pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CEVAC).

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 694
Mov. 59

Nesse caso, verificar também as diretrizes e exigências previstas no **item 7.4.15. Patrimônio Espeleológico** deste termo de referência.

7.2.9. Potencial Paleontológico

Apresentar informações sobre o potencial e/ou ocorrência de conteúdo fossilífero nas áreas de influência do empreendimento, com ênfase na Área Diretamente Afetada (ADA).

Caso evidenciada a presença de conteúdo fossilífero na ADA durante os trabalhos de campo, deverão ser adotados os procedimentos previstos junto à Agência Nacional de Mineração (ANM) conforme legislação vigente.

7.2.10. Avaliação dos Direitos Minerários e dos Recursos Minerais

Apresentar a avaliação dos processos e direitos minerários na ADA e AID, caso existentes, indicando as fases em que os mesmos se encontram e suas possíveis interferências na implantação do empreendimento.

A avaliação deverá ser baseada nos direitos minerários outorgados pela Agência Nacional de Mineração – ANM, no levantamento dos depósitos e ocorrências minerais cadastrados na região, e no possível potencial mineral registrado em mapas geológicos e metalogenéticos, devendo ser indicadas as ações a serem promovidas em relação aos direitos minerários existentes.

7.2.11. Recursos Hídricos

A caracterização dos recursos hídricos deve considerar as bacias e/ou subbacias hidrográficas constituintes das áreas de influência do empreendimento (AII, AID e ADA), incluindo:

• Mapa da(s) bacia(s) ou sub-bacia(s) hidrográfica(s) que constitui as áreas de influência do empreendimento, indicando a rede hidrográfica e os demais corpos hídricos. Incluir também a localização dos mananciais de abastecimento público, caso existentes;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 695
Mov. 59

• Principais características morfométricas da(s) bacia(s) hidrográfica(s) (ex: área, perímetro, densidade de drenagem, coeficientes adimensionais de forma e compacidade, tempo de concentração, entre outros);

• Mapa das nascentes, cursos hídricos e áreas hidrologicamente sensíveis (áreas úmidas, alagadiças e/ou sujeitas à inundação), com ênfase nas feições localizadas na AID e ADA do empreendimento, em escala adequada;

• Caracterização do regime de escoamento dos cursos d'água principais e seus tributários (permanente e/ou intermitente). Incluir a identificação de canais efêmeros – pluviais;

• Localização e mapeamento de estruturas hidráulicas no contexto de inserção do empreendimento (barragens e seus reservatórios), se existentes;

• Mapa indicando as Áreas de Preservação Permanente (APP) que recaem sobre a ADA, definidas conforme a legislação vigente, em sobreposição com o projeto preliminar do empreendimento;

• Caracterização dos principais usos atuais das águas superficiais, consuntivos e não consuntivos, na AID do empreendimento, com ênfase naqueles localizados na ADA, a partir de consulta de cadastros de outorgas, quando disponíveis, e/ou mediante levantamentos de campo;

• Listagem dos usos levantados, suas demandas atuais e futuras, em termos qualitativos e quantitativos, como também a análise das disponibilidades frente aos usos atuais e projetados;

• Enquadramento legal dos cursos d'água da AID e ADA, conforme a Resolução CONAMA nº 357/2005 e legislações estaduais específicas, quando houver.

• Mapa com a localização dos pontos de captação de água (superficial e subterrânea), com ênfase na AID e ADA, a partir de consulta de cadastros de outorgas, quando disponíveis, e/ou mediante levantamentos de campo.

• Identificação das possíveis fontes poluidoras dos recursos hídricos, com ênfase na AID, bem como as áreas críticas a serem afetadas em caso de acidentes.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 696
Mov. 59

7.2.12. Qualidade da Água

Caracterizar, a partir de amostragens representativas, a qualidade da água (superficial e subterrânea) na AID e ADA da atividade de acordo com o que estabelece a legislação vigente. Essa caracterização deverá ser feita para os principais parâmetros e deverá contemplar, no mínimo, as substâncias potencialmente presentes na AID de acordo com os usos da água, além de outros poluentes que possam ser liberados em função da implantação e operação do empreendimento.

Devem ser apresentadas as metodologias de análise, laudos laboratoriais e os limites de detecção dos métodos utilizados. O laboratório responsável deve possuir Certificado de Cadastramento de Laboratórios (CCL) para os parâmetros analisados, conforme Resolução CEMA nº 100/17.

Os resultados devem ser discutidos e apresentados em tabelas e gráficos, possibilitando a fácil visualização para cada parâmetro avaliado, relacionando-os com os padrões presentes na legislação vigente.

Apresentar mapa com os pontos de amostragem da qualidade da água (superficial e subterrânea), em escala adequada.

7.3. MEIO BIÓTICO

O meio biótico deverá ser estruturado em três grandes temas: unidades de conservação, fauna e flora, com ênfase nas espécies ameaçadas de extinção.

7.3.1. Flora

Apresentar a caracterização da flora com identificação e mapeamento das diferentes formações vegetais da Área Diretamente Afetada (ADA) e Áreas de Influência Direta (AID) e indireta (AII), com a descrição das fitofisionomias.

Deve ser realizado levantamento florístico e fitossociológico das formações inseridas na ADA, incluindo todos os estratos, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 02/1994. Para estes estudos deverão ser apresentadas informações que comprovem a suficiência amostral do levantamento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 697
Mov. 59

O levantamento florístico deverá ser realizado em todos os estratos da vegetação e considerar espécies arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não arborescentes, pteridófitas, herbáceas, epífitas e trepadeiras. Devem ser destacadas as espécies raras e/ou ameaçadas de extinção.

As Áreas de Preservação Permanente (APP) existentes na área de influência direta do empreendimento devem ser identificadas e mapeadas, informando o uso e ocupação atual das mesmas e seu estado de conservação.

Apresentar análise de paisagem, verificando o grau de fragmentação da vegetação nativa, distribuição e conectividade dos fragmentos levando em consideração o tipo de matriz em que estão inseridos, identificando também a presença de possíveis corredores de biodiversidade contínuos (estruturais) ou descontínuos (funcionais).

Conforme Art. 83. do Decreto Estadual nº 9.541/2025, nos procedimentos de Licença Prévia-LP, antes da emissão dela, quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, deverá obrigatoriamente haver manifestação técnica do próprio órgão ambiental quanto a avaliação da tipologia vegetal a partir dos dados apresentados no EIA, visando análise integrada do licenciamento.

Caso seja atestada a viabilidade locacional do empreendimento, na fase de Licença de Instalação-LI os estudos que subsidiarão a supressão e/ou corte de vegetação (Inventário Florestal) deverão ser protocolizados junto ao Sistema Nacional de Controle da Origem de Produtos Florestais – SINAFLOR, conforme legislação específica.

Observar também as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa IAT nº 16/2025, para compensação ambiental decorrentes de supressão de vegetação nativa pertencentes aos Bioma Mata Atlântica, e seus ecossistemas associados, no Estado do Paraná.

7.3.2. Fauna

Os estudos de fauna deverão ser constituídos por dados secundários e primários, sendo o primeiro de caráter complementar aos levantamentos realizados in loco. Para

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 698
Mov. 59

tanto, deverá ser apresentado pelo empreendedor o Plano de Trabalho conforme preconizado na Portaria IAT n° 12/2024, para solicitação de Autorização

Ambiental para captura, coleta e transporte de fauna, a ser emitida pelo Departamento de Licenciamento de Fauna - DLF, vinculado à Diretoria de Licenciamento e Outorga - DILIO.

Os levantamentos deverão contemplar minimamente: fauna terrestre: avifauna, mastofauna, herpetofauna, invertebrados terrestres (minimamente himenópteros); fauna aquática (ictiofauna, ictioplâncton, invertebrados aquáticos), quando da interferência em ambientes aquáticos ou marinhos. Ressaltamos que ao longo da avaliação do plano de levantamento de fauna, novos grupos taxonômicos poderão ser incluídos, com a devida justificativa técnica.

O intervalo mínimo entre as amostragens poderá ser determinado pelas variações de temperatura e precipitação anuais que demonstrem que as estações amostrais possuem características climáticas distintas. Em regiões que não apresentem estações seca e úmida bem definidas, as amostragens poderão ser realizadas em períodos com características climáticas distintas. Os aspectos de sazonalidade poderão ser demonstrados mediante a utilização de dados meteorológicos disponíveis em fontes oficiais.

Os levantamentos faunísticos deverão ser realizados por equipes multidisciplinares, considerando os diferentes grupos taxonômicos a serem contemplados, utilizando-se de métodos analíticos e descritivos para a avaliação e a integração de dados e informações que permitam análises interdisciplinares e conclusivas, contendo:

• Descrição das áreas amostrais quanto a sua localização em relação às áreas de influência determinadas para o empreendimento, assim como a caracterização fitofisionômica e delimitações em mapa georreferenciado, em escala compatível. A definição das áreas amostrais para a coleta de dados primários deverá contemplar a heterogeneidade de habitats da ADA, AID e AII;

• Descrição e uma tabela dos procedimentos metodológicos adotados por grupo estudado, constando os métodos e esforço amostral dispendido nas amostragens;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 699
Mov. 59

• Análises quali-quantitativa dos dados coletados, apresentando informações acerca da riqueza observada de espécies em relação a riqueza estimada ou esperada para as áreas de influência do empreendimento; diversidade e uniformidade de espécies; ocorrência de espécies ameaçadas de extinção em nível estadual, federal e internacional, raras, endêmicas, migratórias e sentinelas; ocorrência de espécies de média ou alta sensibilidade ambiental com características de bioindicação de reação; estruturação da comunidade faunística;

• Mapeamento de habitats de ocorrência das espécies, bem como aqueles relevantes para a sua manutenção, como sítios de nidificação e alimentação;

• Apontamento dos impactos a serem causados pelo empreendimento sobre a fauna silvestre nativa local, indicando: quantitativos de área de vegetação nativa, de fragmentos e de elementos de conexão da paisagem e o quanto estas áreas serão impactadas (perda e fragmentação de habitats) com a implantação do empreendimento; se os ambientes impactados configuram-se como aqueles preferenciais da maioria das espécies ocorrentes no local; se o empreendimento intercepta ou está próximo de áreas relevantes para a conservação ou de habitats chaves ou essenciais para a preservação de populações geneticamente viáveis; se a comunidade faunística afetada com a perda, fragmentação e transformação de habitats apresenta condições bio-ecológicas de readaptação à nova condição paisagística a ser interposta pela implantação do empreendimento e, se há condições paisagística adequadas para o seu rearranjo em habitats remanescentes, de forma a evitar o isolamento geográfico de populações;

• Identificação e análise de impactos e da sinergia de impactos considerando a sobreposição de áreas de influência de demais empreendimentos; prognóstico, programas ambientais, medidas mitigatórias, compensatórias e/ou reparação de danos;

• Na definição dos programas de monitoramento deverão ser consideradas, além das especificidades das espécies e dos habitats locais, as recomendações constantes nos Planos Estaduais e Nacionais de Conservação das Espécies;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 700
Mov. 59

• Listagem das espécies (destacando as raras, endêmicas, migratórias, vulneráveis, ameaçadas de extinção, de interesse científico e de valor econômico), contendo o tipo de registro como pegada, visualização, entrevista, descrição da metodologia e do esforço amostral empregado;

• Tabela de dados brutos (em planilha editável) constando os registros realizados, com o nome científico e popular, localização georreferenciada do registro, data do registro, forma de registro, tipo de habitat, e classificação das espécies (migratórias, endêmicas, raras, exóticas, invasoras e as ameaçadas de extinção), de acordo com a legislação vigente e modelo disponível no site oficial do IAT.

Licenciamentos que exijam anuência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, os levantamentos de fauna deverão, além do disposto neste TR, seguir o preconizado nas normativas do referido Instituto.

Mapas georreferenciados com os pontos de registro das espécies deverão acompanhar o relatório técnico.

Quando da existência de cavidades naturais, deverá ser realizado o levantamento e caracterização da fauna cavernícola, seguindo-se os procedimentos preconizados em regulamentações específicas ao tema.

O roteiro para elaboração dos estudos de fauna (“formulário para levantamento de fauna”) está disponível para download no endereço eletrônico: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Autorizacao-Ambiental>.

7.3.3. Unidades de Conservação

• Identificar, caracterizar e mapear todas as Unidades de Conservação (UCs) Federais, Estaduais e Municipais existentes e em processo de criação nas áreas de influência (AII, AID e ADA), com suas respectivas zonas de amortecimento, e que estejam localizadas no entorno de 10 km do empreendimento, destacando ainda as Áreas Prioritárias para Conservação;

• Indicar as distâncias relativas ao empreendimento e suas áreas de influência;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 701 Mov. 59

• Abordar as possíveis modificações e interferências que poderão ser causadas pelo empreendimento nas UCs existentes;

• Havendo Plano de Manejo, o mesmo deverá ser considerado;

• Caracterização sucinta das áreas com potencial para o estabelecimento de unidades de conservação e sítios ímpares de reprodução de espécies abrangidas pelas áreas de influência indireta do empreendimento.

7.4. MEIO SOCIOECONÔMICO

Apresentar análise comparativa através de tabelas e descrição dos índices e números levantados com no mínimo 2 (dois) dados temporais e não superior a dez anos de intervalo.

7.4.1. Metodologia aplicada

Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao meio socioeconômico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.

7.4.2. Caracterização da População

Apresentar para a área de Influência: demografia, nível de renda, distribuição e mapeamento da população, localização das aglomerações urbanas e rurais, entre outros. Caracterizar as condições gerais de habitação e infraestrutura de serviços públicos na área de influência direta, bem como descrever as demandas em relação a serviços de transporte, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, coleta e disposição de lixo.

7.4.3. Processo Histórico de Ocupação do Território

Caracterizar o processo histórico de povoamento (demográfico) e ocupação (econômica e produtiva), seus principais agentes sociais e a resultante socioespacial (forma e centralidades da rede urbana e intraurbana) do padrão de ocupação do território. A caracterização do processo deve destacar a instalação de infraestrutura econômica ao longo do tempo e os processos de conformação dos padrões de

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 702
Mov. 59

assentamento e a estruturação político-administrativa das unidades de análise consideradas (distritos e municípios), relacionando-os aos contextos estruturais (ciclos produtivos, entre outros) em cada período.

Circunscrever cronologicamente a caracterização do processo de ocupação em um horizonte temporal coerente com a dinâmica em que se insere o empreendimento em análise, resguardando à análise da Dinâmica Sociocultural processos históricos de mais longa duração, pertinentes a outros temas do diagnóstico.

7.4.4. Economia Regional e Local

Deverão ser considerados os vetores de crescimento econômicos dominantes, fatores determinantes em período recente (última década), formação da economia setorial, via comportamento do PIB e caracterização das cadeias produtivas e de serviços, destacando-se as principais, no sentido de se antever como o empreendimento poderá constituir fator de incentivo a essa dinâmica.

No caso de atividades agropecuárias, deve-se incluir a caracterização geral das principais culturas ou pecuária (área ocupada, quantitativos de produção e valor etc.) e ainda, indicadores da presença das atividades industriais de utilidade pública, além de atividades pesqueiras e de serviços.

Como o setor de turismo tem importância na dinâmica local/regional no âmbito da AID, devem-se sistematizar indicadores econômicos de sua exploração (empregos, renda, ou outros indicadores relevantes), além de programas governamentais de promoção ou fomento, iniciativas ou articulações do setor privado. Considera-se importante também avaliar a:

• Capacidade do empreendedorismo local (estudo qualitativo) – identificação de oportunidades;

• Incentivos, articulação/capacitação/potencialização da força de trabalho local;

• Atividade de cooperativismo e associativismo, Economia Solidária e afim;

• Presença de trabalho informal e sua importância na geração de riqueza.

7.4.5. Estrutura Ocupacional no Âmbito da Economia Local

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 703 Mov. 59

Deverá ser analisada a sequência de variáveis, tais como:

• Distribuição da população ocupada nos setores da economia (cruzada com a classificação de atividade econômica);

• População economicamente ativa (PEA), rural e urbana;

• População ocupada, por faixa etária e por sexo;

• Condição de ocupação (empregador, empregado – com carteira de trabalho e sem carteira de trabalho, autônomo, outras);

• Renda na ocupação principal e outras;

• Taxa de desocupação/índices de desemprego;

• Trabalho infantil;

• Trabalho clandestino/escravo;

• Atividades tradicionais – agricultura, extrativismo, pesca.

7.4.6. Finanças Públicas e Municipais

•Identificação das receitas, despesas, níveis de endividamento e de investimento e sua evolução nos últimos 05 anos;

• Receitas próprias;

• Transferências correntes;

• Investimentos com recursos próprios e de terceiros;

• Perfil do Gasto;

• ICMS ecológico: deverá ser analisada a contribuição do ICMS ecológico na renda dos municípios envolvidos, a participação de cada Unidade de Conservação da área de influência do empreendimento na atribuição do montante do benefício.

7.4.7. Atividades Produtivas

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 704
Mov. 59

Apresentar e caracterizar a estrutura produtiva e serviços exercidos nas áreas de influência, com detalhamento para a AID.

7.4.8. Condições de Vida

A apresentação do quadro referencial do nível de vida da população nas áreas de influência do empreendimento deverá incluir:

• Indicadores de renda monetária da população residente, como renda familiar, PIB, per capita, e outros disponíveis, em termos de evolução.

• Indicadores de renda não monetária, ligada a oferta de bens e serviços públicos, como habitação, saúde, educação e segurança pública.

• Abordar aspectos como educação, saúde, segurança pública, lazer, turismo, religião e cultura nos assentamentos humanos situados na ADA/AID.

7.4.9. População Diretamente Afetada

A caracterização da população diretamente afetada (ADA) deverá incluir:

• Georreferenciamento dos povoados, núcleos, aglomerações urbanas;

• Percepção ambiental: levantamento das expectativas e apreensões da comunidade em relação ao empreendimento;

• Levantamento para caracterização socioeconômica da população residente na ADA, a serem eventualmente transferidas ou que sofrerão interferências decorrentes do empreendimento incluindo dados relativos ao tamanho da família, ocupação e renda familiar, demandas por serviços públicos, grau de enraizamento e perspectivas de relocação, reassentamento, forma de indenização, especialmente para os casos em que houver inviabilidade parcial ou total das propriedades.

7.4.10. Caracterização das Comunidades Tradicionais e/ou Quilombolas e Indígenas

• Verificar a existência de comunidades quilombolas nas áreas de influência do empreendimento, caracterizando-as em caso positivo;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

• Verificar a existência de povos e comunidades tradicionais, conforme definidos pelo Decreto Federal nº 6.040/2007;

• Verificar a existência de assentamentos agrários em implantação ou regularizados;

• Apresentar informações sobre as comunidades indígenas na área de influência do empreendimento;

• Cumprir com o estabelecido na Instrução Normativa IAT nº 07/2020.

7.4.11. Organização e Ações da Sociedade Civil

• Existência de Conselhos Comunitários (saúde, educação, tutelar, idoso, segurança alimentar e outros); e análise de sua atuação; trabalhos do voluntariado (sociedade civil organizada/população);

• Identificação e mapeamento (nome, endereço, contato institucional, natureza, objetivos, projetos e programas desenvolvidos) das Organizações Não Governamentais – ONGS (locais, nacionais e internacionais) ou Organizações da Sociedade Civil e de Interesse Público - OSCIPs que atuam na área; entidades comunitárias existentes (Associação de Moradores, Conselhos de Moradores, Sociedade de Amigos do Bairro); entidades patronais, de trabalhadores e partidos políticos atuantes;

• Identificação e mapeamento das lideranças, formais e informais (formadores de opinião / partes interessadas / agentes sociais), tradicionais ou não, e dos temas de interesse;

• Mecanismos de tomada de decisão participativa local (distrito, bairro, vila, povoado, município ou unidades equivalentes);

• Análise de situações de conflitos existentes/potenciais (estudo qualitativo); análise das expectativas e apreensões existentes com relação à implantação do empreendimento (estudo qualitativo);

• Identificação e caracterização de conflitos existentes em reservas e populações tradicionais na área de influência do empreendimento.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

7.4.12. Ações Governamentais

• Planos e Programas governamentais;

• Gestão participativa (instrumentos de transparência administrativa; Existência de Conselhos Setoriais);

• Correlação do poder político local (executivo, legislativo e judiciário) com as relações estaduais e federais;

• Capacidade de articulação do município: participação em fóruns de desenvolvimento, comitês de bacias e outros;

• Gestão pública e articulação institucional;

• Gestão tributária.

7.4.13. Uso e Ocupação do Solo do Entorno

• Caracterização e mapeamento do uso e ocupação do solo na área do entorno do empreendimento.

• Caracterização do entorno do projeto, com enfoque nas atividades industriais ou outras (saneamento) com lançamento de efluentes, e com potenciais interferências na qualidade da água.

• Levantamento da compatibilização do empreendimento com os zoneamentos existentes, identificando a existência de possíveis conflitos.

• Apresentação e mapeamento da malha viária existente, descrevendo como se dará o acesso ao empreendimento, os tipos e números de veículos/dia, e quais serão as interferências no fluxo diário e mensal de veículos na região de entorno do empreendimento na fase de instalação.

7.4.14. Patrimônio Histórico, Arqueológico e Cultural

Apresentar para a AID e ADA, a identificação de sítios históricos, arqueológicos e/ou edificações de interesse cultural, considerando também os que se encontram em processo de tombamento no âmbito federal, estadual e municipal em atendimento à

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 707
Mov. 59

Instrução Normativa nº 01, de 25 de março de 2015 do Ministério da Cultura/Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.

A identificação e a descrição dos elementos do Patrimônio Natural e Cultural deverão incluir:

• Grupos etnolinguísticos e comunidades tradicionais – histórico e situação atual, representação e articulação social, conflitos com outros setores da sociedade;

• Áreas e monumentos naturais, paisagísticos e urbanísticos relevantes; bens históricos, arquitetônicos, artísticos, destacando-se os bens tombados (porém não restritos a estes);

• Identificação das principais manifestações culturais relevantes; (artes cênicas, visuais, literárias e outras), populares e eruditas; patrimônio imaterial;

• Instituições públicas e privadas atuantes no território no segmento cultural; programas de fomento e incentivo;

• Identificação das principais atividades de lazer da população e seus equipamentos, urbanos e rurais;

• Aspectos cotidianos da relação da comunidade local com o meio ambiente; religiões; rituais, etnociência e técnicas (artesanato, construção vernacular);

• Intercâmbios culturais (influências – fenômenos de inculturação e de aculturação) e conflitos.

7.4.15. Patrimônio Espeleológico

Apresentar para a Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) o Mapeamento do Potencial Espeleológico, conforme as orientações previstas no Decreto n° 10.935/2022 (considerando as ressalvas da ADPF 935 do STF) e Instrução Normativa MMA n° 02 de 30 de agosto de 2017. Este mapeamento deve contemplar (conforme aplicável) os estudos de detalhe para detecção de novas ocorrências espeleológicas através da prospecção de campo, visando a identificação, a apresentação de proposta para área de influência e a classificação de relevância do Patrimônio Espeleológico (conjunto de elementos bióticos e abióticos,

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

socioeconômicos e histórico-culturais, subterrâneos ou superficiais, representados pelas cavidades naturais subterrâneas ou a estas associadas).

No presente caso, deverá desenvolver também o mapeamento de feições cársticas na área e relacionar os dados obtidos, caso aplicável, com os dados hidrogeológicos, avaliando possíveis áreas de recarga do aquífero e demais dinâmicas hidrogeológicas.

8. DIAGNÓSTICO CLIMÁTICO

Apresentar o Diagnóstico Climático, conforme estabelecido na PORTARIA IAT n° 042, de 23 de fevereiro de 2022, o qual deverá permitir identificar e mensurar os impactos que a implementação, operação e desativação do empreendimento pode trazer ao clima, seja em razão da emissão de Gases de Efeito Estufa – GEE, seja em razão do seu impacto nos serviços ecossistêmicos importantes para a regulação climática, de modo a assegurar a adequada análise de alternativas locacionais e tecnológicas e a implementação de medidas de mitigação e compensação nas fases de instalação, operação e desativação.

9. ANÁLISE DOS RESULTADOS

9.1. ANÁLISE INTEGRADA E PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Deverá ser elaborada como uma síntese que caracterize as áreas de influência de forma global, com o objetivo de realizar análise dos resultados, e de integrar as informações dos meios físico, biótico e socioeconômico, fornecendo subsídios à ampla identificação e a avaliação dos impactos decorrentes da atividade, bem como a qualidade ambiental futura da região.

Para isso deverão ser caracterizadas as inter-relações existentes entre os meios físico-químico, biótico e socioeconômico, apresentando as tendências evolutivas na visão de cenários futuros, de forma a se compreender a estrutura e a dinâmica ambiental da região, considerando as possibilidades de implantação e de não execução da atividade.

9.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 709
Mov. 59

A identificação e avaliação dos impactos ambientais deverão levar em consideração cada um dos fatores componentes do meio natural abordados no diagnóstico ambiental e os diversos fatores de impacto e seus tempos de incidência (abrangência temporal), assim como a análise integrada destes fatores, seu sinergismo ou atenuação.

Esta avaliação deverá abranger os impactos adversos e benéficos da atividade, determinando uma projeção dos impactos imediatos, a médio e longo prazo, positivos e negativos, diretos e indiretos, temporários, permanentes e cíclicos, reversíveis e irreversíveis, locais, regionais e estratégicos.

Deverão ser consideradas as condições do meio ambiente na fase anterior à atividade, de modo a permitir um prognóstico das condições resultantes, envolvendo os seguintes aspectos:

• Previsão de magnitude, considerando os graus de intensidade e duração e importância dos impactos identificados, especificando indicadores de impacto, critérios, métodos e técnicas de previsão utilizada;

• Importância qualitativa dos impactos identificados em relação ao fator ambiental considerado e a relevância conferida a cada um deles, em relação aos grupos sociais afetados;

• Na elaboração desse prognóstico, considerar as condições emergentes com e sem a implantação da atividade, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes da atividade;

• Avaliação dos métodos e equipamentos previstos para execução das obras, discriminando o uso e vantagens específicas, considerando a produtividade e os impactos ambientais diferenciados;

• A metodologia de identificação dos impactos, a técnica de previsão de suas magnitudes e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas alterações.

• Descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental, com valoração, magnitude e importância dos impactos;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 710
Mov. 59

• Síntese conclusiva dos impactos relevantes que poderão ocorrer nas fases de implantação e operação, acompanhada de suas interações;

• Apresentar a Matriz de Impactos Ambientais.

9.3. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

Com base na identificação dos impactos e passivos ambientais deverão ser recomendadas medidas que venham a minimizá-los, compensá-los ou eliminá-los e quando da implementação das medidas, em especial daquelas vinculadas ao meio socioeconômico, deverá existir uma participação efetiva da comunidade diretamente afetada, bem como dos parceiros institucionais identificados, buscando-se, desta forma, a inserção regional de atividade.

As medidas mitigadoras serão caracterizadas quanto ao componente ambiental afetado, as fases da atividade em que deverão ser implementadas, ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia, ao agente executor, com definição de responsabilidades e a duração do impacto e da própria medida.

Com base na Avaliação de Impactos e na descrição das medidas mitigadoras e compensatórias definidas no Estudo, estas medidas deverão ser estruturadas sob a forma de Programas Ambientais de prevenção, controle dos impactos, e/ou monitoramento dos principais aspectos ambientais presentes na área do empreendimento.

Por ocasião da solicitação da Licença de Instalação – LI deverá ser apresentado o Programa Básico Ambiental - PBA com todos os programas contendo a seguinte estruturação:

• Objetivos;

• Metodologia e ações gerais de desenvolvimento do programa;

• Detalhamento de cada uma das ações específicas de execução do programa;

• Descrição da qualificação/quantificação da equipe de execução e material/equipamentos necessários;

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 711
Mov. 59

• Cronograma de execução do programa (mínimo mensal) para cada ação descrita (preferencialmente em tabelas de correlação ação X prazo);

• Metodologia de Acompanhamento das Ações do Programa, com previsão de elaboração de relatórios semestrais;

• Apresentação da equipe técnica de elaboração do programa (nome dos profissionais e formação, registros no Conselho de Classe, registro no Cadastro Técnico Federal do IBAMA).

9.4. PROPOSIÇÃO DOS PROGRAMAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

Além dos programas considerados básicos, torna-se importante a proposição de outros programas ambientais, verificando sua aplicabilidade em função das singularidades do empreendimento e características da região, de acordo com os impactos previstos. Os programas que envolvam monitoramento deverão apresentar plano de ação previsto em caso de identificação de alterações previstas ou não previstas no elemento monitorado. Assim, estes programas devem gerar dados e fornecer informações, mas, também devem ter um componente proativo visando a utilização dos resultados obtidos.

10. CONCLUSÕES

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos estudos de impacto ambiental da atividade, enfocando os seguintes pontos:

• Prováveis modificações ambientais na área de influência da atividade, sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas;

• Benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da atividade;

• Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto;

• No final de cada capítulo (meio físico, meio biótico e meio socioeconômico) deverá constar uma síntese conclusiva elaborada pelo Coordenador, do respectivo meio estudado, contemplando as principais dificuldades encontradas, potencialidades, viabilidades, dentre outras informações relevantes.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 712
Mov. 59

11. REFERÊNCIAS

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, segundo as normas da ABNT.

12. MAPAS

Apresentar os mapas e desenhos gerados durante a realização do estudo que não foram inseridos no corpo do documento.

13. ANEXOS

Inserir nos anexos os dados, informações e documentos complementares que não foram apresentados no corpo do estudo, necessários para a sua plena compreensão e para o atendimento ao termo de referência.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 713
Mov. 59

ANEXO XVII

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA ESTUDO DE INEXISTÊNCIA DE ALTERNATIVA LOCACIONAL (EIAL)

OBJETIVO

O Estudo deve ter como objetivo descrever e analisar detalhadamente e sob os mesmos critérios as alternativas locacionais e tecnológicas estudadas, avaliando os aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais envolvidos. Através de uma análise custo-benefício, confrontar com a hipótese de não execução do empreendimento de acordo com a Resolução CONAMA nº 01/86, com enfoque nas restrições de uso e ocupação do solo, quanto à existência de núcleos urbanos, cursos d'água, terras indígenas, quilombolas, sítios arqueológicos, patrimônio histórico, áreas de preservação permanente e de relevante interesse ambiental, entre outras.

Deverão ser mencionados os possíveis conflitos com a implantação do empreendimento envolvendo a comunidade e outros empreendimentos de tipologias diversas.

Recomenda-se que os resultados da avaliação de alternativas locacionais e tecnológicas sejam apresentados por meio de um quadro comparativo, sendo a alternativa selecionada devidamente justificada.

TERMO DE REFERÊNCIA

Para a confecção do Estudo deverão ser considerados minimamente os seguintes itens:

1. DADOS DO REQUERENTE OU EMPREENDEDOR

2. DADOS DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3. DADOS DO IMÓVEL RURAL E EMPREENDIMENTO OBJETO DA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

4. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 714
Mov. 59

Dados do responsável técnico pelo Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional com apresentação de ART e CTF.

5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Caracterização e apresentação da metodologia utilizada para se realizar a avaliação das alternativas técnicas e locacionais propostas, embasadas em critérios técnicos ambientais e sociais quando for o caso.

6. ALTERNATIVA LOCACIONAL

Deverão ser apresentadas no mínimo 3 (três) alternativas locacionais. A alternativa locacional sugerida deve apresentar as condições técnicas e socioambientais mais favoráveis à implantação do empreendimento, devendo ser incluída a fundamentação técnica quanto a sua escolha.

A alternativa proposta deve ainda ser fundamentada quanto sua viabilidade ambiental considerando os impactos cumulativos e sinérgicos com outros empreendimentos da região e outros modais, inclusive a interrelação com o ecoturismo e o turismo náutico (caso se aplique).

Devem ser incluídas planta topográfica em formato .pdf e shapefile, em escala compatível, em projeção UTM, datum SIRGAS 2000 e outros produtos julgados necessários pela interessada.

7. ALTERNATIVA TÉCNICA/TECNOLÓGICA

Apresentar uma análise comparativa quanto às alternativas tecnológicas viáveis das estruturas, modalidades e/ou principais equipamentos previstos no projeto, suas vantagens e desvantagens, considerando os aspectos técnicos, ambientais e econômicos, com justificativa do emprego da técnica de intervenção ambiental escolhida, provando se tratar da de menor impacto ambiental.

8. CONCLUSÃO

Apresentar conclusão fundamentada nos resultados obtidos no estudo, demonstrando a viabilidade da alternativa técnica e locacional selecionada em relação às demais alternativas avaliadas.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 715
Mov. 59

A conclusão deverá sintetizar os critérios técnicos, ambientais e sociais considerados, justificando a inexistência de alternativa técnica e locacional mais favorável e, quando aplicável, demonstrando que a alternativa selecionada corresponde àquela de menor impacto ambiental.

9. REFERÊNCIAS

Apresentar as referências bibliográficas, cartográficas, documentais, bases de dados, legislações, normas técnicas e demais fontes de informação utilizadas na elaboração do estudo, devidamente identificadas e organizadas.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21. Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f16f9040b132646b53c8d8dcb93ffea3**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 715a
Mov. 59

Documento: **InstrucaoNormativa332026AtividadesMinerarias.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 09/10/2026 14:21.

Inserido ao protocolo **23.585.771-5** por: **Bruna Luiza Veloso** em: 09/10/2026 14:17.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código: