



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 1

## ATOS DO EXECUTIVO MUNICIPAL

### **DECRETO Nº 116**, de 8 de maio de 2017

Reajusta as tarifas dos serviços funerários do Município de Toledo.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições e em conformidade com o que dispõem as alíneas “a”, “g” e “n” do inciso I do **caput** do artigo 61 da Lei Orgânica do Município e o artigo 5º da Lei “R” nº 85/2002, considerando a manifestação da Gerência dos Serviços Funerários de Toledo, formalizada pelo Ofício nº 01/2017, de 2 de maio de 2017, protocolizado na Municipalidade sob nº 17.502, na mesma data;

considerando que a inflação medida pelo INPC, no período de janeiro a dezembro de 2016, foi de 6,57% (seis inteiros e cinquenta e sete centésimos por cento);

### **DECRETA:**

**Art. 1º** – As tarifas dos serviços funerários do Município de Toledo, ficam reajustadas em 6,57% (dezesesse inteiros e setenta e dois centésimos por cento), conforme valores constantes das Tabelas I a XII, que integram este Decreto.

**Art. 2** – Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **ANEXO I – TABELA I**

Urnas/Serviços – Natimorto e Infantil  
(Para doação a carentes e indigentes)

Urna de madeira com pintura branca
Sem visor
Sem babado
Castiçais c/ 2 velas e reposição
Véu simples
Cruz
Preparação do corpo (higienização)
Transporte em carro fúnebre
Uso da Capela Mortuária até 24 h
Quando necessário ou obrigatório: aspiração do corpo e formolização

### **ANEXO I – TABELA II**

Produtos/Serviços – Natimorto e Infantil  
(Preço máximo)

Grupo 01 – Urna de madeira com pintura branca	Valor Unitário (R\$)
60 cm	110,28
80 cm	130,95
100 cm	151,63
120 cm	186,09
140 cm	206,77
160 cm	227,44
Outros Produtos e Serviços	Valor
Véu simples	
2 velas c/ reposição	
Transporte em carro fúnebre	
Preparação do corpo e higienização	
Castiçais	
Resplendor	132,72



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 2

### ANEXO I – TABELA III

Produtos/Serviços – Natimorto e Infantil (Preço máximo)	
<b>Grupo 02 – Urna de madeira com pintura laqueada branca</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>
60 cm	151,63
80 cm	173,41
100 cm	192,99
120 cm	227,44
140 cm	261,91
160 cm	296,36
<b>Outros Produtos e Serviços</b>	<b>Valor</b>
Véu simples	132,72
2 velas c/ reposição	
Transporte em carro fúnebre	
Preparação do corpo e higienização	
Castiçais	
Resplendor	

### ANEXO I – TABELA IV

Produtos/Serviços – Natimorto e Infantil (Preço máximo)	
<b>Grupo 03 – Urna de madeira c/ pintura branca laqueada com visor</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>
60 cm	261,91
80 cm	296,36
100 cm	317,05
120 cm	365,29
140 cm	413,53
160 cm	482,46
<b>Outros Produtos e Serviços</b>	<b>Valor</b>
Véu simples	132,72
2 velas c/ reposição	
Transporte em carro fúnebre	
Preparação do corpo e higienização	
Castiçais	
Resplendor	



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 3

### ANEXO I – TABELA V

Produtos/Serviços – Adultos	
(Para doação a carentes e indigentes)	
Urna de madeira	
Com verniz (com brilho)	
Sem visor	
Sem babado	
Com castiçais	
C/ 2 velas e reposição	
Véu simples	
Cruz	
Preparação do corpo e higienização	
Transporte em carro fúnebre	
Uso da capela mortuária até 24 h	
Quando necessário ou obrigatório: aspiração do corpo e formolização	

### ANEXO I – TABELA VI

Produtos/Serviços – Adultos	
(Preço máximo)	
<b>Grupo 01</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
Urna de madeira com verniz (com brilho)	601,64
Sem visor	
Alça dura	
Babado simples	
Castiçais c/ 2 velas e reposição	
Véu simples	
Cruz	
Paramentação (banquetas, pé de vela, livro de presença, cortina, tapete)	
Preparação do corpo e higienização	
Transporte em carro fúnebre	
<b>Obs: Somente a urna deste grupo custa R\$ 379,71</b>	



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 4

### ANEXO I – TABELA VII

Produtos/Serviços – Adultos	
(Preço máximo)	
<b>Grupo 02</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
Urna de madeira com verniz (com brilho)	875,92
Sem visor	
Alça varão	
Babado	
Castiçais c/ 4 velas e reposição	
Véu simples	
Cruz	
Paramentação (banquetas, pé de vela, livro de presença, cortina, tapete)	
Preparação do corpo e higienização	
Transporte em carro fúnebre	
<b>Obs: Somente a urna deste grupo custa R\$ 631,94</b>	

### ANEXO I – TABELA VIII

Produtos/Serviços – Adultos	
(Preço máximo)	
<b>Grupo 03</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
Urna de madeira com verniz alto-brilho	1.261,68
Sem visor	
Alça varão inteira	
Babado	
Castiçais c/ 4 velas e reposição	
Véu simples	
Cruz	
Paramentação (banquetas, pé de vela, livro de presença, cortina, tapete)	
Preparação do corpo e higienização	
Transporte em carro fúnebre	
<b>Obs: Somente a urna deste grupo custa R\$ 1.017,70</b>	





# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 6

ANEXO I – TABELA XI	
<b>Produtos/Serviços – Adultos</b>	
(Preço máximo)	
<b>Grupo 06</b>	
Urna de madeira com verniz alto-brilho	
Com visor	
Alça de bronze	
Babado com sobrebabado em renda luxo	
Castiçais c/ 8 velas e reposição	
Resplendor	
Véu luxo	
Cruz	
Paramentação (banquetas, pé de vela, livro de presença, cortina, tapete)	
Preparação do corpo e higienização	
Tratamento do corpo (aspiração e formolização)	
Transporte em carro fúnebre	
Ornamentação com flores naturais	<b>2.541,06</b>
<b>Obs: Somente a urna deste grupo custa R\$ 1.667,12</b>	
ANEXO I – TABELA XII	
<b>Produtos/Serviços – Avulsos</b>	
(Preço máximo)	
<b>Produtos</b>	<b>Valor R\$</b>
Véu Simples	27,56
Véu Luxo	34,46
Cruz	27,56
Velas (Maço c/ 4)	22,03
Velas (Maço c/ 2)	11,03
Vestuário Masculino (meia, cueca, calça, camisa e gravata)	130,95
Terno Luxo (meia, cueca, calça, camisa, gravata, e blazer ou paletó) - com ou sem colete	220,55
Vestuário Feminino (meia, calcinha, blusa, saia, blazer)	130,95
Manto Feminino	55,14
Vestido	96,49
Ornamentação de Flores Naturais	165,41
Ornamentação de Flores Artificiais	137,85
Coroa de flores naturais média (flores do campo variadas)	137,85
Coroa de flores naturais grande (flores do campo variadas)	192,99
Coroa de flores naturais extra grande (2 cabeçotes ou 2 arcos - flores do campo variadas)	248,13
Coroa artificial pequena	82,70
Coroa artificial média	110,28
Coroa artificial grande	165,41
Coroa artificial extra grande	192,99
Paramentação (banquetas, pé de vela, livro de presença, cortina, tapete)	75,82
Transporte em carro fúnebre (dentro do território do Município)	68,92
Preparação do corpo e higienização	103,39
Viagem por km rodado	1,43
Tratamento do corpo (formolização)	275,69
Aspiração do corpo	137,85
Complementação (assistência e acompanhamento de agente funerário) - somente quando o corpo já estiver preparado e com urna fornecida por funerária de outro Município, e for sepultado no território deste Município, exceto para carentes e indigentes.	96,49
Símbolos ou objetos opcionais sobre a urna (Bíblia, Cruz, e outros)	13,78



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 7

### **PORTARIA Nº 276**, de 5 de maio de 2017

Exonera servidores ocupantes de cargos em comissão na administração direta do Município de Toledo.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o inciso I do artigo 55 da Lei Orgânica do Município e o inciso II do artigo 45 da Lei nº 1.822/99 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais),

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Ficam exonerados, a pedido, dos respectivos cargos em comissão na administração direta do Município de Toledo, os seguintes servidores:

I – **Alex Sandro Pires**, do cargo em comissão de Diretor de Gestão em Saúde, com lotação na Secretaria da Saúde do Município, a contar de **9 de maio de 2017**, conforme Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 18.138, desta data;

II – **Regina Nanami Ikeda Angnes**, do cargo em comissão de Diretora do Departamento de Planejamento e Controle Orçamentário da Secretaria do Planejamento Estratégico do Município, a contar de **1º de maio de 2017**, conforme Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 18.138, desta data.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 5 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA Nº 277**, de 5 de maio de 2017

Constitui Comissão de Análise e Seleção de Projetos referentes ao Edital de Chamamento Público nº 005/2017.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que preceitua a alínea “c” do inciso II do **caput** do artigo 61 da Lei Orgânica do Município,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica constituída Comissão de Análise e Seleção de Projetos de que trata o Edital de Chamamento Público nº 005/2017, para posterior celebração de Termo de Fomento com Organizações da Sociedade Civil, sem fins lucrativos, que executam serviços de atendimento a crianças e adolescentes no Município de Toledo, no desenvolvimento de projetos nas áreas de assistência social, educação, saúde, cultura, esporte e lazer, conforme prevêm o Decreto nº 985/2016 e a Lei Federal nº 13019/2014, composta pelas seguintes servidoras e conselheiras do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente:

I – Neli Terezinha Garcia – Presidente;

II – Andressa Mioranza – Secretária;

III – Valdenice dos Santos Souza.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 5 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA Nº 278**, de 8 de maio de 2017

Exonera, a pedido, **Fernando Hacker** do cargo de Engenheiro I – Engenheiro Eletricista.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que preceitua a alínea “a” do inciso II do **caput** do artigo 61 da Lei Orgânica do Município de Toledo e o inciso I do artigo 44 da Lei nº 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais),

considerando a solicitação formulada através do Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 16.616, de 26 de abril de 2017,

#### **RESOLVE:**



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 8

**Art. 1º** – Fica exonerado, a pedido, **Fernando Hacker** do cargo de Engenheiro I – Engenheiro Eletricista, Grupo Ocupacional B-4, a contar de **28 de abril de 2017**.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**ASTOR PEDRO CHRIST**  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### **PORTARIA Nº 279**, de 8 de maio de 2017

Aposenta, por idade e tempo de contribuição, a servidora **Neiva Catarina Fabris Klein** no cargo de Assistente em Administração I.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o artigo 3º da Emenda Constitucional nº 47/2005 e o artigo 50 da Lei Municipal nº 1.929/2006,

considerando os documentos e pareceres que constam do Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 18.281, desta data,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica aposentada, por idade e tempo de contribuição, a servidora **Neiva Catarina Fabris Klein** no cargo de Assistente em Administração I, Grupo Ocupacional A-1, com proventos correspondentes ao Padrão 05, Referência “T” da Tabela A-1 da Lei nº 1.821/1999, que, acrescidos das demais vantagens legais de caráter pessoal, totalizam R\$ 4.970,68 (quatro mil novecentos e setenta reais e sessenta e oito centavos) mensais, conforme planilha de cálculos de fls. 12 do processo.

**Art. 2º** – O disposto nesta Portaria terá eficácia a contar da homologação da aposentadoria pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

**Art. 3º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**ASTOR PEDRO CHRIST**  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### **PORTARIA Nº 280**, de 8 de maio de 2017

Aposenta, por idade e tempo de contribuição, a servidora **Celia Regina de Oliveira Pereira**

no cargo de Assistente em Desenvolvimento Social I.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o artigo 3º da Emenda Constitucional nº 47/2005 e o artigo 50 da Lei Municipal nº 1.929/2006,

considerando os documentos e pareceres que constam do Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 18.131, de 5 de maio de 2017,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica aposentada, por idade e tempo de contribuição, a servidora **Celia Regina de Oliveira Pereira** no cargo de Assistente em Desenvolvimento Social I, Grupo Ocupacional B-2, com proventos correspondentes ao Padrão 06, Referência “Q” da Tabela A-1 da Lei nº 1.821/1999, que, acrescidos das demais vantagens legais de caráter pessoal, totalizam R\$ 4.470,27 (quatro mil quatrocentos e setenta reais e vinte e sete centavos) mensais, conforme planilha de cálculos de fls. 14 do processo.

**Art. 2º** – O disposto nesta Portaria terá eficácia a contar da homologação da aposentadoria pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

**Art. 3º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**ASTOR PEDRO CHRIST**  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### **PORTARIA Nº 281**, de 8 de maio de 2017

Exonera, a pedido, **Bruno Corrêa de Oliveira** do cargo em comissão de Diretor Jurídico da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR).

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o inciso I do artigo 55 da Lei Orgânica do Município, o inciso II do artigo 45 da Lei nº 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais) e o artigo 10 do Estatuto da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR), aprovado e consolidado pelo Decreto nº 312/2014,

considerando a solicitação contida no Requerimento protocolizado na Municipalidade sob nº 18.528, desta data,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica exonerado, a pedido, **Bruno Corrêa de Oliveira** do cargo em comissão de Diretor Jurídico da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR), a contar de **9 de maio de 2017**.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 9

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA Nº 282**, de 8 de maio de 2017

Exonera **Aliussa Adames Massola Winnikes** do cargo em comissão de Diretora do Departamento de Projetos e Desenvolvimento Habitacional da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município de Toledo.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o inciso I do artigo 55 da Lei Orgânica do Município e o inciso I do artigo 45 da Lei nº 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais),

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica exonerada **Aliussa Adames Massola Winnikes** do cargo em comissão de Diretora do Departamento de Projetos e Desenvolvimento Habitacional da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município de Toledo, a contar de **9 de maio de 2017**.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA Nº 283**, de 8 de maio de 2017

Nomeia **Aliussa Adames Massola Winnikes** no cargo em comissão de Diretora Jurídica da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR).

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o inciso I do artigo 55 da Lei Orgânica do Município, o inciso II do **caput** do artigo 12 da Lei nº 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais) e o § 1º do artigo 10 do Estatuto da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR), aprovado e consolidado pelo Decreto nº 312/2014,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica nomeada **Aliussa Adames Massola Winnikes** no cargo em comissão de Diretora Jurídica da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR), Símbolo CC-1 da Tabela "C" da Lei nº 1.821/1999, a contar de **9 de maio de 2017**.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA Nº 284**, de 8 de maio de 2017

Nomeia **Valter Donasolo** no cargo em comissão de Diretor do Departamento de Projetos e Desenvolvimento Habitacional da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município de Toledo.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem o inciso I do artigo 55 da Lei Orgânica do Município, o inciso II do **caput** do artigo 12 da Lei nº 1.822/99 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais), a Lei nº 1.886/2005 e suas alterações,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** – Fica nomeado **Valter Donasolo** no cargo em comissão de Diretor do Departamento de Projetos e Desenvolvimento Habitacional da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município de Toledo, Símbolo CC-2 da Tabela "C" da Lei nº 1.821/1999, a contar de **9 de maio de 2017**.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

**LUCIO DE MARCHI**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

### **PORTARIA SRH N.º 1734**, de 5 de maio de 2017

Prorroga prazo para conclusão dos trabalhos de Comissão de Sindicância.

O SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais,

considerando o conteúdo do Ofício nº 001, de 8 de maio de 2017, da Comissão de Sindicância, instaurada através da Portaria SRH nº 1178/2017,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Fica prorrogado por mais sessenta dias, a contar da publicação desta Portaria, o prazo para que a Comissão de Sindicância, instituída pela Portaria SRH nº 1178, de 6 de março de 2017, conclua as suas atividades.

**Art. 2º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 10

GABINETE DO SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 5 de maio de 2017.

ASTOR PEDRO CHRIST  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2015 CONVOCAÇÃO Nº 34

O SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem os artigos 12 e 13 do Decreto nº 265/2003 (Regulamento Geral de Concursos), as Leis nºs 1.821/1999 (Plano de Cargos e Vencimentos para os servidores públicos municipais) e 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais) e suas alterações,

#### CONVOCA

a seguinte aprovada no Concurso Público nº 01/2015:

#### **PARA O CARGO DE TECNÓLOGO EM SANEAMENTO I:** NAIHARA WACHTER

A aprovada ora convocada deverá comparecer à Secretaria de Recursos Humanos do Município de Toledo, no período de **9 a 15 de maio de 2017**, para declarar se aceita a vaga ofertada, devendo, neste caso:

I – apresentar os seguintes documentos:

- Comprovante da escolaridade/habilitação exigida para o cargo;
- Declaração de acúmulo de cargos ou empregos;
- Declaração de recebimento ou não de benefício previdenciário;
- Declaração de Bens ou fotocópia da Declaração de Renda apresentada à Receita Federal;
- Documentos pessoais.

II – realizar os exames médicos a serem solicitados.

O não comparecimento da convocada no prazo acima previsto ou a não realização dos exames médicos até a data fixada importará na respectiva perda da vaga e na sua consideração como desistente.

GABINETE DO SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 8 de maio de 2017.

ASTOR PEDRO CHRIST  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### CONVITE PARA CONSULTA PÚBLICA

A Comissão de Urbanismo (COMURB), CONVIDA a população em geral para participar da CONSULTA PÚBLICA que acontecerá na data de 09 de maio de 2017, às 18:30 horas, no Auditório da Prefeitura na Rua Raimundo Leonardi, nº 1586, para discussão quanto aos parâmetros de uso e ocupação do solo na Zona do Lago (ZL). Contamos com a participação de todos.

Comissão de Urbanismo (COMURB)

### EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 06/2017

O Prefeito do Município de Toledo, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o disposto na Constituição Federal (Art. 145, III), Lei Municipal nº 1.931/2006 (Art. 143) e Lei “R” 113, de 19 de outubro de 2016.

#### RESOLVE:

**Art. 1º** - Tornar público aos proprietários de imóveis beneficiados com as obras de Pavimentação Asfáltica, meio-fio e galerias, realizadas nas **Ruas Gustavo Barroso** (pavimentação de trecho com 64 metros lineares, iniciando-se na rua Dr. Cid M. de Albuquerque seguindo-se em direção à Rua Honório Lemos); **Willy Barth** (pavimentação de 50% da largura da rua, de trecho com 74,5 metros lineares, iniciando-se na rua Doutor Olavo Seco Rigon seguindo-se em direção à rua Dr. Cid Marcondes de Albuquerque); **Luis Dalcanale Filho** (pavimentação de trecho com 42,5 metros lineares, iniciando-se na rua Governador Irineu Bornhauser seguindo-se em direção à rua Carlos Abel Munareto); e **Dr. Cid Marcondes de Albuquerque** (pavimentação de trecho com 85 metros lineares, entre as ruas Willy Barth e Senador Rubens de Mello Braga), todas localizadas no bairro Jardim Panorama, neste Município, a execução global (material e mão-de-obra), os elementos para



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 11

cobrança da Contribuição de Melhoria, conforme segue.

**Art. 2º** - Os imóveis beneficiados com as mencionadas obras são os seguintes:

Cadastro Imobiliário	Quadra	Lote	Cadastro Imobiliário	Quadra	Lote
52307	1000	7	52738	1003	17
52308	1000	7	2000	1003	16
52309	1000	7	2025	1008	01
52310	1000	7	2026	1008	02
52311	1000	7	1970	0973	11
52312	1000	7	1971	0973	12
8666	1000	4	1972	0973	13
8667	1000	5	1973	0973	14
8668	1000	6	58216	0973	260
39462	22	275	8663	1000	01
39463	22	286	8682	1000	20
39464	22	298	8681	1000	19
39465	22	308	8680	1000	18
37549	22	319	8679	1000	17
36756	chac	0048 49 B	52736	1003	17
52734	1003	17	52737	1003	17
52735	1003	17			

**Art. 3º** - Memorial descrito do projeto, planilha de serviços e orçamento do custo da obra:

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DR CID M. ALBUQUERQUE (ENTRE AS RUAS WILLY BART E SEN. RUBÉNS DE M. BRAGA), JARDIM PANORAMA, TOLEDO-PR**

#### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação asfáltica e drenagem da rua dr cid m. Albuquerque (entre as Ruas Willy Bart e Sen. Rubéns de M. Braga), Jardim Panorama, Toledo-Pr.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante, devendo ela seguir as normas pertinentes a execução do serviço ou obra, bem como fornecer ao fiscal da obra ou serviço os laudos necessários para atestar a qualidade dos materiais e ou serviços.

#### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### Instalações Provisórias

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

#### 3. DRENAGEM

A drenagem da pista será através de galeria, responsáveis através da boca de lobo pela captação, condução e descargas, das águas provenientes das precipitações pluviais, com tubulação de Ø400mm ligado a rede existente.

#### 4. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER/PR ES-P 01/05)

##### Generalidades

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

##### Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Trator agrícola;
- Grade de discos;



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 12

e) Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação específicas.

### Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 129-94, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado  $\pm 2\%$ .

### Controle

#### Ensaaios

Serão procedidos:

a) Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

b) Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m, imediatamente antes da compactação.

c) Ensaaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 122-94 e DNER-ME 082-94, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.

d) Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 49-94, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.

e) Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 129-94, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

## 5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### BRITA GRADUADA (DER/PR ES-P 05/05)

#### Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

#### Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam a plataforma.

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

#### Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-94, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

- agregados graúdos 12%

- agregados miúdos 15%

c) Para o agregado retido na peneira nº 10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-98) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA		% PASSANDO EM PESO		
ASTM	ABERTURA, MM	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	90 - 100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
3/4"	19,1	50 - 85	60 - 95	66-88
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75	46-71



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 13

Nº 4	4,8	25 – 45	25 - 60	30-56
Nº 10	2,0	18 – 35	15 – 45	20-44
Nº 40	0,42	8 – 22	8 – 25	8-25
Nº 200	0,074	3 – 9	2 - 10	5-10

- e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.
- f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.
- g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.
- h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-97, superior a 40%.
- i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.
- J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME – 49-94, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.
- l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

### Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

- Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra;
- Pá-carregadeira;
- Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo “pugnill”;
- Caminhões basculantes;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Motoniveladora pesada;
- Distribuidor de agregados autopropulsionado;
- Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável;
- Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos;
- Ferramentas manuais diversas.

### Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

### Transporte de Brita Graduada

- A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.
- Não será permitida a estocagem do material usinado.
- Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

### Distribuição da Mistura

- A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.
- A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.
- Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.
- Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.
- A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.
- A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

### Compressão

- Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos



experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação, executado com a energia especificada.

c) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

d) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

e) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

f) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão ser processar fora da área de compressão.

g) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 129-94, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

h) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

### Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

### Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-98), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedreira em exploração.

b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-94), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedreira em exploração.

c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.

- Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.

- Dois ensaios de granulometria por via lavada por dia de trabalho.

d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.

e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in

situ" (DNER-ME 92-94) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...

f) Um ensaio de compactação com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho.

g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-94), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-94) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".

i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-94), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.

j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

### Controle Geométrico e de Acabamento

#### Controle de Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

#### Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

#### Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial.

### IMPRIMAÇÃO

#### Generalidades

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

a) Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.

b) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.

c) Impermeabilizar a base.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absolvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

#### Equipamentos

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 15

ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

a) Para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo

carregamento que chegar à obra.

- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.

- 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.

b) Para Alcatrões:

- 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.

- 1 ensaio de destilação, para 500 t.

#### Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

## 6. PINTURA DE LIGAÇÃO

### Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

a) Cimento asfáltico de penetração 150/200;

b) Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4

c) Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12

d) Emulsões asfálticas, tipos RR-1C,RR-2C;

A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/m<sup>2</sup>.

### Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 16

necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

- de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
- de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
- de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfálticas.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor. O controle constará de:

- para emulsões asfálticas:
  - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
  - 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
  - 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
  - 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

#### Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

### Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

### CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 21-05).

### Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

### Materiais Betuminosos

#### Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo de se constituir de fragmentos são, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:

$1+g>6e$ , onde;

1 = maior dimensão de grão.

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 17

1+1,25 g > 6e sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.  
A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.  
No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m<sup>3</sup>.

### Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

### Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguintes granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95 - 100
Nº 200	65 - 100

### Equipamento

Todo equipamento, antes do início de execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

### Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em irregularidades.

### Equipamento para Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitem a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

### Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

## 7. CONCLUSÃO

Toda a obra deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvido juntamente com a participação da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 26 DE AGOSTO DE 2016.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LUÍS DALCANALE FILHO (ESQUINA COM RUA GOVERNADOR IRINEU BORNHAUSEM), JARDIM PANORAMA, TOLEDO-PR**

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação asfáltica da rua luís dalcanale filho (esquina com rua governador irineu bornhausem), jardim panorama, toledo-pr

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante, devendo ela seguir as normas pertinentes a execução do serviço ou obra, bem como fornecer ao fiscal da obra ou serviço os laudos necessários para atestar a qualidade dos materiais e ou serviços.

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Instalações Provisórias

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 18

necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

### 3. DRENAGEM

A drenagem da pista será através declividade da pista até a rede de galeria existente.

### 4. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER/PR ES-P 01/05)

#### Generalidades

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

#### Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Trator agrícola;
- Grade de discos;
- Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação específicas.

#### Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 129-94, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado  $\pm 2\%$ .

#### Controle

#### Ensaio

Serão procedidos:

- Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.
- Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m,

imediatamente antes da compactação.

c) Ensaio de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 122-94 e DNER-ME 082-94, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.

d) Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 49-94, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.

e) Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 129-94, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

### 5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

#### BRITA GRADUADA (DER/PR ES-P 05/05)

#### Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

#### Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam a plataforma.

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

#### Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-94, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

- agregados graúdos 12%
- agregados miúdos 15%

c) Para o agregado retido na peneira nº10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-98) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 19

estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA		% PASSANDO EM PESO		
ASTM	ABERTURA, MM	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	90 - 100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
3/4"	19,1	50 - 85	60 - 95	66-88
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75	46-71
Nº 4	4,8	25 - 45	25 - 60	30-56
Nº 10	2,0	18 - 35	15 - 45	20-44
Nº 40	0,42	8 - 22	8 - 25	8-25
Nº 200	0,074	3 - 9	2 - 10	5-10

- e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.
- f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.
- g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.
- h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-97, superior a 40%.
- i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.
- J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME – 49-94, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.
- l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

### Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

- a) Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra;
- b) Pá-carregadeira;
- c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill";
- d) Caminhões basculantes;
- e) Caminhão-tanque irrigador;
- f) Motoniveladora pesada;
- g) Distribuidor de agregados autopropulsionado;
- h) Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- i) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável;
- j) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos;
- k) Ferramentas manuais diversas.

### Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

### Transporte de Brita Graduada

- a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.
- b) Não será permitida a estocagem do material usinado.
- c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

### Distribuição da Mistura

- a) A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.
- b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.
- c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.
- d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.
- e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 20

se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

### Compressão

a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação, executado com a energia especificada.

c) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

d) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

e) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

f) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão se processar fora da área de compressão.

g) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 129-94, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

h) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

### Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

### Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-98), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-94), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.

- Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.

- Dois ensaios de granulometria por via lavada por dia de trabalho.

d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.

e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-94) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...

f) Um ensaio de compactação com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho.

g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-94), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-94) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".

i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-94), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.

j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

### Controle Geométrico e de Acabamento

#### Controle de Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

#### Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

#### Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial.

### IMPRIMAÇÃO

#### Generalidades

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

a) Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.

b) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.

c) Impermeabilizar a base.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 21

aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absoluta pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

### Equipamentos

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimado ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas

faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

a) Para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.

- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.

- 1 ensaio de destilação, para cada 100 t.

b) Para Alcatrões:

- 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.

- 1 ensaio de destilação, para 500 t.

#### Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

### PINTURA DE LIGAÇÃO

#### Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

a) Cimento asfáltico de penetração 150/200;

b) Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4

c) Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12

d) Emulsões asfálticas, tipos RR-1C, RR-2C;

A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/m<sup>2</sup>.

### Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 22

de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

- de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
- de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
- de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfálticas.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor. O

controle constará de:

a) para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

#### Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

#### Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

### CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 21-05)

#### Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

#### Materiais Betuminosos

##### Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo de se constituir de fragmentos são, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50% . Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 23

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:

$1+g>6e$ , onde;

1 = maior dimensão de grão.

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25 g > 6e$  sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m<sup>3</sup>.

### Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

### Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguintes granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95 - 100
Nº 200	65 - 100

### Equipamento

Todo equipamento, antes do início de execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

#### Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em irregularidades.

#### Equipamento para Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitem a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

#### Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

## 5. CONCLUSÃO

Toda a obra deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvido juntamente com a participação da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 26 DE AGOSTO DE 2016.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA WILLY BART (ESQUINA COM RUA DOUTOR OLÁVO SECO RIGON), JARDIM PANORAMA, TOLEDO-PR**

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de rua willy bart (esquina com rua doutor olávo seco rigon), jardim panorama, toledo-pr.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante,



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 24

devendo ela seguir as normas pertinentes a execução do serviço ou obra, bem como fornecer ao fiscal da obra ou serviço os laudos necessários para atestar a qualidade dos materiais e ou serviços.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### Instalações Provisórias

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

### 3. DRENAGEM

A drenagem da pista será através de galeria, responsáveis através da boca de lobo pela captação, condução e descargas, das águas provenientes das precipitações pluviais, com tubulação de Ø400mm ligado a rede existente.

## 4. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER/PR ES-P 01/05)

### Generalidades

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

### Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Trator agrícola;
- Grade de discos;
- Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação específicas.

### Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 129-94, e o teor de umidade deverá ser a

umidade ótima do ensaio citado  $\pm 2\%$ .

### Controle

### Ensaio

Serão procedidos:

- Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.
- Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m, imediatamente antes da compactação.
- Ensaio de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 122-94 e DNER-ME 082-94, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.
- Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 49-94, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.
- Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 129-94, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

## 5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### BRITA GRADUADA (DER/PR ES-P 05/05)

#### Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

#### Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam a plataforma.

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

#### Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

- Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.
- Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-94, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 25

- agregados graúdos 12%
- agregados miúdos 15%

c) Para o agregado retido na peneira nº 10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-98) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA		% PASSANDO EM PESO		
ASTM	ABERTURA, MM	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	90 - 100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
3/4"	19,1	50 - 85	60 - 95	66-88
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75	46-71
Nº 4	4,8	25 - 45	25 - 60	30-56
Nº 10	2,0	18 - 35	15 - 45	20-44
Nº 40	0,42	8 - 22	8 - 25	8-25
Nº 200	0,074	3 - 9	2 - 10	5-10

e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.

f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.

g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.

h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-97, superior a 40%.

i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.

J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME - 49-94, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.

l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

### Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

- a) Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra.
- b) Pá-carregadeira;
- c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill";
- d) Caminhões basculantes;
- e) Caminhão-tanque irrigador;
- f) Motoniveladora pesada;
- g) Distribuidor de agregados autopropulsionado;
- h) Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- i) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável;
- j) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos;
- k) Ferramentas manuais diversas.

### Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

### Transporte de Brita Graduada

- a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.
- b) Não será permitida a estocagem do material usinado.
- c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

### Distribuição da Mistura

- a) A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.
- b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de**



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 26

agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.

c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.

d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.

e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

### Compressão

a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação, executado com a energia especificada.

c) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

d) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

e) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

f) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão ser processar fora da área de compressão.

g) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 129-94, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

h) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

### Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

### Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-98), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-94), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.

- Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.

- Dois ensaios de granulometria por via lavada por dia de trabalho.

d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.

e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-94) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...

f) Um ensaio de compactação com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho.

g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-94), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-94) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".

i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-94), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.

j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

### Controle Geométrico e de Acabamento

#### Controle de Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

#### Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

#### Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial.

### IMPRIMAÇÃO



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 27

### Generalidades

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.
- Impermeabilizar a base.

### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absolvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

### Equipamentos

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6

a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

a) Para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.
- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.
- 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.

b) Para Alcatrões:

- 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de destilação, para 500 t.

#### Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

### PINTURA DE LIGAÇÃO

#### Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 28

aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

- Cimento asfáltico de penetração 150/200;
- Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4
- Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
- Emulsões asfálticas, tipos RR-1C,RR-2C;

A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/ m<sup>2</sup>.

### Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminosa deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

- de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
- de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
- de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfálticas.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor. O controle constará de:

a) para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

#### Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

#### Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

### CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 21-05).

#### Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 29

aprovadas pelo DNER.

### **Materiais Betuminosos**

#### **Agregado graúdo**

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:  $1+g>6e$ , onde;

1 = maior dimensão de grão.

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispondendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25g > 6e$  sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m<sup>3</sup>.

#### **Agregado miúdo**

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

#### **Material de enchimento (filler)**

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguintes granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95 - 100
Nº 200	65 - 100

#### **Equipamento**

Todo equipamento, antes do início de execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

#### **Acabadora**

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em irregularidades.

#### **Equipamento para Compressão**

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

#### **Caminhões para o transporte da mistura**

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

### **5. CONCLUSÃO**

Toda a obra deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvidas juntamente com a participação da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 26 DE AGOSTO DE 2016.



### OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM RUA GUSTAVO BARROSO (ESQUINA COM RUA DR CID M. ALBUQUERQUE), JARDIM PANORAMA, TOLEDO-PR

#### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação asfáltica e drenagem rua gustavo barroso (esquina com rua dr cid m. albuquerque), jardim panorama, toledo-pr.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante, devendo ela seguir as normas pertinentes a execução do serviço ou obra, bem como fornecer ao fiscal da obra ou serviço os laudos necessários para atestar a qualidade dos materiais e ou serviços.

#### 7. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### Instalações Provisórias

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

#### 8. DRENAGEM

A drenagem da pista será através de galeria, responsáveis através da boca de lobo pela captação, condução e descargas, das águas provenientes das precipitações pluviais, com tubulação de Ø400mm ligado a rede existente.

#### 9. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER/PR ES-P 01/05)

##### Generalidades

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

##### Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Trator agrícola;
- Grade de discos;
- Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação específicas.

#### Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 129-94, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado  $\pm 2\%$ .

#### Controle

##### Ensaio

Serão procedidos:

- Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.
- Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m, imediatamente antes da compactação.
- Ensaio de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 122-94 e DNER-ME 082-94, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.
- Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 49-94, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.
- Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 129-94, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

#### 10. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

##### BRITA GRADUADA (DER/PR ES-P 05/05)

##### Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

##### Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 31

a plataforma.

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

### Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

- Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.
- Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-94, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.
  - agregados graúdos 12%
  - agregados miúdos 15%
- Para o agregado retido na peneira nº 10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-98) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.
- A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA		% PASSANDO EM PESO		
ASTM	ABERTURA, MM	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	90 - 100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
¾"	19,1	50 - 85	60 - 95	66-88
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75	46-71
Nº 4	4,8	25 - 45	25 - 60	30-56
Nº 10	2,0	18 - 35	15 - 45	20-44
Nº 40	0,42	8 - 22	8 - 25	8-25
Nº 200	0,074	3 - 9	2 - 10	5-10

- A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.
- Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.
- A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.
- A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-97, superior a 40%.
- A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.
- O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME - 49-94, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.
- O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

### Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

- Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para b) a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra.
- Pá-carregadeira;
- Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill";
- Caminhões basculantes;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Motoniveladora pesada;
- Distribuidor de agregados autopropulsionado;
- Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável;
- Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos;
- Ferramentas manuais diversas.

### Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 32

### Transporte de Brita Graduada

- a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.
- b) Não será permitida a estocagem do material usinado.
- c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

### Distribuição da Mistura

- a) A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.
- b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.
- c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.
- d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.
- e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.
- f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

### Compressão

- a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.
- b) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação, executado com a energia especificada.
- c) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.
- d) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.
- e) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.
- f) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão se processar fora da área de compressão.

- g) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 129-94, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.
- h) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

### Observações Gerais

- a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.
- b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constata a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

### Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

- a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-98), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.
- b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-94), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.
- c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.
  - Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.
  - Dois ensaios de granulometria por via lavada por dia de trabalho.
- d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.
- e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-94) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...
- f) Um ensaio de compactação com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho.
- g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-94), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.
- h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-94) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".
- i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-94), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.
- j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

### Controle Geométrico e de Acabamento

### Controle de Espessura



Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

### Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

### Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial.

## IMPRIMAÇÃO

### Generalidades

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.
- Impermeabilizar a base.

### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absolvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

### Equipamentos

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo

menos, um dia de trabalho.

### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.

### Controles

#### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

- Para asfalto diluído:
  - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.
  - 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.
  - 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.
- Para Alcatrões:
  - 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.
  - 1 ensaio de destilação, para 500 t.

#### Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.



b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

### PINTURA DE LIGAÇÃO

#### Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

- Cimento asfáltico de penetração 150/200;
- Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4
- Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
- Emulsões asfálticas, tipos RR-1C, RR-2C;

A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/m<sup>2</sup>.

#### Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

#### Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

- de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
- de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
- de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfálticas.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

#### Controles

##### Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor. O controle constará de:

- para emulsões asfálticas:
  - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
  - 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
  - 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
  - 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

##### Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

##### Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

##### Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora,



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 35

para recolher o ligante betuminoso.

### CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 21-05).

#### Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

#### Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

#### Materiais Betuminosos

##### Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo deve constituir-se de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:

$1+g>6e$ , onde;

1 = maior dimensão de grão.

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se disporão de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25g > 6e$  sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m<sup>3</sup>.

##### Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

#### Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguinte granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95 - 100
Nº 200	65 - 100

#### Equipamento

Todo equipamento, antes do início de execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

#### Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em irregularidades.

#### Equipamento para Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

#### Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa,



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 36

lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

### 5. CONCLUSÃO

Toda a obra deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvidos juntamente com a participação da Secretaria de Habitação e Urbanismo do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 26 DE AGOSTO DE 2016.

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS/ ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA						
CONTRATO N.1080/2016 DE EMPREITADA, LOTE 02, CELEBRADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE TOLEDO E A EMDUR EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO - EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º 062/2016						
Execução global (material e mão de obra) dos serviços de pavimentação asfáltica, meio fio e galerias nas seguintes ruas: Rua Gustavo Barroso, Rua Willy Barth, Rua Luís Dalcanale Filho e Rua Dr. Cid M. Albuquerque, Jardim Panorama, neste Município de Toledo – PR.						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.U. c/ BDI	TOTAL PARCIAL	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>RUA GUSTAVO BARROSO</b>					<b>R\$ 31.759,68</b>
<b>1.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 22.263,04</b>
1.1.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
1.1.2	Serviços técnicos de engenharia para acompanhamento, planejamento e execução de obras.	vb	1,00	882,65	882,65	
1.1.3	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m2	467,20	0,45	210,24	
1.1.4	Escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m3	116,80	2,37	276,82	
1.1.5	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a. categoria	m2	467,20	0,27	126,14	
1.1.6	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	116,80	4,86	567,65	
1.1.7	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m3	56,06	89,77	5.032,51	
1.1.8	Imprimação de base de pavimentação com emulsão cm-30	m2	467,20	6,97	3.256,38	
1.1.9	Pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	467,20	1,77	826,94	
1.1.10	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), cap 50/70, exclusive transporte	t	35,04	273,34	9.577,83	
1.1.11	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	14,02	5,65	79,21	
1.1.12	Transporte comercial de pedra britada	m3.km	560,60	0,79	442,87	
1.1.13	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	m3.km	140,20	0,99	138,80	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 22.263,04</b>	
<b>1.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 4.904,28</b>
1.2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	455,00	455,00	
1.2.2	Meio-fio com sarjeta, executado c/extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc. e acerto faixa 0,45m	m	128,00	34,76	4.449,28	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 4.904,28</b>	
<b>1.3</b>	<b>GALERIAS</b>					<b>R\$ 4.592,36</b>
1.3.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
1.3.2	Escavação de vala não escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 até 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m3	65,00	7,96	517,40	
1.3.3	Fornecimento de tubos de concreto diâmetro D = 400mm	und	26,00	46,80	1.216,80	
1.3.4	Assentamento de tubo 0,40m sem berço	m	26,00	19,38	503,88	
1.3.5	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	und	1,00	670,11	670,11	
1.3.6	Reaterro de vala/cava sem controle de compactação, utilizando retro-escavadeira e compactador vibratório com material reaproveitado	m3	59,89	12,91	773,18	
1.3.7	Transporte qualquer natureza com caminhão basculante.	t.km	46,80	1,41	65,99	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 4.592,36</b>	
<b>2.0</b>	<b>RUA WILLY BARTH</b>					<b>R\$ 19.209,72</b>
<b>2.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 16.147,72</b>
2.1.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
2.1.2	Serviços técnicos de engenharia para acompanhamento, planejamento e execução de obras.	vb	1,00	533,87	533,87	



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 37

2.1.3	serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m2	336,00	0,45	151,20	
2.1.4	escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/tractor esteiras 160hp)	m3	84,00	2,37	199,08	
2.1.5	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a. categoria	m2	336,00	0,27	90,72	
2.1.6	compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	84,00	4,86	408,24	
2.1.7	base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m3	40,32	89,77	3.619,53	
2.1.8	imprimação de base de pavimentação com emulsão cm-30	m2	336,00	6,97	2.341,92	
2.1.9	pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	336,00	1,77	594,72	
2.1.10	fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),cap 50/70, exclusive transporte	t	25,20	273,34	6.888,17	
2.1.11	carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	10,08	5,65	56,95	
2.1.12	transporte comercial de pedra britada	m3.km	403,20	0,79	318,53	
2.1.13	transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	m3.km	100,80	0,99	99,79	
	<b>Sub-Total</b>				<b>16.147,72</b>	
<b>2.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 3.062,00</b>
2.2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	455,00	455,00	
2.2.2	meio-fio com sarjeta, executado c/extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	75,00	34,76	2.607,00	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 3.062,00</b>	
<b>3.0</b>	<b>RUA LUÍS DALCANALE FILHO</b>					<b>R\$ 18.800,07</b>
<b>3.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 15.390,47</b>
3.1.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
3.1.2	Serviços técnicos de engenharia para acompanhamento, planejamento e execução de obras.	vb	1,00	522,48	522,48	
3.1.3	serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m2	319,00	0,45	143,55	
3.1.4	escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/tractor esteiras 160hp)	m3	79,75	2,37	189,01	
3.1.5	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a. categoria	m2	319,00	0,27	86,13	
3.1.6	compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	79,75	4,86	387,59	
3.1.7	base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m3	38,28	89,77	3.436,40	
3.1.8	imprimação de base de pavimentação com emulsão cm-30	m2	319,00	6,97	2.223,43	
3.1.9	pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	319,00	1,77	564,63	
3.1.10	fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),cap 50/70, exclusive transporte	t	23,93	273,34	6.541,03	
3.1.11	carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	9,57	5,65	54,07	
3.1.12	transporte comercial de pedra britada	m3.km	382,80	0,79	302,41	
3.1.13	transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	m3.km	95,70	0,99	94,74	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 15.390,47</b>	
<b>3.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 3.409,60</b>
3.2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	455,00	455,00	
3.2.2	meio-fio com sarjeta, executado c/extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	85,00	34,76	2.954,60	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 3.409,60</b>	
<b>4.0</b>	<b>RUA DR. CID M. ALBUQUERQUE</b>					<b>R\$ 52.455,71</b>
<b>4.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 32.364,10</b>
4.1.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
4.1.2	Serviços técnicos de engenharia para acompanhamento, planejamento e execução de obras.	vb	1,00	1.400,14	1.400,14	
4.1.3	serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m2	638,00	0,45	287,10	
4.1.4	escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/tractor esteiras 160hp)	m3	446,60	2,37	1.058,44	
4.1.5	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a. categoria	m2	638,00	0,27	172,26	
4.1.6	compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	446,60	4,86	2.170,48	



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 38

4.1.7	base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m3	76,56	89,77	6.872,79	
4.1.8	imprimação de base de pavimentação com emulsão cm-30	m2	638,00	6,97	4.446,86	
4.1.9	pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	638,00	1,77	1.129,26	
4.1.10	fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),cap 50/70, exclusive transporte	t	47,85	273,34	13.079,32	
4.1.11	carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	19,14	5,65	108,14	
4.1.12	transporte comercial de pedra britada	m3.km	765,60	0,79	604,82	
4.1.13	transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	m3.km	191,40	0,99	189,49	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 32.364,10</b>	
<b>4.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 6.364,20</b>
4.2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	455,00	455,00	
4.2.2	meio-fio com sarjeta, executado c/extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	170,00	34,76	5.909,20	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 6.364,20</b>	
<b>4.3</b>	<b>GALERIAS</b>					<b>R\$ 13.727,41</b>
4.3.1	Mobilização de equipamentos e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
4.3.2	escavação de vala não escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 até 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m3	162,50	7,96	1.293,50	
4.3.3	Fornecimento de tubos de concreto diâmetro D = 400mm	und	65,00	46,80	3.042,00	
4.3.4	Assentamento de tubo 0,40m sem berço	m	65,00	19,38	1.259,70	
4.3.5	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	und	4,00	670,11	2.680,44	
4.3.6	Caixa de ligação e passagem - CLP 01	und	2,00	1.254,33	2.508,66	
4.3.7	reaterro de vala/cava sem controle de compactação , utilizando retro-escavadeira e compactador vibratório com material reaproveitado	m3	149,74	12,91	1.933,14	
4.3.8	transporte qualquer natureza com caminhão basculante.	t.km	117,00	1,41	164,97	
	<b>Sub-Total</b>				<b>R\$ 13.727,41</b>	
	<b>TOTAL GERAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 97.836,35</b>
	<b>TOTAL GERAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 24.388,83</b>
	<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>					<b>R\$122.225,18</b>

**Art. 4º** - Conforme Lei "R" 113, de 19 de outubro de 2016, o custo das obras a ser rateado entre os imóveis beneficiados com as obras de Pavimentação Asfáltica, meio-fio e galerias, será de **R\$ 122.225,18** (cento e vinte e dois mil, duzentos e vinte cinco reais e dezoito centavos).

**Art. 5º** - O cálculo do valor da CM (Contribuição de Melhoria), relativa a cada imóvel, será determinado pelo rateio do custo das obras pelos imóveis beneficiados em função dos respectivos fatores individuais de valorização (§ 1º do Art. 82 da Lei n.º 5.172/66 do Código Tributário Nacional), conforme descrito a seguir: **Valor da C.M. = Índice C.M. x Valorização Imobiliária Individual**, sendo que o Índice C.M. = Custo Total da Obra ÷ Total da Valorização Imobiliária.

**Art. 6º** - O prazo para impugnação, pelos interessados, de qualquer dos elementos referidos neste Edital, será de 30 (trinta) dias contados da data de sua publicação; as impugnações deverão ser protocolizadas na Prefeitura do Município de Toledo (artigos nº 148, 149 e 268 a 289 da Lei Municipal nº 1.931/2006).

Toledo, 08 de maio de 2017.

**Lúcio de Marchi**  
**Prefeito do Município de Toledo**

### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

#### DISPENSA DE LICITAÇÃO N º 025/2017

**PROponente: EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO.**

**Endereço:** Av. José João Muraro, 1944 – Jd Porto. Alegre – Toledo-PR

**Objeto:** Execução global (material e mão de obra) dos serviços de reurbanização da Rua Cerro Corá, entre a Avenida Parigot de Souza e a Rua Carlos Barbosa, bairro Tocantins, neste município de Toledo – PR, nos termos da Lei Municipal nº 1.199 de 21



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 39

de novembro de 1984, Lei Municipal "R" nº 48 de 01 de junho de 2011, Lei Municipal "R" nº 10 de 24 de fevereiro de 2010 e contrato CBR 1031 01 G, firmado entre o Município de Toledo e a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), e conforme orçamento, cronograma físico financeiro e projeto anexo ao processo licitatório. VALOR GLOBAL: Para o presente objeto o valor é de R\$ 846.150,80 (oitocentos e quarenta e seis mil cento e cinquenta reais e oitenta centavos). PAGAMENTO: O pagamento será conforme medição mensal, em até 10 (dez) dias após a medição e a emissão da nota fiscal. Na nota fiscal deverá constar indicação do número do empenho correspondente ao objeto. PRAZO DE EXECUÇÃO: A execução dos serviços deverá ser realizada em até 150 (cento e cinquenta) dias a contar da data de assinatura do contrato. PRAZO DE VIGÊNCIA: A vigência do contrato será de 210 (duzentos e dez) dias a contar da data de sua assinatura. AMPARO LEGAL: Inciso VIII do artigo 24 da Lei 8.666/93.

### EXTRATO CONTRATO Nº 0306/2017

PARTES: MUNICÍPIO DE TOLEDO, e a EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO. OBJETO: Execução global (material e mão de obra) dos serviços de reurbanização da Rua Cerro Corá, entre a Avenida Parigot de Souza e a Rua Carlos Barbosa, bairro Tocantins, neste município de Toledo – PR, nos termos da Lei Municipal nº 1.199 de 21 de novembro de 1984, Lei Municipal "R" nº 48 de 01 de junho de 2011, Lei Municipal "R" nº 10 de 24 de fevereiro de 2010 e contrato CBR 1031 01 G, firmado entre o Município de Toledo e a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), e conforme orçamento, cronograma físico financeiro e projeto anexo ao processo licitatório. VALOR GLOBAL: Para o presente objeto o valor é de R\$ 846.150,80 (oitocentos e quarenta e seis mil cento e cinquenta reais e oitenta centavos). Contrato firmado em 03 de maio de 2017, conforme conclusões do processo de Dispensa de Licitação nº 025/2017.

## ATOS DO PODER LEGISLATIVO

### PORTARIA Nº 54, de 8 de maio de 2017

Designa Comissão Especial para apreciar o Projeto de Lei nº 44, de 2017.

O Presidente da Câmara Municipal de Toledo, Estado do Paraná, no uso das atribuições que lhe são conferidas regimentalmente, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 76 do Regimento Interno,

RESOLVE:

**Art. 1º** - Instituir Comissão Especial para apreciar o Projeto de Lei nº 44, de 2017, de autoria do Vereador Valtencir Careca, que altera a legislação que dispõe sobre o Código de Obras e Edificações do Município de Toledo.

**Art. 2º** - Para dar atendimento ao disposto no artigo anterior, ficam designados os seguintes vereadores:

- I. Edmundo Fernandes, Bloco União por Toledo;
- II. Marly Zanete, PSL;
- III. Leoclides Bisognin, Bloco Fiscalização com Ética e Transparência;
- IV. Corazza Neto, PDT;
- V. Pedro Varela, Bloco União e Amor por Toledo.

Parágrafo único - Por ocasião da primeira reunião será escolhido o presidente da comissão e designado o relator.

**Art. 3º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Sala do Presidente, 8 de maio de 2017.

RENATO REIMANN  
Presidente da Câmara Municipal

### PORTARIA Nº 55, de 8 de maio de 2017

Designa servidor para fiscalização Atas de Registro de Preços números 7 e 8/2017

O Presidente da Câmara Municipal de Toledo, no uso das atribuições que lhe são conferidas regimentalmente, atendendo os objetivos do artigo 67 da lei 8.666/93,

RESOLVE:

**Art. 1º** - Designar o servidor Alberto Luís Binsfeld, para, com observância na legislação vigente, atuar como Fiscal das Atas de Registro de Preços números 7 e 8/2017, oriundas do processo de Pregão Presencial nº 2/2017, cujo objeto é a aquisição de Gêneros Alimentícios, pelo período de 12 (doze) meses.

**Art. 2º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Presidente, 8 de maio de 2017.

RENATO REIMANN  
Presidente da Câmara Municipal

### EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 7/2017

PARTES: CÂMARA MUNICIPAL DE TOLEDO e CARDOSO & GELLER LTDA - ME. OBJETO: Aquisição de Gêneros Alimentícios, pelo período de 12 (doze) meses. VALOR GLOBAL R\$ 3.460,00 (três mil, quatrocentos e sessenta reais). Ata firmada em 5 de maio de 2017, conforme conclusões do **Pregão Presencial nº 2/2017**.

### EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 8/2017

PARTES: CÂMARA MUNICIPAL DE TOLEDO e COMERCIAL ACTUS LTDA. OBJETO: Aquisição de Gêneros Alimentícios, pelo período de 12 (doze) meses. VALOR GLOBAL R\$ 843,48 (oitocentos e quarenta e três reais e quarenta e oito centavos). Ata firmada em 5 de maio de 2017, conforme conclusões do **Pregão Presencial nº 2/2017**.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 40

## ATOS DE CONSELHOS E OUTROS

### EDITAL DE ALTERAÇÃO AO EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE SAÚDE 001/2017, DA CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE TOLEDO - CAST

A CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE TOLEDO –CAST, pessoa jurídica de direito público, com sede na cidade de Toledo, Estado do Paraná, Edifício Ilha Bela, à Rua Almirante Barroso nº 2997, inscrita no CNPJ sob nº 72.096.043/0001-23, considerando que, no Edital de Credenciamento de Serviços

de Saúde nº 001/2017, publicado no Órgão Oficial Eletrônico do Município, nº 1.745, em 04/05/2017, o Anexo X foi publicado equivocadamente, eis que se refere ao Edital de Credenciamento de 2016,

**torna público** que o Anexo X, que integra o Edital de Credenciamento de Serviços de Saúde 001/2017, é o que acompanha o presente edital.

Toledo, 8 de maio de 2017.

ANGELA MARIA ZOLETTI  
Superintendente

ANEXO X				
TABELA DE EXAMES - LABORATORIO				
Código TUSS	Descrição TUSS	TOTAL	CAST	USUÁRIO
40301010	3-metil histidina, pesquisa e/ou dosagem no soro	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301028	5-nucleotidase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301036	Acetaminofen - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301044	Acetilcolinesterase, em eritrócitos - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301060	Ácido ascórbico (vitamina C) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40301087	Ácido fólico, pesquisa e/ou dosagem nos eritrócitos	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301109	Ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301117	Ácido orótico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 449,89	R\$ 292,43	R\$ 157,46
40301125	Ácido oxálico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40301133	Ácido pirúvico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 45,96	R\$ 29,87	R\$ 16,08
40301141	Ácido siálico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301150	Ácido úrico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301168	Ácido valpróico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301184	Ácidos graxos livres - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301192	Ácidos orgânicos (perfil quantitativo)	R\$ 349,27	R\$ 227,02	R\$ 122,24
40301206	Acilcarnitinas (perfil qualitativo) (com diretriz definida pela ANS - nº 2)	R\$ 299,81	R\$ 194,88	R\$ 104,94
40301214	Acilcarnitinas (perfil quantitativo) (com diretriz definida pela ANS - nº 2)	R\$ 447,15	R\$ 290,65	R\$ 156,50
40301222	Albumina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301230	Aldolase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301249	Alfa-1-antitripsina, pesquisa e/ou dosagem no soro	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40301257	Alfa-1-glicoproteína ácida - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40301265	Alfa-2-macroglobulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40301273	Alumínio, pesquisa e/ou dosagem no soro	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301281	Amilase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301290	Aminoácidos, fracionamento e quantificação	R\$ 201,78	R\$ 131,16	R\$ 70,62
40301303	Amiodarona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 134,01	R\$ 87,10	R\$ 46,90
40301311	Amitriptilina, nortriptilina (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301320	Amônia - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40301346	Antibióticos, pesquisa e/ou dosagem no soro, cada	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301354	Apolipoproteína A (Apo A) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,41	R\$ 11,32	R\$ 6,09
40301362	Apolipoproteína B (Apo B) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,41	R\$ 11,32	R\$ 6,09
40301370	Barbitúricos, antidepressivos tricíclicos (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301389	Beta-glicuronidase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 19,45	R\$ 12,64	R\$ 6,81
40301397	Bilirrubinas (direta, indireta e total) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301400	Cálcio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301419	Cálcio iônico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301427	Capacidade de fixação de ferro - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40301435	Carbamazepina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301460	Caroteno - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40301478	Ceruloplasmina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40301486	Ciclosporina, methotrexate - cada - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40301494	Clearance de ácido úrico	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301508	Clearance de creatinina	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 41

40301516	Clearance de fosfato	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301524	Clearance de uréia	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301540	Clomipramina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301559	Cloro - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301567	Cobre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301583	Colesterol (HDL) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40301591	Colesterol (LDL) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301605	Colesterol total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301621	Creatina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301630	Creatinina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301648	Creatino fosfoquinase total (CK) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40301664	Creatino fosfoquinase - fração MB - atividade - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40301672	Cromatografia de aminoácidos (perfil qualitativo) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301680	Curva glicêmica (4 dosagens) via oral ou endovenosa	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301699	Desidrogenase alfa-hidroxibutírica - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301702	Desidrogenase glutâmica - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301729	Desidrogenase láctica - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301737	Desidrogenase láctica - isoenzimas fracionadas - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301745	Benzodiazepínicos e similares (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301753	Digitoxina ou digoxina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301761	Eletroforese de proteínas	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301770	Eletroforese de glicoproteínas	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301788	Eletroforese de lipoproteínas	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40301796	Enolase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40301800	Etossuximida - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301818	Fenilalanina, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,42	R\$ 6,77	R\$ 3,65
40301826	Fenitoína - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301834	Fenobarbital - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301842	Ferro sérico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40301850	Formaldeído - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40301869	Fosfatase ácida fração prostática - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301877	Fosfatase ácida total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301885	Fosfatase alcalina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301893	Fosfatase alcalina com fracionamento de isoenzimas - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301907	Fosfatase alcalina fração óssea - Elisa - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40301915	Fosfatase alcalina termo-estável - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301923	Fosfolipídios - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40301931	Fósforo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40301940	Fósforo, prova de reabsorção tubular	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301958	Frutosaminas (proteínas glicosiladas) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301966	Frutose - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40301974	Galactose - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40301982	Galactose 1-fosfatouridil transferase, pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 26)	R\$ 181,94	R\$ 118,26	R\$ 63,68
40301990	Gama-glutamil transferase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40302016	Gasometria (pH, pCO <sub>2</sub> , SA, O <sub>2</sub> , excesso base) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 42

40302024	Gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,30	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302032	Glicemia após sobrecarga com dextrosol ou glicose - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,58	R\$ 3,63	R\$ 1,95
40302040	Glicose - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40302059	Glicose-6-fosfato desidrogenase (G6FD) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,34	R\$ 8,67	R\$ 4,67
40302067	Haptoglobina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40302075	Hemoglobina glicada (A1 total) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40302083	Hemoglobina plasmática livre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40302091	Hexosaminidase A - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 277,34	R\$ 180,27	R\$ 97,07
40302105	Hidroxiprolina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302113	Homocisteína - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302121	Imipramina - desipramina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302130	Amilase ou alfa-amilase, isoenzimas - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302156	Isoniazida - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302164	Lactose, teste de tolerância	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302180	Lidocaina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302199	Lipase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40302229	Lítio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40302237	Magnésio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40302245	Mioglobina, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302270	Osmolalidade - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,42	R\$ 6,77	R\$ 3,65
40302288	Oxcarbazepina, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302296	Piruvato quinase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 88,48	R\$ 57,51	R\$ 30,97
40302300	Porfirinas quantitativas (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,73	R\$ 13,48	R\$ 7,26
40302318	Potássio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40302377	Proteínas totais - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40302385	Proteínas totais albumina e globulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40302393	Quinidina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302407	Reserva alcalina (bicarbonato) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 4,49	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40302415	Sacarose, teste de tolerância	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302423	Sódio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40302431	Succinil acetona - pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 63)	R\$ 285,12	R\$ 185,33	R\$ 99,79
40302458	Tacrolimus - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 156,69	R\$ 101,85	R\$ 54,84
40302474	Teofilina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302482	Teste de tolerância a insulina ou hipoglicemiantes orais (até 6 dosagens)	R\$ 27,46	R\$ 17,85	R\$ 9,61
40302490	Tirosina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302504	Transaminase oxalacética (amino transferase aspartato) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40302512	Transaminase pirúvica (amino transferase de alanina) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40302520	Transferrina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,96	R\$ 9,08	R\$ 4,89
40302539	Triazolam - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40302547	Triglicérides - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,38	R\$ 3,50	R\$ 1,88
40302555	Trimipramina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302563	Tripsina imuno reativa (IRT) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,96	R\$ 9,08	R\$ 4,89
40302571	Troponina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302580	Úrèia - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 43

40302598	Urobilinogênio - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 4,49	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40302601	Vitamina A, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 88,48	R\$ 57,51	R\$ 30,97
40302610	Vitamina E - pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 77)	R\$ 88,47	R\$ 57,51	R\$ 30,97
40302628	Xilose, teste de absorção à	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302636	Lípidios totais - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 6,97	R\$ 4,53	R\$ 2,44
40302644	Maltose, teste de tolerância	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40302652	Mucopolissacaridose, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40302679	Ocitocinase, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40302695	Colesterol (VLDL) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40302709	Teste oral de tolerância à glicose - 2 dosagens	R\$ 15,49	R\$ 10,07	R\$ 5,42
40302717	Eletroforese de proteínas de alta resolução (com diretriz definida pela ANS - nº 22)	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302725	Imunofixação - cada fração (com diretriz definida pela ANS - nº 47)	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302733	Hemoglobina glicada (Fração A1c) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302741	Lamotrigina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 277,33	R\$ 180,27	R\$ 97,07
40302750	Perfil lipídico / lipidograma (lípidios totais, colesterol, triglicerídios e eletroforese lipoproteínas) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40302768	PAPP-A - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 93,61	R\$ 60,85	R\$ 32,76
40302776	Peptídeo natriurético BNP/PROBNP - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 80,24	R\$ 52,16	R\$ 28,08
40303012	Alfa -I-antitripsina, (fezes) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,96	R\$ 9,08	R\$ 4,89
40303020	Anal Swab, pesquisa de oxiúrus	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303039	Coprológico funcional (caracteres, pH, digestibilidade, amônia, ácidos orgânicos e interpretação)	R\$ 15,85	R\$ 10,30	R\$ 5,55
40303055	Gordura fecal, dosagem	R\$ 27,09	R\$ 17,61	R\$ 9,48
40303063	Hematoxilina férrica, pesquisa de protozoários nas fezes	R\$ 6,74	R\$ 4,38	R\$ 2,36
40303071	Identificação de helmintos, exame de fragmentos - nas fezes	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303080	Larvas (fezes), pesquisa	R\$ 6,74	R\$ 4,38	R\$ 2,36
40303098	Leucócitos e hemácias, pesquisa nas fezes	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303101	Leveduras, pesquisa nas fezes	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303110	Parasitológico - nas fezes	R\$ 9,39	R\$ 6,10	R\$ 3,29
40303128	Parasitológico, colheita múltipla com fornecimento do líquido conservante nas fezes	R\$ 9,39	R\$ 6,10	R\$ 3,29
40303136	Sangue oculto, pesquisa nas fezes	R\$ 9,39	R\$ 6,10	R\$ 3,29
40303144	Shistosoma, pesquisa ovos em fragmentos mucosa após biópsia retal	R\$ 9,39	R\$ 6,10	R\$ 3,29
40303152	Substâncias redutoras nas fezes - pesquisa	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303160	Tripsina, prova de (digestão da gelatina)	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40303179	Esteatócrito, triagem para gordura fecal	R\$ 27,09	R\$ 17,61	R\$ 9,48
40303187	Estercobilinogênio fecal, dosagem	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40304019	Anticoagulante lúpico, pesquisa	R\$ 18,50	R\$ 12,03	R\$ 6,48
40304027	Anticorpo anti A e B, pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,34	R\$ 8,67	R\$ 4,67
40304035	Anticorpos antiplaquetários, citometria de fluxo	R\$ 41,06	R\$ 26,69	R\$ 14,37
40304043	Anticorpos irregulares - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,19	R\$ 20,92	R\$ 11,27
40304051	Anticorpos irregulares, pesquisa (meio salino a temperatura ambiente e 37° e teste indireto de coombs)	R\$ 8,50	R\$ 5,53	R\$ 2,98
40304060	Antitrombina III, dosagem	R\$ 36,20	R\$ 23,53	R\$ 12,67
40304078	Ativador tissular de plasminogênio (TPA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 148,37	R\$ 96,44	R\$ 51,93
40304086	CD... (antígeno de dif. Celular, cada determinação) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 73,78	R\$ 47,96	R\$ 25,82



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 44

40304094	Citoquímica para classificar leucemia: esterase, fosfatase leucocitária, PAS, peroxidase ou SB, etc - cada	R\$ 13,96	R\$ 9,07	R\$ 4,89
40304108	Coombs direto	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304116	Enzimas eritrocitárias, (adenilatoquinase, desidrogenase láctica, fosfofructoquinase, fosfoglicerato quinase, gliceraldeído, 3 - fosfato desidrogenase, glicose fosfato isomerase, glicose 6 - fosfato desidrogenase, glutathion peroxidase, glutathion	R\$ 13,96	R\$ 9,07	R\$ 4,89
40304132	Falcização, teste de	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304140	Fator 4 plaquetário, dosagens	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304159	Fator II, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304167	Fator IX, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304175	Fator V, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304183	Fator VIII, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304191	Fator VIII, dosagem do antígeno (Von Willebrand)	R\$ 112,63	R\$ 73,21	R\$ 39,42
40304205	Fator VIII, dosagem do inibidor	R\$ 112,63	R\$ 73,21	R\$ 39,42
40304213	Fator X, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304221	Fator XI, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304230	Fator XII, dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304248	Fator XIII, pesquisa	R\$ 46,17	R\$ 30,01	R\$ 16,16
40304256	Fenotipagem do sistema Rh-Hr (anti Rho(D) + anti Rh(C) + anti Rh(E))	R\$ 32,19	R\$ 20,92	R\$ 11,27
40304264	Fibrinogênio, teste funcional, dosagem	R\$ 5,64	R\$ 3,67	R\$ 1,98
40304272	Filária, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304280	Grupo ABO, classificação reversa - determinação	R\$ 8,03	R\$ 5,22	R\$ 2,81
40304299	Grupo sanguíneo ABO, e fator Rho (inclui Du) - determinação	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304302	Ham, teste de (hemólise ácida)	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304310	Heinz, corpúsculos, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304329	Hemácias fetais, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304337	Hematócrito, determinação do	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304345	Hemoglobina, dosagem	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304353	Hemoglobina (eletroforese) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40304361	Hemograma com contagem de plaquetas ou frações (eritrograma, leucograma, plaquetas)	R\$ 8,62	R\$ 5,60	R\$ 3,02
40304370	Hemossedimentação, (VHS) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 3,87	R\$ 2,52	R\$ 1,36
40304388	Hemossiderina (siderócitos), sangue ou urina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,53	R\$ 7,50	R\$ 4,04
40304418	Leucócitos, contagem	R\$ 6,27	R\$ 4,07	R\$ 2,19
40304434	Meta-hemoglobina, determinação da	R\$ 8,30	R\$ 5,39	R\$ 2,90
40304450	Plaquetas, teste de agregação (por agente agregante), cada	R\$ 55,20	R\$ 35,88	R\$ 19,32
40304469	Plasminogênio, dosagem	R\$ 80,24	R\$ 52,16	R\$ 28,08
40304477	Plasmódio, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304485	Medula óssea, aspiração para mielograma ou microbiológico	R\$ 88,16	R\$ 57,30	R\$ 30,86
40304493	Produtos de degradação da fibrina, qualitativo - pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 19)	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304507	Proteína C - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 55,20	R\$ 35,88	R\$ 19,32
40304515	Proteína S, teste funcional	R\$ 80,24	R\$ 52,16	R\$ 28,08
40304523	Protoporfirina eritrocitária livre - zinco - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40304531	Prova do laço	R\$ 3,34	R\$ 2,17	R\$ 1,17
40304540	Resistência globular, curva de	R\$ 5,64	R\$ 3,67	R\$ 1,98



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 45

40304558	Reticulócitos, contagem	R\$ 5,64	R\$ 3,67	R\$ 1,98
40304566	Retração do coágulo - pesquisa	R\$ 3,34	R\$ 2,17	R\$ 1,17
40304574	Ristocetina, co-fator, teste funcional, dosagem	R\$ 92,34	R\$ 60,02	R\$ 32,32
40304582	Tempo de coagulação - determinação	R\$ 2,73	R\$ 1,77	R\$ 0,95
40304590	Tempo de protrombina - determinação	R\$ 5,64	R\$ 3,67	R\$ 1,98
40304612	Tempo de sangramento de IVY - determinação	R\$ 19,91	R\$ 12,94	R\$ 6,97
40304620	Tempo de trombina - determinação	R\$ 8,03	R\$ 5,22	R\$ 2,81
40304639	Tempo de tromboplastina parcial ativada - determinação	R\$ 5,64	R\$ 3,67	R\$ 1,98
40304647	Tripanossoma, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40304655	Tromboelastograma - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 80,24	R\$ 52,16	R\$ 28,08
40304671	Anticorpo antimieloperoxidase, MPO - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 150,76	R\$ 98,00	R\$ 52,77
40304680	Fator VII - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304698	Fator XIII, dosagem, teste funcional	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304701	Imunofenotipagem para doença residual mínima	R\$ 241,76	R\$ 157,14	R\$ 84,62
40304710	Imunofenotipagem para hemoglobinúria paroxística noturna	R\$ 212,61	R\$ 138,20	R\$ 74,41
40304728	Imunofenotipagem para leucemias agudas ou síndrome mielodisplásica	R\$ 481,93	R\$ 313,25	R\$ 168,68
40304736	Imunofenotipagem para linfoma não hodgkin / síndrome linfoproliferativa crônica	R\$ 154,57	R\$ 100,47	R\$ 54,10
40304752	Fator IX, dosagem do inibidor	R\$ 115,37	R\$ 74,99	R\$ 40,38
40304760	Inibidor dos fatores da hemostasia, triagem (com diretriz definida pela ANS - nº 49)	R\$ 114,04	R\$ 74,13	R\$ 39,91
40304787	Proteína S livre, dosagem	R\$ 148,37	R\$ 96,44	R\$ 51,93
40304809	Consumo de protrombina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,34	R\$ 8,67	R\$ 4,67
40304817	Enzimas eritrocitárias, rastreamento para deficiência	R\$ 10,25	R\$ 6,67	R\$ 3,59
40304825	Esplenograma (citologia)	R\$ 34,84	R\$ 22,65	R\$ 12,19
40304850	Hemoglobinopatia - triagem (El.HB., hemoglob. fetal, reticulócitos, corpos de H, T, falcização hemácias, resist. osmótica, termo estabilidade)	R\$ 28,22	R\$ 18,34	R\$ 9,88
40304876	Sulfo-hemoglobina, determinação da	R\$ 4,86	R\$ 3,16	R\$ 1,70
40304884	Coombs indireto	R\$ 18,50	R\$ 12,03	R\$ 6,48
40304892	Mielograma	R\$ 49,89	R\$ 32,43	R\$ 17,46
40304906	Dímero D - pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 19)	R\$ 80,24	R\$ 52,16	R\$ 28,08
40304914	Tempo de sangramento (Duke) - determinação	R\$ 2,73	R\$ 1,77	R\$ 0,95
40304922	Coagulograma (TS, TC, prova do laço, retração do coágulo, contagem de plaquetas, tempo de protombina, tempo de tromboplastina, parcial ativado) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,49	R\$ 15,92	R\$ 8,57
40305015	1,25-dihidroxi vitamina D - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,10	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40305066	17-cetosteróides (17-CTS) - cromatografia - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 23,18	R\$ 15,07	R\$ 8,11
40305074	17-cetosteróides relação alfa/beta - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,69	R\$ 10,85	R\$ 5,84
40305082	17-cetosteróides totais (17-CTS) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,69	R\$ 10,85	R\$ 5,84
40305090	17-hidroxipregnenolona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 108,75	R\$ 70,69	R\$ 38,06
40305112	Ácido 5 hidróxi indol acético, dosagem na urina	R\$ 23,18	R\$ 15,07	R\$ 8,11
40305120	Ácido homo vanílico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 23,18	R\$ 15,07	R\$ 8,11
40305163	AMP cíclico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 23,59	R\$ 15,34	R\$ 8,26
40305210	Cortisol livre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 22,98	R\$ 14,94	R\$ 8,04
40305228	Curva glicêmica (6 dosagens) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,75	R\$ 19,34	R\$ 10,41
40305236	Curva insulínica (6 dosagens) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 114,90	R\$ 74,69	R\$ 40,22



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 46

40305279	Dosagem de receptor de progesterona ou de estrogênio	R\$ 187,39	R\$ 121,80	R\$ 65,59
40305287	Enzima conversora da angiotensina (ECA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,10	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40305295	Eritropoietina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,10	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40305341	Gad-Ab-antidescarboxilase do ácido - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 67,19	R\$ 43,68	R\$ 23,52
40305368	Glucagon, dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40305384	Hormônio antidiurético (vasopressina) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40305406	IGF BP3 (proteína ligadora dos fatores de crescimento "insulin-like") - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,10	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40305449	N-telopectídeo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 67,19	R\$ 43,68	R\$ 23,52
40305465	Paratormônio - PTH ou fração (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 67,19	R\$ 43,68	R\$ 23,52
40305627	Provas de função tireoideana (T3, T4, índices e TSH)	R\$ 60,27	R\$ 39,17	R\$ 21,09
40305740	11-desoxicorticosterona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 60,65	R\$ 39,42	R\$ 21,23
40305767	Hormônio gonodotrófico corionico quantitativo (HCG-Beta-HCG) - dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40305775	Macroprolactina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 68,83	R\$ 44,74	R\$ 24,09
40306011	Adenovírus, IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306020	Adenovírus, IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306046	Anticandida - IgG e IgM (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306054	Anti-actina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 50,77	R\$ 33,00	R\$ 17,77
40306062	Anti-DNA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,17	R\$ 9,21	R\$ 4,96
40306070	Anti-JO1 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306089	Anti-LA/SSB - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306097	Anti-LKM-1 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40306100	Anti-RNP - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306119	Anti-Ro/SSA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306127	Anti-Sm - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306135	Anticardiolipina - IgA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306143	Anticardiolipina - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306151	Anticardiolipina - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306160	Anticentrômero - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,78	R\$ 7,66	R\$ 4,12
40306194	Anticorpo antivírus da hepatite E (total) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306208	Anticorpos anti-ilhota de langherans - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40306259	Anticorpos antiendomíio - IgG, IgM, IgA (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306267	Anticorpos naturais - isoaglutininas, pesquisas	R\$ 13,55	R\$ 8,81	R\$ 4,74
40306275	Anticorpos naturais - isoaglutininas, titulação	R\$ 13,55	R\$ 8,81	R\$ 4,74
40306283	Anticortex supra-renal - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,51	R\$ 26,33	R\$ 14,18
40306291	Antiescleroderma (SCL 70) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306305	Antigliadina (glúten) - IgA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,06	R\$ 8,65
40306313	Antigliadina (glúten) - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306330	Antimembrana basal - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306348	Antimicrosomal - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306356	Antimitocondria - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,17	R\$ 9,21	R\$ 4,96
40306364	Antimitocondria, M2 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,15	R\$ 7,62
40306372	Antimúsculo cardíaco - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306380	Antimúsculo estriado - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306399	Antimúsculo liso - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306402	Antineutrófilos (anca) C - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306410	Antineutrófilos (anca) P - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306429	Antiparietal - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306437	Antiperoxidase tireoideana - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 31,05	R\$ 20,18	R\$ 10,87



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 47

40306445	Aslo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,78	R\$ 7,66	R\$ 4,12
40306453	Aspergillus, reação sorológica	R\$ 21,78	R\$ 14,15	R\$ 7,62
40306461	Avidez de IgG para toxoplasmose, citomegalia, rubéola, EB e outros, cada - pesquisa e/ou dosagem (com diretriz definida pela ANS - nº 06)	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306470	Beta-2-microglobulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306488	Biotinidase atividade da, qualitativo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40306496	Blastomicose, reação sorológica	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306500	Brucela - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306518	Brucela - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,15	R\$ 7,62
40306534	CIq - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306542	C3 proativador - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306550	C3A (fator B) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306593	Caxumba, IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 47,85	R\$ 31,11	R\$ 16,75
40306607	Caxumba, IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 50,77	R\$ 33,00	R\$ 17,77
40306615	Chagas IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306623	Chagas IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40306631	Chlamydia - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40306640	Chlamydia - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40306658	Cisticercose, AC - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40306666	Citomegalovírus IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,77	R\$ 11,55	R\$ 6,22
40306674	Citomegalovírus IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,57	R\$ 14,02	R\$ 7,55
40306682	Clostridium difficile, toxina A - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40306690	Complemento C2 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306704	Complemento C3 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,96	R\$ 9,08	R\$ 4,89
40306712	Complemento C4 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,96	R\$ 9,08	R\$ 4,89
40306739	Complemento CH-100 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,17	R\$ 9,21	R\$ 4,96
40306747	Complemento CH-50 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40306755	Crio-aglutinina, globulina, dosagem, cada	R\$ 11,78	R\$ 7,66	R\$ 4,12
40306763	Crio-aglutinina, globulina, pesquisa, cada	R\$ 7,15	R\$ 4,65	R\$ 2,50
40306771	Cross match (prova cruzada de histocompatibilidade para transplante renal)	R\$ 62,36	R\$ 40,53	R\$ 21,82
40306780	Cultura ou estimulação dos linfócitos "in vitro" por concanavalina, PHA ou pokweed	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40306798	Dengue - IgG e IgM (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40306801	Echovírus (painel) sorologia para	R\$ 75,43	R\$ 49,03	R\$ 26,40
40306810	Equinococose (Hidatidose), reação sorológica	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40306852	Fator antinúcleo, (FAN) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,78	R\$ 7,66	R\$ 4,12
40306860	Fator reumatóide, quantitativo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40306879	Filaria sorologia - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306887	Genotipagem do sistema HLA	R\$ 359,09	R\$ 233,41	R\$ 125,68
40306895	Giardia, reação sorológica	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306909	Helicobacter pylori - IgA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 125,51	R\$ 81,58	R\$ 43,93
40306917	Helicobacter pylori - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40306925	Helicobacter pylori - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40306933	Hepatite A - HAV - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306941	Hepatite A - HAV - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40306950	Hepatite B - HBCAC - IgG (anti-core IgG ou Acoreg) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306968	Hepatite B - HBCAC - IgM (anti-core IgM ou Acorem) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40306976	Hepatite B - HBeAC (anti HBE) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40306984	Hepatite B - HBeAG (antígeno "E") - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 48

40306992	Hepatite B - HBSAC (anti-antígeno de superfície) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307018	Hepatite B - HBSAG (AU, antígeno austrália) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 25,84	R\$ 16,79	R\$ 9,04
40307026	Hepatite C - anti-HCV - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40307034	Hepatite C - anti-HCV - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40307042	Hepatite C - imunoblot - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 155,18	R\$ 100,87	R\$ 54,31
40307050	Hepatite delta, anticorpo IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,51	R\$ 26,33	R\$ 14,18
40307069	Hepatite delta, anticorpo IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 39,62	R\$ 25,75	R\$ 13,87
40307077	Hepatite delta, antígeno - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 39,62	R\$ 25,75	R\$ 13,87
40307085	Herpes simples - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307093	Herpes simples - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307107	Herpes zoster - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307115	Herpes zoster - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307123	Hipersensibilidade retardada (intradermo reação IDeR ) candidina, caxumba, estreptoquinase-dornase, PPD, tricofitina, vírus vacinal, outro(s), cada	R\$ 7,35	R\$ 4,78	R\$ 2,57
40307140	Histona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 69,49	R\$ 45,17	R\$ 24,32
40307158	Histoplasmose, reação sorológica	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307166	HIV - antígeno P24 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40307174	HIV1 ou HIV2, pesquisa de anticorpos	R\$ 28,65	R\$ 18,62	R\$ 10,03
40307182	HIV1+ HIV2, (determinação conjunta), pesquisa de anticorpos	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40307190	HLA-DR - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 216,57	R\$ 140,77	R\$ 75,80
40307204	HLA-DR+DQ - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 233,03	R\$ 151,47	R\$ 81,56
40307212	HTLV1 ou HTLV2 pesquisa de anticorpo (cada)	R\$ 40,51	R\$ 26,33	R\$ 14,18
40307220	IgA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307247	IgD - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40307255	IgE, grupo específico, cada - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307263	IgE, por alérgeno (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307271	IgE, total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40307280	IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307298	IgG, subclasses 1,2,3,4 (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40307301	IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307336	Imunoeletoforese (estudo da gamopatia) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 123,06	R\$ 79,99	R\$ 43,07
40307344	Inibidor de C1 esterase - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40307352	Isospora, pesquisa de antígeno - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40307387	Legionella - IgG e IgM (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 50,77	R\$ 33,00	R\$ 17,77
40307395	Leishmaniose - IgG e IgM (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307409	Leptospirose - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307417	Leptospirose - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40307425	Leptospirose, aglutinação - pesquisa	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307433	Linfócitos T "helper" contagem de (IF com OKT-4) (CD-4+) citometria de fluxo	R\$ 36,08	R\$ 23,45	R\$ 12,63
40307441	Linfócitos T supressores contagem de (IF com OKT-8) (D-8) citometria de fluxo	R\$ 36,08	R\$ 23,45	R\$ 12,63
40307450	Listeriose, reação sorológica	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307468	Lyme - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40307476	Lyme - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40307484	Malária - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 49

40307492	Malária - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307522	Micoplasma pneumoniae - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,51	R\$ 26,33	R\$ 14,18
40307530	Micoplasma pneumoniae - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 48,88	R\$ 31,77	R\$ 17,11
40307565	Mononucleose - Epstein BARR - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307573	Mononucleose, anti-VCA (EBV) IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307581	Mononucleose, anti-VCA (EBV) IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40307603	Outros testes bioquímicos para determinação do risco fetal (cada)	R\$ 66,99	R\$ 43,54	R\$ 23,45
40307611	Parvovírus - IgG, IgM (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 56,58	R\$ 36,77	R\$ 19,80
40307620	Peptídeo intestinal vasoativo, dosagem	R\$ 388,21	R\$ 252,34	R\$ 135,87
40307638	PPD (tuberculina), IDeR	R\$ 7,35	R\$ 4,78	R\$ 2,57
40307689	Reação sorológica para coxsackie, neutralização IgG	R\$ 69,49	R\$ 45,17	R\$ 24,32
40307697	Rubéola - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,77	R\$ 11,55	R\$ 6,22
40307700	Rubéola - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,57	R\$ 14,02	R\$ 7,55
40307719	Schistosomose - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307727	Schistosomose - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,17	R\$ 9,21	R\$ 4,96
40307735	Sífilis - FTA-ABS-IgG - pesquisa	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307743	Sífilis - FTA-ABS-IgM - pesquisa	R\$ 14,17	R\$ 9,21	R\$ 4,96
40307751	Sífilis - TPHA - pesquisa	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40307760	Sífilis - VDRL	R\$ 7,35	R\$ 4,78	R\$ 2,57
40307794	Toxocara canis - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40307808	Toxocara canis - IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40307824	Toxoplasmose IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,77	R\$ 11,55	R\$ 6,22
40307832	Toxoplasmose IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,57	R\$ 14,02	R\$ 7,55
40307840	Urease, teste rápido para helicobacter pylori	R\$ 8,54	R\$ 5,55	R\$ 2,99
40307859	Vírus sincicial respiratório - Elisa - IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,51	R\$ 26,33	R\$ 14,18
40307867	Waalser-Rose (fator reumatóide) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,35	R\$ 4,78	R\$ 2,57
40307875	Western Blot (anticorpos anti-HIV) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 156,69	R\$ 101,85	R\$ 54,84
40307883	Western Blot (anticorpos anti-HTVI ou HTLVII) (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 156,69	R\$ 101,85	R\$ 54,84
40307905	Alérgenos - perfil antigênico (painel C/36 antígenos) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 637,83	R\$ 414,59	R\$ 223,24
40307948	Antifígado (glomérulo, tub. Renal corte rim de rato), IFI - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 84,17	R\$ 54,71	R\$ 29,46
40307964	Chagas, hemoaglutinação	R\$ 39,48	R\$ 25,66	R\$ 13,82
40307999	Complemento C3, C4 - turbid. ou nefolométrico C3A - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 27,86	R\$ 18,11	R\$ 9,75
40308014	Crioglobulinas, caracterização - imunoeletoforese	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40308022	DNCB - teste de contato	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40308030	Fator reumatóide, teste do látex (qualitativo) - pesquisa	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40308090	NBT estimulado	R\$ 32,40	R\$ 21,06	R\$ 11,34
40308120	Sarampo - anticorpos IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40308138	Sarampo - anticorpos IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40308154	Toxoplasmose - IgA - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40308162	Varicela, IgG - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 47,85	R\$ 31,11	R\$ 16,75
40308170	Varicela, IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 50,77	R\$ 33,00	R\$ 17,77
40308235	HER-2 - dosagem do receptor (com diretriz definida pela ANS - nº 30)	R\$ 155,18	R\$ 100,87	R\$ 54,31
40308286	Sífilis anticorpo total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,77	R\$ 11,55	R\$ 6,22



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 50

40308294	Sífilis IgM - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 25,87	R\$ 16,81	R\$ 9,05
40309010	Adenosina de aminase (ADA) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 45,96	R\$ 29,87	R\$ 16,08
40309029	Bioquímica ICR (proteínas + pandy + glicose + cloro) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 11,78	R\$ 7,66	R\$ 4,12
40309037	Células, contagem total e específica - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 7,77	R\$ 5,05	R\$ 2,72
40309045	Células, pesquisa de células neoplásicas (citologia oncótica) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 41,87	R\$ 27,22	R\$ 14,65
40309053	Criptococose, cândida, aspérgilus (látex) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40309061	Eletroforese de proteínas no líquor, com concentração - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 22,40	R\$ 14,56	R\$ 7,84
40309070	H. Influenzae, S. Pneumoniae, N. Meningitidis A, B e C W135 (cada) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 22,40	R\$ 14,56	R\$ 7,84
40309088	Haemophilus influenzae - pesquisa de anticorpos (cada)- pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 22,40	R\$ 14,56	R\$ 7,84
40309096	Índice de imunoprodução (eletrof. e IgG em soro e líquor) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 22,40	R\$ 14,56	R\$ 7,84
40309100	LCR ambulatorial rotina (aspectos cor + índice de cor + contagem global e específica de leucócitos e hemácias + citologia oncótica + proteína + glicose + cloro + eletroforese com concentração + IgG + reações para neurocisticercose (2) + reações para neuroles (2)	R\$ 87,19	R\$ 56,68	R\$ 30,52
40309118	LCR hospitalar neurologia (aspectos cor + índices de cor + contagem global e específica de leucócitos e hemácias + proteína + glicose + cloro + reações para neurocisticercose (2) + reações para neuroles (2) + bacterioscopia + cultura + látex para bactérias)	R\$ 115,16	R\$ 74,85	R\$ 40,31
40309126	LCR pronto socorro (aspectos cor + índice de cor + contagem global e específica de leucócitos e hemácias + proteína + glicose + cloro + lactato + bacterioscopia + cultura + látex para bactérias)	R\$ 87,19	R\$ 56,68	R\$ 30,52
40309134	Pesquisa de bandas oligoclonais por isofocalização - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 159,61	R\$ 103,75	R\$ 55,86
40309142	Proteína mielina básica, anticorpo anti - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 87,19	R\$ 56,68	R\$ 30,52
40309150	Punção cisternal suboccipital com manometria para coleta de líquido cefalorraqueano	R\$ 104,63	R\$ 68,01	R\$ 36,62
40309169	Punção lombar com manometria para coleta de líquido cefalorraqueano	R\$ 95,17	R\$ 61,86	R\$ 33,31
40309304	Anticorpo antiespermatozóide - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 21,78	R\$ 14,16	R\$ 7,62
40309312	Espermograma (caracteres físicos, pH, fluidificação, motilidade, vitalidade, contagem e morfologia)	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40309320	Espermograma e teste de penetração "in vitro", velocidade penetração vertical, colocação vital, teste de revitalização	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40309401	Clements, teste	R\$ 4,49	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40309410	Espectrofotometria de líquido amniótico	R\$ 4,49	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40309428	Fosfolípidios (relação lecitina/esfingomielina) - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 51

40309436	Maturidade pulmonar fetal - - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40309444	Rotina do líquido amniótico-amniograma (citológico espectrofotometria, creatinina e teste de clements)	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40309509	Cristais com luz polarizada - pesquisa e/ou dosagem em líquidos orgânicos	R\$ 8,24	R\$ 5,35	R\$ 2,88
40309517	Ragócitos, pesquisa	R\$ 4,08	R\$ 2,65	R\$ 1,43
40309525	Rotina líquido sinovial - caracteres físicos, citologia, proteínas, ácido úrico, látex p/ F.R., BACT.	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40310019	A fresco, exame	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310035	Antibiograma p/ bacilos álcool-resistentes - drogas de 2 linhas	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310043	Antígenos fúngicos, pesquisa	R\$ 25,11	R\$ 16,32	R\$ 8,79
40310051	B.A.A.R. (Ziehl ou fluorescência, pesquisa direta e após homogeneização) - pesquisa	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310060	Bacterioscopia (Gram, Ziehl, Albert etc), por lâmina	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310078	Chlamydia, cultura	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310086	Cólera - identificação (sorotipagem incluída)	R\$ 40,15	R\$ 26,10	R\$ 14,05
40310094	Corpúsculos de Donovan, pesquisa direta de	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310108	Criptococo (tinta da China), pesquisa de	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310116	Criptosporidium, pesquisa	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310124	Cultura bacteriana (em diversos materiais biológicos)	R\$ 22,45	R\$ 14,59	R\$ 7,86
40310132	Cultura para bactérias anaeróbicas	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310140	Cultura para fungos	R\$ 21,12	R\$ 13,73	R\$ 7,39
40310159	Cultura para mycobacterium	R\$ 21,12	R\$ 13,73	R\$ 7,39
40310167	Cultura quantitativa de secreções pulmonares, quando necessitar tratamento prévio c/ N.C.A.	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310175	Cultura, fezes: salmonela, shigellae e esc. Coli enteropatogênicas, enteroinvasora (sorol. Incluída) + campylobacter SP. + E. Coli entero-hemorrágica	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,57
40310183	Cultura, fezes: salmonella, shigella e escherichia coli enteropatogênicas (sorologia incluída)	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310191	Cultura, herpesvírus ou outro	R\$ 57,73	R\$ 37,52	R\$ 20,21
40310205	Cultura, micoplasma ou ureaplasma	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310213	Cultura, urina com contagem de colônias	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40310221	Estreptococos - A, teste rápido	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40310230	Fungos, pesquisa de (a fresco lactofenol, tinta da China)	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310248	Hemocultura (por amostra)	R\$ 22,45	R\$ 14,59	R\$ 7,86
40310256	Hemocultura automatizada (por amostra)	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310264	Hemocultura para bactérias anaeróbicas (por amostra)	R\$ 31,92	R\$ 20,75	R\$ 11,17
40310272	Hemophilus (bordetella) pertussis - pesquisa	R\$ 50,77	R\$ 33,00	R\$ 17,77
40310280	Hansen, pesquisa de (por material)	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310299	Leptospira (campo escuro após concentração) pesquisa	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310302	Microorganismos - teste de sensibilidade a drogas MIC, por droga testada	R\$ 57,73	R\$ 37,52	R\$ 20,21
40310310	Paracoccidioides, pesquisa de	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310329	Pneumocysti carinii, pesquisa por coloração especial	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40310337	Rotavírus, pesquisa, Elisa	R\$ 17,97	R\$ 11,68	R\$ 6,29
40310345	Treponema (campo escuro) - pesquisa	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310361	Citomegalovírus - shell vial - pesquisa	R\$ 363,23	R\$ 236,10	R\$ 127,13
40310370	Microsporídia, pesquisa nas fezes	R\$ 7,09	R\$ 4,61	R\$ 2,48
40310388	Sarcoptes scabiei, pesquisa	R\$ 4,43	R\$ 2,88	R\$ 1,55
40310400	Cultura automatizada - MICROBIOLOGIA	R\$ 49,62	R\$ 32,26	R\$ 17,37
40311015	Ácido cítrico - pesquisa e/ou dosagem na urina	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40311023	Ácido homogentísico - pesquisa e/ou dosagem na urina	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 52

40311040	Cálculos urinários - análise	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40311058	Catecolaminas fracionadas - dopamina, epinefrina, norepinefrina (cada) - pesquisa e/ou dosagem na urina	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40311074	Coproporfirina III - pesquisa e/ou dosagem na urina	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40311082	Corpos cetônicos, pesquisa - na urina	R\$ 4,50	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40311090	Cromatografia de açúcares - na urina	R\$ 28,59	R\$ 18,58	R\$ 10,01
40311104	Dismorfismo eritrocitário, pesquisa (contraste de fase) - na urina	R\$ 8,24	R\$ 5,35	R\$ 2,88
40311112	Erros inatos do metabolismo baterias de testes químicos de triagem em urina (mínimo de 6 testes)	R\$ 48,08	R\$ 31,25	R\$ 16,83
40311120	Frutosúria, pesquisa	R\$ 5,99	R\$ 3,90	R\$ 2,10
40311139	Galactosúria, pesquisa	R\$ 5,99	R\$ 3,90	R\$ 2,10
40311147	Lipídeos, pesquisa - na urina	R\$ 5,11	R\$ 3,32	R\$ 1,79
40311155	Melanina, pesquisa - na urina	R\$ 5,99	R\$ 3,90	R\$ 2,10
40311163	Metanefrinas urinárias, dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40311171	Microalbuminúria	R\$ 18,03	R\$ 11,72	R\$ 6,31
40311180	Pesquisa ou dosagem de um componente urinário	R\$ 4,70	R\$ 3,06	R\$ 1,65
40311198	Porfobilinogênio, pesquisa - na urina	R\$ 5,11	R\$ 3,32	R\$ 1,79
40311201	Proteínas de Bence Jones, pesquisa - na urina	R\$ 8,24	R\$ 5,35	R\$ 2,88
40311210	Rotina de urina (caracteres físicos, elementos anormais e sedimentoscopia)	R\$ 8,24	R\$ 5,35	R\$ 2,88
40311228	Uroporfirinas, dosagem	R\$ 4,50	R\$ 2,92	R\$ 1,57
40311236	2,5-hexanodiona, dosagem na urina	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40311244	Cistina - pesquisa e/ou dosagem na urina	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40311252	Porfobilinogênio - na urina	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40311295	Contagem sedimentar de Addis	R\$ 8,98	R\$ 5,83	R\$ 3,14
40311309	Eletroforese de proteínas urinárias, com concentração	R\$ 22,40	R\$ 14,56	R\$ 7,84
40311317	Fenilcetonúria, pesquisa	R\$ 4,95	R\$ 3,22	R\$ 1,73
40311325	Histidina, pesquisa - na urina	R\$ 4,81	R\$ 3,13	R\$ 1,68
40311341	Mioglobina, pesquisa - na urina	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40311350	Osmolalidade, determinação - na urina	R\$ 10,39	R\$ 6,76	R\$ 3,64
40311368	Prova de concentração (Fishberg ou Volhard) - na urina	R\$ 4,81	R\$ 3,13	R\$ 1,68
40311392	Tirosinose, pesquisa - na urina	R\$ 4,81	R\$ 3,13	R\$ 1,68
40312020	Cromatina sexual, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 7,97	R\$ 5,18	R\$ 2,79
40312046	Iontoforese para a coleta de suor, com dosagem de cloro	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40312054	Muco-nasal, pesquisa de eosinófilos e mastócitos	R\$ 7,97	R\$ 5,18	R\$ 2,79
40312062	Perfil metabólico para litíase renal: sangue (Ca, P, AU, Cr) urina: (Ca, AU, P, citr, pesq. Cistina) AMP-cíclico	R\$ 66,99	R\$ 43,54	R\$ 23,45
40312070	Gastroacidograma - secreção basal para 60' e 4 amostras após o estímulo (fornecimento de material inclusive tubagem), teste	R\$ 28,90	R\$ 18,79	R\$ 10,12
40312097	Pancreozima - secretina no suco duodenal, teste	R\$ 28,12	R\$ 18,28	R\$ 9,84
40312100	Rotina da biles A, B, C e do suco duodenal (caracteres físicos e microscópicos inclusive tubagem)	R\$ 30,08	R\$ 19,55	R\$ 10,53
40312127	Perfil reumatológico (ácido úrico, eletroforese de proteínas, FAN, VHS, prova do látex P/F. R, W. Rose) (com diretriz definida pela ANS - nº 22)	R\$ 74,93	R\$ 48,71	R\$ 26,23
40312143	Prova atividade de febre reumática (aslo, eletroforese de proteínas, muco-proteínas e proteína "C" reativa) (com diretriz definida pela ANS - nº 22)	R\$ 63,01	R\$ 40,96	R\$ 22,05



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 53

40312151	Provas de função hepática (bilirrubinas, eletroforese de proteínas, FA, TGO, TGP e Gama-PGT)	R\$ 50,15	R\$ 32,60	R\$ 17,55
40313018	Ácido delta aminolevulínico (para chumbo inorgânico) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,63	R\$ 6,91	R\$ 3,72
40313026	Ácido delta aminolevulínico desidratase (para chumbo inorgânico) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313034	Ácido fenilglioilico (para estireno) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313042	Ácido hipúrico (para tolueno) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40313050	Ácido mandélico (para estireno) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40313069	Ácido metilhipúrico (para xilenos) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313077	Ácido salicílico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40313093	Carboxihemoglobina (para monóxido de carbono diclorometano) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 9,12	R\$ 5,93	R\$ 3,19
40313107	Chumbo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 27,50	R\$ 17,87	R\$ 9,62
40313115	Colinesterase (para carbamatos organofosforados) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 9,12	R\$ 5,93	R\$ 3,19
40313123	Coproporfirinas (para chumbo inorgânico) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40313140	Etanol - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40313158	Fenol (para benzeno, fenol) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313166	Flúor (para fluoretos) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40313174	Formaldeído - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,31	R\$ 13,85	R\$ 7,46
40313182	Meta-hemoglobina (para anilina nitrobenzeno) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 9,12	R\$ 5,93	R\$ 3,19
40313190	Metais Al, As, Cd, Cr, Mn, Hg, Ni, Zn, Co, outro (s) absorção atômica (cada) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 27,50	R\$ 17,87	R\$ 9,62
40313204	Metanol - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313212	P-aminofenol (para anilina) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,47	R\$ 10,70	R\$ 5,76
40313247	Protoporfirinas Zn (para chumbo inorgânico) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,43	R\$ 9,38	R\$ 5,05
40313263	Sulfatos orgânicos ou inorgânicos, pesquisa (cada)	R\$ 7,35	R\$ 4,78	R\$ 2,57
40313280	Triclorocompostos totais (para tetracloroetileno, tricloroetano, tricloroetileno) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,88	R\$ 10,97	R\$ 5,91
40313301	Ácido metil malônico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 298,04	R\$ 193,73	R\$ 104,32
40313310	Cromo - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40313328	Zinco - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48
40313336	Salicilatos, pesquisa	R\$ 10,29	R\$ 6,69	R\$ 3,60
40313344	Metil Etil Cetona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 27,50	R\$ 17,87	R\$ 9,62
40314022	Citomegalovírus - qualitativo, por PCR, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - n° 14)	R\$ 178,52	R\$ 116,04	R\$ 62,48
40314030	Citomegalovírus - quantitativo, por PCR - pesquisa	R\$ 249,93	R\$ 162,46	R\$ 87,48
40314049	Cromossomo philadelfia - pesquisa	R\$ 296,39	R\$ 192,66	R\$ 103,74
40314057	Fator V de layden por PCR, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - n° 25)	R\$ 252,23	R\$ 163,95	R\$ 88,28
40314065	Fibrose cística, pesquisa de uma mutação (com diretriz definida pela ANS - n° 110)	R\$ 178,52	R\$ 116,04	R\$ 62,48
40314081	Hepatite B (quantitativo) PCR, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - n° 28)	R\$ 252,23	R\$ 163,95	R\$ 88,28
40314090	Hepatite C (qualitativo) por PCR - pesquisa	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314103	Hepatite C (quantitativo) por PCR - pesquisa	R\$ 296,39	R\$ 192,66	R\$ 103,74
40314111	Hepatite C - genotipagem, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - n° 29)	R\$ 548,62	R\$ 356,60	R\$ 192,02
40314120	HIV - carga viral PCR - pesquisa	R\$ 296,39	R\$ 192,66	R\$ 103,74



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 54

40314138	HIV - qualitativo por PCR - pesquisa	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314146	HIV, genotipagem, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - nº 31)	R\$ 592,78	R\$ 385,31	R\$ 207,47
40314154	HPV (vírus do papiloma humano) + subtipagem quando necessário PCR - pesquisa	R\$ 327,57	R\$ 212,92	R\$ 114,65
40314162	HTLV I / II por PCR (cada) - pesquisa	R\$ 296,39	R\$ 192,66	R\$ 103,74
40314170	Mycobactéria PCR - pesquisa	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314197	Proteína S total + livre, dosagem	R\$ 172,88	R\$ 112,37	R\$ 60,51
40314235	X-Frágil por PCR, pesquisa (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 310,49	R\$ 201,82	R\$ 108,67
40314243	Chlamydia por biologia molecular - pesquisa	R\$ 216,57	R\$ 140,77	R\$ 75,80
40314251	Citogenética de medula óssea	R\$ 310,49	R\$ 201,82	R\$ 108,67
40314260	Amplificação de material por biologia molecular (outros agentes) (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314278	Pesquisa de outros agentes por PCR	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314286	Pesquisa de mutação de alelo específico por PCR (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 106,93	R\$ 69,50	R\$ 37,42
40314294	Resistência a agentes antivirais por biologia molecular (cada droga) - pesquisa (com diretriz definida pela ANS - nº 29 e nº 31)	R\$ 310,49	R\$ 201,82	R\$ 108,67
40316017	17-alfa-hidroxiprogesterona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,57	R\$ 19,22	R\$ 10,35
40316025	3 alfa androstenediol glucoronídeo (3ALFDADIOL) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40316033	Ácido vanilmandélico (VMA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 23,59	R\$ 15,34	R\$ 8,26
40316041	Adrenocorticotrófico, hormônio (ACTH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 59,27	R\$ 38,52	R\$ 20,74
40316050	Aldosterona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316068	Alfa-fetoproteína - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,24	R\$ 18,35	R\$ 9,88
40316076	Androstenediona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 47,39	R\$ 30,80	R\$ 16,59
40316084	Anticorpo anti-receptor de TSH (TRAB) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 67,19	R\$ 43,68	R\$ 23,52
40316092	Anticorpos antiinsulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,70	R\$ 16,05	R\$ 8,64
40316106	Anticorpos antitireóide (tireoglobulina) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316114	Antígeno Austrália (HBSAG) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 25,84	R\$ 16,79	R\$ 9,04
40316122	Antígeno carcinoembriogênico (CEA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,58
40316130	Antígeno específico prostático livre (PSA livre) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 31,34	R\$ 20,37	R\$ 10,97
40316149	Antígeno específico prostático total (PSA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 24,16	R\$ 15,71	R\$ 8,46
40316157	Anti-TPO - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 31,05	R\$ 20,18	R\$ 10,87
40316165	Calcitonina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 68,82	R\$ 44,74	R\$ 24,09
40316173	Catecolaminas - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 19,96	R\$ 12,97	R\$ 6,98
40316181	Composto S (11-desoxicortisol) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40316190	Cortisol - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,86	R\$ 19,41	R\$ 10,45
40316203	Crescimento, hormônio do (HGH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 22,98	R\$ 14,94	R\$ 8,04
40316211	Dehidroepiandrosterona (DHEA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316220	Dehidrotestosterona (DHT) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 47,39	R\$ 30,80	R\$ 16,59
40316238	Drogas (imunossupressora, anticonvulsivante, digitálico, etc.) cada - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 32,81	R\$ 21,32	R\$ 11,48



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 55

40316246	Estradiol - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,86	R\$ 19,41	R\$ 10,45
40316254	Estriol - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316262	Estrona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316270	Ferritina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,68	R\$ 13,44	R\$ 7,24
<b>40316287</b>	<b>Gastrina</b>	R\$ 46,27	R\$ 30,08	R\$ 16,20
40316289	Folículo estimulante, hormônio (FSH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,40	R\$ 13,91	R\$ 7,49
40316300	Globulina de ligação de hormônios sexuais (SHBG) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,09	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40316319	Globulina transportadora da tiroxina (TBG) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40316327	Gonadotrófico coriônico, hormônio (HCG) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 16,49	R\$ 10,72	R\$ 5,77
40316335	Hormônio luteinizante (LH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,40	R\$ 13,91	R\$ 7,49
40316343	Imunoglobulina (IGE) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,34	R\$ 13,22	R\$ 7,12
40316351	Índice de tiroxina livre (ITL) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 25,17	R\$ 16,36	R\$ 8,81
40316360	Insulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,40	R\$ 13,91	R\$ 7,49
40316378	Marcadores tumorais (CA 19.9, CA 125, CA 72-4, CA 15-3, etc.) cada - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 33,07	R\$ 21,50	R\$ 11,58
40316386	Osteocalcina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,09	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40316394	Peptídeo C - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 23,18	R\$ 15,07	R\$ 8,11
40316408	Progesterona - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 22,98	R\$ 14,94	R\$ 8,04
40316416	Prolactina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 27,43	R\$ 17,83	R\$ 9,60
40316424	PTH - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 67,19	R\$ 43,68	R\$ 23,52
40316432	Renina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,10	R\$ 34,52	R\$ 18,59
40316440	Somatomedina C (IGF1) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 53,09	R\$ 34,51	R\$ 18,58
40316459	Sulfato de dehidroepiandrosterona (S-DHEA) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,77	R\$ 19,35	R\$ 10,42
40316467	T3 livre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 22,98	R\$ 14,94	R\$ 8,04
40316475	T3 retenção - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40316483	T3 reverso - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 68,82	R\$ 44,74	R\$ 24,09
40316491	T4 livre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 25,17	R\$ 16,36	R\$ 8,81
40316505	Testosterona livre - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40316513	Testosterona total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 29,86	R\$ 19,41	R\$ 10,45
40316521	Tireoestimulante, hormônio (TSH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40316530	Tireoglobulina - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 38,62	R\$ 25,10	R\$ 13,52
40316548	Tiroxina (T4) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40316556	Triiodotironina (T3) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,14	R\$ 13,09	R\$ 7,05
40316564	Vasopressina (ADH) - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 40,01	R\$ 26,01	R\$ 14,00
40316572	Vitamina B12 - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,41	R\$ 11,32	R\$ 6,09
40401014	Transfusão (ato médico ambulatorial ou hospitalar)	R\$ 37,86	R\$ 24,61	R\$ 13,25
40401022	Transfusão (ato médico de acompanhamento)	R\$ 189,31	R\$ 123,05	R\$ 66,26
40402010	Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue / auto transfusão intra-operatória	R\$ 1.023,26	R\$ 665,12	R\$ 358,14
40402029	Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue/aférese	R\$ 983,93	R\$ 639,56	R\$ 344,38
40402037	Sangria terapêutica	R\$ 9,47	R\$ 6,15	R\$ 3,31
40402045	Unidade de concentrado de hemácias	R\$ 58,76	R\$ 38,19	R\$ 20,56
40402053	Unidade de concentrado de hemácias lavadas	R\$ 72,62	R\$ 47,21	R\$ 25,42
40402061	Unidade de concentrado de plaquetas por aférese	R\$ 29,26	R\$ 19,02	R\$ 10,24
40402070	Unidade de concentrado de plaquetas randômicas	R\$ 49,62	R\$ 32,25	R\$ 17,37
40402088	Unidade de crioprecipitado de fator anti-hemofílico	R\$ 45,29	R\$ 29,44	R\$ 15,85
40402096	Unidade de plasma	R\$ 43,61	R\$ 28,35	R\$ 15,26
40402100	Unidade de sangue total	R\$ 79,11	R\$ 51,42	R\$ 27,69
40402118	Deleucotização de unidade de concentrado de hemácias - por unidade	R\$ 169,51	R\$ 110,18	R\$ 59,33



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 56

40402126	Deleucotização de unidade de concentrado de plaquetas - até 6 unidades	R\$ 199,01	R\$ 129,36	R\$ 69,65
40402134	Irradiação de componentes hemoterápicos	R\$ 30,97	R\$ 20,13	R\$ 10,84
40402142	Deleucotização de unidade de concentrado de plaquetas - entre 7 e 12 unidades	R\$ 199,01	R\$ 129,36	R\$ 69,65
40403017	Acompanhamento hospitalar/dia do transplante de medula óssea por médico hematologista e/ou hemoterapeuta (com diretriz definida pela ANS - nº 70 e nº 71)	R\$ 104,12	R\$ 67,68	R\$ 36,44
40403025	Anticorpos eritrocitários naturais e imunes - titulação	R\$ 16,32	R\$ 10,61	R\$ 5,71
40403033	Aplicação de medula óssea ou células tronco (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 144,49	R\$ 93,92	R\$ 50,57
40403041	Coleta de células tronco de sangue de cordão umbilical para transplante de medula óssea (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 422,33	R\$ 274,51	R\$ 147,81
40403050	Coleta de células tronco por processadora automática para transplante de medula óssea (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 1.129,88	R\$ 734,42	R\$ 395,46
40403068	Coleta de biópsia de medula óssea por agulha	R\$ 177,47	R\$ 115,36	R\$ 62,12
40403076	Coleta de medula óssea para transplante (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 664,66	R\$ 432,03	R\$ 232,63
40403084	Determinação de células CD34, CD45 positivas - Citômetro de Fluxo (com diretriz definida pela ANS - nº 70 e nº 71)	R\$ 161,17	R\$ 104,76	R\$ 56,41
40403092	Determinação de conteúdo de DNA - Citômetro de Fluxo	R\$ 196,47	R\$ 127,71	R\$ 68,76
40403106	Eletroforese de hemoglobina por componente hemoterápico	R\$ 5,77	R\$ 3,75	R\$ 2,02
40403114	Eletroforese de hemoglobina por unidade de sangue total	R\$ 8,75	R\$ 5,69	R\$ 3,06
40403122	Exsanguíneo transfusão	R\$ 136,80	R\$ 88,92	R\$ 47,88
40403130	Fenotipagem de outros sistemas eritrocitários - por fenótipo	R\$ 18,58	R\$ 12,08	R\$ 6,50
40403149	Fenotipagem de outros sistemas eritrocitários - por fenótipo - gel teste	R\$ 29,39	R\$ 19,11	R\$ 10,29
40403157	Fenotipagem do sistema RH-HR (D, C, E, C E C) gel teste	R\$ 20,74	R\$ 13,48	R\$ 7,26
40403165	Fenotipagem do sistema RH-HR (D, C, E, C, E)	R\$ 17,79	R\$ 11,57	R\$ 6,23
40403173	Grupo sanguíneo ABO e RH - pesquisa	R\$ 9,83	R\$ 6,39	R\$ 3,44
40403181	Grupo sanguíneo ABO e RH - gel teste - pesquisa	R\$ 44,96	R\$ 29,22	R\$ 15,74
40403190	Identificação de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários - método de eluição	R\$ 48,27	R\$ 31,38	R\$ 16,90
40403203	Identificação de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários - painel de hemácias enzimático	R\$ 41,98	R\$ 27,29	R\$ 14,69
40403211	Identificação de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários com painel de hemácias	R\$ 39,13	R\$ 25,44	R\$ 13,70
40403220	Identificação de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários com painel de hemácias tratadas por enzimas	R\$ 45,91	R\$ 29,84	R\$ 16,07
40403238	Identificação de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários com painel de hemácias - gel liss	R\$ 41,98	R\$ 27,29	R\$ 14,69
40403246	Imunofenotipagem de subpopulações linfocitárias - Citômetro de Fluxo	R\$ 164,90	R\$ 107,19	R\$ 57,72
40403254	Imunofenotipagem para classificação de leucemias - Citômetro de Fluxo	R\$ 490,56	R\$ 318,86	R\$ 171,69
40403262	NAT/HCV por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 117,40	R\$ 76,31	R\$ 41,09



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 57

40403270	NAT/HCV por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 167,44	R\$ 108,84	R\$ 58,61
40403289	NAT/HIV por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 117,40	R\$ 76,31	R\$ 41,09
40403297	NAT/HIV por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 167,44	R\$ 108,84	R\$ 58,61
40403300	Operação de processadora automática de sangue em aférese	R\$ 136,80	R\$ 88,92	R\$ 47,88
40403319	Operação de processadora automática de sangue em autotransfusão intra-operatória	R\$ 171,00	R\$ 111,15	R\$ 59,85
40403327	Pesquisa de anticorpos séricos antieritrocitários, anti-A e/ou anti-B - gel teste	R\$ 10,02	R\$ 6,52	R\$ 3,51
40403335	Pesquisa de anticorpos séricos antieritrocitários, anti-A e/ou anti-B	R\$ 4,72	R\$ 3,07	R\$ 1,65
40403343	Pesquisa de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários	R\$ 14,45	R\$ 9,39	R\$ 5,06
40403351	Pesquisa de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários - gel teste	R\$ 15,43	R\$ 10,03	R\$ 5,40
40403360	Pesquisa de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários - método de eluição	R\$ 17,69	R\$ 11,50	R\$ 6,19
40403378	Pesquisa de anticorpos séricos irregulares antieritrocitários a frio	R\$ 8,55	R\$ 5,56	R\$ 2,99
40403386	Pesquisa de hemoglobina S por componente hemoterápico - gel teste	R\$ 24,28	R\$ 15,78	R\$ 8,50
40403394	Pesquisa de hemoglobina S por unidade de sangue total - gel teste	R\$ 34,41	R\$ 22,37	R\$ 12,04
40403408	Prova de compatibilidade pré-transfusional completa	R\$ 10,22	R\$ 6,64	R\$ 3,58
40403416	Prova de compatibilidade pré-transfusional completa - gel teste	R\$ 13,47	R\$ 8,75	R\$ 4,71
40403424	S. Anti-HTLV-I + HTLV-II (determinação conjunta) por componente hemoterápico	R\$ 30,28	R\$ 19,68	R\$ 10,60
40403432	S. Anti-HTLV-I + HTLV-II (determinação conjunta) por unidade de sangue total	R\$ 42,96	R\$ 27,93	R\$ 15,04
40403440	S. Chagas EIE por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,45	R\$ 9,39	R\$ 5,06
40403459	S. Chagas EIE por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,35	R\$ 13,23	R\$ 7,12
40403467	S. Hepatite B anti-HBC por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,06	R\$ 9,14	R\$ 4,92
40403475	S. Hepatite B anti-HBC por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,65	R\$ 13,42	R\$ 7,23
40403483	S. Hepatite C anti-HCV por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 30,87	R\$ 20,07	R\$ 10,80
40403491	S. Hepatite C anti-HCV por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 43,75	R\$ 28,44	R\$ 15,31
40403505	S. HIV EIE por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 28,71	R\$ 18,66	R\$ 10,05
40403513	S. HIV EIE por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 36,08	R\$ 23,45	R\$ 12,63
40403521	S. Malária IFI por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,96	R\$ 5,17	R\$ 2,79
40403530	S. Malária IFI por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 15,43	R\$ 10,03	R\$ 5,40
40403548	S. Sífilis EIE por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,55	R\$ 9,46	R\$ 5,09
40403556	S. Sífilis EIE por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 20,45	R\$ 13,29	R\$ 7,16
40403564	S. Sífilis FTA - ABS por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 12,38	R\$ 8,05	R\$ 4,33



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 58

40403572	S. Sífilis FTA - ABS por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 17,40	R\$ 11,31	R\$ 6,09
40403580	S. Sífilis HA por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 9,63	R\$ 6,26	R\$ 3,37
40403599	S. Sífilis HA por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 14,74	R\$ 9,58	R\$ 5,16
40403602	S. Sífilis VDRL por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 2,85	R\$ 1,85	R\$ 1,00
40403610	S. Sífilis VDRL por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 5,60	R\$ 3,64	R\$ 1,96
40403629	S. Chagas HA por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 7,57	R\$ 4,92	R\$ 2,65
40403637	S. Chagas HA por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,22	R\$ 6,64	R\$ 3,58
40403645	S. Chagas IFI por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 11,20	R\$ 7,28	R\$ 3,92
40403653	S. Chagas IFI por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 15,33	R\$ 9,97	R\$ 5,37
40403661	S. Hepatite B (HBsAg) RIE ou EIE por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 13,07	R\$ 8,50	R\$ 4,58
40403670	S. Hepatite B (HBsAg) RIE ou EIE por unidade de sangue total - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 18,49	R\$ 12,02	R\$ 6,47
40403688	Teste de Coombs direto	R\$ 8,55	R\$ 5,56	R\$ 2,99
40403696	Teste de Coombs direto - gel teste	R\$ 5,90	R\$ 3,83	R\$ 2,06
40403700	Teste de Coombs direto - mono específico (IgG, IgA, C3, C3D, Poliv. - AGH) - gel teste	R\$ 34,81	R\$ 22,62	R\$ 12,18
40403718	Teste de Coombs indireto - mono específico (IgG, IgA, C3, C3D, Poliv. - AGH) - gel teste	R\$ 34,81	R\$ 22,62	R\$ 12,18
40403726	TMO - congelamento de medula óssea ou células tronco periféricas (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 476,58	R\$ 309,78	R\$ 166,80
40403734	TMO - cultura de linfócitos doador e receptor (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 225,85	R\$ 146,80	R\$ 79,05
40403742	TMO - descongelamento de medula óssea ou células tronco (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 70,89	R\$ 46,08	R\$ 24,81
40403750	TMO - determinação de HLA transplantes de medula óssea -loci DR e DQ (alta resolução) (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 614,23	R\$ 399,25	R\$ 214,98
40403769	TMO - determinação de HLA para transplantes de medula óssea -loci A e B (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 340,22	R\$ 221,14	R\$ 119,08
40403777	TMO - determinação de HLA para transplantes de medula óssea - loci DR e DQ (baixa resolução) (com diretriz definida pela ANS - nº 70)	R\$ 418,80	R\$ 272,22	R\$ 146,58
40403785	TMO - determinação de unidades formadoras de colônias (com diretriz definida pela ANS - nº 70 e nº 71)	R\$ 112,88	R\$ 73,37	R\$ 39,51
40403793	TMO - determinação de viabilidade de medula óssea (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 38,05	R\$ 24,73	R\$ 13,32
40403807	TMO - manutenção de congelamento de medula óssea ou células tronco (até 2 anos) (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 197,33	R\$ 128,27	R\$ 69,07
40403815	TMO - preparo de medula óssea ou células tronco periféricas para congelamento (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 186,32	R\$ 121,11	R\$ 65,21
40403823	TMO - preparo e filtração de medula óssea ou células tronco na coleta (com diretriz definida pela ANS - nº 70 e nº 71)	R\$ 186,32	R\$ 121,11	R\$ 65,21



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 59

40403831	TMO - tratamento "in vitro" de medula óssea ou células tronco por anticorpos monoclonais (purging)(4) (com diretriz definida pela ANS - nº 71)	R\$ 13,68	R\$ 8,89	R\$ 4,79
40403866	Transfusão fetal intra-uterina	R\$ 136,80	R\$ 88,92	R\$ 47,88
40501019	Cariótipo com bandas de pele, tumor e demais tecidos	R\$ 348,58	R\$ 226,58	R\$ 122,00
40501027	Cariótipo com pesquisa de troca de cromátides irmãs	R\$ 246,99	R\$ 160,55	R\$ 86,45
40501035	Cariótipo com técnicas de alta resolução	R\$ 312,04	R\$ 202,83	R\$ 109,21
40501043	Cariótipo de medula (técnicas com bandas)	R\$ 258,00	R\$ 167,70	R\$ 90,30
40501051	Cariótipo de sangue (técnicas com bandas)	R\$ 198,38	R\$ 128,95	R\$ 69,43
40501060	Cariótipo de sangue obtido por cordocentese pré-natal	R\$ 230,35	R\$ 149,73	R\$ 80,62
40501078	Cariótipo de sangue-pesquisa de marcadores tumorais	R\$ 254,94	R\$ 165,71	R\$ 89,23
40501086	Cariótipo de sangue-pesquisa de sítio frágil X	R\$ 252,58	R\$ 164,17	R\$ 88,40
40501094	Cariótipo em vilosidades coriônicas (cultivo de trofoblastos)	R\$ 352,20	R\$ 228,93	R\$ 123,27
40501108	Cariótipo para pesquisa de instabilidade cromossômica	R\$ 258,00	R\$ 167,70	R\$ 90,30
40501116	Cromatina X ou Y	R\$ 33,51	R\$ 21,78	R\$ 11,73
40501124	Cultura de material de aborto e obtenção de cariótipo	R\$ 333,19	R\$ 216,58	R\$ 116,62
40501132	Cultura de tecido para ensaio enzimático e/ou extração de DNA	R\$ 297,16	R\$ 193,16	R\$ 104,01
40501159	Fish em metáfase ou núcleo interfásico, por sonda (com diretriz definida pela ANS - nº 30 e nº 110)	R\$ 129,99	R\$ 84,49	R\$ 45,49
40501167	Fish pré-natal, por sonda (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 246,23	R\$ 160,05	R\$ 86,18
40501175	Líquido amniótico, cariótipo com bandas	R\$ 352,20	R\$ 228,93	R\$ 123,27
40501183	Líquido amniótico, vilosidades coriônicas, subcultura para dosagens bioquímicas e/ou moleculares (adicional) (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 229,44	R\$ 149,14	R\$ 80,30
40501191	Subcultura de pele para dosagens bioquímicas e/ou moleculares (adicional) (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 438,40	R\$ 284,96	R\$ 153,44
40502015	Marcadores bioquímicos extras, além de BHCG, AFP e PAPP-A, para avaliação do risco fetal, por marcador, por amostra	R\$ 53,75	R\$ 34,93	R\$ 18,81
40502040	Baterias de testes químicos de triagem em urina para erros inatos do metabolismo (mínimo de seis testes)	R\$ 49,79	R\$ 32,36	R\$ 17,43
40502058	Determinação do risco fetal, com elaboração de laudo	R\$ 15,20	R\$ 9,88	R\$ 5,32
40502066	Dosagem quantitativa de ácidos orgânicos, carnitina, perfil de acilcarnitina, ácidos graxos de cadeia muito longa, para o diagnóstico de erros inatos do metabolismo (perfil em uma amostra)	R\$ 380,05	R\$ 247,03	R\$ 133,02
40502074	Dosagem quantitativa de aminoácidos para o diagnóstico de erros inatos do metabolismo (perfil de aminoácidos numa amostra)	R\$ 285,30	R\$ 185,45	R\$ 99,86
40502090	Eletroforese ou cromatografia (papel ou camada delgada) para identificação de aminoácidos ou glicídios ou oligossacarídeos ou sialoligossacarídeos glicosaminoglicanos ou outros compostos para detecção de erros inatos do metabolismo (cada)	R\$ 69,06	R\$ 44,89	R\$ 24,17
40502104	Ensaio enzimáticos em células cultivadas para diagnóstico de EIM, incluindo preparo do material, dosagem de proteína e enzima de referência (cada)	R\$ 128,49	R\$ 83,52	R\$ 44,97



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 60

40502112	Ensaio enzimático em leucócitos, eritrócitos ou tecidos para diagnóstico de EIM, incluindo preparo do material, dosagem de proteína e enzima de referência (cada)	R\$ 126,52	R\$ 82,24	R\$ 44,28
40502120	Ensaio enzimático no plasma para diagnóstico de EIM, incluindo enzima de referência (cada)	R\$ 111,66	R\$ 72,58	R\$ 39,08
40502139	Teste duplo - 1 trimestre (PAPP-A+Beta-HCG) ou outros 2 em soro ou líquido amniótico com elaboração de laudo contendo cálculo de risco para anomalias fetais	R\$ 201,34	R\$ 130,87	R\$ 70,47
40502147	Teste duplo - 2 trimestre (AFP+Beta-HCG) ou outros 2 em soro ou líquido amniótico com elaboração de laudo contendo cálculo de risco para anomalias fetais	R\$ 127,37	R\$ 82,79	R\$ 44,58
40502155	Teste triplo (AFP+Beta-HCG+Estriol) ou outros 3 em soro ou líquido amniótico com elaboração de laudo contendo cálculo de risco para anomalias fetais	R\$ 187,63	R\$ 121,96	R\$ 65,67
40502163	Testes químicos de triagem em urina para erros inatos do metabolismo (cada)	R\$ 6,84	R\$ 4,45	R\$ 2,39
40503011	Análise de DNA com enzimas de restrição por enzima utilizada, por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 67,96	R\$ 44,17	R\$ 23,78
40503020	Análise de DNA fetal por enzima de restrição, por enzima utilizada, por amostra (adicional nos exames em que já foi feito o PCR 4.05.03.06-2 e depende da enzima para estabelecer o diagnóstico) (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 132,94	R\$ 86,41	R\$ 46,53
40503038	Análise de DNA fetal por sonda ou PCR por locus, por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 277,82	R\$ 180,59	R\$ 97,24
40503046	Análise de DNA pela técnica multiplex por locus extra, por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 68,19	R\$ 44,32	R\$ 23,87
40503054	Análise de DNA pela técnica multiplex por locus, por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 265,94	R\$ 172,86	R\$ 93,08
40503062	Análise de DNA por sonda, ou PCR por locus, por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 265,94	R\$ 172,86	R\$ 93,08
40503089	Extração de DNA (osso), por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 410,52	R\$ 266,84	R\$ 143,68
40503097	Extração de DNA (sangue, urina, líquido amniótico, vilos trofoblásticas etc.), por amostra (com diretriz definida pela ANS - nº 110)	R\$ 34,53	R\$ 22,44	R\$ 12,08
40503100	Identificação de mutação por sequenciamento do DNA, por 100 pares de base sequenciadas, por amostra (com diretriz definida pela ANS)	R\$ 198,05	R\$ 128,73	R\$ 69,32
40601013	Procedimento diagnóstico preoperatório sem deslocamento do patologista	R\$ 186,64	R\$ 121,32	R\$ 65,33
40601021	Procedimento diagnóstico peroperatório - peça adicional ou margem cirúrgica	R\$ 149,96	R\$ 97,48	R\$ 52,49
40601030	Procedimento diagnóstico peroperatório com deslocamento do patologista	R\$ 254,97	R\$ 165,73	R\$ 89,24
40601064	Microscopia eletrônica	R\$ 566,89	R\$ 368,48	R\$ 198,41
40601072	Ato de coleta de PAAF de órgãos ou estruturas superficiais sem deslocamento do patologista	R\$ 87,34	R\$ 56,77	R\$ 30,57
40601080	Ato de coleta de PAAF de órgãos ou estruturas profundas sem deslocamento do patologista	R\$ 211,32	R\$ 137,36	R\$ 73,96
40601099	Ato de coleta de PAAF de órgãos ou estruturas superficiais com deslocamento do patologista	R\$ 143,89	R\$ 93,53	R\$ 50,36



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 61

40601102	Ato de coleta de PAAF de órgãos ou estruturas profundas com deslocamento do patologista	R\$ 300,85	R\$ 195,55	R\$ 105,30
40601110	Procedimento diagnóstico em biópsia simples "imprint" e "cell block"	R\$ 62,13	R\$ 40,38	R\$ 21,75
40601129	Procedimento diagnóstico citopatológico oncológico de líquidos e raspados cutâneos	R\$ 62,13	R\$ 40,38	R\$ 21,75
40601137	Procedimento diagnóstico em citopatologia cérvico-vaginal oncológica	R\$ 31,06	R\$ 20,19	R\$ 10,87
40601145	Procedimento diagnóstico em citologia hormonal seriado	R\$ 46,07	R\$ 29,94	R\$ 16,12
40601153	Procedimento diagnóstico em revisão de lâminas ou cortes histológicos seriados	R\$ 191,52	R\$ 124,49	R\$ 67,03
40601161	Procedimento diagnóstico em citologia hormonal isolada	R\$ 19,77	R\$ 12,85	R\$ 6,92
40601170	Procedimento diagnóstico em painel de imunoistoquímica (duas a cinco reações)	R\$ 493,18	R\$ 320,57	R\$ 172,61
40601188	Procedimento diagnóstico em reação imunoistoquímica isolada	R\$ 253,89	R\$ 165,03	R\$ 88,86
40601196	Procedimento diagnóstico em fragmentos múltiplos de biópsias de mesmo órgão ou topografia, acondicionados em um mesmo frasco	R\$ 134,65	R\$ 87,52	R\$ 47,13
40601200	Procedimento diagnóstico em peça anatômica ou cirúrgica simples	R\$ 101,67	R\$ 66,08	R\$ 35,58
40601218	Procedimento diagnóstico em peça cirúrgica ou anatômica complexa	R\$ 134,65	R\$ 87,52	R\$ 47,13
40601226	Procedimento diagnóstico em grupos de linfonodos, estruturas vizinhas e margens de peças anatômicas simples ou complexas (por margem) - máximo de três margens	R\$ 78,80	R\$ 51,22	R\$ 27,58
40601234	Procedimento diagnóstico em amputação de membros - sem causa oncológica	R\$ 98,97	R\$ 64,33	R\$ 34,64
40601242	Procedimento diagnóstico em amputação de membros - causa oncológica	R\$ 253,63	R\$ 164,86	R\$ 88,77
40601250	Procedimento diagnóstico em lâminas de PAAF até 5	R\$ 62,13	R\$ 40,38	R\$ 21,75
40601269	Coloração especial por coloração	R\$ 31,06	R\$ 20,19	R\$ 10,87
40601277	Procedimento diagnóstico em imunofluorescência	R\$ 493,18	R\$ 320,57	R\$ 172,61
40601285	Procedimento diagnóstico em painel de hibridização "in situ"	R\$ 493,18	R\$ 320,57	R\$ 172,61
40601293	Procedimento diagnóstico por captura híbrida	R\$ 237,50	R\$ 154,38	R\$ 83,13
40601307	Procedimento diagnóstico em citometria de fluxo (por monoclonal pesquisado)	R\$ 86,00	R\$ 55,90	R\$ 30,10
40601323	Procedimento diagnóstico citopatológico em meio líquido	R\$ 48,38	R\$ 31,45	R\$ 16,93
40701018	Angiografia radioisotópica	R\$ 106,65	R\$ 69,32	R\$ 37,33
40701034	Cintilografia do miocárdio com duplo isótopo (perfusão + viabilidade) (com diretriz definida pela ANS - nº 10)	R\$ 274,78	R\$ 178,61	R\$ 96,17
40701042	Cintilografia do miocárdio com FDG-18 F, em câmara híbrida	R\$ 749,87	R\$ 487,41	R\$ 262,45
40701050	Cintilografia do miocárdio necrose (infarto agudo)	R\$ 266,28	R\$ 173,08	R\$ 93,20
40701069	Cintilografia do miocárdio perfusão - repouso (com diretriz definida pela ANS - nº 10)	R\$ 343,47	R\$ 223,26	R\$ 120,21
40701077	Cintilografia sincronizada das câmaras cardíacas - esforço	R\$ 302,69	R\$ 196,75	R\$ 105,94
40701085	Cintilografia sincronizada das câmaras cardíacas - repouso	R\$ 216,85	R\$ 140,95	R\$ 75,90
40701093	Fluxo sanguíneo das extremidades	R\$ 124,14	R\$ 80,69	R\$ 43,45
40701107	Quantificação de "shunt" da direita para a esquerda	R\$ 227,19	R\$ 147,68	R\$ 79,52



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 62

40701115	Quantificação de "shunt" periférico	R\$ 242,91	R\$ 157,89	R\$ 85,02
40701123	Venografia radioisotópica	R\$ 224,49	R\$ 145,92	R\$ 78,57
40701131	Cintilografia do miocárdio perfusão - estresse farmacológico (com diretriz definida pela ANS - nº 10)	R\$ 343,47	R\$ 223,26	R\$ 120,21
40701140	Cintilografia do miocárdio perfusão - estresse físico (com diretriz definida pela ANS - nº 10)	R\$ 343,47	R\$ 223,26	R\$ 120,21
40702014	Cintilografia das glândulas salivares com ou sem estímulo	R\$ 208,76	R\$ 135,69	R\$ 73,06
40702022	Cintilografia do fígado e do baço	R\$ 199,13	R\$ 129,43	R\$ 69,69
40702030	Cintilografia do fígado e vias biliares	R\$ 282,65	R\$ 183,72	R\$ 98,93
40702049	Cintilografia para detecção de hemorragia digestória ativa	R\$ 249,89	R\$ 162,43	R\$ 87,46
40702057	Cintilografia para detecção de hemorragia digestória não ativa	R\$ 472,34	R\$ 307,02	R\$ 165,32
40702065	Cintilografia para determinação do tempo de esvaziamento gástrico	R\$ 150,57	R\$ 97,87	R\$ 52,70
40702073	Cintilografia para estudo de trânsito esofágico (líquidos)	R\$ 119,46	R\$ 77,65	R\$ 41,81
40702081	Cintilografia para estudo de trânsito esofágico (semi-sólidos)	R\$ 119,71	R\$ 77,81	R\$ 41,90
40702090	Cintilografia para pesquisa de divertículo de Meckel	R\$ 220,59	R\$ 143,38	R\$ 77,21
40702103	Cintilografia para pesquisa de refluxo gastro-esofágico	R\$ 142,47	R\$ 92,61	R\$ 49,87
40702111	Fluxo sanguíneo hepático (qualitativo e quantitativo)	R\$ 93,57	R\$ 60,82	R\$ 32,75
40703010	Cintilografia da tireóide e/ou captação (iodo - 123)	R\$ 201,83	R\$ 131,19	R\$ 70,64
40703029	Cintilografia da tireóide e/ou captação (iodo - 131)	R\$ 201,83	R\$ 131,19	R\$ 70,64
40703037	Cintilografia da tireóide e/ou captação (tecnécio - 99m TC)	R\$ 158,36	R\$ 102,93	R\$ 55,43
40703045	Cintilografia das paratireóides	R\$ 350,73	R\$ 227,98	R\$ 122,76
40703053	Cintilografia de corpo inteiro para pesquisa de metástases (PCI)	R\$ 540,51	R\$ 351,33	R\$ 189,18
40703061	Teste de estímulo com TSH recombinante	R\$ 141,70	R\$ 92,11	R\$ 49,60
40703070	Teste de supressão da tireóide com T3	R\$ 106,91	R\$ 69,49	R\$ 37,42
40703088	Teste do perclorato	R\$ 96,02	R\$ 62,41	R\$ 33,61
40704017	Cintilografia renal dinâmica	R\$ 225,18	R\$ 146,36	R\$ 78,81
40704025	Cintilografia renal dinâmica com diurético	R\$ 322,81	R\$ 209,83	R\$ 112,98
40704033	Cintilografia renal estática (quantitativa ou qualitativa)	R\$ 197,54	R\$ 128,40	R\$ 69,14
40704041	Cintilografia testicular (escrotal)	R\$ 178,74	R\$ 116,18	R\$ 62,56
40704050	Cistocintilografia direta	R\$ 212,01	R\$ 137,81	R\$ 74,20
40704068	Cistocintilografia indireta	R\$ 186,63	R\$ 121,31	R\$ 65,32
40704076	Determinação da filtração glomerular	R\$ 58,31	R\$ 37,90	R\$ 20,41
40704084	Determinação do fluxo plasmático renal	R\$ 58,31	R\$ 37,90	R\$ 20,41
40705013	Cintilografia do sistema retículo-endotelial (medula óssea)	R\$ 131,32	R\$ 85,36	R\$ 45,96
40705021	Demonstração do sequestro de hemácias pelo baço	R\$ 98,35	R\$ 63,93	R\$ 34,42
40705030	Determinação da sobrevivência de hemácias	R\$ 60,36	R\$ 39,23	R\$ 21,12
40705048	Determinação do volume eritrocitário	R\$ 38,94	R\$ 25,31	R\$ 13,63
40705056	Determinação do volume plasmático	R\$ 38,94	R\$ 25,31	R\$ 13,63
40705064	Teste de absorção de vitamina B12 com cobalto - 57 (teste de Schilling)	R\$ 38,94	R\$ 25,31	R\$ 13,63
40706010	Cintilografia óssea (corpo total)	R\$ 237,38	R\$ 154,30	R\$ 83,08
40706028	Fluxo sanguíneo ósseo	R\$ 75,68	R\$ 49,19	R\$ 26,49
40707016	Cintilografia cerebral	R\$ 157,17	R\$ 102,16	R\$ 55,01
40707032	Cintilografia de perfusão cerebral	R\$ 279,52	R\$ 181,69	R\$ 97,83
40707040	Cisternocintilografia	R\$ 504,90	R\$ 328,19	R\$ 176,72



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 63

40707059	Cisternocintilografia para pesquisa de fístula liquórica	R\$ 504,90	R\$ 328,19	R\$ 176,72
40707067	Fluxo sanguíneo cerebral	R\$ 86,00	R\$ 55,90	R\$ 30,10
40707075	Mielocintilografia	R\$ 287,58	R\$ 186,93	R\$ 100,65
40707083	Ventrículo-cintilografia	R\$ 287,58	R\$ 186,93	R\$ 100,65
40708012	Cintilografia com análogo de somatostatina	R\$ 316,85	R\$ 205,95	R\$ 110,90
40708020	Cintilografia com gálio-67	R\$ 367,89	R\$ 239,13	R\$ 128,76
40708039	Cintilografia com leucócitos marcados	R\$ 316,72	R\$ 205,87	R\$ 110,85
40708047	Cintilografia com MIBG (metaiodobenzilguanidina)	R\$ 410,42	R\$ 266,77	R\$ 143,65
40708063	Cintilografia de mama (bilateral)	R\$ 349,11	R\$ 226,92	R\$ 122,19
40708071	Demarcação radioisotópica de lesões tumorais	R\$ 228,17	R\$ 148,31	R\$ 79,86
40708080	Deteção intraoperatória radioguiada de lesões tumorais	R\$ 405,65	R\$ 263,67	R\$ 141,98
40708098	Deteção intraoperatória radioguiada de linfonodo sentinela	R\$ 405,65	R\$ 263,67	R\$ 141,98
40708101	Linfocintilografia	R\$ 162,46	R\$ 105,60	R\$ 56,86
40708110	Quantificação da captação pulmonar com gálio-67	R\$ 220,50	R\$ 143,33	R\$ 77,18
40708128	PET dedicado oncológico (com diretriz definida pela ANS - nº 60)	R\$ 1.783,53	R\$ 1.159,30	R\$ 624,24
40709019	Cintilografia para deteção de aspiração pulmonar	R\$ 104,80	R\$ 68,12	R\$ 36,68
40709027	Cintilografia pulmonar (inalação)	R\$ 195,24	R\$ 126,91	R\$ 68,33
40709035	Cintilografia pulmonar (perfusão)	R\$ 173,96	R\$ 113,07	R\$ 60,88
40710025	Tratamento com metaiodobenzilguanidina (MIBG)	R\$ 378,81	R\$ 246,22	R\$ 132,58
40710033	Tratamento da policitemia vera	R\$ 129,72	R\$ 84,32	R\$ 45,40
40710041	Tratamento de câncer da tireóide	R\$ 445,40	R\$ 289,51	R\$ 155,89
40710050	Tratamento de hipertireoidismo-bócio nodular tóxico (Graves)	R\$ 150,22	R\$ 97,64	R\$ 52,58
40710068	Tratamento de hipertireoidismo-bócio nodular tóxico (Plummer)	R\$ 150,22	R\$ 97,64	R\$ 52,58
40710076	Tratamento de metástases ósseas (estrôncio-90)	R\$ 215,25	R\$ 139,92	R\$ 75,34
40710084	Tratamento de metástases ósseas (samário-153)	R\$ 215,25	R\$ 139,92	R\$ 75,34
40710092	Tratamento de tumores neuroendócrinos	R\$ 378,73	R\$ 246,17	R\$ 132,56
40711021	Imunocintilografia (anticorpos monoclonais)	R\$ 357,29	R\$ 232,24	R\$ 125,05
40308391	Proteína C reativa, quantitativa - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 21,57	R\$ 14,02	R\$ 7,55
40308383	Proteína C reativa, qualitativa - pesquisa	R\$ 11,57	R\$ 7,52	R\$ 4,05
40302830	Vitamina "D" 25 HIDROXI, pesquisa e/ou dosagem (Vitamina D3)	R\$ 17,73	R\$ 11,52	R\$ 6,21
40310418	Antibiograma (teste de sensibilidade e antibióticos e quimioterápicos), por bactéria - não automatizado	R\$ 25,11	R\$ 16,32	R\$ 8,79
40302270	Osmolalidade - pesquisa e/ou dosagem	R\$ 10,42	R\$ 6,77	R\$ 3,65
40324192	Antígeno NS1 do vírus da dengue, pesquisa	R\$ 38,00	R\$ 24,70	R\$ 13,30
40314073	Hepatite B (qualitativo) PCR	R\$ 107,88	R\$ 70,12	R\$ 37,76
40308804	Anticorpos anti peptídeo cíclico citrulinado - IgG (com diretriz definida pela ANS - nº 4)	R\$ 85,50	R\$ 55,58	R\$ 29,93
40310426	Antibiograma automatizado	R\$ 40,15	R\$ 26,10	R\$ 14,05

### CONSELHO MUNICIPAL DA JUVENTUDE DE TOLEDO EDITAL DA CONVOCAÇÃO Nº 05/2017

O Conselho Municipal da Juventude de Toledo-PR (COMJUTO), **convoca** os conselheiros titulares e **convida** os conselheiros suplentes e demais interessados, para a **Reunião Ordinária** deste conselho, a realizar-se no dia **15 de maio de 2017**, às 16h00, no Centro da Juventude Marcio Antonio Bombardelli, sito Avenida Maripá, Jardim Europa, Toledo/PR.

Toledo, 09 de maio de 2017.

**Rodrigo Assufi Dallanol**  
Presidente do COMJUTO



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 64

## ATOS DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA - EMDUR

**PORTARIA:** 25/2017

**DATA:** 08/05/2017

**SÚMULA:** Comissão Técnica para verificação das instalações referentes à licitação Pregão Presencial Nº 25/2017 da EMDUR.

O Diretor Superintendente da EMDUR – Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, Empresa Pública criada pela Lei Municipal 1.199/84, no uso de suas atribuições legais.

### RESOLVE:

**Art. 1º** – Ficam designados para comporem a Comissão Técnica para a verificação das instalações referentes à licitação Pregão Presencial Nº 25/2017 da EMDUR, que tem como objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para máquinas da frota da EMDUR com fornecimento e troca de peças, acessórios e/ou componentes de reposição genuínas e/ou originais de 1ª linha, não remanufaturados, não reconicionados e não recuperados e, emitir o respectivo Laudo Técnico ao Setor de Licitações e Contratos, os seguintes membros:

1. Evandro André Merlo;
2. Elcir José Todeschini;
3. Leocir Carlos Demarchi.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Diretor Superintendente da EMDUR – Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, em 08 de maio de 2017.

**RODRIGO BORTOLOTTI SALES**  
Diretor Superintendente – EMDUR

**PORTARIA:** 26/2017

**DATA:** 8 de maio de 2017

**SÚMULA:** Adiantamento de viagem

O Diretor Superintendente da EMDUR – Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, Empresa Pública criada pela Lei Municipal 1.199/84, no uso de suas atribuições legais.

### RESOLVE:

**Art. 1º** – Concede ao Diretor Superintendente, **Rodrigo Bortolotto Sales** e ao Diretor Técnico, **Rafael da Silva Schiavinato**, o valor de uma diária para cada um, no valor de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais) cada, para compromissos de interesse da empresa em Londrina, na data de 9 de maio de 2017.

**Art. 2º** – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Diretor Superintendente da EMDUR – Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, em 8 de maio de 2017.

**RODRIGO BORTOLOTTI SALES**  
Diretor Superintendente – EMDUR

### AVISO DE LICITAÇÃO

**MODALIDADE:** PREGÃO PRESENCIAL Nº 27/2017

**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**TIPO:** MENOR PREÇO POR ITEM

**OBJETO:** Registro de preços para aquisição de gasolina comum para os veículos da frota da EMDUR, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações no edital de licitação. A protocolização dos envelopes de proposta e documentação poderá ser feita até **22/05/2017**, até às **09h:00min**, na sede da EMDUR, sita na Avenida José João Muraro nº 1.944, Jardim Porto Alegre, Toledo-PR.

**Abertura:** **22/05/2017 às 09h:10min** na sede da EMDUR. O Edital em sua íntegra poderá ser retirado a partir do dia 09 de maio de 2017 no Dep. de Licitações da EMDUR, onde poderão ser obtidas informações complementares, ou no site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br) - Fone (45) 3378-8000 – e-mail: [admlcita@emdur.com.br](mailto:admlcita@emdur.com.br) ou [licita1@emdur.com.br](mailto:licita1@emdur.com.br)

Toledo, 08 de maio de 2017.

**RODRIGO BORTOLOTTI SALES**  
DIRETOR SUPERINTENDENTE.

### AVISO DE LICITAÇÃO

**MODALIDADE:** PREGÃO PRESENCIAL Nº 28/2017

**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**TIPO:** MENOR PREÇO POR ITEM

**OBJETO:** Registro de preços para aquisição de tintas e materiais de pinturas para as obras da EMDUR, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações no edital de licitação. A protocolização dos envelopes de proposta e documentação poderá ser feita até **23/05/2017**, até às **09h:00min**, na sede da EMDUR, sita na Avenida José João Muraro nº 1.944, Jardim Porto Alegre, Toledo-PR.

**Abertura:** **23/05/2017 às 09h:10min** na sede da EMDUR. O Edital em sua íntegra poderá ser retirado a partir do dia 09 de maio de 2017 no Dep. de Licitações da EMDUR, onde poderão ser obtidas informações complementares, ou no site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br) - Fone (45) 3378-8000 – e-mail: [admlcita@emdur.com.br](mailto:admlcita@emdur.com.br) ou [licita1@emdur.com.br](mailto:licita1@emdur.com.br)

Toledo, 08 de maio de 2017.

**RODRIGO BORTOLOTTI SALES**  
DIRETOR SUPERINTENDENTE



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano VIII

Toledo, 09 de maio de 2017

Edição nº 1.748

Página 65

### Órgão Oficial Eletrônico do Município de Toledo

Lei nº 2.022, de 16/03/2010

**Lúcio de Marchi**

Prefeito Municipal

**Victor Beal Filho**

Secretário de Comunicação

Rua Raimundo Leonardi, 1586

CEP 85900-110

Fone: (45) 3055-8800

Toledo - PR

Email: [orgaooficial@toledo.pr.gov.br](mailto:orgaooficial@toledo.pr.gov.br)

Site: [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Edição, publicação e assinatura digital do sítio eletrônico do município.

### Secretaria Municipal de Comunicação

#### Certificação Digital ICP-BRASIL

A Certificação Digital é um conjunto de tecnologias e procedimentos que visam garantir a validade de um Certificação Digital, a ICP-BRASIL é a infraestrutura Legal Brasileira para Certificação Digital, de acordo com a Medida Provisória 2200 que estabelece e normatiza estas condições. Sendo assim, são considerados legalmente válidos, no âmbito nacional, apenas os certificados emitidos por autoridades credenciadas junto à ICP-BRASIL.

Com o uso de Certificados Digitais é possível anexar assinaturas digitais em arquivos digitais e assim atribuir-lhe o status de documento válido e original também de acordo com a Lei 11.419.