



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição:971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

EXTRATO DO 1º TERMO ADITIVO A ARP N. 032/2021

Contratante: MUNICÍPIO DE ARAPORÃ - MG
Contratado: **VILSON LOURENÇO DE OLIVEIRA**.
Objeto do aditamento: Realinhamento dos preços contratados com artigo 65, II, "d" da Lei nº 8.666/93, firmada em 14 de abril de 2021, fica, pelo presente Termo de Aditivo, realinhado o valor acertado para o ITEM: 02 da referida ARP.
Fundamento Legal: O presente Termo Aditivo tem previsão legal no Art. 65, II, "d" da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, e acolhendo o acordado na Cláusula Oitava da ARP-ATA DE REGISTRO DE PREÇOS n. 032/2021.



EXTRATO DE CONTRATO Nº 005/2021

Contratante: DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE ARAPORÃ/MG
Contratada: **RIVIERA CONSTRUTORA E ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA**, empresa cadastrada no CNPJ Sob o nº 40.685.145/0001-98.
Objeto: O objeto do presente instrumento trata da contratação de uma empresa visando a realização de obra de engenharia, sob o regime de empreitada global com execução por preço unitário, compreendendo material e mão de obra, REFORMA E AMPLIAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA ENTERRADO na Estação de Tratamento de Água – ETA, localizada na Rua Abílio Inácio Ferreira, Bairro Alvorada em Araporã/MG.
Prazo: Os serviços contratados deverão ser concluídos dentro do prazo de 60(Sessenta) dias contados do recebimento da ordem de serviço respectiva.
Valor Global: R\$ 35.382,75 (trinta e cinco mil, trezentos e oitenta e dois reais e setenta e cinco centavos).
Dotação Orçamentária: 04.01.01.2.0180.17.512.0053-4.4.90.51.00 - Ficha 19
Fundamento Legal: O presente contrato tem fundamento firmado nos termos do processo n. 011/2021 procedimento licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 003/2021 - DMAE, cuja homologação e adjudicação do objeto, deu-se a favor da empresa ora CONTRATADA obedecida as normas dispostas na Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

Processo Licitatório nº. 118/2021 Araporã/MG, 26 de outubro de 2021.
Concorrência n. 002/2021

Assunto: RESPOSTA AO RECURSO ADMINISTRATIVO INTERPOSTO PELA EMPRESA POROS CONSTRUTORA EIRELI E CONTRARRAZÕES INTERPOSTA PELA EMPRESA FERRARI ENGENHARIA LTDA.

Trata o presente processo de recurso interposto pela empresa POROS CONSTRUTORA EIRELI, regularmente inscrita no CNPJ sob n.º 04.295.026/0001-65, com sede na Rua Professor Mário Warneck, n. 300, Sala 804, Bairro Estoril em Belo Horizonte, contra a decisão que a julgou INABILITADA no certame público da CONCORRÊNCIA n. 002/2021, cujo objeto trata da contratação de uma empresa visando a realização de obra de engenharia, sob o regime de empreitada global com execução por preço unitário, compreendendo material e mão de obra, para EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO SETOR LIBERDADE no Município de Araporã/MG.

1. A primeira sessão pública de abertura da referida Concorrência ocorreu às 13h do dia 30 de agosto de 2021, a qual foi suspensa para análise criteriosa da documentação apresentada, juntamente com o setor de engenharia da municipalidade e abertura de diligências, comunicando a todos os presentes que o resultado da fase de HABILITAÇÃO do certame seria devidamente comunicado a todos via e-mail e site oficial do Município e, para tanto foram registrados os endereços eletrônicos e números

Divisão de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

de telefones fornecidos por todos os representantes das empresas participantes. A sessão complementar, após realização de todas diligências necessárias, visando a comunicação do resultado do julgamento da documentação foi realizada dia 28 de setembro de 2021 às 13h, ONDE AS EMPRESAS **IBIZA CONSTRUTORA LTDA, TERRASA ENGENHARIA LTDA, e POROS CONSTRUTORA EIRELI, foram INABILITADAS pois NÃO apresentaram toda documentação exigida conforme edital. A empresa FERRARI ENGENHARIA LTDA-EPP foi HABILITADA uma vez que apresentou toda documentação e atestação exigida em edital.**

2. Registre-se ainda que, a ora Recorrente protocolou tempestivamente sua peça recursal, na data de 05/10/2021, sendo o mesmo recebido;

3. Insurge-se contra a decisão da Comissão Permanente de Licitações declarando, em apertada síntese, principalmente que:

3.1. Alega a recorrente que foi **INABILITADA por NÃO apresentar atestado de capacidade técnica operacional de Execução e compactação de base com mistura 50% solo e 50% brita em pista para pavimentação** conforme exige o item "3.1.4.d" do edital, porém apresentou execução de serviços idênticos (brita) e similares (bica) em quantitativo superior ao exigido.

3.2. Alega que a licitante Ferrari Engenharia Ltda, não apresentou atestados para **Execução e compactação de base com mistura 50% solo e 50% brita em pista para pavimentação, não atendendo a exigência técnica.**

3.3. Ao final requer a apreciação e julgamento e consequente reforma da decisão recorrida para sua habilitação no certame e inabilitação da licitante Ferrari Engenharia Ltda, pelos fatos e fundamentos que traz em sua peça recursal.

DOS PRAZOS E CONTRARRAZÕES

Divisão de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição:971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.485-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

Interposto tempestivamente o recurso pela ora Recorrente, foi o mesmo encaminhado aos licitantes participantes para, querendo, manifestar contrarrazões, conforme recibos de e-mails lançados aos autos, nos termos previstos no Art. 109 do Estatuto de Licitações.

Diante do recurso apresentado, houve interposição de contrarrazões pela licitante FERRARI CONSTRUTORA LTDA, datada de 14/10/2021, também tempestiva e aceita, com as seguintes argumentações:

- Alega que a recorrente Poros Construtora na atende os requisitos de qualificação técnica, pois os serviços de bica corrida e brita corrida apresentados no atestado, não atendem "execução à mistura de 50% solo e 50% brita devendo ser inabilitada no certame;
- Alega que os atestados apresentados pela ora recorrente, "execução de mistura em usina" revelam-se superiores àquelas realizados em pista, tanto em questão de qualidade, como em questão de conhecimento técnico para sua realização.
- Ao final requer:
 - a manutenção da decisão da Comissão Permanente de Licitação, que impôs na inabilitação da licitante POROS CONSTRUTORA EIRELI, pelo não atendimento do item 3.1.4.d, no tocante à apresentação de documentação comprovando sua qualificação técnica-operacional e técnica profissional;
 - a manutenção da decisão da citada comissão, no tocante à HABILITAÇÃO desta recorrente, visto ter sido atendido os requisitos exigidos no edital, em conformidade ainda à jurisprudência consolidada no âmbito do TCU;
 - a abertura de procedimento administrativo para apurar a responsabilidade da recorrente no tocante à apresentação de atestado técnico que não corresponde à CAT registrada.

DA ANÁLISE DO RECURSO E CONTRARRAZÕES

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.485-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.485-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

A ora Recorrente inicia suas alegações afirmando ser plenamente apta a executar o objeto licitado e solicitando reforma da decisão desta comissão em relação à sua inabilitação como também, em relação à habilitação da licitante Ferrari Engenharia Ltda.

Passando à análise do tópico IV apresentado pela empresa recorrente, esta afirma que cumpre a capacidade técnica operacional para execução e compactação de base com mistura 50% solo e 50% brita em pista para pavimentação conforme exige o item "3.1.4.d".

Como fundamento, alega que apresentou 02 atestados demonstrando a execução de serviços similares aos exigidos no edital, sendo um emitido pela Prefeitura Municipal de Araxá e outro pela empresa LOG BT Extrema Empreendimentos Imobiliários S/A, contendo execução de sub base de bica corrida e base de brita corrida, ambos com mistura de cal em pista.

Ocorre que o atestado(CAT) emitido pela empresa LOG BT Extrema Empreendimentos Imobiliários S/A foi motivo de diligência anteriormente ao julgamento da documentação apresentada pelas licitantes, o que levou esta Comissão a validar somente os serviços de drenagem constantes na mesma, pois verificou-se que os serviços de base e sub base que constavam no atestado estavam registrados em ART diversa e que não se encontra vinculada a CAT n. 142020002866 apresentada, o que foi inserido na ata da sessão complementar data de 28/09/2021, conforme segue: "A empresa POROS CONSTRUTORA EIRELI, após diligências realizadas junto a empresa e perante o CREA-MG, por ter apresentado os contratos e notas fiscais comprovando os serviços realizados(conforme exige o item "3.1.4.c" do edital), foram os contratos validados quanto suas assinaturas, porém a CAT apresentada para atestação técnica está vinculada somente aos serviços de drenagem especificados na ART n. 1420190000005199230 e consequentemente ao primeiro contrato firmado em 17/04/2019. O CREA-MG afirmou em resposta a esclarecimentos, que a ART n.

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.485-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.485-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

1420190000005311209 não faz parte da Certidão (CAT) n. 142020002866, decidimos então, por unanimidade, somente validar os atestados/serviços constantes da ART n. 1420190000005199230."

Na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 – Manual de Procedimentos Operacionais do Sistema CONFEA/CREA podemos vislumbrar todas as normativas e trâmites necessários para o registro e validação de ART's, CAT's e sua vinculação com atestados técnicos emitidos em função de serviços realizados.

A Certidão de Acervo Técnico – CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do Crea a anotação da responsabilidade técnica pelas atividades consignadas no acervo técnico do profissional, sendo que a CAT com registro de atestado de atividade concluída deveria ser a certidão expedida de acordo com os dados constantes da ART baixada, relativa à obra/serviço concluído.

A resolução, em seu capítulo IV, item 3.2 e seus subitens especifica que:

3.2. A CAT à qual o atestado está vinculado é o

documento que comprova o registro do atestado no Crea.

3.2.1. A CAT com registro de atestado especificará somente as ART's a ele correspondentes.

3.2.2. (...)

3.2.3. (...)

3.2.4. A CAT com registro de atestado será emitida individualmente para cada contrato citado no documento. No caso de o atestado referenciar aditivos do mesmo contrato, a CAT deve consolidar todas as ART's a ele relacionadas. No caso de o atestado referenciar obras ou serviços registrados por meio de ART múltipla de um único contratante, se requerido, a CAT deve consolidar todos os contratos nele relacionados, desde que concluídos. No caso em

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.485-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.485-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

que for apresentado atestado complementar, será emitida nova CAT a ele vinculada, que fará referência à CAT do atestado inicial. Não será limitado o número de atestados complementares que poderão ser vinculados ao atestado inicial por meio das respectivas CAT's.

O atestado é a declaração fornecida pelo contratante da obra ou serviço, pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, que atesta a execução de obra ou a prestação de serviço e identifica seus elementos quantitativos e qualitativos, o local e o período de execução, os responsáveis técnicos envolvidos e as atividades técnicas executadas e deve estar vinculado a uma ART específica de execução de obras ou prestação de serviços objeto de um único contrato.

Verificamos então que a documentação apresentada pela ora recorrente, não condiz com as normativas do Confea/Crea, uma vez que o atestado de folhas 0459545 a 0459551, utilizado para registro da CAT n. 142020002866 apresentada para efeito de qualificação técnica no certame em questão, contém serviços registrados em 02(duas) ART's diversas, oriundas de contratos e serviços diferentes.

Alegou a recorrente em seus esclarecimentos à diligência realizada durante o andamento do processo, que os serviços foram realizados simultaneamente e no mesmo local, tentando validar o atestado apresentado.

Sabemos que no termo contratual(compactação de solos - base e sub-leito) que deu origem a ART n. 1420190000005311209, "que NÃO está vinculada a CAT apresentada" os quantitativos contratados eram bem superiores aos que foram apresentados no atestado em questão. Sabemos também, que para se registrar uma CAT todos os serviços e atividades técnicas com suas respectivas quantidades registradas nas ART's, devem estar comprovados pelo atestado e no caso de divergência de informações entre ART e Atestado, deverá ser corrigido o documento incorreto.

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.485-000
Fone: (34) 3284-9516 - licitacao@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição: 971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

Diante de todo o exposto, podemos vislumbrar que a recorrente não executou todos serviços de base e sub base contratados originalmente, aliás não executou nem 1/6 (um sexto) do que foi contratado, motivo pelo qual não conseguiria registrar a CAT dos referidos serviços sem que houvesse a correção da ART.

A recorrida Ferrari Engenharia Ltda discorreu em suas contrarrazões sobre diversos indícios de irregularidades quando da formalização contratual da recorrente com a empresa LOG BT para a realização serviços. Datas de assinatura divergentes das datas de formalização dos contratos e até nas datas de registro das ARTs, assim como inserção ilegal de serviços que não constam na ART n. 14201900000005199230 vinculada a CAT n. 1420200002666 apresentada para atestação técnica.

Solicita a recorrida, que se instaure processo administrativo contra a recorrente em virtude dos vários indícios de irregularidades alegados.

Quanto ao tópico V de seu recurso, alega que a licitante Ferrari Engenharia Ltda também não atende a exigência técnica para os mesmos serviços de "execução e compactação de base com mistura 50%solo e 50%brita em pista para pavimentação" e que os serviços constantes dos atestados são considerados inferiores ao que foi solicitado.

Insta esclarecer que os documentos de habilitação apresentados para comprovação da capacidade técnica, assim como o recurso e as contrarrazões apresentadas pelas licitantes participantes do certame foram encaminhados e submetidos à análise do Setor de Engenharia desta municipalidade para emissão de parecer técnico, retornando a esta Comissão para emissão de parecer conclusivo.

Acrescentamos que bica/brita corrida não é serviço similar e, por isso, a documentação relativa à qualificação técnica apresentada pela ora recorrente não atende ao edital, pois inexistente similaridade/equivalência de complexidade tecnológica e operacional.

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

O mesmo não se pode dizer aos atestados apresentados pela empresa Ferrari Engenharia Ltda que apresentou expertise na execução de base e sub base com tecnologias construtivas equiparadas e em grau de complexidade superiores às exigidas no certame.

Destaque-se que o parecer técnico apresentado pelo Departamento de Engenharia atesta a superioridade dos processos construtivos constantes na qualificação técnica apresentada pela recorrida.

DA CONCLUSÃO

Diante de todo exposto, e em concordância com o parecer técnico exarado pelo responsável técnico do Setor de engenharia e pelo projeto da obra em questão e em homenagem aos princípios constitucionais e às regras constantes no Estatuto de Licitações, a Comissão ratifica sua decisão no que concerne à análise das habilitações, mantendo a INABILITAÇÃO da empresa Poros Construtora Eireli, e a HABILITAÇÃO da empresa Ferrari Engenharia Ltda no certame em epígrafe e decide pelo prosseguimento normal do feito.

Solicita que encaminhe-se os autos às Autoridades Competentes para análise de toda documentação apresentada pela recorrente Poros Construtora Eireli como comprovação de sua qualificação técnica no presente certame, e caso julgar necessário, proceda o andamento das medidas legais cabíveis quanto à instauração de processo administrativo diante da situação posta.

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE.

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

Encaminhe-se a presente decisão à autoridade superior para considerações que julgar pertinentes, nos termos do § 4º do Art. 109 da Lei Federal n. 8.666/93.

Cássia Faria Borges
Cássia Faria Borges
Presidente da CPL

Jacqueline Inácio Alves Ferreira
Jacqueline Inácio Alves Ferreira
Membro CPL

Fernanda de Cassia Silva
Fernanda de Cassia Silva
Membro CPL

Diretoria de Compras e Licitações - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

LAUDO TÉCNICO - PAVIMENTAÇÃO

Este laudo visa a esclarecer a utilização da **EXECUÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE, PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO(PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA 50/60** PARA A CONFEÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO no Processo Licitatório n. 116/2021 - **CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 002/2021**, no Município de Araporã/MG.

Levando por base a qualificação do tipo de serviço empregado, venho através deste, exemplificar os critérios técnicos para utilização desta técnica para a confecção do pavimento asfáltico para o processo licitatório em questão.

A qualificação técnica é o conjunto de requisitos profissionais que o licitante apresenta para executar o objeto da licitação. Estes requisitos podem ser genéricos, específicos e operativos, o indispensável é que o licitante disponha de capacidade e qualificação técnica no momento do certame licitatório, a qualificação técnica normalmente é comprovada por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica, expedido por órgão governamental ou empresa privada, o qual em seu corpo venha descrito de forma clara, contendo características, quantidades e descrição do material ou serviço prestado, em algumas licitações visando a qualidade do serviço prestado, é solicitado que este atestado de capacidade técnica seja visado na entidade competente do objeto da licitação.

A escolha do tipo de serviço pelo projetista profissional habilitado, visa atender critérios de segurança da obra, qualidade do serviço, durabilidade do serviço executado, itens estes inseridos nas normativas específicas regulamentadas.

De acordo com SOUZA (1980), as camadas do pavimento flexível são definidas como:

• REVESTIMENTO: camada superficial com a finalidade de resistir às ações do tráfego, impermeabilizar o pavimento, melhorar as condições de rolamento quanto ao

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - licitacao@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br

Prefeitura Municipal de Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alicandrea Oliveira da Silva
Engenheira Civil - CREA - GO 112470



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição: 971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

conforto e segurança, e transmitir, de forma minorada, as ações do tráfego para as camadas inferiores.

- BASE: camada situada logo abaixo do revestimento, é destinada a receber e resistir às ações do tráfego e transmitidas ao subleito.
- SUB-BASE: camada complementar à base, tem as mesmas funções desta e é executada quando, por razões de economia, for adequado reduzir a espessura da base.
- REFORÇO DO SUBLEITO: camada existente, no caso de pavimentos muito espessos, executada com o intuito de reduzir a espessura da sub-base.
- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: camada de espessura variável, executada quando necessário, com a finalidade de preparar o leito para receber as camadas do pavimento.

No caso específico do certame, o item base e o sub base para a pavimentação, é o detalhe mais importante para a perfeita utilização do objeto final, o pavimento asfáltico.

Para aplicação desta especificação de serviço são indispensáveis os seguintes documentos:

- A) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 030/1994. SOLOS - DETERMINAÇÃO DAS RELAÇÕES SÍLICA-ALUMINA E SÍLICA-SEQUIÓXIDOS EM SOLOS. MÉTODO DE ENSAIO. 6 PÁGINAS.
- B) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 035/1998. AGREGADOS - DETERMINAÇÃO DE ABRASÃO "LOS ANGELES" - MÉTODO DE ENSAIO. 7 PÁGINAS.
- C) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 049/1994. SOLOS - DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA UTILIZANDO AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS. MÉTODO DE ENSAIO. 15 PÁGINAS.

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-brasil@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br

Prefeitura Municipal Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alexsandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

- D) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 080/1994. SOLOS - ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO. MÉTODO DE ENSAIO. 4 PÁGINAS.
- E) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 082/1994. SOLOS - DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE. MÉTODO DE ENSAIO. 3 PÁGINAS.
- F) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 092/1994. SOLOS - DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA APARENTE "IN SITU", COM EMPREGO DO FRASCO DE AREIA. MÉTODO DE ENSAIO. 5 PÁGINAS.
- G) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ME 122/1994. SOLOS - DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ - MÉTODO DE REFERÊNCIA E MÉTODO EXPEDITO. MÉTODO DE ENSAIO. 7 PÁGINAS.
- H) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES. DNIT-ME 160/2012. SOLOS - DETERMINAÇÃO DA EXPANSIBILIDADE. MÉTODO DE ENSAIO. 7 PÁGINAS.
- I) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES. DNIT-ME 164/2013. SOLOS - COMPACTAÇÃO UTILIZANDO AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS.. MÉTODO DE ENSAIO. 7 PÁGINAS.

Existem critérios de serviços normalizados que atendem os conceitos para a composição do pavimento asfáltico, sendo o escolhido pelo projetista, neste caso, como o de execução de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) BRITA 50/50.

A justificativa da escolha deste tipo de execução se dá basicamente pela característica mecânica oferecida pelo pavimento final:

- CAMADAS CONSTITUÍDAS DE MISTURA ARTIFICIAL EM USINA DE SOLO COM AGREGADO PÉTRICO BRITADO QUE APRESENTAM GRANDE ESTABILIDADE E DURABILIDADE, PARA RESISTIR ÀS CARGAS DO TRÁFEGO E AÇÃO DE AGENTES CLIMÁTICOS, QUANDO ADEQUADAMENTE COMPACTADAS;

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-brasil@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br

Prefeitura Municipal Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alexsandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

- OS AGREGADOS UTILIZADOS OBTIDOS A PARTIR DA BRITAGEM E CLASSIFICAÇÃO DE ROCHA SÃ DEVEM SER CONSTITUÍDOS POR FRAGMENTOS DUROS, LIMPOS E DURÁVEIS, LIVRES DE EXCESSO DE PARTÍCULAS LAMELARES OU ALONGADAS, MACIAS OU DE FÁCIL DESINTEGRAÇÃO, ASSIM COMO, DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS OU CONTAMINANTES PREJUDICIAIS;
- O ISC, ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA, TAMBÉM CONHECIDO COMO CBR, MÉTODO PARA AVALIAR A RESISTÊNCIA DO SOLO À PENETRAÇÃO DE UM CILINDRO PADRONIZADO COM RELAÇÃO A PENETRAÇÃO EM UMA BRITA PADRÃO, OU SEJA, COMPARA AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DESTES SOLOS A UMA BRITA PADRÃO, DEVE SER IGUAL OU SUPERIOR A 80%, CONFORME A NBR 9895, PARA A BASE DE PAVIMENTO;
- PARA A SUB-BASE , O ISC DEVE SER IGUAL OU SUPERIOR A 30%, PARA A SUB-BASE DO PAVIMENTO;
- A PORCENTAGEM DE BRITA, EM PESO DA MISTURA, NÃO PODE SER INFERIOR A 50 %.

Na mesma linha de raciocínio, levaram-se em consideração estudos comparativos entre misturas para fins de pavimentação.

Da classe dos granulados e solos, os materiais mais usados na pavimentação são: brita graduada simples, brita ou bica corrida; macadame hidráulico; macadame seco; misturas estabilizadas granulométricamente; mistura solo-agregado; solo natural e solo melhorado com cimento ou cal.

Existem ainda outros materiais que vêm sendo usados frequentemente na pavimentação em decorrência da reciclagem e reutilização, como escória de alto-forno, agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil, rejeitos da extração de rochas ornamentais e mistura asfáltica fresada (Bernucci et al. 2007).

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-brasil@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br

Prefeitura Municipal Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alexsandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

As misturas solo-agregado são misturas naturais ou preparados de britas, pedregulhos e areias que contenham silte e argila.

A bica/brita corrida é um conjunto de britas, pedrisco e pó de pedra, também chamado de usado na pavimentação de estradas vicinais (secundárias), ruas e acessos a obras e galpões com excesso de barro, ou como base para pavimentos e aterros.

O produto não tem granulometria definida, que pode ser ajustada em sua produção, de acordo com a necessidade do cliente: é o conjunto de pedra britada, pedrisco e pó de pedra, sem graduação definida, OBTIDO DIRETAMENTE DO BRITADOR, SEM SEPARAÇÃO POR PENEIRAÇÃO.

A bica/brita corrida não tem dimensões exatas definidas, isso porque ela não é um tipo de brita como os outros citados, ela é um conjunto de britas, as britas 3, 2 e 1, além do pedrisco e do pó de brita, se unem para formar o "mix" que chamamos de bica/brita corrida.

A produção também tem uma particularidade sutil que acaba fazendo toda a diferença para o resultado, enquanto os outros tipos de brita passam por um processo de peneiramento — o que garante que a granulometria seja respeitada, a bica/brita corrida não.

Por ser um conjunto de vários tipos de brita, ela é obtida diretamente do britador, sem nenhum controle granulométrico específico.

Do manual de pavimentação do DNIT, temos a classificação das sub-bases/bases de um pavimento, sendo a sub-base/base de brita graduada ou sub-base/base bica/brita corrida classificadas no grupo das granuladas com estabilização granulométrica, segue abaixo a definição de estabilização granulométrica, a saber:

(...)

"SÃO AS CAMADAS CONSTITUÍDAS POR SOLOS, BRITAS DE ROCHA, DE ESCÓRIA DE ALTO-FORNO, OU AINDA PELA MISTURA DESTES MATERIAIS. ESTAS CAMADAS, PURAMENTE GRANULARES, SÃO SEMPRE FLEXÍVEIS E SÃO ESTABILIZADAS GRANULOMÉTRICAMENTE PELA COMPACTAÇÃO DE UM

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-brasil@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br

Prefeitura Municipal Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alexsandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/2



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição: 971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

MATERIAL OU DE UMA MISTURA DE MATERIAIS QUE APRESENTEM UMA GRANULOMETRIA APROPRIADA E ÍNDICES GEOTÉCNICOS ESPECÍFICOS, FIXADOS EM ESPECIFICAÇÕES.*

(...)

QUANDO SE UTILIZA UMA MISTURA DE MATERIAL NATURAL E PEDRA BRITADA, TÊM-SE AS SUB-BASES E BASES DE UM SOLO-BRITA. QUANDO SE UTILIZA EXCLUSIVAMENTE PRODUTOS DE BRITAGEM, TÊM-SE AS SUB-BASES E BASES DE BRITA GRADUADA OU DE BRITA CORRIDA.

Os critérios de dimensionamento do projeto em questão mostra claramente a escolha do projetista, no que se trata na execução de base e sub-base do pavimento com a mistura de solo/brita na proporção de 50/50 por uma razão única: critério de resistência do pavimento.

Utilizando as especificações técnicas do DER, especificamente a ET-DE-P0014, sendo a brita composta pelas seguintes características:

- 1- OS AGREGADOS UTILIZADOS OBTIDOS A PARTIR DA BRITAGEM E CLASSIFICAÇÃO DE ROCHA SÃ DEVEM SER CONSTITUÍDOS POR FRAGMENTOS DUREZ, LIMPOS E DURÁVEIS, LIVRES DE EXCESSO DE PARTÍCULAS LAMELARES OU ALONGADAS, MACIAS OU DE FÁCIL DESINTEGRAÇÃO, ASSIM COMO DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS OU CONTAMINAÇÕES PREJUDICIAIS;
- 2- A GRANULOMETRIA DA BRITA DEVE SER TAL QUE PASSE 100% NA PENEIRA DE 19,0 MM;
- 3- O DESGASTE NO ENSAIO DE ABRASÃO LOS ANGELES, CONFORME NBR NM 51(4) DEVE SER INFERIOR A 50%;

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-mail: araporã@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br
Departamento de Engenharia
Alessandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

- 4- A PERDA NO ENSAIO DE DURABILIDADE, CONFORME DNMR 68(5), EM CINCO CICLOS, COM SOLUÇÃO DE SULFATO DE SÓDIO, DEVE SER INFERIOR A 20% E COM SULFATO DE MAGNÉSIO INFERIOR A 30%;
- 5- ÍNDICE DE FORMA SUPERIOR A 0,5 E PORCENTAGEM DE PARTÍCULAS LAMELARES INFERIOR A 10%, CONFORME NBR 695(6).

Como visto anteriormente, a principal diferença em a denominada bica/brita corrida e a brita graduada, é justamente o fato da bica/brita corrida não ter características de homogeneização de agregados, apresentando resultados cerca de 60% inferior, no que se trata em relação ao solo-brita.

Resalto que existam várias formas de execução de serviços de base e sub-base, normalizados no Brasil, mas sobrepõe o critério técnico adotado pelo engenheiro projetista que afere que a base e a sub-base do projeto seja no sistema de mistura solo/brita 50/50, as quais apresentam grande estabilidade e durabilidade para resistir a cargas do tráfego e ação de agentes climáticos, quando adequadamente compactadas.

YODER E WITCZAK (1975) descrevem as principais propriedades do solo-agregado, salientando que a estabilidade de uma mistura desse tipo, depende muito da granulometria, da forma das partículas, da densidade relativa, do atrito interno e da coesão. Ainda apontam que um material granular terá máxima estabilidade quando mobilizar o atrito interno ao resistir à deformação em cada estado de tensões axiais uma graduação entre as partículas que classifica o solo-agregado em três estados físicos, que levam em conta conceitos de densidade e estabilidade.

Para fazer uma boa mistura solo-brita alguns fatores devem ser considerados alguns fatores, como a granulometria da brita empregada, a natureza do solo utilizada, os limites dos ensaios indicados pela norma, e as diferentes faixas de enquadramento especificado pela norma.

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-mail: araporã@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br
Departamento de Engenharia
Alessandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

CONCLUSÃO:

BALBO (2007) apresenta materiais estabilizados granulometricamente como sendo camadas bem graduadas de agregados britados que recebem estabilização mecânica por efeito de compressão e adensamento de seus materiais. Essas camadas são empregadas em base, sub-base e, eventualmente, em camadas de reforço de subleito de pavimentos, além disso, podem ainda, em condições muito específicas, ser utilizados como revestimentos.

A escolha de sistemas construtivos semelhantes não se dá pelo método utilizado na sua confecção e sim pelo resultado oferecido por esses métodos no seu produto final.

Misturas solo-brita e misturas solo-cimento oferecem resultados de resistência mecânica bem superiores aos resultados oferecidos pelo método de mistura bica/brita corrida para execução de base e sub-base de pavimentos flexíveis.

A utilização do controle tecnológico na concepção dos agregados que compõe a base e a sub-base do pavimento asfáltico, são os principais fatores de controle da qualidade e eficácia do produto acabado.

A mistura solo-brita começou a ser empregada no estado de São Paulo, a partir dos anos de 1950. As misturas solo-brita são formadas pela mistura de solo natural com a pedra britada; de preferência, brita com diâmetro menor que 25 mm de diâmetro. As misturas solo-brita são usadas quando se deseja aproveitar um solo com propriedades indesejáveis para fins de pavimentação.

Na prática, as camadas formadas pela mistura solo-brita com 50% de brita, em peso, têm demonstrado bom comportamento, e apresentam CBR da ordem de 80% na energia modificada. Preferencialmente, a mistura solo-brita deve ser feita em usina, e misturas com 70% de brita, em peso, e 30% de solo muitas vezes apresentam CBR acima de 100%.

O controle tecnológico para a confecção da mistura solo-brita é maior que o controle tecnológico para a confecção da bica/brita corrida.

Alesto que a escolha do tipo de serviço se dá pela melhor característica final do pavimento.

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-mail: araporã@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br
Departamento de Engenharia
Alessandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.465-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORÃ.MG.GOV.BR

Referenciado por dados estatísticos bem como por uma vasta literatura técnica, o tipo de execução do serviço descrito na planilha será sempre comparado por um tipo semelhante no tange aos resultados finais de suas propriedades mecânicas oferecidas, e não pelo método construtivo.

Sem mais

Era isso que tinha à descrever

ALESSANDRO OLIVEIRA

ENG. CIVIL CREA-GO 11242/D

Prefeitura Municipal de Araporã - MG
Departamento de Engenharia
Alessandro Oliveira da Silva
Engenheiro Civil - CREA - GO 11242/D
Araporã - 25/10/2021

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.465-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-mail: araporã@araporã.mg.gov.br - www.araporã.mg.gov.br



DIÁRIO OFICIAL

MUNICÍPIO DE ARAPORÃ

PODER EXECUTIVO

Ano: 05 / Edição: 971

Araporã – MG 26 de Outubro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.455-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

REFERÊNCIAS

BERNUCCI, L. B.; MOTTA, L. M. G.; CERATI, J. A. P.; SOARES, J. B. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA. RIO DE JANEIRO, 2008.

CNT – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES – PESQUISA CNT DE RODOVIAS 2017. DISPONÍVEL EM: ACESSO EM: 09/02/2018. DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 035/1998, AGREGADOS- DETERMINAÇÃO DA ABRASÃO “LOS ANGELES” – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1998.

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 049/94, SOLOS- DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA UTILIZANDO AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994.

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 080/94, SOLOS- ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994. DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM.

DNER ME 082/94, SOLOS- DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994A.

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 122/94, SOLOS- DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994.

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 162/94, SOLOS- ENSAIO DE COMPACTAÇÃO UTILIZANDO AMOSTRAS TRABALHADAS – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 054/97, SOLOS- EQUIVALENTE DE AREIA- MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1997.

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.455-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-bras@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPORÃ-MG
RUA JOSÉ INÁCIO FERREIRA Nº 58, CENTRO - ARAPORÃ/MG - 38.455-000
TEL.: (34) 3284-9500 - WWW.ARAPORA.MG.GOV.BR

DNER. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER ME 93/94, SOLOS- DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE REAL – MÉTODO DE ENSAIO. RIO DE JANEIRO 1994.

DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES. MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO. 3ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.

NBR 7217 - AGREGADOS - DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA – PROCEDIMENTO. RIO DE JANEIRO 1987.

OLIVEIRA, R.F.V. ANÁLISE DE DOIS SOLOS MODIFICADOS COM CIMENTO PARA DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA) OURO PRETO: ESCOLA DE MINAS/UFOP, 2011.

RIBEIRO, V.A. REVISÃO DE ESTUDOS SOBRE O REUSO DE MATERIAIS NA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS PARA PAVIMENTAÇÃO. TCC - CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA, UNIVERSIDADE DE FORTALEZA, FORTALEZA, CE, 2014. REV. TECNOL. FORTALEZA, V. 39, N. 1, P. 1-18, JUN. 2018.

SOUZA, M.L. PAVIMENTAÇÃO RODOVIÁRIA. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS: DNER - INSTITUTO DE PESQUISAS RODOVIÁRIAS, 1980.

YODER, E.J. E WITCZAK, M. W. PRINCIPLES OF PAVEMENT DESIGN, 2, ED. JOHN WILEY & SONS, 1975.

Prefeitura Municipal de Araporã/MG - Rua José Inácio Ferreira, 58 - Araporã/MG - CEP 38.455-000
Fone: (34) 3284-9500 - e-bras@arapora.mg.gov.br - www.arapora.mg.gov.br



DECRETO 4126/2021

“CONCEDE LICENÇA SEM VENCIMENTOS
A SERVIDORA QUE MENCIONA.”

A Prefeita Municipal de Araporã, usando das suas atribuições de seu cargo e de acordo com a Legislação vigente

Considerando o requerimento datado em 26 de Outubro de 2021 devidamente assinado, conforme o Estatuto dos Servidores Públicos Municipais de Araporã, no seu artigo 155;

DECRETA:

Art. 1º - Fica concedida licença sem remuneração a servidora, Sra. Walquiria Honorato Pereira da Silva, matrícula nº 3846, ocupante do cargo efetiva de Professora de Ensino Básico para tratar de interesse particular, pelo período de 24 (vinte quatro) meses.

Art. 2º - Esse decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete da Prefeita Municipal de Araporã - MG, aos 26 dias do mês de Outubro de 2021.

RENATA CRISTINA SILVA BORGES
Prefeita Municipal

EXPEDIENTE
DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO
Edição e Publicação:
Secretaria de Comunicação
Rua José Inácio Ferreira nº 58 Centro
Telefone: (34) 3284-9507
Edição: Suelen Monnis Lima de Freitas
Cópias do Diário Oficial do Município podem ser
conseguidas no portal da Prefeitura de Araporã:
www.arapora.mg.gov.br