



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 1/8
	Nº PROJ	REV. 0

# **CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG.**

**LOTE 4: EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I. *Compensação ambiental pela intervenção em APP para Obra de Pavimentação na Comunidade de Machado.***

**LOCAL SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**

**PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 meses**

**DATA: FEVEREIRO/2026**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 2/8
	Nº PROJ	REV. 0

**ESPECIFICAÇÕES:**

**1 - FORNECIMENTO DE MUDAS**

**1.1 - ESPÉCIES PIONEIRAS (P). EX. NOMES POPULARES (AÇOITA CAVALO; ARAÇÁ AMARELO; ANGICO; POMBEIRO; QUARESMEIRA; JABOTICABEIRA; EMBAÚBA; TARUMÃ).**

**1.2 - ESPÉCIES SECUNDÁRIAS (S). EX: (CAMBOATÁ; COQUEIRO INDAIÁ E MACAÚBA; ABRICÓ DE MACACO; ANGICO VERMELHO; PINHA DO CAMPO).**

**1.3 - ESPÉCIES CLÍMAX (C). EX. (SUCUPIRA; PAU D'ÓLEO; INGÁ; CEDRO; JATOBÁ; JEQUITIBÁ BRANCO; PEROBA ROSA).**

Compreende o fornecimento de muda conforme especificação acima.

As espécies indicadas serão fornecidas em recipientes próprios.

As mudas deverão estar isentas de pragas e de defeitos de formação.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Será medida a unidade de mudas fornecidas.

**CRITÉRIO DE PAGAMENTO:**

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2 - IMPLANTAÇÃO ANO ZERO**

**2.1 - CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 3/8
	Nº PROJ	REV. 0

Compreende a execução de cerca com mourões de madeira roliça, diâmetro 11 cm, espaçamento de 2,5 m, altura livre de 1,7 m, cravados 0,5 m, com 5 fios de arame misto - fornecimento e instalação. af\_05/2020.

Os mourões esticadores também devem ser colocados nos pontos de alinhamento horizontal e vertical.

**As especificações encontram-se detalhadas no PRADA (Plano de Recuperação de Área Degradada e Alterada).**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Os serviços serão medidos de acordo com a extensão, em metros, de cerca efetivamente executada.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.2 - COMBATE ÀS FORMIGAS CORTADEIRAS, UTILIZANDO ISCAS GRANULADAS À BASE DE SULFURAMIDA, CONFORME PRADA, NA DOSAGEM TÉCNICA USUAL DE 10G/M² DE FORMIGUEIRO**

Compreende o serviço de combate as formigas cortadeiras, 10g de isca por metro quadrado de formigueiro.

**As especificações encontram-se detalhadas no PRADA (Plano de Recuperação de Área Degradada e Alterada).**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por quilograma (kg) efetivamente executado.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 4/8
	Nº PROJ	REV. 0

**2.3 - COROAMENTO - CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA**

Compreende a execução de coroamento manual ao redor das mudas, mediante remoção da vegetação competidora e revolvimento superficial do solo no entorno do plantio, com formação de área limpa que favoreça o desenvolvimento da espécie implantada, conforme PRADA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Será medido em metros quadrados, considerando a área do coroamento executado ao redor de cada muda.

**CRITÉRIO DE PAGAMENTO:**

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.4 - IMPLANTAÇÃO DE ACEIRO (PADRÃO TÉCNICO 3,0M) - CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA**

Compreende a implantação de aceiro com largura padrão de 3,0 metros, mediante remoção da vegetação existente, material combustível e resíduos orgânicos, com limpeza e exposição do solo mineral, visando à prevenção e ao controle da propagação de incêndios, conforme PRADA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Será medida em metros quadrados (m<sup>2</sup>), considerando a área efetivamente implantada do aceiro.

**CRITÉRIO DE PAGAMENTO:**

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.5 - DETERMINAÇÃO DA POSIÇÃO DAS COVAS E COVEAMENTO 40 X 40 X 40 CM**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 5/8
	Nº PROJ	REV. 0

Corresponde à determinação da posição das covas em campo, mediante locação prévia dos pontos de plantio, e à execução do coveamento nas dimensões de 40 x 40 x 40 cm, conforme especificações técnicas estabelecidas no PRADA e orientações da fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida por unidade (un) de cova efetivamente locada e escavada nas dimensões de 40 x 40 x 40 cm.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.6 - ADUBAÇÃO E FECHAMENTO DAS COVAS, ADUBO NPK-8-28-16: 120,0 (G/COVA); ESTERCO BOVINO: 10,0 A 15,0 (L/COVA); CÁLCARIO DOLOMÍTICO 40,0 (G/COVA); SUPER FOSFATO SIMPLES 400,0 (G/COVA), CONFORME PRADA**

Compreende a adubação e o posterior fechamento das covas, incluindo o fornecimento e aplicação de adubo NPK 8-32-16 (120 g/cova), esterco de curral (10 L/cova), calcário dolomítico (40 g/cova) e superfosfato simples (400 g/cova), com a devida incorporação e homogeneização dos insumos ao solo, conforme especificações e procedimentos estabelecidos no PRADA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida a unidade efetivamente executada.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.7 - DISTRIBUIÇÃO E PLANTIO DAS MUDAS**

Compreende a determinação da posição das covas e coveamento 40x40x40 cm e o plantio das mudas, conforme o PRADA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 6/8
	Nº PROJ	REV. 0

**As especificações encontram-se detalhadas no PRADA (Plano de Recuperação de Área Degradada e Alterada).**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida a unidade efetivamente executada.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**2.8/3.4/4.4/5.1/6.1 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE MONITORAMENTO**

Corresponde à elaboração de Relatório de Monitoramento ambiental, em atendimento às exigências do Instituto Estadual de Florestas (IEF) no âmbito da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), a ser realizado semestralmente, contemplando a consolidação de dados de campo, registros fotográficos, análise técnica da evolução das áreas e demais informações pertinentes, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida por unidade (un) de relatório semestral efetivamente elaborado, protocolado quando aplicável e acompanhado da respectiva ART.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**3 - MANUTENÇÃO ANO 1**

**3.1/4.1 - COMBATE A FORMIGAS**

Corresponde à execução da manutenção e combate contínuo de formigas cortadeiras na área do PRADA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO	Nº PMSGRA	FL.
CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PROJ	REV.
		7/8
		0

Será medida por ano (ano) de manutenção efetivamente executada.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**3.2/4.2 - ADUBAÇÃO DE COBERTURA E REPLANTIO**

Corresponde à execução da adubação de cobertura e do replantio de mudas na área do PRADA, incluindo o fornecimento e aplicação de insumos conforme recomendação técnica, substituição de mudas que apresentarem mortalidade ou desenvolvimento insatisfatório, transporte, preparo do solo quando necessário e demais procedimentos para garantir o adequado estabelecimento da recomposição vegetal, conforme PRADA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida por unidade.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO

A medição será realizada em unidade global (UN = 1), correspondente à execução completa do serviço de tutoramento das mudas em toda a área prevista em projeto.

**3.3/4.3 - MANUTENÇÃO DAS COROAS - CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA**

Corresponde à manutenção mensal das coroas das mudas implantadas no âmbito do PRADA, incluindo a remoção da vegetação competitiva no entorno do plantio, revolvimento superficial do solo quando necessário e recomposição do diâmetro adequado do coroamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medida por metro quadrado (m²) de manutenção efetivamente executada.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO:

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**  
**RUA HENRIQUETA RUBIM, 27, CENTRO**  
**CEP 35935-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

TÍTULO CADERNO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE QUATRO PLANOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS (PRADAS), DIVIDIDOS EM DOIS LOTES, EM ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDAS PELO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO/MG, SENDO: LOTE 4 - EXECUÇÃO DE PRADA REFERENTE À COMPENSAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL I.	Nº PMSGRA	FL. 8/8
	Nº PROJ	REV. 0

**7 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**7.1 - TÉCNICO ESPECIALIZADO**

Compreende na contratação de mão de obra qualificada para os serviços técnicos destinados na obra.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Será medido por hora.

**CRITÉRIO DE PAGAMENTO:**

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.

**7.2 - ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES**

Compreende na contratação de mão de obra qualificada para os serviços técnicos destinados na obra.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Será medido por hora.

**CRITÉRIO DE PAGAMENTO:**

O valor a ser pago será o resultado da multiplicação da quantidade medida pelo preço unitário contratual.