



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 1 de 132

## ATOS DO PODER EXECUTIVO

### **LEI Nº 3.107**, de 20 de maio de 2026

Dispõe sobre a instituição e a cobrança de Contribuição de Melhoria em decorrência da execução de obras públicas pelo Município de Toledo.

O POVO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, por seus representantes na Câmara Municipal, aprovou e o Prefeito Municipal, em seu nome, sanciona a seguinte Lei:

### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** - Esta Lei dispõe sobre a instituição e a cobrança de contribuição de melhoria em decorrência da execução, pelo Poder Público municipal, das obras públicas de urbanização da Rua Corbélia (entre a Rua Guarani e a Rua Bento Munhoz da Rocha Neto), e Rua XV de Novembro (entre a Rua Guanabara e Rua Corbélia), localizadas no bairro Jardim La Salle, nesta cidade.

**Art. 2º** - A cobrança da contribuição de melhoria decorrente da valorização imobiliária proveniente da execução das obras referidas no artigo 1º desta Lei será efetuada de acordo com as normas e critérios previstos nesta Lei específica e prévia à obra, em conformidade com os pressupostos e princípios constitucionais, com as disposições dos artigos 81 e 82 do CTN, do Decreto-Lei nº 195/67, e, no que couber, da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, e demais legislação aplicável.

**Art. 3º** - A contribuição de melhoria, instituída para fazer face ao custo da obra pública a que se refere o artigo 1º desta Lei tem como fato gerador a valorização imobiliária decorrente de realização da referida obra pública.

Parágrafo único - Será ressarcido pela contribuição de melhoria o custo total das obras, que está orçado em R\$ 960.468,21 (novecentos e sessenta mil quatrocentos e sessenta e oito reais e vinte e um centavos), sendo que a despesa realizada será apurada após o término das obras, e publicado através de edital demonstrativo de custos.

**Art. 4º** - A parcela do custo da obra a ser ressarcida pelos contribuintes da contribuição de melhoria corresponderá à despesa realizada, parcela essa que terá os seguintes limites:

I - limite total: a despesa realizada, conforme definição prevista no inciso II do § 1º deste artigo, ou seja, o valor do limite total a ser ressarcido pela contribuição de melhoria será de R\$ 960.468,21 (novecentos e sessenta mil quatrocentos e sessenta e oito reais e vinte e um centavos), valor esse que poderá ser corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º deste artigo; e

II - limite individual: a Valorização Imobiliária Individual em cada um dos imóveis beneficiados, a ser determinada após a conclusão das obras, conforme previsto no artigo 11 desta Lei.

§ 1º - Para os fins desta Lei, considera-se:

I - Custo orçado: a previsão dos gastos para a execução da obra, conforme previsto no Anexo II desta Lei; e

II - Despesa realizada: é o custo efetivo correspondente ao valor total a ser desembolsado para a execução das obras, a ser verificado após a sua conclusão, devendo ser publicado mediante edital demonstrativo de custos, conforme previsto no artigo 9º desta Lei.

§ 2º - Não serão ressarcidos pelos contribuintes os valores correspondentes aos benefícios fiscais e descontos que vierem a ser concedidos a determinados proprietários ou possuidores de imóveis beneficiados com a obra, sendo que caberá ao Município suportar os custos da obra proporcionais a tais benefícios, observando-se o plano de rateio previsto no artigo 12 desta Lei.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 2 de 132

§ 3º - Os benefícios fiscais e descontos a que se refere o § 2º são os seguintes:

I - valores correspondentes à imóveis públicos, para os quais não é devida a contribuição de melhoria, conforme previsto no *caput* do artigo 2º do Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967;

II - valores correspondentes aos contribuintes beneficiados com isenção, conforme previsto no artigo 150 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006; e

III - descontos para pagamento à vista ou parcelas, mensais e sucessivas, conforme fixado em decreto específico do Executivo municipal, atendidos os critérios estabelecidos nos incisos do § 3º do artigo 15 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, conforme previsto em seu artigo 142.

§ 4º - O valor do limite total previsto no inciso I do *caput* deste artigo poderá ter sua expressão monetária atualizada na época do lançamento mediante aplicação do coeficiente de correção monetária Unidade de Referência de Toledo (URT), previsto nos artigos 307 a 309 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, atualização monetária essa a ser calculada proporcionalmente ao período ocorrido a partir da data da publicação do edital demonstrativo de custos previsto no artigo 9º desta Lei, até a data do lançamento da contribuição de melhoria prevista no artigo 14 desta Lei.

**Art. 5º** - Para fins de delimitação da zona beneficiada pelas obras públicas, fica determinado que a zona beneficiada pelas obras públicas abrangerá os imóveis que possuam frente ou testada para as ruas/avenidas citada no artigo 1º desta Lei, e/ou os imóveis confrontantes com aquelas vias públicas, nos trechos em que for realizada alguma obra pública, conforme indicado nos artigos 1º e no ANEXO XI desta Lei, sendo que, para a cobrança da contribuição de melhoria, deverá ser verificada, após a realização da obra pública, a existência de valorização imobiliária decorrente da sua realização, conforme previsto no artigo 11 desta Lei.

Parágrafo único - A delimitação da zona beneficiada a que se refere o *caput* deste artigo compreende os imóveis a seguir indicados, sendo que para os fins desta Lei consideram-se imóveis beneficiados pela obra pública em questão os imóveis indicados a seguir:

| Cadastro Imobiliário Municipal | Quadra nº | Lote nº | Cadastro Imobiliário Municipal | Quadra nº | Lote nº |
|--------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|-----------|---------|
| 9900                           | CHAC      | 0037-A  | 10008                          | 1157      | 0011    |
| 81198                          | 0004      | 0792    | 9999                           | 1157      | 0002    |
| 81199                          | 0004      | 0891    | 10000                          | 1157      | 0003    |
| 9986                           | 1156      | 0001    | 10001                          | 1157      | 0004    |
| 9997                           | 1156      | 0012    | 10002                          | 1157      | 0005    |
| 9996                           | 1156      | 0011    | 9995                           | 1156      | 0010    |
| 9998                           | 1157      | 0001    | 9994                           | 1156      | 0009    |
| 10009                          | 1157      | 0012    | 9993                           | 1156      | 0008    |
| 9992                           | 1156      | 0007    |                                |           |         |

**Art. 6º** - A contribuição de melhoria será cobrada dos proprietários ou possuidores de imóveis privados, situados nas áreas beneficiadas pelas obras públicas, conforme previsto no artigo 5º, desde que seja verificado acréscimo do valor ou valorização imobiliária individual em decorrência da realização da obra pública, hipótese em que serão considerados contribuintes do referido tributo.

§ 1º - O valor da contribuição de melhoria correspondente a cada imóvel será lançado com base no nome do contribuinte e endereço constantes do Cadastro Imobiliário Municipal correspondente ao respectivo imóvel beneficiado, dele constantes por ocasião do lançamento, sendo obrigação do contribuinte ou responsável manter o referido Cadastro atualizado.

§ 2º - Responde pelo pagamento da contribuição de melhoria o proprietário ou possuidor do imóvel ao tempo de seu lançamento, transmitindo-se essa responsabilidade aos adquirentes e sucessores do imóvel, a qualquer título.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 3 de 132

§ 3º - Quando houver alteração das características dos imóveis indicados no parágrafo único do artigo 5º desta Lei, tais como desmembramento, unificação, remembramento, retificação de área, mudança de número do cadastro municipal, dentre outras, a contribuição de melhoria será lançada em nome dos respectivos proprietários ou possuidores dos imóveis resultantes dos processos de desmembramento, unificação, remembramento ou outras alterações, conforme o caso.

§ 4º - Quando o imóvel for de propriedade de mais de uma pessoa, a contribuição de melhoria será lançada em nome de um ou em nome de todos os proprietários, que serão responsáveis solidariamente pelo tributo.

§ 5º - Para a aplicação do disposto no § 4º, em se tratando de condomínio por unidades autônomas, nos termos da lei civil, a contribuição será lançada individualmente em nome dos respectivos titulares.

§ 6º - Também respondem pelo crédito tributário as pessoas designadas nos artigos 176 a 183 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 7º - A solidariedade não comporta benefício de ordem.

**Art. 7º** - Para fins de determinação do fator de absorção do benefício da valorização para a zona beneficiada, fica determinado que o benefício da valorização decorrente da realização da obra pública será absorvido pelos proprietários ou possuidores de imóveis privados beneficiados pela obra pública, indicados no parágrafo único do artigo 5º desta Lei, proporcionalmente à Valorização Imobiliária Individual que for verificada nos mesmos, considerando-se que a valorização imobiliária é fator delimitador do valor a ser cobrado a título de contribuição de melhoria, e que o custo das obras a ser absorvido pelos contribuintes terá como limite total a despesa realizada, observando-se os limites previstos nos incisos I e II do *caput* artigo 4º desta Lei, sendo que o valor a ser lançado a título de contribuição de melhoria, dos proprietários ou possuidores dos imóveis em questão, será obtido mediante a aplicação da fórmula de cálculo prevista no artigo 13 desta Lei.

**Art. 8º** - Para a cobrança da contribuição de melhoria, a Administração deve publicar edital prévio com os seguintes elementos:

I - memorial descritivo do projeto;

II - orçamento do custo das obras;

III - determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição;

IV - delimitação das áreas beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos; e

V - prazo de 30 (trinta) dias para a impugnação de qualquer dos elementos dele constantes, contados da data da publicação do edital.

**Art. 9º** - Executada a obra na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da contribuição de melhoria, proceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis depois de publicado o respectivo edital demonstrativo de custos.

Parágrafo único - No edital a que se refere o *caput* deste artigo deverá ser publicada a despesa realizada, conforme previsto no inciso II do § 1º do artigo 4º desta Lei, podendo também ser publicadas outras informações, a critério da Administração Municipal.

**Art. 10** - Os editais a que se refere esta Lei serão publicados uma só vez no Órgão Oficial Eletrônico do Município, instituído pela Lei Municipal nº 2.022, de 16 de março de 2010, com alterações posteriores.

**Art. 11** - A Valorização Imobiliária Individual, ou seja, o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado, será determinado após a conclusão das obras, mediante laudo de avaliação ou parecer técnico de avaliação mercadológica, a ser elaborado por comissão de avaliação de bens imóveis instituída pelo Município de Toledo, ou por empresa por ele contratada mediante licitação, conforme determinam as normas pertinentes.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 4 de 132

**Art. 12** - A contribuição relativa a cada imóvel será determinada pelo rateio da despesa realizada, observando-se o limite previsto no inciso I do *caput* do artigo 4º desta Lei, pelos imóveis situados na zona beneficiada pela obra pública, imóveis esses indicados no parágrafo único do artigo 5º desta Lei, proporcionalmente à Valorização Imobiliária Individual, a ser determinada a cada imóvel conforme previsto no artigo 11 desta Lei, em função dos fatores individuais de valorização, tais como área do imóvel, sua testada e área edificada.

§ 1º - Para fins de aplicação do plano de rateio entre os imóveis beneficiados, fica determinado que a despesa realizada a que se refere o *caput* deste artigo será rateada entre os imóveis referidos no parágrafo único do artigo 5º desta Lei, nos quais for verificada a existência de Valorização Imobiliária Individual, conforme previsto no artigo 11 desta Lei, mediante aplicação da fórmula de cálculo estabelecida no artigo 13.

§ 2º - A base de cálculo da contribuição de melhoria será a Valorização Imobiliária Individual decorrente da realização da obra pública, a ser determinada conforme previsto no artigo 11 desta Lei, observando-se os limites estabelecidos no artigo 4º.

**Art. 13** - O valor da contribuição de melhoria (CM), relativo a cada imóvel beneficiado pela obra pública, será apurado após a conclusão das obras, mediante aplicação da fórmula de cálculo prevista a seguir:

**Fórmula de cálculo do valor da contribuição de Melhoria (CM), relativa a cada imóvel:**

**Valor da CM = (igual) Valorização Imobiliária Individual (base de cálculo) x (vezes) Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota)**

**Onde:**

**Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota) = (igual) parcela do custo da obra a ser ressarcida pela contribuição de melhoria ÷ (dividido pelo) Total da Valorização Imobiliária.**

**Observação 1: “Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota)”:** corresponde ao índice (ou alíquota), que resultar da operação de divisão (÷) dos seguintes fatores:

**1.1 Parcela do custo da obra a ser ressarcida pela contribuição de melhoria:** é a despesa realizada, conforme definição prevista no inciso II do § 1º do artigo 4º desta Lei, observando-se o valor do limite total previsto no inciso I do *caput* do artigo 4º desta Lei, valor esse que poderá ser corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º do Art. 4º desta Lei;  
**÷ (dividido pelo)**

**1.2 Total da Valorização Imobiliária”:** é o valor resultante da somatória da **Valorização Imobiliária Individual de todos os imóveis beneficiados** em decorrência da realização das obras públicas, imóveis esses previstos no parágrafo único do artigo 5º desta Lei. A Valorização Imobiliária Individual deverá ser apurada mediante laudo de avaliação ou parecer técnico de avaliação mercadológica, conforme previsto no artigo 11 desta Lei.

**Observação 2: Fator delimitador do “Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota)”:** O Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota) não poderá ser maior que 1 (um). Caso o resultado da divisão acima for maior que 1 (um), o “Índice de rateio da contribuição de melhoria (alíquota)” deverá ser igual a 1 (um). Fundamento Legal: A contribuição de melhoria tem como *limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado* (artigo 81 do Código Tributário Nacional).



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 5 de 132

**Observação 3:** Conforme previsto no artigo 4º desta Lei, no cálculo do valor da contribuição de melhoria a ser cobrada para fazer face ao custo da obra pública de que trata esta Lei deverão ser considerados os seguintes limites:

**3.1 Limite total:** o valor previsto no inciso I do *caput* do artigo 4º desta Lei, que poderá ser corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º do Art. 4º desta Lei;

**3.2 Limite individual do valor da contribuição de melhoria:** a Valorização Imobiliária Individual em cada um dos imóveis beneficiados, a ser determinada após a conclusão das obras, conforme previsto no artigo 11 desta Lei.

### Legenda:

- **“Valor da CM”:** Valor da contribuição de Melhoria (CM), em reais (R\$), relativo a cada imóvel beneficiado pela obra pública, a ser lançada e cobrada dos proprietários ou possuidores dos imóveis privados indicados no parágrafo único do artigo 5º, para fazer face ao custo da obra pública conforme previsto no artigo 4º desta Lei, desde que ocorra Valorização Imobiliária Individual nos referidos imóveis, em decorrência da realização da obra pública.
- **“Valorização Imobiliária Individual (base de cálculo)”:** Valorização Imobiliária, lote a lote, decorrente da realização da obra pública a que se refere o artigo 1º desta Lei, a ser apurada conforme previsto no artigo 11, observando-se os limites estabelecidos no artigo 4º. A Valorização Imobiliária Individual é a base de cálculo da contribuição de melhoria, conforme previsto no § 2º do artigo 12 desta Lei.
- **“x”:** vezes, símbolo que representa a operação matemática de multiplicação;
- **“÷”:** dividido, símbolo que representa a operação matemática de divisão.

**Art. 14** - A Administração Tributária deverá lançar o débito da contribuição de melhoria correspondente a cada imóvel, notificando o contribuinte ou responsável, diretamente, via postal ou por edital, sobre:

- I - o valor da contribuição de melhoria lançada;
- II - o prazo para o seu pagamento, suas prestações e vencimentos;
- III - o prazo para impugnação; e
- IV - o local do pagamento.

**Art. 15** - O lançamento e suas alterações serão comunicados ao contribuinte através de qualquer uma das seguintes formas:

- I - por notificação direta;
- II - por remessa do aviso por via postal;
- III - por publicação no Órgão Oficial Eletrônico do Município;
- IV - por publicação em órgão da imprensa local; ou
- V - por qualquer outra forma prevista na legislação vigente.

**Art. 16** - Não sendo encontrado o sujeito passivo no endereço constante de seu cadastro imobiliário municipal, nele constante por ocasião do lançamento, quer através de entrega pessoal da notificação, quer através de sua remessa por via postal, será o mesmo notificado por edital com publicação única no Órgão Oficial Eletrônico do Município.

**Art. 17** - A recusa do sujeito passivo em receber a comunicação do lançamento ou a impossibilidade de localizá-lo, pessoalmente ou através de via postal, não implica em dilatação do prazo concedido para o cumprimento da obrigação tributária ou para a apresentação de impugnação ou interposição de recursos.

## CAPÍTULO II DO PAGAMENTO

**Art. 18** - O contribuinte terá o prazo que lhe for concedido na notificação de lançamento ou no edital de notificação, não inferior a trinta dias corridos, para realizar o pagamento, requerer o parcelamento, apresentar impugnação, ou, ainda, requerer isenção.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 6 de 132

§ 1º - Ultrapassado o prazo previsto no *caput*, sem que tenha ocorrido pagamento, parcelamento, pedido de isenção ou impugnação, o valor devido deverá ser inscrito em dívida ativa, com a incidência dos acréscimos legais previstos no artigo 213 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 2º - Na hipótese de parcelamento, que se formalizará por termo de confissão de dívida, a contribuição de melhoria poderá ser paga em parcelas mensais e sucessivas, corrigidas pela variação da URT (Unidade de Referência de Toledo), em conformidade com as condições de pagamento a serem fixadas em decreto do Executivo municipal, conforme previsto no artigo 142 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

**Art. 19** - A contribuição de melhoria, parcelada na forma do § 2º do artigo 18 desta Lei, será paga pelo contribuinte de modo que a parcela anual não exceda 3% (três por cento) do maior valor fiscal do seu imóvel, atualizado à época da cobrança, assim entendido aquele apontado pelo laudo de avaliação após a conclusão da obra.

§ 1º - O parcelamento importa no reconhecimento, pelo sujeito passivo, do crédito da Fazenda Pública Municipal.

§ 2º - As parcelas pagas em atraso serão atualizadas na data do pagamento, com a incidência dos acréscimos legais previstos no artigo 213 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 3º - O não pagamento de três parcelas, consecutivas ou alternadas, acarretará o cancelamento automático do parcelamento, relativamente às parcelas vincendas, independentemente de prévio aviso ou notificação, hipótese em que o saldo devedor será imediatamente inscrito em Dívida Ativa para fins de protesto, nos termos da Lei Federal nº 9.492, de 10 de setembro de 1997, com suas alterações posteriores, e/ou para cobrança judicial mediante execução fiscal.

§ 4º - No caso previsto no § 3º deste artigo, o vencimento das parcelas remanescentes será antecipado para a data do vencimento da primeira parcela inadimplida, tornando-se exigível, de imediato, a totalidade do crédito tributário não quitado.

**Art. 20** - As condições de pagamento da contribuição de melhoria serão fixadas em decreto do Executivo municipal, atendidos os critérios estabelecidos nos incisos do § 3º do artigo 15 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

### CAPÍTULO III DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DA IMPUGNAÇÃO E DOS RECURSOS

**Art. 21** - Fica fixado o prazo de 30 (trinta) dias para impugnação, pelos contribuintes e demais interessados, de qualquer dos elementos referidos nesta Lei e dos editais previstos nesta Lei, prazo para impugnação esse que deverá ser contado a partir da data das respectivas publicações no Órgão Oficial Eletrônico do Município de Toledo, cabendo ao impugnante o ônus da prova, sem prejuízo da apreciação judicial.

**Art. 22** - Sem prejuízo do disposto no artigo 21 desta Lei, o sujeito passivo poderá impugnar a exigência fiscal, independente de prévio depósito, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da notificação do lançamento a que se refere o artigo 15 desta Lei, mediante defesa escrita, alegando, de uma só vez, matéria que entender útil e juntando os documentos comprobatórios das razões apresentadas.

**Art. 23** - As impugnações deverão ser dirigidas à autoridade administrativa tributária para decisão de recurso em primeira instância deste Município, através de petição fundamentada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, conforme previsto neste Capítulo.

**Art. 24** - As impugnações poderão versar inclusive sobre as matérias seguintes:



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 7 de 132

- I - erro na localização ou quaisquer outras características do imóvel;
- II - cálculo dos índices atribuídos;
- III - valor da contribuição; e
- IV - número de prestações.

§ 1º - Nas impugnações deverão ser mencionados:

- I - a autoridade a quem é dirigida;
- II - a qualificação do interessado;
- III - os dados do imóvel ou o número do Cadastro Imobiliário do imóvel a que se refere a impugnação;
- IV - os motivos de fato e de direito em que se fundamenta;
- V - as diligências que o sujeito passivo pretenda que sejam efetuadas, desde que justificadas as suas razões; e
- VI - o objetivo visado.

§ 2º - A impugnação terá efeito suspensivo da cobrança e instaurará a fase contraditória do procedimento.

**Art. 25** - A autoridade administrativa tributária determinará, de ofício ou a requerimento do sujeito passivo, a realização de diligências necessárias, fixando-lhe prazo, e indeferirá as consideradas prescindíveis, impraticáveis e protelatórias.

Parágrafo único - Se a diligência resultar em oneração para o sujeito passivo, relativa ao valor impugnado, será reaberto o prazo para oferecimento de novas provas em aditamento à primeira.

**Art. 26** - Preparado o processo para a decisão, a autoridade administrativa tributária de primeira instância proferirá decisão resolvendo as questões debatidas, pronunciando a procedência ou improcedência da impugnação.

**Art. 27** - É autoridade administrativa tributária para decisão de recurso em primeira instância o Diretor do Departamento de Receita do Município, ou equivalente.

**Art. 28** - Da decisão da autoridade administrativa tributária de primeira instância caberá recurso voluntário, no prazo de 10 (dez) dias, à Junta de Recursos Fiscais, que funcionará como Órgão de Segunda Instância Administrativa Tributária.

**Art. 29** - O processo administrativo de instrução e julgamento das impugnações e recursos a que se referem os artigos a 18 a 25 desta Lei seguirá, no que couber, o previsto nos artigos 148, 149 e 268 a 288 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006, com as alterações posteriores.

**Art. 30** - Na hipótese da impugnação e dos recursos serem julgados improcedentes, os tributos e penalidades impugnados ou recorridos ficam sujeitos a multa, juros de mora e atualização monetária, a partir das datas dos respectivos vencimentos, conforme previsto no artigo 213 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 1º - O sujeito passivo poderá cessar, no todo ou em parte, a aplicação dos acréscimos, na forma do disposto no *caput* deste artigo, desde que efetue o depósito do valor correspondente ao débito.

§ 2º - Julgados procedentes a impugnação ou o recurso, serão restituídas ao sujeito passivo, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados do despacho da decisão, as importâncias referidas no § 1º deste artigo.

§ 3º - No caso de impugnação ou recurso apresentado sem o respectivo depósito, julgado improcedente, será concedido novo prazo para o pagamento, de 30 (trinta) dias contados da decisão.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 8 de 132

**Art. 31** - São definitivas as decisões de qualquer instância, uma vez esgotado o prazo legal para interposição de recursos, salvo se sujeitas a recurso de ofício, conforme previsto no parágrafo único do artigo 271 e no § 1º do artigo 272, ambos da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

**Art. 32** - Mantido o lançamento, considera-se em curso o prazo para pagamento da contribuição de melhoria, desde a data do seu vencimento.

### CAPÍTULO IV DAS ISENÇÕES

**Art. 33** - Ficam isentas do pagamento da contribuição de melhoria de que trata esta Lei as pessoas físicas e jurídicas previstas no artigo 150 do Código Tributário do Município de Toledo.

**Art. 34** - Para ter direito à isenção do pagamento da contribuição de melhoria, os contribuintes que se enquadrarem nas condições previstas deverão requerê-la no prazo de 30 (trinta) dias contados da data de recebimento da notificação de lançamento.

### CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 35** - No caso de qualquer omissão, serão aplicadas supletiva e subsidiariamente a esta Lei as normas previstas no Código Tributário Nacional, no Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967, e no Código Tributário do Município de Toledo.

**Art. 36** - Integram a presente Lei o memorial descritivo do projeto e o orçamento do custo das obras, bem com cópia das pranchas dos projetos da obra e mapa demonstrativo da delimitação da zona a ser beneficiada pela obra pública, conforme segue:

I - ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO;

II - ANEXO II – PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA;

III - ANEXO III – PROJETO PLANIALTIMÉTRICO - PRANCHA 01/07;

IV - ANEXO IV – PROJETO DE TERRAPLANAGEM - PRANCHA 02/07;

V - ANEXO V – PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PRANCHA 03A/07;

VI - ANEXO VI – PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PRANCHA 03B/07;

VII - ANEXO VII – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO FIO – PRANCHA 04/07;

VIII - ANEXO VIII – PROJETO DE PASSEIO PÚBLICO - PRANCHA 05/07;

IX - ANEXO IX – PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIARIA E TOPONÍMICO – PRANCHA 06/07;

X - ANEXO X – PROJETO DE ARBORIZAÇÃO – PRANCHA 07/07; e

XI - ANEXO XI - MAPA DEMONSTRATIVO DA DELIMITAÇÃO DA ZONA A SER BENEFICIADA PELA OBRA PÚBLICA.

**Art. 37** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**BALNEI LORENÇO ROTA**  
SECRETÁRIO DA FAZENDA



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 9 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

## MEMORIAL TÉCNICO DE GALERIAS DE ÁGUA PLUVIAL

TOLEDO - PARANÁ - 2025



## 1. MEMORIAL TÉCNICO

### 1.1 BASE DE DADOS

Fazer o traçado do sistema de galerias pluviais consiste em localizar na planta topográfica da cidade as obras necessárias para a coleta, transporte e disposição final das águas excessivas.

Para isso, torna-se necessário o estudo detalhado do escoamento superficial, pelas ruas e áreas contribuintes.

Esse estudo é feito na planta topográfica planialtimétrica, em escala 1:750, observando-se o caimento do terreno e indicando por setas o sentido de escoamento nas sarjetas, de maneira a ser possível a delimitação da área de contribuição de um ponto qualquer na rua.

A abrangência do presente projeto é a área do **Trecho da Rua Corbélia**, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e **Trecho da Rua Quinze de Novembro**, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, localizado neste Município e Comarca de Toledo-PR.

## 1. PROJETO DE DRENAGEM - INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO

A drenagem de águas pluviais, embora seja um item básico e fundamental do Planejamento Urbano, tem sido relegado a um plano secundário em nosso País e tratado, regra geral, de forma parcial e superficial, com projetos de engenharia, deficientes ou mal executados, incompatíveis com o custo das obras envolvidas.

Em consequência, constata-se serem raras as cidades brasileiras, de maior ou menor porte, que não enfrentam situações críticas com relação à coleta, ao afastamento e à disposição das águas pluviais.

Esse fato é tanto mais grave quando se sabe que o Brasil experimenta um rápido processo de urbanização. A medida que a área é urbanizada, a densidade populacional e o valor das propriedades de uma cidade aumentam, os efeitos do escoamento das águas pluviais não captadas podem se converter em ônus econômico cada vez maiores para a mesma, e séria ameaça para a saúde, segurança e bem-estar da comunidade.

Dentro deste contexto, a maioria dos Municípios Paranaenses passaram por um processo de colonização e desenvolvimento sem planejamento urbano e rural adequado às características de seu meio físico.



A apropriação e uso do solo urbano, bem como os Planos Diretores de Desenvolvimento, só a partir da Lei Orgânica dos Municípios, passou a ser obrigatoriamente consolidada no planejamento e desenvolvimento das cidades.

Os problemas de erosão e inundação são comuns em cidades, conforme sua localização hidrográfica e características geológicas do solo.

O sistema adotado para a drenagem superficial e/ou controle da erosão urbana, basicamente consiste das seguintes partes:

- 1 - Obras de Micro-Drenagem;
- 2 - Obras de Macro-Drenagem (Emissário).

## 1.2 DADOS GERAIS - HISTÓRICO

Em 1951, quando Toledo era um povoado pertencente ao Município de Foz do Iguaçu, a comunidade se preocupava com a falta de uma organização administrativa municipal que pudesse ajudar nas deficiências de infraestrutura socioeconômica e cultural do povoado (SILVA, 1988). Através da Lei n. 790 de 14 de novembro de 1951 (PARANÁ, 1951) Toledo foi sancionada município, porém, Niederauer (2004, p. 348) descreve que “começou a caminhar com seus próprios pés” apenas a partir da posse do primeiro Prefeito e Câmara Municipal no dia 14 de dezembro de 1952.

Toledo, localizada no oeste do Paraná, está distante 549 km da capital Curitiba e informações do *site* municipal (TOLEDO, 2014) contam que a cidade possui área de 1.140,751 km<sup>2</sup> em altitude de 547 metros; clima subtropical úmido mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22°C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18°C), sem estação seca definida. O solo do município é do tipo latossolo roxo, como também é o de municípios circunvizinhos, com boa capacidade de retenção de água, ventilação e permeabilidade; a acidez alcança, em PH, os índices de 5,6 até 8,0, o que caracteriza terras bastante férteis.

A primeira lei a tratar de urbanismo foi a Lei n. 9 de junho de 1953 e criava zonas urbanas e zonas suburbanas da cidade. Em setembro do mesmo ano a Lei n. 21 tratava sobre loteamentos e urbanização das áreas urbanas e suburbanas da cidade, segundo Silva (1988, p. 392).

Na década de 1960 várias ruas eram vitimadas por alagamentos, apesar dos paralelepípedos minimizarem os problemas causados pela lama e poeira. Toledo necessitava de uma nova regulamentação do desenvolvimento urbano. Para atender essa



necessidade a Lei n. 520/69 instituiu normas para os loteamentos, no que se refere a vias de circulação, sistema de águas e sanitários, áreas de recreação, locais de usos institucionais e proteção paisagística e monumental. Silva (1988, p. 394) afirma que a administração pública da década de 1970, quando Toledo contava com quase 69 mil habitantes, “priorizou o asfaltamento da cidade e sua infra-estrutura, como galerias pluviais e rede de água e esgoto. A urbe tomou nova feição. Seus contornos encobertos anteriormente pela poeira vermelha, foram ficando mais nítidos.”

O Município de Toledo com 133 mil habitantes, segundo estimativa do IBGE<sup>8</sup> (2016), possui 98% das vias pavimentadas, sendo que todas estas possuem galerias de águas pluviais, segundo dados obtidos no *site* do município (TOLEDO, 2014).

Em 2010 foi criado o Plano Municipal de Saneamento Básico (TOLEDO, 2010) que se destinou a formular linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, incluindo drenagem das águas pluviais, para nortear ações que levassem a administração pública a atingir os termos da Lei do Saneamento nº 11.445/2007 (BRASIL,2007). As Águas Pluviais devem ser captadas por meio de Bocas de Lobo e conduzidos para Tubulação pré-dimensionadas que serão interligadas no sistema de drenagem que será executado para atender o loteamento a ser implantado.

Sistema de captação das águas deverá ser localizados nas sarjetas ou pontos baixos onde possuem aberturas que promovem o afluxo de águas pluviais em escoamento na superfície do pavimento ou do solo para o interior das galerias.

As bocas de lobo serão localizadas a intervalos ao longo das sarjetas e pontos baixos de captação, geralmente próximas a interseção das ruas. As grelhas das mesmas devem ser removíveis para que se possa proceder a manutenção do sistema de tubulação.

Em princípio, deverá haver boca de lobo sempre que a lâmina de água na rua, resultante da chuva, for tão grande que possa causar inconvenientes.

### **1.3 PROJETO DE DRENAGEM CONVENCIONAL - MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **1.3.1 BASE DE DADOS**

Fazer o traçado do sistema de galerias pluviais consiste em localizar na planta do levantamento topográfico da área em estudo as obras necessárias para a coleta, transporte e disposição final das águas excessivas.

Para isso, torna-se necessário o estudo detalhado do escoamento superficial, pelas ruas e áreas contribuintes.



Esse estudo é feito na planta topográfica planialtimétrico, em escala 1:1000, observando-se o caimento do terreno e indicando por setas o sentido de escoamento nas sarjetas, de maneira a ser possível a delimitação da área de contribuição de um ponto qualquer das ruas e sua adjacência.

A abrangência do presente projeto é a área destinada a implantação do **Trecho da Rua Corbélia**, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e **Trecho da Rua Quinze de Novembro**, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, fazendo-se necessário a adequação do sistema de drenagem de águas pluviais.

### 1.3.2 DADOS E PARAMETROS BÁSICOS DE PROJETO

#### 1.3.2.1 MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO

Para a determinação das vazões, foi utilizado o método Racional, uma vez que para o presente caso, a bacia contribuinte é pequena (menor que 5 km<sup>2</sup>). A maioria da bibliografia existente recomenda a utilização deste método, que consiste no emprego da seguinte fórmula:

$$Q = \xi \cdot C \cdot i \cdot A$$

onde: Q = vazão do projeto ( l/s )

$\xi$  = coeficiente de distribuição da precipitação ( considerar igual a 1, pois as bacias de contribuição são relativamente pequenas, podendo ser desprezado o efeito de dispersão das chuvas ).

C = coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de precipitação pluviométrica ( l / s . ha );

A = área da bacia contribuinte ( ha ).

#### 1.3.2.2 COEFICIENTE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Para a determinação do coeficiente de escoamento superficial, existem valores determinados para cada tipo de cobertura do terreno, sendo adotadas para o presente projeto o seguinte valor:

$$C = 0,75 \text{ coeficiente de escoamento médio.}$$

#### 1.3.2.3 INTENSIDADE DE PRECIPITAÇÃO

Para a determinação da intensidade da precipitação foi utilizada uma equação já desenvolvida e baseada em dados pluviográficos confiáveis e com relativo período de observações que possibilitam uma segurança no dimensionamento. A intensidade é



dependente não apenas do tempo de duração da chuva, mas também do tempo de recorrência.

O tempo de recorrência  $Tr$ , é adotado de acordo com a segurança que se quer dar ao sistema, assim, quanto maior este tempo, maiores serão as intensidades das chuvas de projeto, e conseqüentemente maior a segurança do sistema, o que implica em custo mais elevado para a execução das obras.

Desta forma, utilizou-se um tempo de recorrência de 3 anos para a rede de galerias e emissários em tubulação.

Assim, para utilização de dados de chuva em projetos de Engenharia de Drenagem, se faz necessário conhecer a relação entre as quatro características fundamentais da chuva: intensidade, duração, frequência e distribuição.

A relação entre intensidade, duração e frequência pode ser representada graficamente ou através de uma equação, que tem como fórmula geral:

$$i = K \cdot Tr^m / (t + t_0)^n$$

onde:

$i$  = intensidade de precipitação máxima ( mm/h );

$Tr$  = tempo de recorrência (anos);

$t$  = tempo de duração da chuva ( min );

$K, t_0, m, n$  = parâmetros determinados para a estação pluviométrica

- A. A seguir apresentaremos a equação de chuva intensa desenvolvida para o município de Cascavel, utilizada neste projeto por apresentar regime de chuvas próximo ao da cidade de Toledo.
- B. Nas equações de chuvas intensas, entrar com o tempo de recorrência  $Tr$  em anos e tempo de duração da chuva em minutos, obtendo a intensidade da chuva em mm/h. Para obter o resultado em litros/segundo x hectare, basta multiplicar o resultado da fórmula por 2,77.

- Prado Velho, Curitiba/Pr.

$$i_{\max} = 3221,07 \cdot Tr^{0,25} / (td + 26)^{1,01}$$

### 1.3.2.4 TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

O valor da intensidade da precipitação a ser adotada em cada seção dependerá, além do tempo de recorrência, também do tempo de concentração.

O tempo de concentração, numa determinada seção de galerias é calculado pela seguinte fórmula:



$$t_c = t_s + t_e$$

onde:  $t_c$  = tempo de concentração

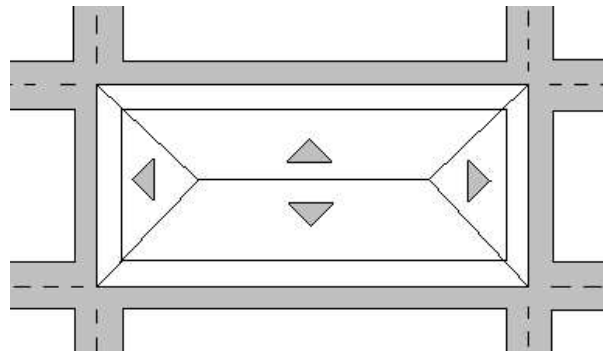
$t_s$  = tempo de escoamento superficial

$t_e$  = tempo de escoamento nas galerias até a seção considerada.

Para a determinação do tempo de escoamento superficial inicial existem fórmulas, e recomendações para que este tempo fique entre 5 e 20 minutos. A adoção de  $t_s = 10$  minutos é considerada satisfatória para o uso no desenvolvimento de rede de galerias.

### 1.3.2.5 ÁREA CONTRIBUINTE

O critério de cálculo para a determinação de área contribuinte, é mostrado na figura a seguir:



### 1.3.2.6 MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO DOS COLETORES

Para o dimensionamento dos coletores será utilizada a fórmula de Manning.

$$V = ( R^{2/3} \cdot I^{1/2} ) / n$$

onde:  $V$  = velocidade de escoamento em m/s;

$R$  = raio hidráulico da seção de vazão em um;

$i$  = declividade superficial de linha d'água;

$n$  = coeficiente de rugosidade ( $n = 0,013$  p/ tubos de concreto).

Os tubos são dimensionados a seção plena e as velocidades limites adotadas são:

- velocidade mínima: 0,75 m/s (nos tubos de diâmetro de 0,40m, 0,50m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m e 1,50m em regiões de solos facilmente carreáveis, adota-se sempre que possível, declividade mínima de 1% para impedir o assoreamento dos mesmos).
- velocidade máxima: 5 m/s (pesquisa da Universidade Católica do Paraná, concluiu que o limite pode ser aumentado para 7 m/s). O aumento deste limite máximo acarreta a redução dos acessórios das redes de galerias de águas pluviais a serem implantadas, reduzindo os custos das obras.



No Paraná, os diâmetros comerciais comumente adotadas são os de 0,40m, 0,50m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m, 1,50m e 2,00m.

### 1.3.2.7 SARJETAS

O cálculo de verificação de superfície das sarjetas, consiste numa comparação entre a vazão de solicitação, determinada pelo método Racional, e a vazão correspondente à cota máxima de alagamento, definida como sendo aquela a partir da qual poderia ocorrer extravasamento, calculada com base numa fórmula de canal, como e de Izzard, a seguir apresentada:

$$Q = 0,375 \cdot y^{8/3} \cdot z/n \cdot i^{1/2} \quad \text{onde:}$$

y = altura da água na sarjeta em centímetros  
Z = inverso da declividade transversal do fundo da sarjeta.  
n = coeficiente de rugosidade.  
i = declividade longitudinal da sarjeta em m/m.

### 1.3.2.8 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

#### 1.3.2.8.1 POÇOS DE VISITA

Deverão ser utilizados poços de visita nos seguintes casos:

- a) extremidades de montante.
- b) mudanças de direção da galeria.
- c) junções de galerias.
- d) mudança de declividade
- e) trechos longos, de maneira que a distância entre dois poços consecutivos fique em torno de 120 metros, para efeitos de limpeza e inspeção das galerias.

Esses poços serão aproveitados como caixas de recepção das águas das bocas de lobo, suportando, no máximo, quatro junções. Para maior número de ligações ou quando duas conexões tiverem que ser feitas numa mesma parede, será adotada uma caixa de coleta não visitável para receber estas conexões.

Quando da mudança de diâmetro nos poços, deverão ser previstos rebaixamentos nos tubos de jusante, de modo a coincidir a geratriz superior da tubulação.

A fim de evitar velocidades excessivas nas galerias e maior custo de assentamento de tubulações, onde a declividade do terreno for muito alta, deverão ser utilizados poços de queda.



### 1.3.2.8.2 BOCAS DE LOBO

As bocas-de-lobo serão localizadas nas partes mais baixas do pavimento com a finalidade de se evitar o escoamento superficial em longas extensões.

As canalizações de ligação entre bocas-de-lobo e poços de visita terão um diâmetro de 0,40m e declividade mínima de 1%. Quando não houver possibilidade dessas ligações serem feitas diretamente, as bocas-de-lobo serão ligadas às caixas de ligações acopladas ao coletor.

A capacidade de engolimento da boca-de-lobo é função da inclinação longitudinal da rua, da forma de seção transversal, da depressão ou não junto à boca-de-lobo, das aberturas destinadas ao engolimento, tanto laterais como verticais, da existência de defletores, etc.

A verificação da vazão de solicitação, com a capacidade de engolimento é determinada através de ábacos, fornecidos, por laboratórios de pesquisa, como os apresentados pela John Hopkins University.

É conveniente notar que um excesso, que passe para a boca-de-lobo seguinte, de 10% da vazão de engolimento, é considerado condição econômica.

Na prática, devido a falhas de execução e falta de manutenção adequada, recomenda-se um espaçamento entre as bocas de lobo, de maneira que a capacidade de engolimento de cada unidade não ultrapasse de 60 l/s.

### 1.3.2.8.3 CAIXAS DE LIGAÇÃO

Nos casos, onde a ligação das bocas de lobo no coletor não puder ser feita através dos poços de visita/queda, deverão ser executadas caixas de ligação.

### 1.3.2.8.4 DISSIPADOR DE ENERGIA

Os dissipadores de energia foram previstos para reduzir a velocidade das águas a valores suportáveis para as condições existentes a jusante. O dissipador especificado para as condições locais é a bacia de mergulho, cuja performance foi testada e avaliada ao longo do tempo por diversas obras executadas.

### 1.3.2.8.5 EMISSÁRIO

No dimensionamento dos emissários e da macro drenagem foram atendidas as mesmas especificações feitas para a rede de galerias. A principal especificação do



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 18 de 132

emissário é a ancoragem ou estaqueamento do dissipador de energia, que proporciona pequenas variações do nível do terreno a jusante.

Toledo, outubro de 2025.

GERMANO AUGUSTO Assinado de forma digital por  
GERMANO AUGUSTO  
WINSCH:0454007990 WINSCH:04540079905  
Dados: 2025.10.09 08:29:47  
5 -03'00'

**Germano Augusto Wunsch**  
Eng. Civil – CREA PR-141.810/D



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 19 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

## MEMORIAL DESCRITIVO DE TERRAPLENAGEM

TOLEDO – PARANÁ – 2025



## SUMÁRIO

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>1. DESCRIÇÃO</b>             | 2  |
| 1.1 ORIGEM                      | 2  |
| <b>2. PROJETO GEOMÉTRICO</b>    | 2  |
| 2.1 INTRODUÇÃO                  | 2  |
| <b>3. SERVIÇOS PRELIMINARES</b> | 3  |
| 3.1. DEFINIÇÕES                 | 3  |
| 3.1.1 Serviços Preliminares     | 3  |
| 3.1.2 Limpeza.                  | 3  |
| 3.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS      | 4  |
| 3.3 MANEJO AMBIENTAL            | 4  |
| 3.4 EXECUÇÃO                    | 4  |
| <b>4. CORTES</b>                | 4  |
| 4.1 DEFINIÇÕES                  | 4  |
| 4.2 CONDIÇÕES GERAIS            | 5  |
| 4.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS       | 5  |
| 4.3.1 Material                  | 5  |
| 4.3.2 Equipamento               | 5  |
| 4.3.3 Execução                  | 5  |
| 4.4 MANEJO AMBIENTAL            | 6  |
| <b>5. ATERRO</b>                | 7  |
| 5.1 DEFINIÇÃO                   | 7  |
| 5.2 CONDIÇÕES GERAIS            | 7  |
| 5.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS       | 7  |
| 5.3.1 Material                  | 7  |
| 5.3.2 Equipamentos              | 7  |
| 5.3.3 Execução                  | 8  |
| 5.4 MANEJO AMBIENTAL            | 8  |
| 5.4.1 Controle geométrico       | 9  |
| <b>6. EMPRÉSTIMOS</b>           | 9  |
| 6.1 DEFINIÇÕES                  | 9  |
| 6.2 JUSTIFICATIVA               | 9  |
| 6.3 CONDIÇÕES GERAIS            | 9  |
| 6.4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS       | 10 |
| 6.4.1 Materiais                 | 10 |
| 6.4.2 Equipamento               | 9  |
| 6.4.3 Execução                  | 9  |
| 6.5 MANEJO AMBIENTAL            | 10 |



## 1. DESCRIÇÃO

### 1.1 ORIGEM

**Trecho da Rua Corbélia**, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e **Trecho da Rua Quinze de Novembro**, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, localizado neste Município e Comarca de Toledo-PR.

**Proprietário:** PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO - CNPJ: 76.205.806/0001-88.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

## 2. PROJETO GEOMÉTRICO

### 2.1 INTRODUÇÃO

Para a execução das ruas, será acompanhado os perfis da topografia existentes, de acordo com o levantamento topográfico e sondagem realizada no local, ajustando assim as obras de terraplenagem em função da profundidade da rocha existente e procurando alterar as condições atuais dos perfis existentes, para que seja possível implantar as obras de infraestrutura sem ter que efetuar detonações.

Com a aprovação do Partido Urbanístico pela Prefeitura Municipal, foi realizado Sondagem no eixo da Pista, para identificar a profundidade da rocha existente.



Como a execução da terraplenagem antecede os serviços de galerias de águas pluviais e da drenagem superficial (meio-fio), deve-se utilizar o sistema de reservatório nas bacias de curva de nível, existentes na área a ser loteada, captando e conduzindo as águas provenientes das precipitações pluviais para o reservatório das bacias de águas pluviais.

A captação das águas pluviais através das curvas de níveis conduzirá as águas para o reservatório, facilitando à drenagem nas bacias (bigodes), desta forma a drenagem não interfere na terraplenagem das ruas.

Os reservatórios se localizam nas curvas de níveis nas laterais das ruas, permitindo a utilização da própria curva de nível, sem custo para a obra, evitando a erosão da borda de terraplenagem.

Após a execução das galerias de águas pluviais internas, emissário, dissipador e do meio-fio, procura-se conduzir as águas da chuva das ruas para as bocas de lobo que as transportarão para o corpo receptor, sem causar transtornos.

Este sistema de captação das águas pluviais através das curvas de níveis deve permanecer até a conclusão da obra, servindo como reservatório natural das precipitações pluviais.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1. DEFINIÇÕES**

##### **3.1.1 Serviços Preliminares**

Constituem no conjunto de operação destinadas a liberar as áreas a serem terraplenadas da vegetação eventualmente existente e da camada superior do solo com materiais orgânicos e resíduos vegetais. Nesta obra em específico não existe nenhuma árvore ou tocos a serem removidos.

##### **3.1.2 Limpeza.**

Consiste na operação de escavação e remoção de camadas de solo ou matérias orgânicas, na profundidade de até 0,20m, em toda a área do terreno destinada a operação de terraplenagem, bem como quaisquer outros materiais indesejáveis que ainda subsistirem.



### 3.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- A. O material de deslocamento e limpeza deve ser removido ou estocado, obedecendo a critérios que assegurem a preservação ambiental. Não é permitido a permanência de entulhos nas adjacências do corpo das ruas e em situação que prejudiquem a estática e o sistema de drenagem natural.
- B. A terra vegetal resultante da limpeza deve ser distribuída dentro das quadras, ou na recomposição da vegetação nas áreas terraplenadas sujeitas ao tratamento de revestimento vegetal.

### 3.3 MANEJO AMBIENTAL

- A. O material resultante das operações integrantes dos serviços preliminares deve ser retirado e estocado de forma a não agredir o meio ambiente.
- B. A camada orgânica deve ser reaproveitada com distribuição das mesmas dentro das quadras dos lotes.
- C. Os materiais inservíveis, não reaproveitados, devem ser espalhados uniformemente dentro das quadras e fora da plataforma, compactados, após redução das dimensões se necessário, não sendo permitido a presença de materiais que possam ocasionar problemas no sistema de drenagem natural.

### 3.4 EXECUÇÃO

- A. As operações correspondentes aos serviços deslocamento e limpeza, para o caso de corte e aterro, terão lugar no interior das ruas, conforme projeto.
- B. As camadas de materiais inservíveis serão substituídas. Nas áreas que não serão destinadas à corte e aterro, será preservada a vegetação natural, desde que não represente prejuízo de ordem técnica.

## 4. CORTES

### 4.1 DEFINIÇÕES

Cortes são segmentos em que a implantação da geometria projetada requer a escavação do material constituinte do terreno. As operações de corte compreendem a escavação propriamente dita, a carga, o transporte, a descarga e o espalhamento do material no destino final (aterro, bota-fora ou depósito).



## 4.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de corte:

- a) Em dias de chuva;
- b) Sem a prévia execução e aceitação dos serviços de deslocamento e limpeza;
- c) Sem a demarcação pela executante dos "off-sets" de terraplenagem.

## 4.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 4.3.1 Material

O material é procedente da escavação do terreno natural constituente do solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

### 4.3.2 Equipamento

A execução dos cortes é feita mediante a utilização racional de equipamentos ou processos adequados, compatíveis com a dificuldade extrativa a as distancias de transporte, que possibilitem a obtenção da produtividade requerida.

### 4.3.3 Execução

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

A operação da escavação deve ser processada mediante da previsão de utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim apenas devem ser transportados, para a contribuição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros.

Constatada a conveniência técnica e econômica de reservas de materiais escavados nos cortes para a confecção das camadas superficiais da plataforma, é procedido o deposito dos referidos materiais, para sua oportuna utilização.

A execução de bota-fora só é possível após a conclusão dos aterros adjacentes, analisadas a distribuição de massa do projeto e a viabilidade econômica de aproveitamento do material.

Atendido o projeto, desde que técnica e economicamente aconselhável, as massas em excesso, que resultariam em bota-fora, podem ser integradas nas quadras adjacentes ao arruamento.



Desde o início da obra até o seu término, as escavações executadas ou em execução devem ser protegidas contra a ação erosiva das águas e mantidas em condições que assegurem drenagem eficiente.

As valetas de proteção dos cortes devem ser executadas independentemente das demais obras de proteção projetadas, concomitantemente com a terraplenagem do corte em execução.

#### 4.4 MANEJO AMBIENTAL

Nas operações destinadas na execução dos cortes, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) Os cortes devem ser executados de modo que haja compensação com os aterros
- b) Quando houver excesso de material de cortes e for possível incorporar ao corpo dos aterros, devem ser constituídos bota-foras, devidamente distribuídos dentro das quadras.
- c) Os bota-foras devem ser executados e distribuídos de forma a evitar que o escoamento de águas pluviais possa carrear o material depositado causando erosões e assoreamentos.
- d) Os bota-foras em alargamento de aterro devem ser compactados com a mesma energia utilizada no aterro. Os bota-foras isolados do corpo das ruas são compactados com a aplicação do método de controle visual.
- e) Os solos orgânicos resultantes das escavações dos terrenos para a implantação dos aterros devem ser depositados em áreas apropriadas, para posterior aproveitamento no recobrimento vegetal de áreas degradadas. A definição dos locais para depósito devem sempre obedecer a critérios de conservação e preservação ambiental.
- f) Deve ser evitado bota-foras que interceptem ou perturbem cursos d'água, caminhos preferenciais de drenagem ou em locais que apresentem sinais de processo erosivos.
- g) Compete à executante a realização de testes que demonstrem a realização de serviços de boa qualidade.



## 5. ATERRO

### 5.1 DEFINIÇÃO

Aterros são segmentos de ruas cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de corte e/ou de empréstimos, no interior dos limites das seções de projetos (*off-sets*) que definem o corpo das vias, ou a substituição de materiais inadequados, previamente removidos do subleito dos cortes ou dos aterros de fundação dos próprios aterros.

### 5.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de aterro:

- a) Sem a prévia execução dos serviços de limpeza;
- b) Sem a conclusão dos serviços de galerias, necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelo aterro;
- c) Sem marcação prévia dos "*Off-sets*", indicado nos elementos técnicos;
- d) Em dia de chuva.

### 5.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 5.3.1 Material

Os solos devem ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

Os solos para o aterro devem ser provenientes de empréstimos ou de cortes a serem escavados, devidamente selecionados.

Os solos para os aterros devem ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo do aterro não é permitido o uso de solo de baixa capacidade de suporte.

#### 5.3.2 Equipamentos

A execução dos aterros deve prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.



### 5.3.3 Execução

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

A execução dos aterros subordina-se a elementos técnicos fornecidos à executante, elaboradas em conformidade com o projeto.

O início da operação é precedido da execução dos serviços de limpeza.

O lançamento dos materiais terroso para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deve ultrapassar 0,30m. Para as camadas finas essa espessura não deve ultrapassar 0,20m.

As camadas que não atingirem às condições exigidas para a compactação devem ser escarificadas, homogeneizadas, levadas às condições desejadas de umidade e novamente compactadas, até que seja atingida a massa específica aparente seca exigida.

Durante a construção, os serviços executados devem ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial, para evitar a ação erosiva das águas.

### 5.4 MANEJO AMBIENTAL

As providencias a serem tomadas visando à preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e à proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões e conseqüente carreamento de material.

Os bota-foras, em alargamento dos terrenos, devem ser compactados com a mesma energia utilizada nos aterros.

Compete a executante a realização de testes e ensaios que mostrem a seleção adequada dos materiais e a realização do serviço de boa qualidade.

#### 5.4.1 Controle geométrico

O acabamento da plataforma de aterro é procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação de seção transversal do projeto.

O acabamento dos taludes e da plataforma seja considerado satisfatório, com base em inspeção visual.



## 6. EMPRÉSTIMOS

### 6.1 DEFINIÇÕES

Empréstimos são áreas indicadas no projeto, ou áreas localizadas e selecionadas na obra, onde são escavados materiais para utilização na execução de aterros constituintes da plataforma das ruas.

### 6.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de empréstimos:

- a) Em dias de chuvas;
- b) Sem a prévia delimitação da área a ser explorada;
- c) Sem a execução dos ensaios de caracterização, compactação e resistência dos materiais;
- d) Sem a prévia execução dos serviços de limpeza da área do empréstimo.

### 6.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 6.3.1 Materiais

O material deve ser selecionado atendendo à qualidade e destinação prevista no projeto.

#### 6.3.2 Equipamento

A escavação do empréstimo é executada mediante a utilização racional de equipamento apropriado, que possibilitem a realização dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

#### 6.3.3 Execução

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

Atendidas as condições do projeto, os empréstimos têm seu aproveitamento dependente da ocorrência de materiais adequados e respectiva exploração em condições econômicas.

A escavação é precedida da execução dos serviços de limpeza da área do empréstimo.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 29 de 132

Constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados nos empréstimos para confecção das camadas superficiais da plataforma, é procedido o depósito dos referidos materiais, visando a sua oportuna utilização.

#### 6.4 MANEJO AMBIENTAL

Nas explorações de empréstimos adotam-se as recomendações de preservação ambiental indicadas a seguir.

O solo orgânico decorrente das operações de limpeza, executadas dentro dos limites da área, deve ser estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, seja espalhado na área escavada, reintegrando-se à paisagem.

O material vegetal deve ser removido ou estocado conforme as indicações de projeto. A remoção ou estocagem depende da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacentes das plataformas de modo a provocar obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais.

As áreas de empréstimos, após a escavação, devem ser reconfiguradas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorpora-las ao relevo natural, operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico.

As áreas de empréstimos devem ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de água, bem como, os efeitos de erosão.

Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos materiais e a realização de serviços de boa qualidade.

A verificação da qualidade dos serviços é feita visualmente quanto ao acabamento no que se refere aos aspectos paisagísticos e ecológicos.

TOLEDO-PR, outubro de 2025.

GERMANO AUGUSTO Assinado de forma digital por  
WINSCH:0454007990 GERMANO AUGUSTO  
5 WINSCH:04540079905  
Dados: 2025.10.09 08:28:59 -03'00'

**Responsável Técnico – Germano Augusto Winsch**  
Eng. Civil – CREA PR-141.810/D



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 30 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE ARBORIZAÇÃO  
TOLEDO – PARANÁ – 2025



PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO  
MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**,  
ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA, TOLEDO-PR.

### 1. FAIXA DE SERVIÇO

A Faixa de Serviço, localizada no passeio público, incluindo o meio-fio adjunto, é destinada ao mobiliário urbano, abrangendo a arborização. Sua largura é determinada pelas diretrizes municipais e pode variar em determinadas vias, conforme demonstrado em projeto.

#### 1.1 Gramínea

Esta faixa de solo deverá ser integralmente recoberta por grama esmeralda, *Zoysia japonica* Steud., observando-se as seguintes considerações:

- O terreno que receberá a gramínea deverá estar limpo, livre de restos de obra, concreto, pedras, tocos e entulhos;
- Deverá estar bem descompactado, solto, livre de torrões e mato, revolvido numa profundidade de 15 a 20cm;
- O solo deverá estar úmido e nivelado levemente abaixo do calçamento e meio-fio;
- As leivas deverão ser assentadas sobre o terreno preparado, uma ao lado da outra e imediatamente irrigadas a cada 100m<sup>2</sup> de plantio. Quando a contribuição natural das chuvas for escassa, manter a irrigação para garantir o desenvolvimento radicular. A falta de água, principalmente nos primeiros 30 dias do plantio, gera estresse hídrico na planta, causando severa desidratação com conseqüente amarelecimento e perda de folhas, ressecamento das raízes levando a planta à morte. Fatores climáticos e tipo de solo, determinarão a frequência das regas; e
- Evitar pisoteio nos primeiros 60 dias após o plantio.

#### 1.2 Arborização

A arborização foi projetada conforme Lei nº 2.154/2013 que institui o Plano Municipal de Arborização Urbana de Toledo e Plano Diretor de Arborização Urbana – PDAU 2012, e o Anexo V – Arborização, das instruções sobre Alvará de Parcelamento do Solo no *site* do município.



### 1.2.1 Espécies

| LEGENDA ARBORIZAÇÃO:  |  |         |        |                           |        |
|---|--|---------|--------|---------------------------|--------|
| ARV.  | NOME COMUM e NOME CIENTÍFICO                         | PORTE   | CRESC. | INDICAÇÃO                 | QTDE   |
|  | AROEIRA-MANSA <i>Schinus terebinthifolia</i>         | pequeno | rápido | Passeio COM rede elétrica | 21 un. |
|   | ou EXTREMOSA / RESEDÁ <i>Lagerstroemia indica L.</i> | pequeno | lento  |                           |        |
|   | ou ESCOVA DE GARRAFA <i>Callistemon viminalis</i>    | pequeno | rápido |                           |        |
|  | QUARESMEIRA-ROXA <i>Tibouchina granulosa</i>         | médio   | rápido | Passeio SEM rede elétrica | 25 un. |
|   | ou CANELINHA <i>Nectandra megapotamica</i>           | médio   | médio  |                           |        |

### 1.2.2 Especificações para mudas

- Altura mínima do fuste: 1,80m;
- Altura mínima total: 2,20m;
- Diâmetro do tronco, a 1,30m do solo, 0,02m.
- Estar livre de pragas e doenças;
- Possuir raízes bem formadas e com vitalidade;
- Estar viçosa e resistente, capaz de sobreviver a pleno sol;
- Estar rustificada, exposta a pleno sol no viveiro pelo período mínimo de 6 meses;
- Possuir fuste retilíneo, rijo e lenhoso, sem deformações ou tortuosidades que comprometam o seu uso na arborização urbana; e
- O sistema radicular deve estar embalado em sacos ou bombonas plásticas e a embalagem deve conter no mínimo 14 (quatorze) litros de substrato.

### 1.2.3 Recomendações de plantio

- Cova com dimensões mínimas de 50 cm de profundidade e 50cm de diâmetro;
- Retirar o substrato, que sendo de boa qualidade, poderá ser misturado na proporção de 1:1 com composto orgânico para preenchimento da cova; sendo de má qualidade, deverá ser substituído integralmente por terra orgânica;
- Cravar tutor no fundo da cova, fixando com uso de marreta;
- A muda com fuste bem definido deve ser plantada na mesma altura em que se encontrava no viveiro, sem enterrar o caule e sem deixar as raízes expostas, no centro da faixa de serviço do passeio público, bem como em canteiros centrais, ou exceções marcadas em projeto; e



- Após o completo preenchimento da cova com o substrato, deverá o mesmo ser comprimido, por ações mecânicas, de forma suave para não danificar a muda;
- Após o plantio, deve-se irrigar abundantemente a muda com água limpa; e
- Manter boa irrigação, dependendo de fatores climáticos, até que a muda se estabeleça no local, com a finalidade de evitar perdas e replantios.

#### 1.2.4 Especificações de distanciamentos mínimos

- 6,00m de distância entre árvores de pequeno porte, com variações em pontos específicos onde houver interferências;
- 8,00m a 12,00m de distância entre árvores de médio a grande porte, com variações em pontos específicos onde houver interferências;
- 5,00m da confluência do alinhamento predial da esquina;
- 2,00m das bocas-de-lobo e caixas de inspeção;
- 5,00m de postes de iluminação pública, com ou sem transformadores; e
- 5,00m de placas de sinalização viária.

#### 1.2.5 Manejo de prevenção contra formiga-cortadeira – Recomendação.

Em todas as mudas, no momento do plantio, recomenda-se usar técnica de prevenção contra formiga-cortadeira, que é agente de grandes perdas na arborização.

Para tanto, a melhor indicação é instalar obstáculo/barreira física, ao redor das mudas e seus tutores, preferencialmente a **Formifita** (patente da Ortiz Produtos Agrícolas, Cachoeira do Sul/RS), que consiste na junção de uma fita de composição plástica de polietileno com tratamento antiUV, que colabora na duração de um ou dois anos do produto exposto ao sol, e uma camada de poliuretano (espuma de densidade adequada), que não provoca cintamento ou qualquer dano às mudas, protegendo seu desenvolvimento.

Funciona por “efeito arandela”, visto que as formigas-cortadeiras não fazem cruzamento de uma superfície laminar de baixo para cima. Intransponível mesmo para formigas saúvas.

O uso deste dispositivo coopera na diminuição do custo com produtos químicos, mão-de-obra e trocas de mudas.

- ✓ Fixar a fita, sobre a sobreposição da mesma, com grampos galvanizados de boa durabilidade, sem cola ou veneno, tanto na muda quanto no tutor, na altura logo antes da primeira brotação dos galhos.
- ✓ Para não se perder a finalidade da fita, de nenhuma forma ela poderá estar diretamente encostando na muda ou no tutor, apenas a espuma estará em contato com ambas as partes.
- ✓ Seguir as seguintes instruções do fabricante para instalação:



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 34 de 132

- Com a Formifita em mãos, faça uma volta no tronco da planta sem pressionar a espuma. Corte a Formifita deixando que se sobreponha excesso de 1cm.
- Com o pedaço cortado, despegue a espuma da formifita que excedeu o laço (1cm), corte a parte da espuma e deixe a fita.
- Coloque a Formifita sobre o tronco de modo que as extremidades com espuma se toquem. É importante não sobrar espaço entre as pontas da espuma.
- Deve-se sobrepor a Formifita sem espuma sobre a outra extremidade. Feito isso grampeie no centro e nas duas pontas.
- Quando houver tutor na planta também é preciso aplicar Formifita tomando cuidado para que as duas, da planta e do tutor, toquem uma na outra, evitando assim a formação de uma ponte para as formigas.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN  
Data: 09/10/2025 08:35:19-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 35 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE PASSEIO PÚBLICO

TOLEDO – PARANÁ – 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 36 de 132

PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**, ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

### 1. FAIXA LIVRE

#### 1.1 Calçamento

A Faixa Livre do Passeio Público deverá ser pavimentada em concreto desempenado, *in loco*, conforme NBR 7212/84 e NBR 12655/06, destinada exclusivamente à circulação de pedestres, com as seguintes especificações técnicas:

- Largura mínima de 2,00 metros;
- Resistência a compressão  $f_{ck} > 20$  Mpa;
- Espessura da placa para o tráfego de pedestres de 5 a 6 centímetros;
- Piso tátil direcional por toda a extensão do passeio público, em concordância com a prancha do Projeto de Passeio Público anexo;
- Assentamento: sobre subleito, compactado mecanicamente, mais camada separadora de brita;
- Inclinação de 2%, nunca superior a 3% transversal do calçamento;
- Juntas de dilatação: deverão ser executadas linearmente com corte de 2x2 metros, com filete plástico, ou em quadros de largura de 2x2 metros, a serem concretados alternadamente, formando juntas de dilatação, ou ainda, uma moldura de tijolo maciço de 2x2 metros.

#### 1.2 Esquinas

As esquinas deverão ser executadas em concreto desempenado, sem ressalto,  $f_{ck} > 20$  Mpa, com espessura mínima de 5cm, a 2,50 metros da interseção dos alinhamentos prediais, ou conforme detalhamento em prancha, em concordância com os rebaixamentos conforme o item seguinte.

#### 1.3 Rebaixamentos

Os rebaixamentos, ou seja, as rampas de acesso à portadores de necessidades especiais, deverão atender ao preconizado pela ABNT NBR9050/15 e NBR16537/16 e serem executadas em todos os cruzamentos, alinhados entre si, em ambos os lados das vias, conforme segue:

- Em concreto desempenado, sem ressalto,  $f_{ck} > 20$  Mpa, com espessura mínima de 5cm;
- Largura da rampa central dos rebaixamentos deve ser no mínimo, de 1,20m;
- Inclinação não superior a 8,33% no sentido longitudinal, inclusive nas abas laterais;
- Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e a pista de rolamento;



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 37 de 132

- Conter piso tátil de alerta, no sentido latitudinal do rebaixamento, numa faixa de 0,40m, a 0,60m da pista de rolamento;
- Conter piso tátil de alerta e direcional na condução da integração entre as rampas da mesma esquina, em concordância com a prancha do Projeto de Passeio Público anexo;
- A largura das faixas que compõem as sinalizações tátil direcional e de alerta devem ser constantes; e
- A sinalização tátil de alerta utilizada nas mudanças de direção deve possuir a mesma cor da sinalização tátil direcional.

Será deixado em cada quadra 4,00 metros de meio-fio rebaixado com calçada reforçada para a entrada de máquinas e equipamentos, para evitar que ocorram arrebentações em vários pontos da quadra durante a execução da obra. O local dessas entradas será definido quando iniciar os serviços.

## 2. FAIXA DE SERVIÇO

A Faixa de Serviço deverá ter largura de 1,00m e estar imediatamente junto ao meio-fio, destinada à colocação de árvores, rampas, postes de iluminação, lixeiras, sinalização de trânsito, enfim, todo tipo de mobiliário urbano. Deverá ser integralmente recoberta por grama, conforme descrito no Memorial de Arborização.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN  
Data: 09/10/2025 08:35:19-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 38 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
TOLEDO – PARANÁ – 2025



PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**, ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

## 1 MEIO FÍSICO

### 1.1 LOCALIZAÇÃO E FISIOGRAFIA

A cidade de Toledo, localizada no Planalto de Guarapuava, o terceiro do Estado, no Oeste do Paraná, tendo 547,00 metros de altitude e situada na latitude 24º45'00" ao sul e longitude 53º41'00" W-GR. Limita-se ao Sul com o Rio Iguaçu, ao Norte com o Rio Piquiri, a Leste com o Rio Guarani (afluente do Iguaçu) e a Oeste com o Rio Paraná e Lago de Itaipu, onde faz fronteira com Paraguai e Argentina. Distante 536,60 km da Capital Curitiba, é cortada por rios, lajeados, arroios, sangas e córregos que constituem a sua rede hidrográfica. Seis micro bacias, importantes fazem divisão dessas águas e todas correm em direção ao Rio Paraná e ao Lago de Itaipu. Bacias dos Rios São Francisco e Marreco (ao Centro), Bacias dos Rios Guaçu e 18 de Abril (ao Norte), Bacias dos rios Santa Quitéria e São Francisco Falso – Braço Norte (ao Sul).

### 1.2 CLIMA

A região apresenta clima temperado. Verões quentes e geadas pouco frequentes, com tendência a concentração de chuvas nos meses de verão, sem estação seca definida. A média das temperaturas dos meses mais quentes é superior a 26°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C. A precipitação Pluviométrica média anual é de 948 milibares. Tais condições climáticas favorecem a contínua umidade do subleito e das outras camadas do pavimento.

### 1.3 GEOLOGIA

As rochas efusivas básicas da formação Serra Geral compõem a única unidade litoestratigráfica da região. Os derrames de lavas sub-horizontais apresentam composição básica de coloração cinza escura e textura granular fina e afanítica, ocorrendo níveis dos derrames com estrutura vesículo-amigdaloidal. As variedades estruturais ocorrentes decorrem do processo clássico de cristalização de um derrame, predominando os tipos equigranulares no centro dos derrames e outros tipos na base ou no topo. A disjunção também é controlada por este processo de esfriamento, sendo as juntas predominantemente verticais no centro, e dominado a disjunção horizontal na base.

A evolução geomorfológica está condicionada a dois aspectos dominantes: o profundo intemperismo químico e a estruturação dos derrames em zonas de disjunção horizontal regional onde se encaixa a drenagem principal da área, dando origem aos perfis em "patamares" característicos das zonas de contato entre dois derrames.

Apenas para registro, há presença de unidades aluviais e colúviais recentes. Aquelas em pontos isolados nas margens e/ou cabeceiras dos rios de constituição argilosa com a presença de matéria orgânica e saturadas. As constituições por blocos, matacões e pedras imersas em massas argilosas posicionadas nos sopés das encostas.

### 1.4 GEOTECNIA LOCAL

A geologia e a pedologia fornecem as indicações das possibilidades geotecnológicas dos materiais ocorrentes nas ruas em projeto nos arredores da cidade.

Distinguem-se sob este aspecto três materiais naturais: os solos propriamente ditos, a rocha em profunda alteração ou solos soprolíticos e as rochas duras ou levemente intemperizadas ou sãs.



Os materiais terrosos cuja granulometria está constituída predominantemente por sites e argilas são os solos de alteração do basalto eluviais e/ou coluviais e pedologicamente bem evoluídos, tais como a Terra Roxa Estruturada e os Latossolos.

São solos de horizonte "A" pequeno e horizonte "B" de até mais de 2,5m, sempre fortemente lateralizados. São solos que apresentam bom comportamento diante de operações de terraplanagem, aumentando rapidamente de densidade com o aumento do teor de água no ramo seco, não apresentando diferenças significativas entre o índice de suporte, entre as amostras saturadas e na umidade de moldagem. Os valores de suporte saturados situam-se entre 9 e 15%.

Quando compactados na energia normal apresentam densidades próximas de 1,4 t/m<sup>3</sup>, apresentando nesta condição baixa permeabilidade. A expansão por saturação é negligenciável. Incluem-se sempre, no grupo A-7 da classificação da Hiqway Research Board – HRB.

## **2 O PAVIMENTO**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

O Município de Toledo localiza-se sobre o terceiro planalto paranaense, assentado sobre terrenos argilosos bastante homogêneos, provenientes de alteração dos derrames de lava basálticas. A região apresenta clima mesotérmico sempre úmido com predominância nos meses de verão, havendo predomínio de precipitação sobre a evaporação. Tal condição favorece a contínua umidade do subleito e das outras camadas do pavimento. Em vista destas condições optou-se por um pavimento dotado de bom revestimento betuminoso em detrimento de camadas não tratadas. Tal tipo de pavimento tem durabilidade mais elevada e manutenção mais econômica ao longo da vida útil do projeto.

O método de dimensionamento da estrutura utilizado foi o método do DNER de Murilo Lopes de Souza. 1996 – Método de Projeto de Pavimentação Flexível.

### **2.2 ESTUDOS DE TRÁFEGO**

O tráfego é do tipo urbano local, típico residencial, composto de automóveis, ônibus e poucos caminhões leves, por exemplo: caminhões de gás, lixo, mudança, etc., considerando-se uma vida útil de, no mínimo, 10 anos para o pavimento, chegando-se ao número N, Número de Repetições de Carga de  $2 \times 10^3$  repetições de eixo padrão, para o caso das vias do tipo local/residencial, e  $5 \times 10^6$  para as vias coletoras.

### **2.3 ÍNDICE DE SUPORTE DO SUB-LEITO**

Para definição do índice de suporte do subleito das vias a serem pavimentadas, procedeu-se inspeção técnica criteriosa no local, através de técnico de larga experiência em materiais de pavimentação e sua execução, para confirmar os controles estatísticos regionais de natureza geológica, além de Ensaio de Compactação, anexos a este memorial, resultando a média de 12,0% a ser adotado.

O subleito do Município de Toledo é quase integralmente constituído por argilas vermelhas porosas lateralizadas (as conhecidas Terras Roxas estruturadas) com larga ocorrência no Oeste do Estado, de características geotécnicas bastante homogêneas e conhecidas de todos os técnicos rodoviários. São materiais de boa drenagem interna, boa trabalhabilidade perante as operações de terraplanagem e de bom suporte, especialmente quando trabalham no ramo seco da curva de compactação. Portanto especial cuidado deverá ser dado ao grau de umidade do material do subleito durante as operações de regularização.

Todavia, em alguns locais onde condições particulares de drenagem mantem os solos saturados em longos períodos do ano, ocorre o fenômeno da hidromorfização, o que leva os latossolos à classificação de solos gleysados e, por tanto, sem características para funcionarem como material de construção, evidentemente, de subleito do pavimento.



Recomenda-se efetuar a regularização do solo em 2 (duas) camadas de compactação, chegando-se a 30 centímetros, no total.

Em locais cujo solo é de qualidade inferior à apresentada pelo latossolos na presença de solos hidromórficos, por exemplo, está prevista a substituição destes materiais em espessura mínima de 60 cm. Os solos escolhidos para substituir o subleito de má qualidade, serão os latossolos oriundos de basalto (argila vermelha), citados anteriormente, e deverão ser compactadas em 03 camadas de 20 cm. Destas, a última camada será de regularização do subleito.

#### 2.4 MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

Em função do tráfego, das características dos materiais ocorrentes no local e das facilidades construtivas da região, foram escolhidos os seguintes materiais para constituírem a Estrutura do Pavimento.

**SUB-BASE:** Preenchimento de Rebaixo com Rachão Macadame Seco – DER/PR, ESP 03/05.

**BASE: BRITA GRADUADA** – Faixa II DER/PR-ES-P 05/05: Material de Compactação na Energia Intermediária – material proveniente da região. Quando da execução, a empresa responsável deverá apresentar Projeto.

**IMPRIMAÇÃO** – DER/PR ES-P 17/05: com a finalidade de impermeabilização e coesão das camadas, o procedimento será realizado sobre a brita graduada compactada, em material betuminoso IMPRIMAÇÃO com EAI, taxa de 1,20 litros/m<sup>2</sup>.

**PINTURA DE LIGAÇÃO** – DER/PR ES-P 17/05: com a função básica de promover a aderência ou ligação da camada pintada com o revestimento superior, será realizada sobre a camada de base com imprimação, com Emulsão Asfáltica RR- 1C, em taxas que devem ser otimizadas na obra. A taxa normal de trabalho situa-se em torno de 1,00 litro/m<sup>2</sup> (recortada 50% água e 50% produto).

**REVESTIMENTO DA PISTA DE ROLAMENTO:** Concreto Asfáltico (CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente) na Faixa “D” do DER – PR- ES-P. 21/05, com CAP-50/70. O grau de compactação da camada de revestimento deve corresponder a  $\geq 96\%$  da densidade obtida no ensaio Marshall, para a mistura executada.

#### 2.5 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

O dimensionamento foi efetuado pelo método do Eng<sup>o</sup> Murillo Lopes de Souza (1960-DNER), tendo em vista os materiais disponíveis selecionados, a Tabela de Trafego definida para o Projeto e pela resistência do subleito, igualmente, tendo como base as espessuras praticadas pela EMDUR-Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, inclusive em vias rurais, no interior do município, que recebem o tráfego de caminhões carregados com escoamento de produção, transporte de insumos e maquinários pesados.

- **Coefficientes de Equivalência Estrutural:**

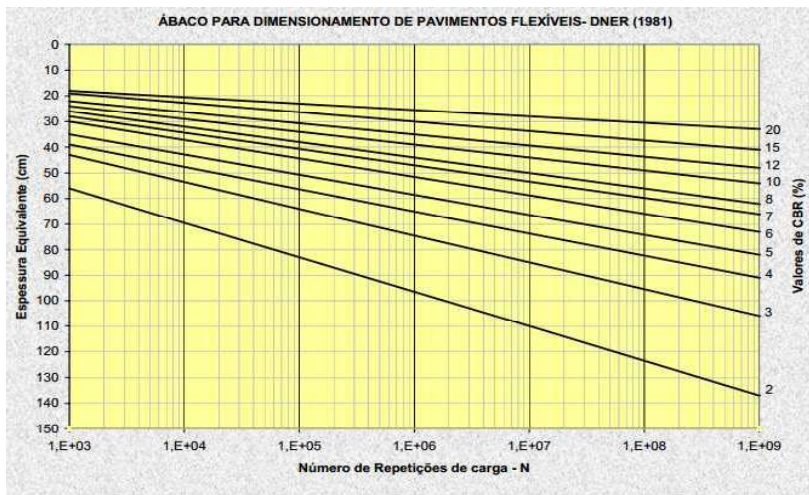
|  |      |      |
|--|------|------|
| 1- Material Granular – Rachão CBR> 60%         | 1,00 | (K3) |
| 2- <b>B</b> - Base de brita graduada CBR>80%   | 1,10 | (K2) |
| 3- <b>R</b> - C.A.U.Q (revestimento asfáltico) | 2,00 | (K1) |



### • Classificação das Vias e Parâmetros de Tráfego definido para o Projeto

| FUNÇÃO PREDOMINANTE     | TRÁFEGO PREVISTO | VIDA DE PROJETOS (ANOS) | VOLUME INICIAL DA FAIXA MAIS CARREGADA |                    | EQUIVALENTE POR VEICULO COMERCIAL | ESPESSURA EQUIVALENTE CM | NÚMERO DE REPETIÇÕES DE CARGA - N |
|-------------------------|------------------|-------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
|                         |                  |                         | VEICULO LEVE                           | CAMINHÕES E ÔNIBUS |                                   |                          |                                   |
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | LEVE/ MÉDIO      | 10                      | 100 a 400                              | 4 a 20             | 1,50                              | 23,0<br>24,0             | 2 X 10 <sup>3</sup>               |

### • Método do DNER (atual DNIT) – Ábaco de Dimensionamento



### • Definição das Espessuras do Pavimento (Perfil) - Dimensionamento

A espessura granular total, tendo em vista a relação do N-Número de repetições de carga e o valor adotado do CBR (13,3% e 14,7%), que se encontra na tabela **Classificação das Vias e Parâmetros de Tráfego** e o **Ábaco de Dimensionamento**, resultou nas seguintes espessuras equivalentes:

- 13,3%: tráfego médio 24,0cm;
- 14,7%: tráfego médio 23,0cm;

Usando os índices determinados, conforme **Coefficientes de Equivalência Estrutural** mais os parâmetros fixados na tabela abaixo, comprova-se que as espessuras determinadas para o pavimento estão em conformidade, através das seguintes fórmulas:

✓ 13,3%

Via  
Local/Residencial:  
 $RxK1 + BxK2 \geq 24,0$   
 $3,5x2 + 16,0x1,10 =$   
24,6  
ou seja, > 24,0cm.

✓ 14,7%

Via  
Local/Residencial:  
 $RxK1 + BxK2 \geq 23,0$   
 $3,5x2 + 15,0x1,10 =$   
23,5  
ou seja, > 23,0cm.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 43 de 132

| FUNÇÃO PREDOMINANTE     | CBR   | RACHÃO PEDRA GRANULAR CM | BRITA GRANULADA CM | CAUQ CAP 50-70 CM | MASSA TIPO | FAIXA      | TEOR DE BETUME |
|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------|------------|----------------|
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | 13,3% | -----                    | 16,00              | 3,50              | FINA       | D /DER-PR. | ≥ 4,80%        |
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | 14,7% | -----                    | 15,00              | 3,50              | FINA       | D /DER-PR. | ≥ 4,80%        |

## 2.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO        |   |   |                       |
|--|---|---|-----------------------|
| DISCRIMINAÇÃO  | MATERIAL  | CONTROLE TÉCNICO EXECUTIVO  | NORMATIVA DE EXECUÇÃO |
| Terraplenagem: limpeza, cortes e aterros                                   | Ajuste do terreno existente   | Atingir greide de fundo   | *DER/PR ES-T 02/05    |
| Regularização e Compactação do subleito                                    | Argila de boa qualidade   | Teste de carga  | *DER/PR ES-P 01/05    |
| Preenchimento de rebaixo com Rachão-"macadame seco"                        | Agregado-Rachão-Pó de pedra   | Qualidade do agregado e Controle visual-travamento  | *DER/PR ES-P 03/05    |
| Brita graduada 100% PI   | Agregado - Pedra Britada Faixa I -Especificação DER-PR                              | Qualidade do agregado Controle da mistura Granulometria Ensaios e grau de compactação                               | *DER/PR ES-P 05/05    |
| Imprimação - Taxa 1,20L/m <sup>2</sup>                                     | Material Betuminoso-Tipo-CM-Imprimação  | Quantidade e qualidade do material betuminoso   | *DER/PR ES-P 17/05    |
| Pintura ligação - Taxa 1,00L/m <sup>2</sup> (recortada 50%água 50%produto) | Material Betuminoso- RR-1C  | Quantidade e qualidade do material betuminoso   | *DER/PR ES-P 17/05    |
| CAUQ com CAP 50-70 (Faixa D)   | Agregado - Pedra Britada Faixa D-Especificação DER/PR Material betuminoso-CAP 50-70 | Quantidade e qualidade do agregado e mat. betuminoso Controle da mistura Granulometria dos agregados Teor do betume | *DER/PR ES-P 21/05    |

Obs.: Especificações de Serviços disponíveis no site do DER/PR.

## 2.7 DENSIDADES

Ver projetos de Brita Graduada e CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente que devem ser apresentados pela empresa responsável pela execução, antes do início das obras.

## 2.8 QUANTITATIVOS

Ver projeto de pavimentação, quadros de quantitativos.

## 2.9 ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO

Ver anexos.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN  
Data: 09/10/2025 08:35:19-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 44 de 132



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA  
TOLEDO – PARANÁ – 2025



PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO  
MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**,  
ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

### 1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

#### 1.1 - Placas

Confeccionada em chapa de aço fina fria 1010/1020, bitola 18 (1,25mm), fabricada de acordo com o disposto na norma ABNT NBR-11904, galvanizadas a fogo.

Tratamento: A chapa deverá ser cortada e perfurada nas dimensões exigidas, livre de rebarbas ou bordas cortantes, com cantos arredondados. Posteriormente, submetida a tratamento anticorrosivo e acabamento no verso com pintura eletrostática a pó, a base de poliéster, espessura mínima de 50 micras com secagem em estufa de, no mínimo, 200°C, na cor preto fosco.

Película antivandalismo: As placas deverão ter a face principal totalmente revestida com Película Refletiva "Grau Técnico Prismático", de modo que a placa seja totalmente refletiva, não metalizada, com lentes micro prismáticas, atendendo todos os requisitos de refletividade da ABNT NBR 14644/07. O processo de aplicação deve utilizar recortes conforme padrões dos símbolos do Contran para a confecção das placas, com películas de "Grau Técnico Prismático" adesivadas sobre o fundo, sem utilização de processo de silkscreen, para manter alta durabilidade das mesmas, sem qualquer desbotamento, segundo orientação do município.

Medidas: Serão utilizadas placas tipo, conforme necessidade apresentada em projeto, e nas seguintes medidas:

- Placas Sinal de Regulamentação Octogonal: arestas de 25 cm;
- Placas Sinal de Regulamentação Circular: diâmetro de 60 cm;
- Placas Sinal de Advertência Quadrado: lados de 50 cm;
- Placas Sinal de Advertência Quadrado: lados de 60 cm; e
- Placa Advertência c/ Informações Complementares: 55X77 cm.

Garantia: O fornecedor deverá apresentar juntamente com o material, o comprovante de garantia de 5 anos dos produtos aplicados, tanto para as chapas, quanto para a pintura de fundo e para as películas adesivadas. Ainda, no verso das placas deverá ser gravado de modo permanente o nome do fornecedor, seu telefone e o mês e ano de fabricação das placas.

#### 1.2 - Poste

O poste será confeccionado em tubo galvanizado a fogo, Ø2", com parede de 3,00mm de espessura, costurado longitudinal, conforme ABNT NBR-5580, comprimento mínimo de 3,00m, com sistema antigiro constituído por palhetas metálicas ou hastes fixadas a 15cm da base do poste.

Será exigida garantia de 5 anos quanto a defeitos de fabricação, soldas e qualidade da galvanização.

A placa deverá ser fixada ao poste e à travessa por meio de parafusos zincados.



Os tubos das placas deverão ter o fechado na parte superior para que não entre água.

## 2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal, conforme Projeto:

- Será executada com Tinta acrílica a base de solvente, conforme NBR11862, com aplicação de microesferas drop-on e de vidro pré-mix, conforme NBR16184. Após a secagem, a película deverá ter, no mínimo, 0,6mm de espessura;
- Para a Legenda "PARE" poderá ser usada, preferencialmente, película adesiva pré-fabricada, de material Laminado Eletroplástico retrorefletivo e antiderrapante. Após a secagem a película deverá ter, no mínimo, 1,5mm de espessura;
- Os materiais devem apresentar características antiderrapantes, aplicados em pavimento liso, uniforme, seco e livre de impurezas ou qualquer substância que possa prejudicar a aderência à superfície;
- Deverá ser aplicado material suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras, nítidas e traço uniforme;
- Após a aplicação, deve apresentar plasticidade e total aderência ao pavimento, resultando em uma película de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades;
- A durabilidade da sinalização horizontal não pode apresentar desgastes num período de 12 (doze) meses, se mantendo 100% da metragem total aplicada, sendo essa a garantia dos materiais e métodos aplicados;
- As cores a serem empregadas devem obedecer às indicações dos projetos, segundo Código de Trânsito Brasileiro e seus anexos;
- Os meios-fios das esquinas, deverão receber pintura na cor amarela no padrão Munsell, na tonalidade 10 YR 7,5/14, com tinta à base de solvente para sinalização viária, conforme NBR 11862 (tinta à base de resina acrílica);
- Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da sinalização horizontal, deve-se executar pintura de ligação, cuja função será atuar como meio ligante entre o pavimento e o material utilizado;
- No pavimento pigmentado vermelho da Ciclovia a pintura das faixas nas laterais do piso deverá ser executada na cor branca, conforme especificações em projeto.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN  
Data: 09/10/2025 08:35:19-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6







# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

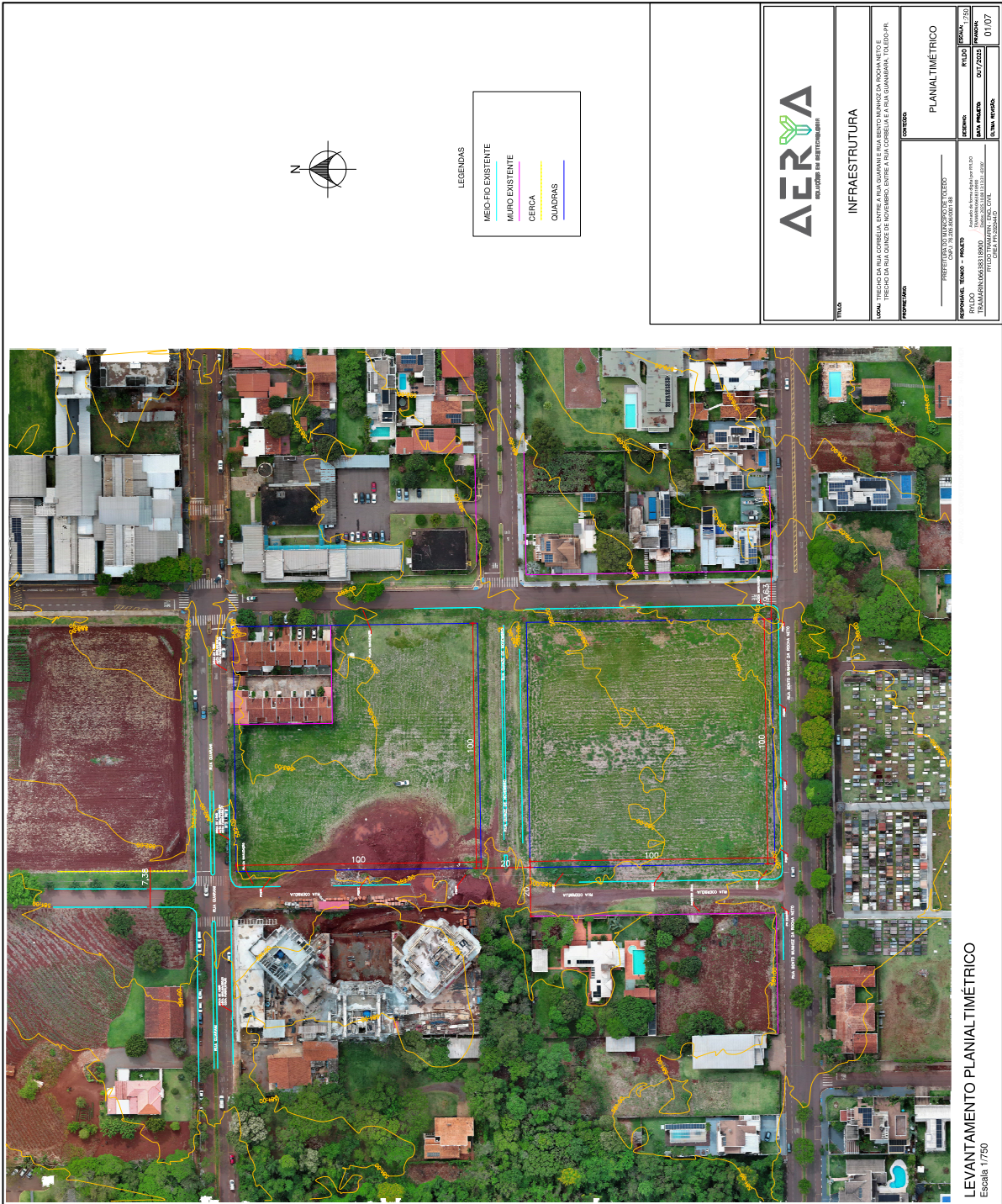
O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

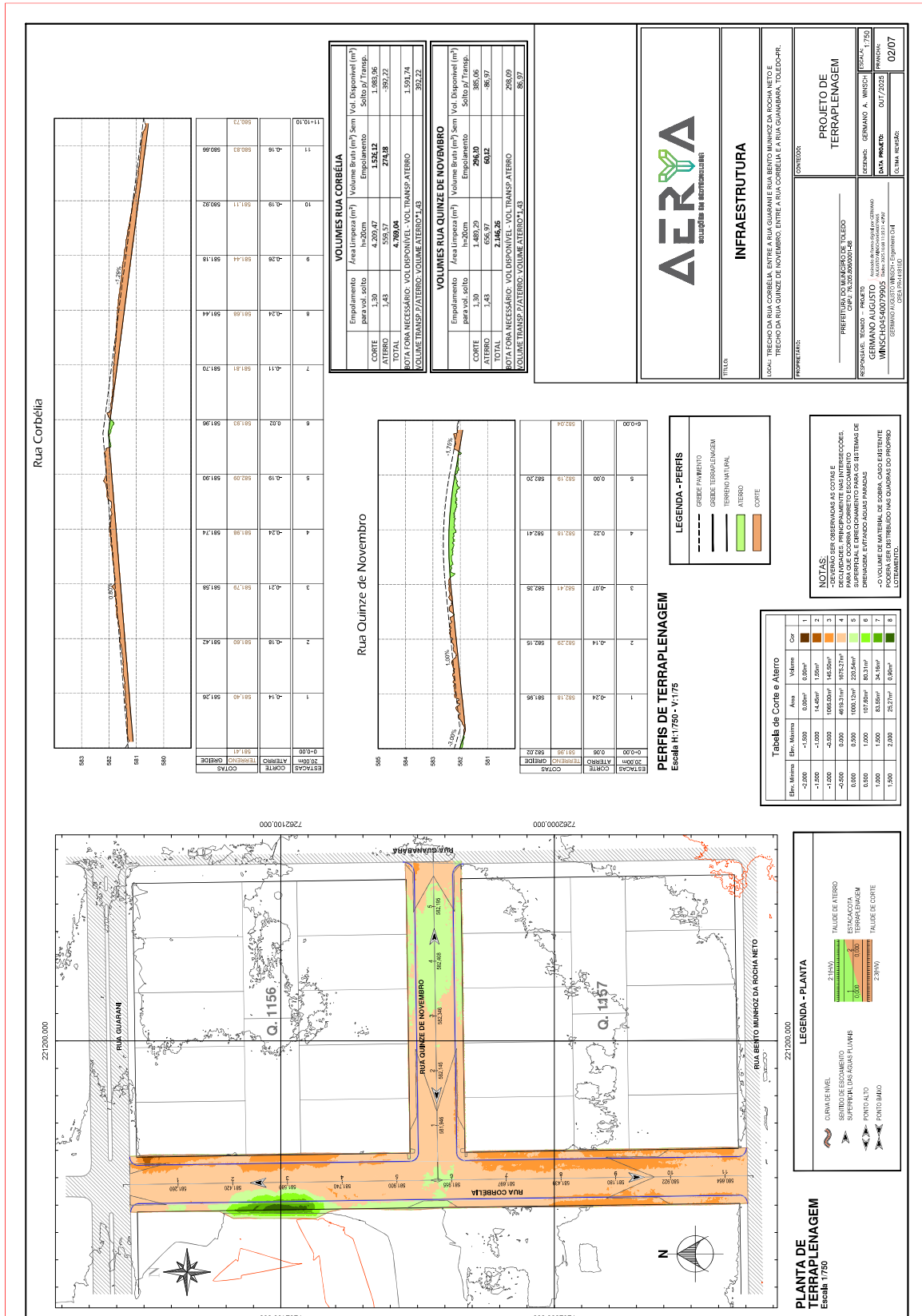
Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 49 de 132



LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO  
Escala: 1/750









SITUAÇÃO  
ESCALA 1:7500

DETALHE MEIO-FIO  
Medida indicada por estacas

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO  
Escala: 1:750

**SEÇÃO TRANSVERSA: CAIXA DE RUA DE 20,00m C/ PISTA DE ROLAMENTO DE 14,00m**  
 IM BOM - TRAFEGO MEIO - CRB 13,3% e 14,7%

Consumo médio (m³/m):  
 Pavimento: 4,035  
 Base: 1,052  
 Subleito: 1,052

CRB: Índice de Adesão California (NER BR85).  
 O valor a ser adotado no projeto de média capacidade será de 13,3% e 14,7%, conforme tabela de dimensionamento.

O grade do pavimento aderido à impermeabilização, conforme projeto específico.

**TRAFFEGO MEIO - CRB 13,3% - RUA CORBÉLIA**  
 DETALHE PAVIMENTAÇÃO

**TRAFFEGO MEIO - CRB 14,7% - RUA QUINZE DE NOVEMBRO**  
 DETALHE PAVIMENTAÇÃO

| QUANTITATIVO DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO |                 |
|---|-----------------|
| ITEM                                    | QTD (m³)        |
| 1.01 - PAVIMENTO MEIO-FIO               | 4.707,73        |
| 1.02 - BASE BRITA                       | 486,57          |
| 1.03 - SUBLEITO COMPACTADO              | 229,72          |
| 1.04 - MEIO-FIO                         | 4.609,31        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>6.033,33</b> |

| SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1.01 - PAVIMENTO MEIO-FIO        | 4.707,73 m³ |
| 1.02 - BASE BRITA                | 486,57 m³   |
| 1.03 - SUBLEITO COMPACTADO       | 229,72 m³   |
| 1.04 - MEIO-FIO                  | 4.609,31 m³ |
| 1.05 - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO  | 403,31 m    |
| 1.06 - SERVIÇOS DE MEIO-FIO      | 664,50 m    |
| 1.07 - SERVIÇOS DE RECONSTRUÇÃO  | 322,26 m    |

**ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTOS SOBRE DETALHES IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA**

- no momento de terraplenagem, efetuar as contenções existentes (curvas de nível) dentro das quadras de tal forma que permita a fuga pluvial, para evitar deslizamentos de terra nos locais das vias;
- após o planejamento, tratamento e compactação do subleito, deverá ser efetuado este de corpo com o auxílio de equipamentos adequados;
- antes da execução de CAU-Concreto Aditivo Usinado a Quente, o solo compactador de pneus deverá ser passado e atingir pelo menos de 1000kg/m²;
- a compactação deverá ser realizada com o auxílio de máquina vibradora, com o intuito de não acumular água parada nos vãos;
- as proximidades das bocas-de-lixo, sumidouros e bueiros, para mais de 1%, para facilitar o escoamento dentro das margens para evitar que ocorram entupimentos, durante os serviços, em outros pontos da via;
- a execução dos serviços deverá ser realizada de acordo com o projeto específico de cada lote;
- o Empresa responsável pelo serviço de obra deverá apresentar projetos específicos de Bacia Graduada e de CAU-Concreto Aditivo Usinado a Quente.

| DESCRIÇÃO              | MATERIAL                       | CONTROLE E FREQUÊNCIA EXECUTIVO | NORMATIVA E ESPECIFICAÇÃO |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Terminação             | Asfalto de trânsito adequado   | Asfalto granular de alta        | SENER ESE 2005            |
| Preparação de subleito | Asfalto de base adequada       | Terra de capa                   | SENER ESE 2005            |
| Preparação de subleito | Asfalto de base adequada       | Concreto de alta resistência    | SENER ESE 2005            |
| Base granular          | Asfalto - Favela Brita         | Concreto de alta resistência    | SENER ESE 2005            |
| Impermeabilização      | Favela - Espuma de Poliuretano | Enlaxe e zebra de concreto      | SENER ESE 11005           |
| Impermeabilização      | Membrana bitumínica tipo       | Quadrado de concreto            | SENER ESE 11005           |
| Impermeabilização      | Membrana bitumínica tipo       | Quadrado de concreto            | SENER ESE 11005           |
| Impermeabilização      | Membrana bitumínica tipo       | Quadrado de concreto            | SENER ESE 11005           |
| Impermeabilização      | Membrana bitumínica tipo       | Quadrado de concreto            | SENER ESE 11005           |

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO**

**INFRAESTRUTURA**

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA

RESPONSÁVEL EXECUTIVO: PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA

LOCAL: TRAFEGO DA RUA CORBÉLIA, ENTRE A RUA GUARANI E RUA GUARANI E RUA BERTOLINI, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BERTOLINI, TOLEDO-PR

ESCALA: 1:7500

DATA: 20/05/2026

PROJETO Nº: 04/07









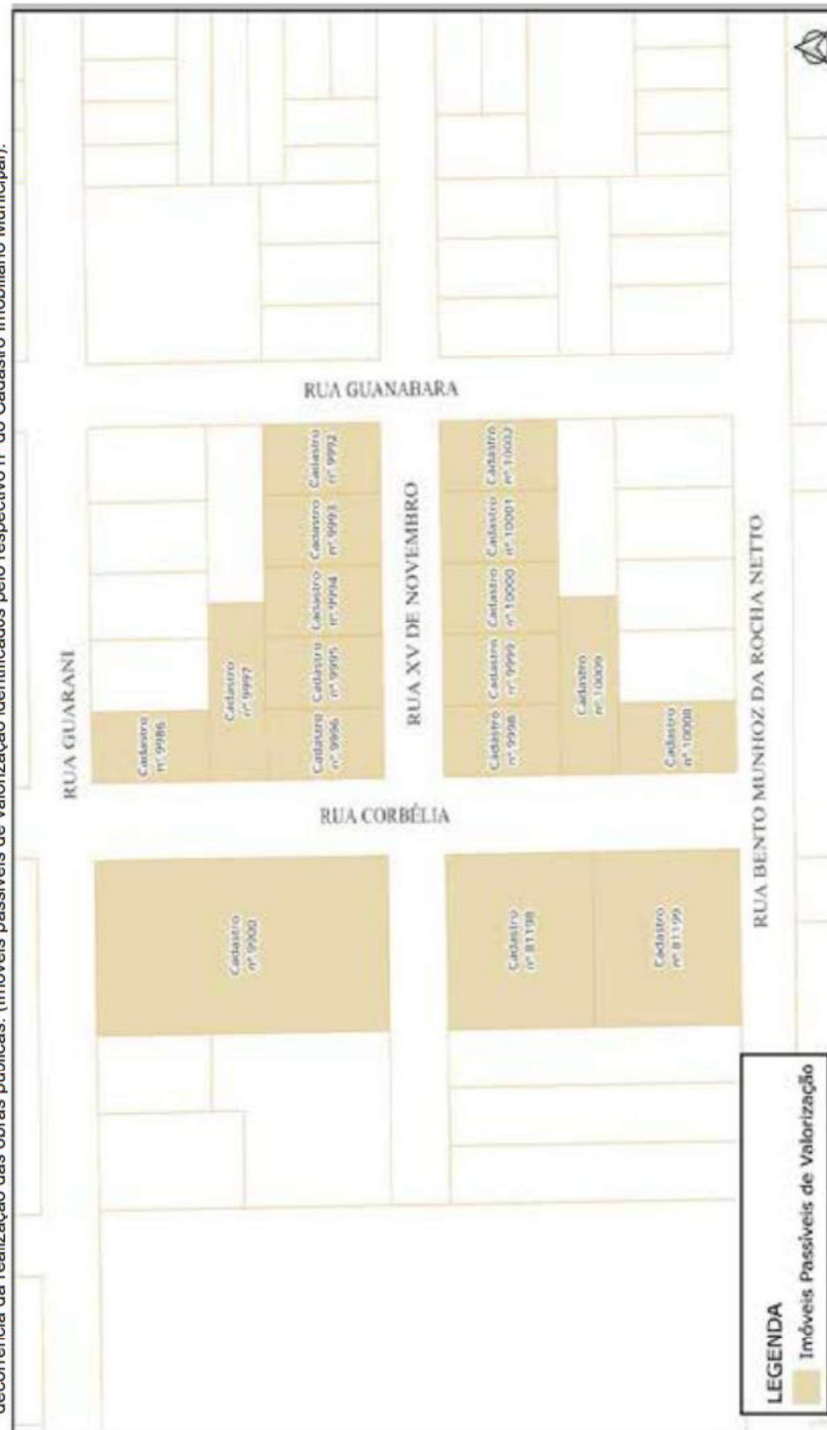
## MUNICÍPIO DE TOLEDO Estado do Paraná



### ANEXO XI

#### DELIMITAÇÃO DA ZONA A SER BENEFICIADA PELAS OBRAS PÚBLICAS

Obs.: Para cobrança da contribuição de melhoria, deverá ser verificada, após a realização das obras públicas, a existência de valorização imobiliária individual em decorrência da realização das obras públicas. (Imóveis passíveis de valorização identificados pelo respectivo nº do Cadastro Imobiliário Municipal).





# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 58 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 18 de 95

### EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 02/2026

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) e na Lei Municipal nº 1.931/2006 (Arts. 136 a 150),

#### RESOLVE:

**Art. 1º** - Tomar público aos proprietários e possuidores dos imóveis a serem beneficiados com as obras públicas de urbanização da **Rua Córbelia** (entre a Rua Guarani e a Rua Bento Munhoz da Rocha Neto) e da **Rua XV de Novembro** (entre a Rua Córbelia e a Rua Guanabara) localizadas no Bairro Jardim La Salle, nesta cidade, o presente **EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA**, que contém os elementos previstos na legislação vigente para cobrança da contribuição de melhoria, conforme descrito a seguir.

**Art. 2º** - A cobrança da contribuição de melhoria decorrente da valorização imobiliária proveniente da execução das obras referidas no artigo 1º deste Edital, será efetuada de acordo com as normas e critérios previstos neste Edital específico e prévia às obras, em conformidade com os pressupostos e princípios constitucionais, com as disposições dos artigos 81 e 82 do CTN, do Decreto-Lei nº 195/67, e, no que couber, da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, e demais legislação aplicável.

**Art. 3º** - A contribuição de melhoria, instituída para fazer face aos custos das obras públicas a que se refere o Art. 1º deste Edital, tem como fato gerador a valorização imobiliária decorrente de realização da referida obra pública.

Parágrafo único – Será ressarcido pela contribuição de melhoria o custo total das obras, que está orçado em R\$ 960.468,21 (novecentos e sessenta mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e vinte e um centavos), sendo que a despesa realizada será apurada após o término das obras, e publicado através de edital demonstrativo de custos.

**Art. 4º** - A parcela do custo da obra a ser ressarcida pelos contribuintes da contribuição de melhoria corresponderá à despesa realizada, parcela essa que terá os seguintes limites:

I - limite total: a despesa realizada, conforme definição prevista no inciso II do § 1º deste artigo, ou seja, o valor do limite total a ser ressarcido pela contribuição de melhoria será de R\$ 960.468,21 (novecentos e sessenta mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e vinte e um centavos), valor esse que poderá ser corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º deste artigo; e

II - limite individual: a Valorização Imobiliária Individual em cada um dos imóveis beneficiados, a ser determinada após a conclusão das obras, conforme previsto no artigo 11 deste Edital.

§ 1º - Para os fins deste Edital, considera-se:

I - Custo orçado: a previsão dos gastos para a execução da obra, conforme previsto no Anexo II deste Edital; e

II - Despesa realizada: é o custo efetivo correspondente ao valor total a ser desembolsado para a execução das obras, a ser verificado após a sua conclusão, devendo ser publicado mediante edital demonstrativo de custos, conforme previsto no artigo 9º deste Edital.

§ 2º - Não serão ressarcidos pelos contribuintes os valores correspondentes aos benefícios fiscais e descontos que vierem a ser concedidos a determinados proprietários ou possuidores de imóveis beneficiados com a obra, sendo que caberá ao Município suportar os custos da obra proporcionais a tais benefícios, observando-se o plano de rateio previsto no artigo 12 deste Edital.

§ 3º - Os benefícios fiscais e descontos a que se refere o § 2º são os seguintes:

I - valores correspondentes à imóveis públicos, para os quais não é devida a contribuição de melhoria, conforme previsto no *caput* do artigo 2º do Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967;

II - valores correspondentes aos contribuintes beneficiados com isenção, conforme previsto no artigo 150 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006; e

III - descontos para pagamento à vista ou parcelas, mensais e sucessivas, conforme fixado em decreto específico do Executivo municipal, atendidos os critérios estabelecidos nos incisos do § 3º do artigo 15 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, conforme previsto em seu artigo 142.

§ 4º - O valor do limite total previsto no inciso I do *caput* deste artigo terá sua expressão monetária atualizada na época do lançamento mediante aplicação do coeficiente de correção monetária Unidade de Referência de Toledo (URT), previsto nos artigos 307 a 309 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006, atualização monetária essa a ser calculada proporcionalmente ao período ocorrido a partir da data da publicação do edital demonstrativo de custos previsto no artigo 9º deste Edital, até a data do lançamento da contribuição de melhoria prevista no artigo 14 deste Edital.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 59 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 19 de 95

**Art. 5º** - Para fins de delimitação da zona beneficiada pelas obras públicas, fica determinado que a zona beneficiada pelas obras públicas abrangerá os imóveis que possuam frente ou testada para a rua/avenida citada no artigo 1º deste Edital, e/ou os imóveis confrontantes com aquelas vias públicas, nos trechos em que for realizada alguma obra pública, conforme indicado nos artigos 1º e no ANEXO XI deste Edital, sendo que, para a cobrança da contribuição de melhoria, deverá ser verificada, após a realização da obra pública, a existência de valorização imobiliária decorrente da sua realização, conforme previsto no artigo 11 deste Edital.

**Parágrafo único** - A delimitação da zona beneficiada a que se refere o *caput* deste artigo compreende os imóveis a seguir indicados, sendo que para os fins desta Edital consideram-se imóveis beneficiados pela obra pública em questão os imóveis indicados a seguir:

| Cadastro Imobiliário Municipal | Quadra nº | Lote nº | Cadastro Imobiliário Municipal | Quadra nº | Lote nº |
|--------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|-----------|---------|
| 9900                           | CHAC      | 0037-A  | 10008                          | 1157      | 0011    |
| 81198                          | 0004      | 0792    | 9999                           | 1157      | 0002    |
| 81199                          | 0004      | 0891    | 10000                          | 1157      | 0003    |
| 9986                           | 1156      | 0001    | 10001                          | 1157      | 0004    |
| 9997                           | 1156      | 0012    | 10002                          | 1157      | 0005    |
| 9996                           | 1156      | 0011    | 9995                           | 1156      | 0010    |
| 9998                           | 1157      | 0001    | 9994                           | 1156      | 0009    |
| 10009                          | 1157      | 0012    | 9993                           | 1156      | 0008    |
| 9992                           | 1156      | 0007    |                                |           |         |

**Art. 6º** - A contribuição de melhoria será cobrada dos proprietários ou possuidores de imóveis privados, situados nas áreas beneficiadas pelas obras públicas, conforme previsto no artigo 5º, desde que seja verificado acréscimo do valor ou valorização imobiliária individual em decorrência da realização da obra pública, hipótese em que serão considerados contribuintes do referido tributo.

§ 1º - O valor da contribuição de melhoria correspondente a cada imóvel será lançado com base no nome do contribuinte e endereço constantes do Cadastro Imobiliário Municipal correspondente ao respectivo imóvel beneficiado, dele constantes por ocasião do lançamento, sendo obrigação do contribuinte ou responsável manter o referido Cadastro atualizado.

§ 2º - Responde pelo pagamento da contribuição de melhoria o proprietário ou possuidor do imóvel ao tempo de seu lançamento, transmitindo-se essa responsabilidade aos adquirentes e sucessores do imóvel, a qualquer título.

§ 3º - Quando houver alteração das características dos imóveis indicados no parágrafo único do artigo 5º deste Edital, tais como desmembramento, unificação, remembramento, retificação de área, mudança de número do cadastro municipal, dentre outras, a contribuição de melhoria será lançada em nome dos respectivos proprietários ou possuidores dos imóveis resultantes dos processos de desmembramento, unificação, remembramento ou outras alterações, conforme o caso.

§ 4º - Quando o imóvel for de propriedade de mais de uma pessoa, a contribuição de melhoria será lançada em nome de um ou em nome de todos os proprietários, que serão responsáveis solidariamente pelo tributo.

§ 5º - Para a aplicação do disposto no § 4º, em se tratando de condomínio por unidades autônomas, nos termos da lei civil, a contribuição será lançada individualmente em nome dos respectivos titulares.

§ 6º - Também respondem pelo crédito tributário as pessoas designadas nos artigos 176 a 183 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 7º - A solidariedade não comporta benefício de ordem.

**Art. 7º** - Para fins de determinação do fator de absorção do benefício da valorização para a zona beneficiada, fica determinado que o benefício da valorização decorrente da realização da obra pública será absorvido pelos proprietários ou possuidores de imóveis privados beneficiados pela obra pública, indicados no parágrafo único do Art. 5º deste Edital, proporcionalmente à Valorização Imobiliária Individual que for verificada nos mesmos, considerando-se que a valorização imobiliária é fator delimitador do valor a ser cobrado a título de contribuição de melhoria, e que o custo das obras a ser absorvido pelos contribuintes terá como limite total a despesa realizada, observando-se os limites previstos nos incisos I e II do *caput* artigo 4º deste Edital, sendo que o valor a ser lançado a título de contribuição de melhoria, dos proprietários ou possuidores dos imóveis em questão, será obtido mediante a aplicação da fórmula de cálculo prevista no artigo 13 deste Edital.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 60 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 20 de 95

**Art. 8º** - Para posterior lançamento e cobrança da contribuição de melhoria, está sendo publicado este Edital Prévio, contendo, dentre outros, os seguintes elementos:

- I - memorial descritivo do projeto;
- II - orçamento do custo das obras;
- III - determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.
- IV - delimitação das áreas diretamente beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos; e
- V - prazo de 30 (trinta) dias para a impugnação de qualquer dos elementos dele constantes, contados da data da publicação do edital.

**Art. 9º** - Executada a obra na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da contribuição de melhoria, proceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis depois de publicado o respectivo edital demonstrativo de custos.

Parágrafo único - No edital a que se refere o *caput* deste artigo deverá ser publicada a despesa realizada, conforme previsto no inciso II do § 1º do artigo 4º deste Edital, podendo também ser publicadas outras informações, a critério da Administração Municipal.

**Art. 10** - Os editais a que se referem os artigos anteriores serão publicados uma só vez no Órgão Oficial Eletrônico do Município, instituído pela Lei Municipal nº 2.022, de 16 de março de 2010, com alterações posteriores.

**Art. 11** - A Valorização Imobiliária Individual, ou seja, o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado, será determinado após a conclusão das obras, mediante laudo de avaliação ou parecer técnico de avaliação mercadológica, a ser elaborado por comissão de avaliação de bens imóveis instituída pelo Município de Toledo, ou por empresa por ele contratada mediante licitação, conforme determinam as normas pertinentes.

**Art. 12** - A contribuição relativa a cada imóvel será determinada pelo rateio da despesa realizada, observando-se o limite previsto no inciso I do *caput* do artigo 4º deste Edital, pelos imóveis situados na zona beneficiada pela obra pública, imóveis esses indicados no parágrafo único do artigo 5º deste Edital, proporcionalmente à Valorização Imobiliária Individual, a ser determinada a cada imóvel conforme previsto no artigo 11 deste Edital, em função dos fatores individuais de valorização, tais como área do imóvel, sua testada e área edificada.

§ 1º - Para fins de aplicação do plano de rateio entre os imóveis beneficiados, fica determinado que a despesa realizada a que se refere o *caput* deste artigo será rateada entre os imóveis referidos no parágrafo único do artigo 5º deste Edital, nos quais for verificada a existência de Valorização Imobiliária Individual, conforme previsto no artigo 11 deste Edital, mediante aplicação da fórmula de cálculo estabelecida no artigo 13.

§ 2º - A base de cálculo da contribuição de melhoria será a Valorização Imobiliária Individual decorrente da realização da obra pública, a ser determinada conforme previsto no artigo 11 deste Edital, observando-se os limites estabelecidos no artigo 4º.

**Art. 13** - O valor da contribuição de melhoria (CM), relativo a cada imóvel beneficiado pela obra pública, será apurado após a conclusão das obras, mediante aplicação da fórmula de cálculo prevista a seguir:

**Fórmula de cálculo do valor da contribuição de melhoria (CM), relativa a cada imóvel:**

**Valor da CM = (igual) Valorização Imobiliária Individual (base de cálculo) x (vezes) Índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota)**

Onde:

**Índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota) = (igual) parcela do custo da obra a ser ressarcida pela contribuição de melhoria ÷ (dividido pelo) Total da Valorização Imobiliária.**

**Observação 1:** "Índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota)": corresponde ao índice (ou aliquota), que resultar da operação de divisão (÷) dos seguintes fatores:

- 1.1 **Parcela do custo da obra a ser ressarcida pela contribuição de melhoria:** é a despesa realizada, conforme definição prevista no inciso II do § 1º do artigo 4º deste Edital, observando-se o valor do limite total previsto no inciso I do *caput* do artigo 4º deste Edital,



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 61 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 21 de 95

valor esse que será corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º do Art. 4º deste Edital;

+ (dividido pelo)

**1.2 Total da Valorização Imobiliária:** é o valor resultante da somatória da Valorização Imobiliária Individual de todos os imóveis beneficiados em decorrência da realização das obras públicas, imóveis esses previstos no parágrafo único do artigo 5º deste Edital. A Valorização Imobiliária Individual deverá ser apurada mediante laudo de avaliação ou parecer técnico de avaliação mercadológica, conforme previsto no artigo 11 deste Edital.

**Observação 2:** Fator delimitador do "índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota)": O índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota) não poderá ser maior que 1 (um). Caso o resultado da divisão acima for maior que 1 (um), o "índice de rateio da contribuição de melhoria (aliquota)" deverá ser igual a 1 (um).  
Fundamento Legal: A contribuição de melhoria tem como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado (artigo 81 do Código Tributário Nacional).

**Observação 3:** Conforme previsto no artigo 4º deste Edital, no cálculo do valor da contribuição de melhoria a ser cobrada para fazer face ao custo parcial da obra pública de que trata este edital deverão ser considerados os seguintes limites:

**3.1 Limite total:** o valor previsto no inciso I do caput do artigo 4º deste Edital, que será corrigido monetariamente conforme previsto no § 4º do Art. 4º deste Edital;

**3.2 Limite individual do valor da contribuição de melhoria:** a Valorização Imobiliária Individual em cada um dos imóveis beneficiados, a ser determinada após a conclusão das obras, conforme previsto no artigo 11 deste Edital.

### Legenda:

- **"Valor da CM":** Valor da contribuição de melhoria (CM), em reais (R\$), relativo a cada imóvel beneficiado pela obra pública, a ser lançada e cobrada dos proprietários ou possuidores dos imóveis privados indicados no parágrafo único do artigo 5º, para fazer face ao custo da obra pública conforme previsto no artigo 4º deste Edital, desde que ocorra Valorização Imobiliária Individual nos referidos imóveis, em decorrência da realização da obra pública.
- **"Valorização Imobiliária Individual (base de cálculo)":** Valorização Imobiliária, lote a lote, decorrente da realização da obra pública a que se refere o artigo 1º deste Edital, a ser apurada conforme previsto no artigo 11, observando-se os limites estabelecidos no artigo 4º. A Valorização Imobiliária Individual é a base de cálculo da contribuição de melhoria, conforme previsto no § 2º do artigo 12 deste Edital.
- "x": vezes, símbolo que representa a operação matemática de multiplicação;
- "÷": dividido, símbolo que representa a operação matemática de divisão.

**Art. 14 -** A Administração Tributária deverá lançar o débito da contribuição de melhoria correspondente a cada imóvel, notificando o contribuinte ou responsável, diretamente, via postal ou por Edital, sobre:

- o valor da contribuição de melhoria lançada;
- o prazo para o seu pagamento, suas prestações e vencimentos;
- o prazo para impugnação; e
- o local do pagamento.

**Art. 15 -** O lançamento e suas alterações serão comunicados ao contribuinte através de qualquer uma das seguintes formas:

- por notificação direta;
- por remessa do aviso por via postal;
- por publicação no Órgão Oficial Eletrônico do Município;
- por publicação em órgão da imprensa local; ou
- por qualquer outra forma prevista na legislação vigente.

**Art. 16 -** Não sendo encontrado o sujeito passivo no endereço constante de seu cadastro imobiliário municipal, nele constante por ocasião do lançamento, quer através de entrega pessoal da notificação, quer através de sua remessa por via postal, será o mesmo notificado por Edital com publicação única no Órgão Oficial Eletrônico do Município.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 62 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 22 de 95

**Art. 17** - A recusa do sujeito passivo em receber a comunicação do lançamento ou a impossibilidade de localizá-lo, pessoalmente ou através de via postal, não implica em dilatação do prazo concedido para o cumprimento da obrigação tributária ou para a apresentação de impugnação ou interposição de recursos.

### CAPÍTULO II DO PAGAMENTO

**Art. 18** - O contribuinte terá o prazo que lhe for concedido na notificação de lançamento ou no Edital de notificação, não inferior a trinta dias corridos, para realizar o pagamento, requerer o parcelamento, apresentar impugnação, ou, ainda, requerer isenção.

§ 1º Ultrapassado o prazo previsto no *caput*, sem que tenha ocorrido pagamento, parcelamento, pedido de isenção ou impugnação, o valor devido deverá ser inscrito em dívida ativa, com a incidência dos acréscimos legais previstos no artigo 213 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 2º Na hipótese de parcelamento, que se formalizará por termo de confissão de dívida, a contribuição de melhoria poderá ser paga em parcelas mensais e sucessivas, corrigidas pela variação da URT (Unidade de Referência de Toledo), em conformidade com as condições de pagamento a serem fixadas em decreto do Executivo municipal, conforme previsto no artigo 142 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

**Art. 19** - A contribuição de melhoria, parcelada na forma do § 2º do artigo 18 deste Edital, será paga pelo contribuinte de modo que a parcela anual não exceda 3% (três por cento) do maior valor fiscal do seu imóvel, atualizado à época da cobrança, assim entendido aquele apontado pelo laudo de avaliação após a conclusão da obra.

§ 1º - O parcelamento importa no reconhecimento, pelo sujeito passivo, do crédito da Fazenda Pública Municipal.

§ 2º - As parcelas pagas em atraso serão atualizadas na data do pagamento, com a incidência dos acréscimos legais previstos no artigo 213 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 3º - O não pagamento de três parcelas, consecutivas ou alternadas, acarretará o cancelamento automático do parcelamento, relativamente às parcelas vencidas, independentemente de prévio aviso ou notificação, hipótese em que o saldo devedor será imediatamente inscrito em Dívida Ativa para fins de protesto, nos termos da Lei Federal nº 9.492, de 10 de setembro de 1997, com suas alterações posteriores, e/ou para cobrança judicial mediante execução fiscal.

§ 4º - No caso previsto no § 3º deste artigo, o vencimento das parcelas remanescentes será antecipado para a data do vencimento da primeira parcela inadimplida, tornando-se exigível, de imediato, a totalidade do crédito tributário não quitado.

**Art. 20** - As condições de pagamento da contribuição de melhoria serão fixadas em decreto do Executivo municipal, atendidos os critérios estabelecidos nos incisos do § 3º do artigo 15 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

### CAPÍTULO III DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DA IMPUGNAÇÃO E DOS RECURSOS

**Art. 21** - Fica fixado o prazo de 30 (trinta) dias para impugnação, pelos contribuintes e demais interessados, de qualquer dos elementos referidos neste Edital e dos editais previstos neste Edital, prazo para impugnação esse que deverá ser contado a partir da data das respectivas publicações no Órgão Oficial Eletrônico do Município de Toledo, cabendo ao impugnante o ônus da prova, sem prejuízo da apreciação judicial.

**Art. 22** - Sem prejuízo do disposto no artigo 21 deste Edital, o sujeito passivo poderá impugnar a exigência fiscal, independente de prévio depósito, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da notificação do lançamento a que se refere o artigo 15 deste Edital, mediante defesa escrita, alegando, de uma só vez, matéria que entender útil e juntando os documentos comprobatórios das razões apresentadas.

**Art. 23** - As impugnações deverão ser dirigidas à autoridade administrativa tributária para decisão de recurso em primeira instância deste Município, através de petição fundamentada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, conforme previsto neste Capítulo.

**Art. 24** - As impugnações poderão versar inclusive sobre as matérias seguintes:

- I - erro na localização ou quaisquer outras características do imóvel;
- II - cálculo dos índices atribuídos;
- III - valor da contribuição; e



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 63 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 23 de 95

IV - número de prestações.

§ 1º - Nas impugnações deverão ser mencionados:

I - a autoridade a quem é dirigida;

II - a qualificação do interessado;

III - os dados do imóvel ou o número do Cadastro Imobiliário do imóvel a que se refere a

impugnação;

IV - os motivos de fato e de direito em que se fundamenta;

suas razões; e  
V - as diligências que o sujeito passivo pretenda que sejam efetuadas, desde que justificadas as

VI - o objetivo visado.

§ 2º - A impugnação terá efeito suspensivo da cobrança e instaurará a fase contraditória do procedimento.

**Art. 25** - A autoridade administrativa tributária determinará, de ofício ou a requerimento do sujeito passivo, a realização de diligências necessárias, fixando-lhe prazo, e indeferirá as consideradas prescindíveis, impraticáveis e protelatórias.

Parágrafo único - Se a diligência resultar em oneração para o sujeito passivo, relativa ao valor impugnado, será reaberto o prazo para oferecimento de novas provas em aditamento à primeira.

**Art. 26** - Preparado o processo para a decisão, a autoridade administrativa tributária de primeira instância proferirá decisão resolvendo as questões debatidas, pronunciando a procedência ou improcedência da impugnação.

**Art. 27** - É autoridade administrativa tributária para decisão de recurso em primeira instância o Diretor do Departamento de Receita do Município, ou equivalente.

**Art. 28** - Da decisão da autoridade administrativa tributária de primeira instância caberá recurso voluntário, no prazo de 10 (dez) dias, à Junta de Recursos Fiscais, que funcionará como Órgão de Segunda Instância Administrativa Tributária.

**Art. 29** - O processo administrativo de instrução e julgamento das impugnações e recursos a que se referem os artigos a 18 a 25 deste Edital seguirá, no que couber, o previsto nos artigos 148, 149 e 268 a 288 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006, com as alterações posteriores.

**Art. 30** - Na hipótese da impugnação e dos recursos serem julgados improcedentes, os tributos e penalidades impugnados ou recorridos ficam sujeitos a multa, juros de mora e atualização monetária, a partir das datas dos respectivos vencimentos, conforme previsto no artigo 213 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

§ 1º - O sujeito passivo poderá cessar, no todo ou em parte, a aplicação dos acréscimos, na forma do disposto no *caput* deste artigo, desde que efetue o depósito do valor correspondente ao débito.

§ 2º - Julgados procedentes a impugnação ou o recurso, serão restituídas ao sujeito passivo, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados do despacho da decisão, as importâncias referidas no § 1º deste artigo.

§ 3º - No caso de impugnação ou recurso apresentado sem o respectivo depósito, julgado improcedente, será concedido novo prazo para o pagamento, de 30 (trinta) dias contados da decisão.

**Art. 31** - São definitivas as decisões de qualquer instância, uma vez esgotado o prazo legal para interposição de recursos, salvo se sujeitas a recurso de ofício, conforme previsto no parágrafo único do artigo 271 e no § 1º do artigo 272, ambos da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006.

**Art. 32** - Mantido o lançamento, considera-se em curso o prazo para pagamento da contribuição de melhoria, desde a data do seu vencimento.

### CAPÍTULO IV DAS ISENÇÕES

**Art. 33** - Ficam isentas do pagamento da contribuição de melhoria de que trata este Edital as pessoas físicas e jurídicas previstas no artigo 150 do Código Tributário do Município de Toledo.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 64 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 24 de 95

**Art. 34** - Para ter direito à isenção do pagamento da contribuição de melhoria, os contribuintes que se enquadrarem nas condições previstas deverão requerê-la no prazo de 30 (trinta) dias contados da data de recebimento da notificação de lançamento.

### CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 35** - No caso de qualquer omissão, serão aplicadas supletiva e subsidiariamente a este Edital as normas previstas no Código Tributário Nacional, no Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967, e no Código Tributário do Município de Toledo.

**Art. 36** - Integra ao presente Edital o memorial descritivo do projeto e o orçamento do custo das obras, bem com cópia das pranchas dos projetos da obra e mapa demonstrativo da delimitação da zona a ser beneficiada pela obra pública, conforme segue:

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO;  
ANEXO II – PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA;  
ANEXO III – PROJETO PLANIALTIMÉTRICO - PRANCHA 01/07;  
ANEXO IV – PROJETO DE TERRAPLANAGEM - PRANCHA 02/07;  
ANEXO V – PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PRANCHA 03A/07;  
ANEXO VI – PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PRANCHA 03B/07;  
ANEXO VII – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO FIO – PRANCHA 04/07;  
ANEXO VIII – PROJETO DE PASSEIO PÚBLICO - PRANCHA 05/07;  
ANEXO IX – PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TOPONÍMICO – PRANCHA 06/07;  
ANEXO X – PROJETO DE ARBORIZAÇÃO – PRANCHA 07/07;  
ANEXO XI - MAPA DEMONSTRATIVO DA DELIMITAÇÃO DA ZONA A SER BENEFICIADA PELA OBRA PÚBLICA.

**Art. 37** - Este Edital entra em vigor na data da sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 24 de abril de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**BALNEI LORENÇO ROTTA**  
SECRETARIO DA FAZENDA



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 65 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 25 de 95

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE ARBORIZAÇÃO  
TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 66 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 26 de 95

PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO  
MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**,  
ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA, TOLEDO-PR.

### 1. FAIXA DE SERVIÇO

A Faixa de Serviço, localizada no passeio público, incluindo o meio-fio adjunto, é destinada ao mobiliário urbano, abrangendo a arborização. Sua largura é determinada pelas diretrizes municipais e pode variar em determinadas vias, conforme demonstrado em projeto.

#### 1.1 Gramínea

Esta faixa de solo deverá ser integralmente recoberta por grama esmeralda, *Zoysia japonica* Steud., observando-se as seguintes considerações:

- O terreno que receberá a gramínea deverá estar limpo, livre de restos de obra, concreto, pedras, tocos e entulhos;
- Deverá estar bem descompactado, solto, livre de torrões e mato, revolvido numa profundidade de 15 a 20cm;
- O solo deverá estar úmido e nivelado levemente abaixo do calçamento e meio-fio;
- As leivas deverão ser assentadas sobre o terreno preparado, uma ao lado da outra e imediatamente irrigadas a cada 100m<sup>2</sup> de plantio. Quando a contribuição natural das chuvas for escassa, manter a irrigação para garantir o desenvolvimento radicular. A falta de água, principalmente nos primeiros 30 dias do plantio, gera estresse hídrico na planta, causando severa desidratação com conseqüente amarelecimento e perda de folhas, ressecamento das raízes levando a planta à morte. Fatores climáticos e tipo de solo, determinarão a frequência das regas; e
- Evitar pisotelo nos primeiros 60 dias após o plantio.

#### 1.2 Arborização

A arborização foi projetada conforme Lei nº 2.154/2013 que institui o Plano Municipal de Arborização Urbana de Toledo e Plano Diretor de Arborização Urbana – PDAU 2012, e o Anexo V – Arborização, das Instruções sobre Alvará de Parcelamento do Solo no *site* do município.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 67 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 27 de 95

### 1.2.1 Espécies

| LEGENDA ARBORIZAÇÃO: |  |         |        |                           |        |
|----------------------|--|---------|--------|---------------------------|--------|
| ARV.                 | NOME COMUM e NOME CIENTIFICO                         | PORTE   | CRESC. | INDICAÇÃO                 | QTDE   |
|                      | AROEIRA-MANSA <i>Schinus terebinthifolius</i>        | pequeno | rápido |                           |        |
| ●                    | ou EXTREMOSA / RESEDÁ <i>Lagerstroemia indica L.</i> | pequeno | lento  | Passeio COM rede elétrica | 21 un. |
|                      | ou ESCOVA DE GARRAFA <i>Callistemon viminalis</i>    | pequeno | rápido |                           |        |
| ●                    | QUARESMEIRA-ROXA <i>Tibouchina granulosa</i>         | médio   | rápido | Passeio SEM rede elétrica | 25 un. |
|                      | ou CANELINHA <i>Nectandra megapocamica</i>           | médio   | médio  |                           |        |

### 1.2.2 Especificações para mudas

- Altura mínima do fuste: 1,80m;
- Altura mínima total: 2,20m;
- Diâmetro do tronco, a 1,30m do solo, 0,02m.
- Estar livre de pragas e doenças;
- Possuir raízes bem formadas e com vitalidade;
- Estar viçosa e resistente, capaz de sobreviver a pleno sol;
- Estar rustificada, exposta a pleno sol no viveiro pelo período mínimo de 6 meses;
- Possuir fuste retilíneo, rijo e lenhoso, sem deformações ou tortuosidades que comprometam o seu uso na arborização urbana; e
- O sistema radicular deve estar embalado em sacos ou bombonas plásticas e a embalagem deve conter no mínimo 14 (quatorze) litros de substrato.

### 1.2.3 Recomendações de plantio

- Cova com dimensões mínimas de 50 cm de profundidade e 50cm de diâmetro;
- Retirar o substrato, que sendo de boa qualidade, poderá ser misturado na proporção de 1:1 com composto orgânico para preenchimento da cova; sendo de má qualidade, deverá ser substituído integralmente por terra orgânica;
- Cravar tutor no fundo da cova, fixando com uso de marreta;
- A muda com fuste bem definido deve ser plantada na mesma altura em que se encontrava no viveiro, sem enterrar o caule e sem deixar as raízes expostas, no centro da faixa de serviço do passeio público, bem como em canteiros centrais, ou exceções marcadas em projeto; e



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 68 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 28 de 95

- Após o completo preenchimento da cova com o substrato, deverá o mesmo ser comprimido, por ações mecânicas, de forma suave para não danificar a muda;
- Após o plantio, deve-se irrigar abundantemente a muda com água limpa; e
- Manter boa irrigação, dependendo de fatores climáticos, até que a muda se estabeleça no local, com a finalidade de evitar perdas e replantios.

#### 1.2.4 Especificações de distanciamentos mínimos

- 6,00m de distância entre árvores de pequeno porte, com variações em pontos específicos onde houver interferências;
- 8,00m a 12,00m de distância entre árvores de médio a grande porte, com variações em pontos específicos onde houver interferências;
- 5,00m da confluência do alinhamento predial da esquina;
- 2,00m das bocas-de-lobo e caixas de inspeção;
- 5,00m de postes de iluminação pública, com ou sem transformadores; e
- 5,00m de placas de sinalização viária.

#### 1.2.5 Manejo de prevenção contra formiga-cortadeira – Recomendação.

Em todas as mudas, no momento do plantio, recomenda-se usar técnica de prevenção contra formiga-cortadeira, que é agente de grandes perdas na arborização.

Para tanto, a melhor indicação é instalar obstáculo/barreira física, ao redor das mudas e seus tutores, preferencialmente a **Formifita** (patente da Ortiz Produtos Agrícolas, Cachoeira do Sul/RS), que consiste na junção de uma fita de composição plástica de polietileno com tratamento antiUV, que colabora na duração de um ou dois anos do produto exposto ao sol, e uma camada de poliuretano (espuma de densidade adequada), que não provoca cintamento ou qualquer dano às mudas, protegendo seu desenvolvimento.

Funciona por "efeito arandela", visto que as formigas-cortadeiras não fazem cruzamento de uma superfície laminar de baixo para cima. Intransponível mesmo para formigas saúvas.

O uso deste dispositivo coopera na diminuição do custo com produtos químicos, mão-de-obra e trocas de mudas.

- ✓ Fixar a fita, sobre a sobreposição da mesma, com grampos galvanizados de boa durabilidade, sem cola ou veneno, tanto na muda quanto no tutor, na altura logo antes da primeira brotação dos galhos.
- ✓ Para não se perder a finalidade da fita, de nenhuma forma ela poderá estar diretamente encostando na muda ou no tutor, apenas a espuma estará em contato com ambas as partes.
- ✓ Seguir as seguintes instruções do fabricante para instalação:



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 69 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 29 de 95

- Com a Formifita em mãos, faça uma volta no tronco da planta sem pressionar a espuma. Corte a Formifita deixando que se sobreponha excesso de 1cm.
- Com o pedaço cortado, despregue a espuma da formifita que excedeu o laço (1cm), corte a parte da espuma e deixe a fita.
- Coloque a Formifita sobre o tronco de modo que as extremidades com espuma se toquem. É importante não sobrar espaço entre as pontas da espuma.
- Deve-se sobrepor a Formifita sem espuma sobre a outra extremidade. Feito isso grampeie no centro e nas duas pontas.
- Quando houver tutor na planta também é preciso aplicar Formifita tomando cuidado para que as duas, da planta e do tutor, toquem uma na outra, evitando assim a formação de uma ponte para as formigas.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**ANA PAULA CAZAROTTO CELIA TRAMARIN**  
DATA: 09/10/2025 09:35:29 (GMT-3)  
https://www.toledo.pr.gov.br

**Ana Paula Cazarotto Celia Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 70 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 30 de 95



## INFRAESTRUTURA VIAS

### MEMORIAL TÉCNICO DE GALERIAS DE ÁGUA PLUVIAL

TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 71 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 31 de 95

### 1. MEMORIAL TÉCNICO

#### 1.1 BASE DE DADOS

Fazer o traçado do sistema de galerias pluviais consiste em localizar na planta topográfica da cidade as obras necessárias para a coleta, transporte e disposição final das águas excessivas.

Para isso, torna-se necessário o estudo detalhado do escoamento superficial, pelas ruas e áreas contribuintes.

Esse estudo é feito na planta topográfica planialtimétrica, em escala 1:750, observando-se o caimento do terreno e indicando por setas o sentido de escoamento nas sarjetas, de maneira a ser possível a delimitação da área de contribuição de um ponto qualquer na rua.

A abrangência do presente projeto é a área do Trecho da Rua Corbélia, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e Trecho da Rua Quinze de Novembro, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, localizado neste Município e Comarca de Toledo-PR.

### 1. PROJETO DE DRENAGEM - INTRODUÇÃO

#### 1.1 APRESENTAÇÃO

A drenagem de águas pluviais, embora seja um item básico e fundamental do Planejamento Urbano, tem sido relegado a um plano secundário em nosso País e tratado, regra geral, de forma parcial e superficial, com projetos de engenharia, deficientes ou mal executados, incompatíveis com o custo das obras envolvidas.

Em consequência, constata-se serem raras as cidades brasileiras, de maior ou menor porte, que não enfrentam situações críticas com relação à coleta, ao afastamento e à disposição das águas pluviais.

Esse fato é tanto mais grave quando se sabe que o Brasil experimenta um rápido processo de urbanização. A medida que a área é urbanizada, a densidade populacional e o valor das propriedades de uma cidade aumentam, os efeitos do escoamento das águas pluviais não captadas podem se converter em ônus econômico cada vez maiores para a mesma, e séria ameaça para a saúde, segurança e bem-estar da comunidade.

Dentro deste contexto, a maioria dos Municípios Paranaenses passaram por um processo de colonização e desenvolvimento sem planejamento urbano e rural adequado às características de seu meio físico.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 72 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 32 de 95

A apropriação e uso do solo urbano, bem como os Planos Diretores de Desenvolvimento, só a partir da Lei Orgânica dos Municípios, passou a ser obrigatoriamente consolidada no planejamento e desenvolvimento das cidades.

Os problemas de erosão e inundação são comuns em cidades, conforme sua localização hidrográfica e características geológicas do solo.

O sistema adotado para a drenagem superficial e/ou controle da erosão urbana, basicamente consiste das seguintes partes:

- 1 - Obras de Micro-Drenagem;
- 2 - Obras de Macro-Drenagem (Emissário).

### 1.2 DADOS GERAIS - HISTÓRICO

Em 1951, quando Toledo era um povoado pertencente ao Município de Foz do Iguaçu, a comunidade se preocupava com a falta de uma organização administrativa municipal que pudesse ajudar nas deficiências de infraestrutura socioeconômica e cultural do povoado (SILVA, 1988). Através da Lei n. 790 de 14 de novembro de 1951 (PARANÁ, 1951) Toledo foi sancionada município, porém, Niederauer (2004, p. 348) descreve que "começou a caminhar com seus próprios pés" apenas a partir da posse do primeiro Prefeito e Câmara Municipal no dia 14 de dezembro de 1952.

Toledo, localizada no oeste do Paraná, está distante 549 km da capital Curitiba e informações do site municipal (TOLEDO, 2014) contam que a cidade possui área de 1.140,751 km<sup>2</sup> em altitude de 547 metros; clima subtropical úmido mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22°C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18°C), sem estação seca definida. O solo do município é do tipo latossolo roxo, como também é o de municípios circunvizinhos, com boa capacidade de retenção de água, ventilação e permeabilidade; a acidez alcança, em PH, os índices de 5,6 até 8,0, o que caracteriza terras bastante férteis.

A primeira lei a tratar de urbanismo foi a Lei n. 9 de junho de 1953 e criava zonas urbanas e zonas suburbanas da cidade. Em setembro do mesmo ano a Lei n. 21 tratava sobre loteamentos e urbanização das áreas urbanas e suburbanas da cidade, segundo Silva (1988, p. 392).

Na década de 1960 várias ruas eram vitimadas por alagamentos, apesar dos paralelepípedos minimizarem os problemas causados pela lama e poeira. Toledo necessitava de uma nova regulamentação do desenvolvimento urbano. Para atender essa



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 73 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 33 de 95

necessidade a Lei n. 520/69 instituiu normas para os loteamentos, no que se refere a vias de circulação, sistema de águas e sanitários, áreas de recreação, locais de usos institucionais e proteção paisagística e monumental. Silva (1988, p. 394) afirma que a administração pública da década de 1970, quando Toledo contava com quase 69 mil habitantes, "priorizou o asfaltamento da cidade e sua infra-estrutura, como galerias pluviais e rede de água e esgoto. A urbe tomou nova feição. Seus contornos encobertos anteriormente pela poeira vermelha, foram ficando mais nítidos."

O Município de Toledo com 133 mil habitantes, segundo estimativa do IBGE<sup>9</sup> (2016), possui 98% das vias pavimentadas, sendo que todas estas possuem galerias de águas pluviais, segundo dados obtidos no site do município (TOLEDO, 2014).

Em 2010 foi criado o Plano Municipal de Saneamento Básico (TOLEDO, 2010) que se destinou a formular linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, incluindo drenagem das águas pluviais, para nortear ações que levassem a administração pública a atingir os termos da Lei do Saneamento nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007). As Águas Pluviais devem ser captadas por meio de Bocas de Lobo e conduzidos para Tubulação pré-dimensionadas que serão interligadas no sistema de drenagem que será executado para atender o loteamento a ser implantado.

Sistema de captação das águas deverá ser localizados nas sarjetas ou pontos baixos onde possuem aberturas que promovem o afluxo de águas pluviais em escoamento na superfície do pavimento ou do solo para o interior das galerias.

As bocas de lobo serão localizadas a intervalos ao longo das sarjetas e pontos baixos de captação, geralmente próximas a interseção das ruas. As grelhas das mesmas devem ser removíveis para que se possa proceder a manutenção do sistema de tubulação.

Em princípio, deverá haver boca de lobo sempre que a lâmina de água na rua, resultante da chuva, for tão grande que possa causar inconvenientes.

### 1.3 PROJETO DE DRENAGEM CONVENCIONAL - MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1.3.1 BASE DE DADOS

Fazer o traçado do sistema de galerias pluviais consiste em localizar na planta do levantamento topográfico da área em estudo as obras necessárias para a coleta, transporte e disposição final das águas excessivas.

Para isso, torna-se necessário o estudo detalhado do escoamento superficial, pelas ruas e áreas contribuintes.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 74 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 34 de 95

Esse estudo é feito na planta topográfica planialtimétrica, em escala 1:1000, observando-se o caimento do terreno e indicando por setas o sentido de escoamento nas sarjetas, de maneira a ser possível a delimitação da área de contribuição de um ponto qualquer das ruas e sua adjacência.

A abrangência do presente projeto é a área destinada a implantação do **Trecho da Rua Corbélia**, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e **Trecho da Rua Quinze de Novembro**, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, fazendo-se necessário a adequação do sistema de drenagem de águas pluviais.

### 1.3.2 DADOS E PARAMETROS BÁSICOS DE PROJETO

#### 1.3.2.1 MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO

Para a determinação das vazões, foi utilizado o método Racional, uma vez que para o presente caso, a bacia contribuinte é pequena (menor que 5 km<sup>2</sup>). A maioria da bibliografia existente recomenda a utilização deste método, que consiste no emprego da seguinte fórmula:

$$Q = \Sigma . C . i . A$$

onde: Q = vazão do projeto ( l/s )

$\Sigma$  = coeficiente de distribuição da precipitação ( considerar igual a 1, pois as bacias de contribuição são relativamente pequenas, podendo ser desprezado o efeito de dispersão das chuvas ).

C = coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de precipitação pluviométrica ( l / s . ha );

A = área da bacia contribuinte ( ha ).

#### 1.3.2.2 COEFICIENTE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Para a determinação do coeficiente de escoamento superficial, existem valores determinados para cada tipo de cobertura do terreno, sendo adotadas para o presente projeto o seguinte valor:

$$C = 0,75 \text{ coeficiente de escoamento médio.}$$

#### 1.3.2.3 INTENSIDADE DE PRECIPITAÇÃO

Para a determinação da intensidade da precipitação foi utilizada uma equação já desenvolvida e baseada em dados pluviográficos confiáveis e com relativo período de observações que possibilitam uma segurança no dimensionamento. A intensidade é



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 75 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 35 de 95

dependente não apenas do tempo de duração da chuva, mas também do tempo de recorrência.

O tempo de recorrência  $Tr$ , é adotado de acordo com a segurança que se quer dar ao sistema, assim, quanto maior este tempo, maiores serão as intensidades das chuvas de projeto, e conseqüentemente maior a segurança do sistema, o que implica em custo mais elevado para a execução das obras.

Desta forma, utilizou-se um tempo de recorrência de 3 anos para a rede de galerias e emissários em tubulação.

Assim, para utilização de dados de chuva em projetos de Engenharia de Drenagem, se faz necessário conhecer a relação entre as quatro características fundamentais da chuva: intensidade, duração, frequência e distribuição.

A relação entre intensidade, duração e frequência pode ser representada graficamente ou através de uma equação, que tem como fórmula geral:

$$i = K \cdot Tr^m / (t + t_0)^n$$

onde:

$i$  = intensidade de precipitação máxima ( mm/h );

$Tr$  = tempo de recorrência (anos);

$t$  = tempo de duração da chuva ( min );

$K, t_0, m, n$  = parâmetros determinados para a estação pluviométrica

A. A seguir apresentaremos a equação de chuva intensa desenvolvida para o município de Cascavel, utilizada neste projeto por apresentar regime de chuvas próximo ao da cidade de Toledo.

B. Nas equações de chuvas intensas, entrar com o tempo de recorrência  $Tr$  em anos e tempo de duração da chuva em minutos, obtendo a intensidade da chuva em mm/h. Para obter o resultado em litros/segundo x hectare, basta multiplicar o resultado da fórmula por 2,77.

- Prado Velho, Curitiba/Pr.

$$i_{\max} = 3221,07 \cdot Tr^{0,25} / (td + 26)^{1,01}$$

### 1.3.2.4 TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

O valor da intensidade da precipitação a ser adotada em cada seção dependerá, além do tempo de recorrência, também do tempo de concentração.

O tempo de concentração, numa determinada seção de galerias é calculado pela seguinte fórmula:



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 76 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 36 de 95

$$t_c = t_s + t_e$$

onde:  $t_c$  = tempo de concentração

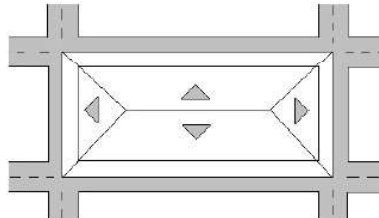
$t_s$  = tempo de escoamento superficial

$t_e$  = tempo de escoamento nas galerias até a seção considerada.

Para a determinação do tempo de escoamento superficial inicial existem fórmulas, e recomendações para que este tempo fique entre 5 e 20 minutos. A adoção de  $t_s = 10$  minutos é considerada satisfatória para o uso no desenvolvimento de rede de galerias.

### 1.3.2.5 ÁREA CONTRIBUINTE

O critério de cálculo para a determinação de área contribuinte, é mostrado na figura a seguir:



### 1.3.2.6 MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO DOS COLETORES

Para o dimensionamento dos coletores será utilizada a fórmula de Manning.

$$V = ( R^{2/3} \cdot i^{1/2} ) / n$$

onde:  $V$  = velocidade de escoamento em m/s;

$R$  = raio hidráulico da seção de vazão em um;

$i$  = declividade superficial de linha d'água;

$n$  = coeficiente de rugosidade ( $n = 0,013$  p/ tubos de concreto).

Os tubos são dimensionados a seção plena e as velocidades limites adotadas são:

- velocidade mínima: 0,75 m/s (nos tubos de diâmetro de 0,40m, 0,50m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m e 1,50m em regiões de solos facilmente carreáveis, adota-se sempre que possível, declividade mínima de 1% para impedir o assoreamento dos mesmos).

- velocidade máxima: 5 m/s (pesquisa da Universidade Católica do Paraná, concluiu que o limite pode ser aumentado para 7 m/s). O aumento deste limite máximo acarreta a redução dos acessórios das redes de galerias de águas pluviais a serem implantadas, reduzindo os custos das obras.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 77 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 37 de 95

No Paraná, os diâmetros comerciais comumente adotadas são os de 0,40m, 0,50m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m, 1,50m e 2,00m.

### 1.3.2.7 SARJETAS

O cálculo de verificação de superfície das sarjetas, consiste numa comparação entre a vazão de solicitação, determinada pelo método Racional, e a vazão correspondente à cota máxima de alagamento, definida como sendo aquela a partir da qual poderia ocorrer extravasamento, calculada com base numa fórmula de canal, como é de Izzard, a seguir apresentada:

$$Q = 0,375 \cdot y^{8/3} \cdot z/n \cdot i^{1/2} \quad \text{onde:}$$

y = altura da água na sarjeta em centímetros

Z = inverso da declividade transversal do fundo da sarjeta.

n = coeficiente de rugosidade.

i = declividade longitudinal da sarjeta em m/m.

### 1.3.2.8 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

#### 1.3.2.8.1 POÇOS DE VISITA

Deverão ser utilizados poços de visita nos seguintes casos:

- extremidades de montante.
- mudanças de direção da galeria.
- junções de galerias.
- mudança de declividade
- trechos longos, de maneira que a distância entre dois poços consecutivos fique em torno de 120 metros, para efeitos de limpeza e inspeção das galerias.

Esses poços serão aproveitados como caixas de recepção das águas das bocas de lobo, suportando, no máximo, quatro junções. Para maior número de ligações ou quando duas conexões tiverem que ser feitas numa mesma parede, será adotada uma caixa de coleta não visitável para receber estas conexões.

Quando da mudança de diâmetro nos poços, deverão ser previstos rebaixamentos nos tubos de jusante, de modo a coincidir a geratriz superior da tubulação.

A fim de evitar velocidades excessivas nas galerias e maior custo de assentamento de tubulações, onde a declividade do terreno for muito alta, deverão ser utilizados poços de queda.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 78 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 38 de 95

### 1.3.2.8.2 BOCAS DE LOBO

As bocas-de-lobo serão localizadas nas partes mais baixas do pavimento com a finalidade de se evitar o escoamento superficial em longas extensões.

As canalizações de ligação entre bocas-de-lobo e poços de visita terão um diâmetro de 0,40m e declividade mínima de 1%. Quando não houver possibilidade dessas ligações serem feitas diretamente, as bocas-de-lobo serão ligadas às caixas de ligações acopladas ao coletor.

A capacidade de engolimento da boca-de-lobo é função da inclinação longitudinal da rua, da forma de seção transversal, da depressão ou não junto à boca-de-lobo, das aberturas destinadas ao engolimento, tanto laterais como verticais, da existência de defletores, etc.

A verificação da vazão de solicitação, com a capacidade de engolimento é determinada através de ábacos, fornecidos, por laboratórios de pesquisa, como os apresentados pela John Hopkins University.

É conveniente notar que um excesso, que passe para a boca-de-lobo seguinte, de 10% da vazão de engolimento, é considerado condição econômica.

Na prática, devido a falhas de execução e falta de manutenção adequada, recomenda-se um espaçamento entre as bocas de lobo, de maneira que a capacidade de engolimento de cada unidade não ultrapasse de 60 l/s.

### 1.3.2.8.3 CAIXAS DE LIGAÇÃO

Nos casos, onde a ligação das bocas de lobo no coletor não puder ser feita através dos poços de visita/queda, deverão ser executadas caixas de ligação.

### 1.3.2.8.4 DISSIPADOR DE ENERGIA

Os dissipadores de energia foram previstos para reduzir a velocidade das águas a valores suportáveis para as condições existentes a jusante. O dissipador especificado para as condições locais é a bacia de mergulho, cuja performance foi testada e avaliada ao longo do tempo por diversas obras executadas.

### 1.3.2.8.5 EMISSÁRIO

No dimensionamento dos emissários e da macro drenagem foram atendidas as mesmas especificações feitas para a rede de galerias. A principal especificação do



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 79 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 39 de 95

emissário é a ancoragem ou estaqueamento do dissipador de energia, que proporciona pequenas variações do nível do terreno a jusante.

Toledo, outubro de 2025.

GERMANO AUGUSTO Assinado de forma digital por  
GERMANO AUGUSTO  
WINSCH:0454007990 WINSCH:04540079905  
5 Data: 2025.10.09 08:26:47  
-0500

Germano Augusto Wunsch  
Eng. Civil – CREA PR-141.810/D



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 80 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 40 de 95



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE PASSEIO PÚBLICO  
TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 81 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 41 de 95

PROPRIETÁRIO:..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA:..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO:..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**, ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

### 1. FAIXA LIVRE

#### 1.1 Calçamento

A Faixa Livre do Passeio Público deverá ser pavimentada em concreto desempenado, *in loco*, conforme NBR 7212/84 e NBR 12655/06, destinada exclusivamente à circulação de pedestres, com as seguintes especificações técnicas:

- Largura mínima de 2,00 metros;
- Resistência a compressão  $f_{ck} > 20$  Mpa;
- Espessura da placa para o tráfego de pedestres de 5 a 6 centímetros;
- Piso tátil direcional por toda a extensão do passeio público, em concordância com a prancha do Projeto de Passeio Público anexo;
- Assentamento: sobre subleito, compactado mecanicamente, mais camada separadora de brita;
- Inclinação de 2%, nunca superior a 3% transversal do calçamento;
- Juntas de dilatação: deverão ser executadas linearmente com corte de 2x2 metros, com filete plástico, ou em quadros de largura de 2x2 metros, a serem concretados alternadamente, formando juntas de dilatação, ou ainda, uma moldura de tijolo maciço de 2x2 metros.

#### 1.2 Esquinas

As esquinas deverão ser executadas em concreto desempenado, sem ressalto,  $f_{ck} > 20$  Mpa, com espessura mínima de 5cm, a 2,50 metros da interseção dos alinhamentos prediais, ou conforme detalhamento em prancha, em concordância com os rebaixamentos conforme o item seguinte.

#### 1.3 Rebaixamentos

Os rebaixamentos, ou seja, as rampas de acesso à portadores de necessidades especiais, deverão atender ao preconizado pela ABNT NBR9050/15 e NBR16537/16 e serem executadas em todos os cruzamentos, alinhados entre si, em ambos os lados das vias, conforme segue:

- Em concreto desempenado, sem ressalto,  $f_{ck} > 20$  Mpa, com espessura mínima de 5cm;
- Largura da rampa central dos rebaixamentos deve ser no mínimo, de 1,20m;
- Inclinação não superior a 8,33% no sentido longitudinal, inclusive nas abas laterais;
- Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e a pista de rolamento;



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 82 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 42 de 95

- Conter piso tátil de alerta, no sentido latitudinal do rebaixamento, numa faixa de 0,40m, a 0,60m da pista de rolamento;
- Conter piso tátil de alerta e direcional na condução da integração entre as rampas da mesma esquina, em concordância com a prancha do Projeto de Passeio Público anexo;
- A largura das faixas que compõem as sinalizações tátil direcional e de alerta devem ser constantes; e
- A sinalização tátil de alerta utilizada nas mudanças de direção deve possuir a mesma cor da sinalização tátil direcional.

Será deixado em cada quadra 4,00 metros de meio-fio rebaixado com calçada reforçada para a entrada de máquinas e equipamentos, para evitar que ocorram arrebentações em vários pontos da quadra durante a execução da obra. O local dessas entradas será definido quando iniciar os serviços.

### 2. FAIXA DE SERVIÇO

A Faixa de Serviço deverá ter largura de 1,00m e estar imediatamente junto ao meio-fio, destinada à colocação de árvores, rampas, postes de iluminação, lixeiras, sinalização de trânsito, enfim, todo tipo de mobiliário urbano. Deverá ser integralmente recoberta por grama, conforme descrito no Memorial de Arborização.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN**  
Data: 09/10/2025 09:35:19 -0300  
www.toledo.pr.gov.br

**Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin**  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 83 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 43 de 95



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 84 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 44 de 95

PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**, ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

### 1 MEIO FÍSICO

#### 1.1 LOCALIZAÇÃO E FIOGRAFIA

A cidade de Toledo, localizada no Planalto de Guarapuava, o terceiro do Estado, no Oeste do Paraná, tendo 547,00 metros de altitude e situada na latitude 24°45'00" ao sul e longitude 53°41'00" W-GR. Limita-se ao Sul com o Rio Iguaçú, ao Norte com o Rio Piquiri, a Leste com o Rio Guarani (afluente do Iguaçú) e a Oeste com o Rio Paraná e Lago de Itaipu, onde faz fronteira com Paraguai e Argentina. Distante 536,60 km da Capital Curitiba, é cortada por rios, lajeados, arroios, sangas e córregos que constituem a sua rede hidrográfica. Seis micro bacias, importantes fazem divisão dessas águas e todas correm em direção ao Rio Paraná e ao Lago de Itaipu. Bacias dos Rios São Francisco e Marreco (ao Centro), Bacias dos Rios Guaçu e 18 de Abril (ao Norte), Bacias dos rios Santa Quitéria e São Francisco Falso – Braço Norte (ao Sul).

#### 1.2 CLIMA

A região apresenta clima temperado. Verões quentes e geadas pouco frequentes, com tendência a concentração de chuvas nos meses de verão, sem estação seca definida. A média das temperaturas dos meses mais quentes é superior a 26°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C. A precipitação Pluviométrica média anual é de 948 milímetros. Tais condições climáticas favorecem a contínua umidade do subleito e das outras camadas do pavimento.

#### 1.3 GEOLOGIA

As rochas efusivas básicas da formação Serra Geral compõem a única unidade lito estratigráfica da região. Os derrames de lavas sub-horizontais apresentam composição básica de coloração cinza escura e textura granular fina e afanítica, ocorrendo níveis dos derrames com estrutura vesículo-amigdaloidal. As variedades estruturais ocorrentes decorrem do processo clássico de cristalização de um derrame, predominando os tipos equigranulares no centro dos derrames e outros tipos na base ou no topo. A disjunção também é controlada por este processo de esfriamento, sendo as juntas predominantemente verticais no centro, e dominado a disjunção horizontal na base.

A evolução geomorfológica está condicionada a dois aspectos dominantes: o profundo intemperismo químico e a estruturação dos derrames em zonas de disjunção horizontal regional onde se encaixa a drenagem principal da área, dando origem aos perfis em "patamares" característicos das zonas de contato entre dois derrames.

Apenas para registro, há presença de unidades aluviais e coluviais recentes. Aquelas em pontos isolados nas margens e/ou cabeceiras dos rios de constituição argilosa com a presença de matéria orgânica e saturadas. As constituições por blocos, matacões e pedras imersas em massas argilosas posicionadas nos sopés das encostas.

#### 1.4 GEOTECNIA LOCAL

A geologia e a pedologia fornecem as indicações das possibilidades geotecnológicas dos materiais ocorrentes nas ruas em projeto nos arredores da cidade.

Distinguem-se sob este aspecto três materiais naturais: os solos propriamente ditos, a rocha em profunda alteração ou solos soproiliticos e as rochas duras ou levemente intemperizadas ou sãs.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 85 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 45 de 95

Os materiais terrosos cuja granulometria está constituída predominantemente por sites e argilas são os solos de alteração do basalto eluviais e/ou coluviais e pedologicamente bem evoluídos, tais como a Terra Roxa Estruturada e os Latossolos.

São solos de horizonte "A" pequeno e horizonte "B" de até mais de 2,5m, sempre fortemente lateralizados. São solos que apresentam bom comportamento diante de operações de terraplanagem, aumentando rapidamente de densidade com o aumento do teor de água no ramo seco, não apresentando diferenças significativas entre o índice de suporte, entre as amostras saturadas e na umidade de moldagem. Os valores de suporte saturados situam-se entre 9 e 15%.

Quando compactados na energia normal apresentam densidades próximas de 1,4 t/m<sup>3</sup>, apresentando nesta condição baixa permeabilidade. A expansão por saturação é negligenciável. Incluem-se sempre, no grupo A-7 da classificação da Highway Research Board – HRB.

## 2 O PAVIMENTO

### 2.1 INTRODUÇÃO

O Município de Toledo localiza-se sobre o terceiro planalto paranaense, assentado sobre terrenos argilosos bastante homogêneos, provenientes de alteração dos derrames de lava basálticas. A região apresenta clima mesotérmico sempre úmido com predominância nos meses de verão, havendo predomínio de precipitação sobre a evaporação. Tal condição favorece a contínua umidade do subleito e das outras camadas do pavimento. Em vista destas condições optou-se por um pavimento dotado de bom revestimento betuminoso em detrimento de camadas não tratadas. Tal tipo de pavimento tem durabilidade mais elevada e manutenção mais econômica ao longo da vida útil do projeto.

O método de dimensionamento da estrutura utilizado foi o método do DNER de Murilo Lopes de Souza, 1996 – Método de Projeto de Pavimentação Flexível.

### 2.2 ESTUDOS DE TRÁFEGO

O tráfego é do tipo urbano local, típico residencial, composto de automóveis, ônibus e poucos caminhões leves, por exemplo: caminhões de gás, lixo, mudança, etc., considerando-se uma vida útil de, no mínimo, 10 anos para o pavimento, chegando-se ao número N, Número de Repetições de Carga de 2x10<sup>6</sup> repetições de eixo padrão, para o caso das vias do tipo local/residencial, e 5x10<sup>6</sup> para as vias coletoras.

### 2.3 ÍNDICE DE SUPORTE DO SUB-LEITO

Para definição do índice de suporte do subleito das vias a serem pavimentadas, procedeu-se inspeção técnica criteriosa no local, através de técnico de larga experiência em materiais de pavimentação e sua execução, para confirmar os controles estatísticos regionais de natureza geológica, além de Ensalos de Compactação, anexos a este memorial, resultando a média de 12,0% a ser adotado.

O subleito do Município de Toledo é quase integralmente constituído por argilas vermelhas porosas lateralizadas (as conhecidas Terras Roxas estruturadas) com larga ocorrência no Oeste do Estado, de características geotécnicas bastante homogêneas e conhecidas de todos os técnicos rodoviários. São materiais de boa drenagem interna, boa trabalhabilidade perante as operações de terraplanagem e de bom suporte, especialmente quando trabalham no ramo seco da curva de compactação. Portanto especial cuidado deverá ser dado ao grau de umidade do material do subleito durante as operações de regularização.

Todavia, em alguns locais onde condições particulares de drenagem mantem os solos saturados em longos períodos do ano, ocorre o fenômeno da hidromorfação, o que leva os latossolos à classificação de solos gleysados e, por tanto, sem características para funcionarem como material de construção, evidentemente, de subleito do pavimento.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 86 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 46 de 95

Recomenda-se efetuar a regularização do solo em 2 (duas) camadas de compactação, chegando-se a 30 centímetros, no total.

Em locais cujo solo é de qualidade inferior à apresentada pelo latossolos na presença de solos hidromórficos, por exemplo, está prevista a substituição destes materiais em espessura mínima de 60 cm. Os solos escolhidos para substituir o subleito de má qualidade, serão os latossolos oriundos de basalto (argila vermelha), citados anteriormente, e deverão ser compactadas em 03 camadas de 20 cm. Destas, a última camada será de regularização do subleito.

#### 2.4 MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

Em função do tráfego, das características dos materiais ocorrentes no local e das facilidades construtivas da região, foram escolhidos os seguintes materiais para constituírem a Estrutura do Pavimento.

**SUB-BASE:** Preenchimento de Rebaixo com Rachão Macadame Seco – DER/PR, ESP 03/05.

**BASE: BRITA GRADUADA** – Faixa II DER/PR-ES-P 05/05: Material de Compactação na Energia Intermediária – material proveniente da região. Quando da execução, a empresa responsável deverá apresentar Projeto.

**IMPRIMAÇÃO** – DER/PR ES-P 17/05: com a finalidade de impermeabilização e coesão das camadas, o procedimento será realizado sobre a brita graduada compactada, em material betuminoso IMPRIMAÇÃO com EAI, taxa de 1,20 litros/m<sup>2</sup>.

**PINTURA DE LIGAÇÃO** – DER/PR ES-P 17/05: com a função básica de promover a aderência ou ligação da camada pintada com o revestimento superior, será realizada sobre a camada de base com imprimação, com Emulsão Asfáltica RR- 1C, em taxas que devem ser otimizadas na obra. A taxa normal de trabalho situa-se em torno de 1,00 litro/m<sup>2</sup> (recortada 50% água e 50% produto).

**REVESTIMENTO DA PISTA DE ROLAMENTO:** Concreto Asfáltico (CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente) na Faixa "D" do DER – PR- ES-P. 21/05, com CAP-50/70. O grau de compactação da camada de revestimento deve corresponder a  $\geq 96\%$  da densidade obtida no ensaio Marshall, para a mistura executada.

#### 2.5 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

O dimensionamento foi efetuado pelo método do Eng<sup>o</sup> Murillo Lopes de Souza (1960-DNER), tendo em vista os materiais disponíveis selecionados, a Tabela de Tráfego definida para o Projeto e pela resistência do subleito, igualmente, tendo como base as espessuras praticadas pela EMDUR- Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo, inclusive em vias rurais, no interior do município, que recebem o tráfego de caminhões carregados com escoamento de produção, transporte de insumos e maquinários pesados.

##### • Coeficientes de Equivalência Estrutural:

|   |           |
|---|-----------|
| 1- Material Granular – Rachão CBR> 60%  | 1,00 (K3) |
| 2- B - Base de brita graduada CBR>80%   | 1,10 (K2) |
| 3- R - C.A.U.Q (revestimento asfáltico) | 2,00 (K1) |



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 87 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

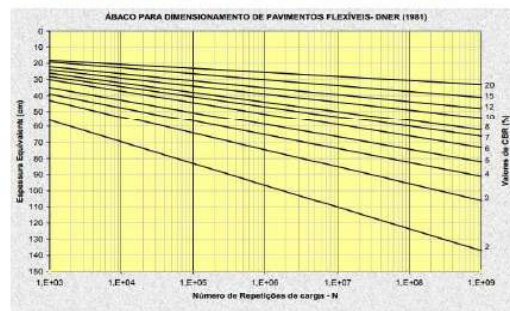
Edição nº 4729

Página 47 de 95

### • Classificação das Vias e Parâmetros de Tráfego definido para o Projeto

| FUNÇÃO PREDOMINANTE     | TRÁFEGO PREVISTO | VIDA DE PROJETOS (ANOS) | VOLUME INICIAL DA FAIXA MAIS CARREGADA |                    | EQUIVALENTE POR VEÍCULO COMERCIAL | ESPESSURA EQUIVALENTE CM | NÚMERO DE REPETIÇÕES DE CARGA - N |
|-------------------------|------------------|-------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
|                         |                  |                         | VEÍCULO LEVE                           | CAMINHÕES E ÔNIBUS |                                   |                          |                                   |
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | LEVE/ MEDIO      | 10                      | 100 a 400                              | 4 a 20             | 1,50                              | 23,0<br>24,0             | $2 \times 10^5$                   |

### • Método do DNER (atual DNIT) – Abaco de Dimensionamento



### • Definição das Espessuras do Pavimento (Perfil) - Dimensionamento

A espessura granular total, tendo em vista a relação do N-Número de repetições de carga e o valor adotado do CBR (13,3% e 14,7%), que se encontra na tabela **Classificação das Vias e Parâmetros de Tráfego** e o **Abaco de Dimensionamento**, resultou nas seguintes espessuras equivalentes:

- 13,3%: tráfego médio 24,0cm;
- 14,7%: tráfego médio 23,0cm;

Usando os índices determinados, conforme **Coefficientes de Equivalência Estrutural** mais os parâmetros fixados na tabela abaixo, comprova-se que as espessuras determinadas para o pavimento estão em conformidade, através das seguintes fórmulas:

✓ 13,3%

Via  
Local/Residencial:  
 $RxK1 + BxK2 \geq 24,0$   
 $3,5x2 + 16,0x1,10 =$   
24,6  
ou seja, > 24,0cm.

✓ 14,7%

Via  
Local/Residencial:  
 $RxK1 + BxK2 \geq 23,0$   
 $3,5x2 + 15,0x1,10 =$   
23,5  
ou seja, > 23,0cm.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 88 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 48 de 95

| FUNÇÃO PREDOMINANTE     | CBR   | RACHÃO PEDRA GRANULAR CM | BRITA GRANULADA CM | CAUQ CAP 50-70 CM | MASSA TIPO | FAIXA     | TEOR DE BETUME |
|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------|-----------|----------------|
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | 13,3% | -----                    | 16,00              | 3,50              | FINA       | D/DER-PR. | ≥ 4,80%        |
| VIA LOCAL / RESIDENCIAL | 14,7% | -----                    | 15,00              | 3,50              | FINA       | D/DER-PR. | ≥ 4,80%        |

### 2.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO       |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| DISCRIMINAÇÃO   | MATERIAL  | CONTROLE TÉCNICO EXECUTIVO  | NORMATIVA DE EXECUÇÃO |
| Teraplanagem: limpeza, cortes e aterros                                   | Ajuste do terreno existente   | Alinjar grade de fundo  | *DER/PR ES-T 02/05    |
| Regularização e Compactação do subleito                                   | Argilo de boa qualidade   | Teste de carga  | *DER/PR ES-P 01/05    |
| Preenchimento de rebaixo com Rachão "macadame seco"                       | Agregado-Rachão-P6 de pedra   | Qualidade do agregado e Controle visual-travamento  | *DER/PR ES-P 03/05    |
| Brita graduada 100R PI  | Agregado - Pedra Britada Falxa I -Especificação DER-PR                              | Qualidade do agregado Controle de mistura granulometria   | *DER/PR ES-P 05/05    |
| Imprimação - Taxa 1,20L/m <sup>2</sup>                                    | Material Betuminoso-Tipo-CAI-Imprimação   | Enxede e grau de compactação  | *DER/PR ES-P 17/05    |
| Pintura ligação - Taxa 1,00L/m <sup>2</sup> (recortada 50%gua 50%produto) | Material Betuminoso- RR-1C  | Quantidade e qualidade do material betuminoso   | *DER/PR ES-P 17/05    |
| CAUQ com CAP 50-70 (Falxa D)  | Agregado - Pedra Britada Falxa D-Especificação DER/PR Material betuminoso-CAP 50-70 | Quantidade e qualidade do agregado e mat. betuminoso Controle de mistura Granulometria dos agregados Teor do betume | *DER/PR ES-P 21/05    |

Obs.: Especificações de Serviços disponíveis no site do DER/PR.

### 2.7 DENSIDADES

Ver projetos de Brita Graduada e CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente que devem serem apresentados pela empresa responsável pela execução, antes do início das obras.

### 2.8 QUANTITATIVOS

Ver projeto de pavimentação, quadros de quantitativos.

### 2.9 ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO

Ver anexos.

Toledo/PR, outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente:  
gouv.br ANA PAULA CAZAROTTO CELLA TRAMARIN  
Data: 03/10/2025 08:35:19 -0300  
Verifique em: <https://validar.br.gov.br>

Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin  
Arquiteta e Urbanista - CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 89 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 49 de 95



## INFRAESTRUTURA VIAS

MEMORIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA  
TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 90 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 50 de 95

PROPRIETÁRIO..... PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO  
OBRA..... **INFRAESTRUTURA DE VIAS**  
LOCALIZAÇÃO..... TRECHO DA **RUA CORBÉLIA**, ENTRE A RUA GUARANI E RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO E TRECHO DA **RUA QUINZE DE NOVEMBRO**, ENTRE A RUA CORBÉLIA E A RUA GUANABARA.

### 1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

#### 1.1 - Placas

Confeccionada em chapa de aço fina fria 1010/1020, bitola 18 (1,25mm), fabricada de acordo com o disposto na norma ABNT NBR-11904, galvanizadas a fogo.

Tratamento: A chapa deverá ser cortada e perfurada nas dimensões exigidas, livre de rebarbas ou bordas cortantes, com cantos arredondados. Posteriormente, submetida a tratamento anticorrosivo e acabamento no verso com pintura eletrostática a pó, a base de poliéster, espessura mínima de 50 micras com secagem em estufa de, no mínimo, 200°C, na cor preto fosco.

Película antivandalismo: As placas deverão ter a face principal totalmente revestida com Película Refletiva "Grau Técnico Prismático", de modo que a placa seja totalmente refletiva, não metalizada, com lentes micro prismáticas, atendendo todos os requisitos de refletividade da ABNT NBR 14644/07. O processo de aplicação deve utilizar recortes conforme padrões dos símbolos do Contran para a confecção das placas, com películas de "Grau Técnico Prismático" adesivadas sobre o fundo, sem utilização de processo de silkscreen, para manter alta durabilidade das mesma, sem qualquer desbotamento, segundo orientação do município.

Medidas: Serão utilizadas placas tipo, conforme necessidade apresentada em projeto, e nas seguintes medidas:

- Placas Sinal de Regulamentação Octogonal: arestas de 25 cm;
- Placas Sinal de Regulamentação Circular: diâmetro de 60 cm;
- Placas Sinal de Advertência Quadrado: lados de 50 cm;
- Placas Sinal de Advertência Quadrado: lados de 60 cm; e
- Placa Advertência c/ Informações Complementares: 55X77 cm.

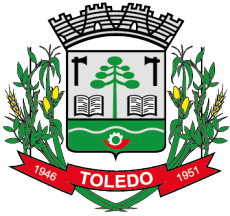
Garantia: O fornecedor deverá apresentar juntamente com o material, o comprovante de garantia de 5 anos dos produtos aplicados, tanto para as chapas, quanto para a pintura de fundo e para as películas adesivadas. Ainda, no verso das placas deverá ser gravado de modo permanente o nome do fornecedor, seu telefone e o mês e ano de fabricação das placas.

#### 1.2 - Poste

O poste será confeccionado em tubo galvanizado a fogo, Ø2", com parede de 3,00mm de espessura, costurado longitudinal, conforme ABNT NBR-5580, comprimento mínimo de 3,00m, com sistema antigiro constituído por palhetas metálicas ou hastes fixadas a 15cm da base do poste.

Será exigida garantia de 5 anos quanto a defeitos de fabricação, soldas e qualidade da galvanização.

A placa deverá ser fixada ao poste e à travessa por meio de parafusos zincados.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 91 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 51 de 95

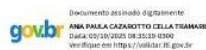
Os tubos das placas deverão ter o fechado na parte superior para que não entre água.

## 2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal, conforme Projeto:

- Será executada com Tinta acrílica a base de solvente, conforme NBR11862, com aplicação de microesferas drop-on e de vidro pré-mix, conforme NBR16184. Após a secagem, a película deverá ter, no mínimo, 0,6mm de espessura;
- Para a Legenda "PARE" poderá ser usada, preferencialmente, película adesiva pré-fabricada, de material Laminado Eletroplástico retrorefletivo e antiderrapante. Após a secagem a película deverá ter, no mínimo, 1,5mm de espessura;
- Os materiais devem apresentar características antiderrapantes, aplicados em pavimento liso, uniforme, seco e livre de impurezas ou qualquer substância que possa prejudicar a aderência à superfície;
- Deverá ser aplicado material suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras, nítidas e traço uniforme;
- Após a aplicação, deve apresentar plasticidade e total aderência ao pavimento, resultando em uma película de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades;
- A durabilidade da sinalização horizontal não pode apresentar desgastes num período de 12 (doze) meses, se mantendo 100% da metragem total aplicada, sendo essa a garantia dos materiais e métodos aplicados;
- As cores a serem empregadas devem obedecer às indicações dos projetos, segundo Código de Trânsito Brasileiro e seus anexos;
- Os meios-fios das esquinas, deverão receber pintura na cor amarela no padrão Munsell, na tonalidade 10 YR 7,5/14, com tinta à base de solvente para sinalização viária, conforme NBR 11862 (tinta à base de resina acrílica);
- Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da sinalização horizontal, deve-se executar pintura de ligação, cuja função será atuar como meio ligante entre o pavimento e o material utilizado;
- No pavimento pigmentado vermelho da Ciclovia a pintura das faixas nas laterais do piso deverá ser executada na cor branca, conforme especificações em projeto.

Toledo/PR, outubro de 2025.



Ana Paula Cazarotto Cella Tramarin  
Arquiteta e Urbanista – CAU A63500-6



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 92 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 52 de 95



## INFRAESTRUTURA VIAS

### MEMORIAL DESCRITIVO DE TERRAPLENAGEM

TOLEDO - PARANÁ - 2025



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 93 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 53 de 95

### SUMÁRIO

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1. DESCRIÇÃO                | 2  |
| 1.1 ORIGEM                  | 2  |
| 2. PROJETO GEOMÉTRICO       | 2  |
| 2.1 INTRODUÇÃO              | 2  |
| 3. SERVIÇOS PRELIMINARES    | 3  |
| 3.1. DEFINIÇÕES             | 3  |
| 3.1.1 Serviços Preliminares | 3  |
| 3.1.2 Limpeza               | 3  |
| 3.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS  | 4  |
| 3.3 MANEJO AMBIENTAL        | 4  |
| 3.4 EXECUÇÃO                | 4  |
| 4. CORTES                   | 4  |
| 4.1 DEFINIÇÕES              | 4  |
| 4.2 CONDIÇÕES GERAIS        | 5  |
| 4.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS   | 5  |
| 4.3.1 Material              | 5  |
| 4.3.2 Equipamento           | 5  |
| 4.3.3 Execução              | 5  |
| 4.4 MANEJO AMBIENTAL        | 6  |
| 5. ATERRIO                  | 7  |
| 5.1 DEFINIÇÃO               | 7  |
| 5.2 CONDIÇÕES GERAIS        | 7  |
| 5.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS   | 7  |
| 5.3.1 Material              | 7  |
| 5.3.2 Equipamentos          | 7  |
| 5.3.3 Execução              | 8  |
| 5.4 MANEJO AMBIENTAL        | 8  |
| 5.4.1 Controle geométrico   | 9  |
| 6. EMPRESTIMOS              | 9  |
| 6.1 DEFINIÇÕES              | 9  |
| 6.2 JUSTIFICATIVA           | 9  |
| 6.3 CONDIÇÕES GERAIS        | 9  |
| 6.4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS   | 10 |
| 6.4.1 Materiais             | 10 |
| 6.4.2 Equipamento           | 9  |
| 6.4.3 Execução              | 9  |
| 6.5 MANEJO AMBIENTAL        | 10 |



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 94 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site  
[www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 54 de 95

### 1. DESCRIÇÃO

#### 1.1 ORIGEM

Trecho da Rua Corbélia, entre a Rua Guarani e Rua Bento Munhoz da Rocha Neto e Trecho da Rua Quinze de Novembro, entre a Rua Corbélia e a Rua Guanabara, localizado neste Município e Comarca de Toledo-PR.

**Proprietário:** PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO - CNPJ: 76.205.806/0001-88.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

### 2. PROJETO GEOMÉTRICO

#### 2.1 INTRODUÇÃO

Para a execução das ruas, será acompanhado os perfis da topografia existentes, de acordo com o levantamento topográfico e sondagem realizada no local, ajustando assim as obras de terraplenagem em função da profundidade da rocha existente e procurando alterar as condições atuais dos perfis existentes, para que seja possível implantar as obras de infraestrutura sem ter que efetuar detonações.

Com a aprovação do Partido Urbanístico pela Prefeitura Municipal, foi realizado Sondagem no eixo da Pista, para identificar a profundidade da rocha existente.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 95 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 55 de 95

Como a execução da terraplenagem antecede os serviços de galerias de águas pluviais e da drenagem superficial (meio-fio), deve-se utilizar o sistema de reservatório nas bacias de curva de nível, existentes na área a ser loteada, captando e conduzindo as águas provenientes das precipitações pluviais para o reservatório das bacias de águas pluviais.

A captação das águas pluviais através das curvas de níveis conduzirá as águas para o reservatório, facilitando a drenagem nas bacias (bigodes), desta forma a drenagem não interfere na terraplenagem das ruas.

Os reservatórios se localizam nas curvas de níveis nas laterais das ruas, permitindo a utilização da própria curva de nível, sem custo para a obra, evitando a erosão da borda de terraplenagem.

Após a execução das galerias de águas pluviais internas, emissário, dissipador e do meio-fio, procura-se conduzir as águas da chuva das ruas para as bocas de lobo que as transportarão para o corpo receptor, sem causar transtornos.

Este sistema de captação das águas pluviais através das curvas de níveis deve permanecer até a conclusão da obra, servindo como reservatório natural das precipitações pluviais.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1. DEFINIÇÕES

##### 3.1.1 Serviços Preliminares

Constituem no conjunto de operação destinadas a liberar as áreas a serem terraplenadas da vegetação eventualmente existente e da camada superior do solo com materiais orgânicos e resíduos vegetais. Nesta obra em específico não existe nenhuma árvore ou tocos a serem removidos.

##### 3.1.2 Limpeza.

Consiste na operação de escavação e remoção de camadas de solo ou matérias orgânicas, na profundidade de até 0,20m, em toda a área do terreno destinada a operação de terraplenagem, bem como quaisquer outros materiais indesejáveis que ainda subsistirem.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 96 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 56 de 95

### 3.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- A. O material de deslocamento e limpeza deve ser removido ou estocado, obedecendo a critérios que assegurem a preservação ambiental. Não é permitido a permanência de entulhos nas adjacências do corpo das ruas e em situação que prejudiquem a estática e o sistema de drenagem natural.
- B. A terra vegetal resultante da limpeza deve ser distribuída dentro das quadras, ou na recomposição da vegetação nas áreas terraplenadas sujeitas ao tratamento de revestimento vegetal.

### 3.3 MANEJO AMBIENTAL

- A. O material resultante das operações integrantes dos serviços preliminares deve ser retirado e estocado de forma a não agredir o meio ambiente.
- B. A camada orgânica deve ser reaproveitada com distribuição das mesmas dentro das quadras dos lotes.
- C. Os materiais inservíveis, não reaproveitados, devem ser espalhados uniformemente dentro das quadras e fora da plataforma, compactados, após redução das dimensões se necessário, não sendo permitido a presença de materiais que possam ocasionar problemas no sistema de drenagem natural.

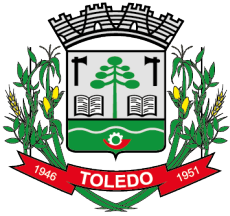
### 3.4 EXECUÇÃO

- A. As operações correspondentes aos serviços deslocamento e limpeza, para o caso de corte e aterro, terão lugar no interior das ruas, conforme projeto.
- B. As camadas de materiais inservíveis serão substituídas. Nas áreas que não serão destinadas à corte e aterro, será preservada a vegetação natural, desde que não represente prejuízo de ordem técnica.

## 4. CORTES

### 4.1 DEFINIÇÕES

Cortes são segmentos em que a implantação da geometria projetada requer a escavação do material constituinte do terreno. As operações de corte compreendem a escavação propriamente dita, a carga, o transporte, a descarga e o espalhamento do material no destino final (aterro, bota-fora ou depósito).



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 97 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 57 de 95

#### 4.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de corte:

- Em dias de chuva;
- Sem a prévia execução e aceitação dos serviços de deslocamento e limpeza;
- Sem a demarcação pela executante dos "off-sets" de terraplenagem.

#### 4.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

##### 4.3.1 Material

O material é procedente da escavação do terreno natural constituinte do solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

##### 4.3.2 Equipamento

A execução dos cortes é feita mediante a utilização racional de equipamentos ou processos adequados, compatíveis com a dificuldade extrativa a as distancias de transporte, que possibilitem a obtenção da produtividade requerida.

##### 4.3.3 Execução

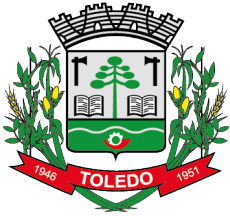
A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviços é da executante.

A operação da escavação deve ser processada mediante da previsão de utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim apenas devem ser transportados, para a contribuição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros.

Constatada a conveniência técnica e econômica de reservas de materiais escavados nos cortes para a confecção das camadas superficiais da plataforma, é procedido o depósito dos referidos materiais, para sua oportuna utilização.

A execução de bota-fora só é possível após a conclusão dos aterros adjacentes, analisadas a distribuição de massa do projeto e a viabilidade econômica de aproveitamento do material.

Atendido o projeto, desde que técnica e economicamente aconselhável, as massas em excesso, que resultariam em bota-fora, podem ser integradas nas quadras adjacentes ao arruamento.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 98 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 58 de 95

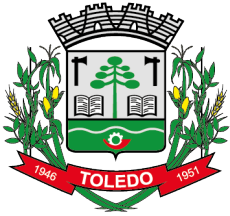
Desde o início da obra até o seu término, as escavações executadas ou em execução devem ser protegidas contra a ação erosiva das águas e mantidas em condições que assegurem drenagem eficiente.

As valetas de proteção dos cortes devem ser executadas independentemente das demais obras de proteção projetadas, concomitantemente com a terraplenagem do corte em execução.

#### 4.4.MANEJO AMBIENTAL

Nas operações destinadas na execução dos cortes, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) Os cortes devem ser executados de modo que haja compensação com os aterros
- b) Quando houver excesso de material de cortes e for possível incorporar ao corpo dos aterros, devem ser constituídos bota-foras, devidamente distribuídos dentro das quadras.
- c) Os bota-foras devem ser executados e distribuídos de forma a evitar que o escoamento de águas pluviais possa carrear o material depositado causando erosões e assoreamentos.
- d) Os bota-foras em alargamento de aterro devem ser compactados com a mesma energia utilizada no aterro. Os bota-foras isolados do corpo das ruas são compactados com a aplicação do método de controle visual.
- e) Os solos orgânicos resultantes das escavações dos terrenos para a implantação dos aterros devem ser depositados em áreas apropriadas, para posterior aproveitamento no recobrimento vegetal de áreas degradadas. A definição dos locais para depósito devem sempre obedecer a critérios de conservação e preservação ambiental.
- f) Deve ser evitado bota-foras que interceptem ou perturbem cursos d'água, caminhos preferenciais de drenagem ou em locais que apresentem sinais de processo erosivos.
- g) Compete à executante a realização de testes que demonstrem a realização de serviços de boa qualidade.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 99 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 59 de 95

### 5. ATERRO

#### 5.1 DEFINIÇÃO

Aterros são segmentos de ruas cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de corte e/ou de empréstimos, no interior dos limites das seções de projetos (*off-sets*) que definem o corpo das vias, ou a substituição de materiais inadequados, previamente removidos do subleito dos cortes ou dos aterros de fundação dos próprios aterros.

#### 5.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de aterro:

- Sem a prévia execução dos serviços de limpeza;
- Sem a conclusão dos serviços de galerias, necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelo aterro;
- Sem marcação prévia dos "*Off-sets*", indicado nos elementos técnicos;
- Em dia de chuva.

#### 5.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

##### 5.3.1 Material

Os solos devem ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

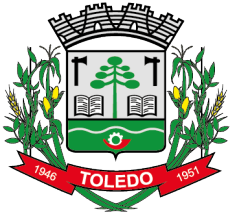
Os solos para o aterro devem ser provenientes de empréstimos ou de cortes a serem escavados, devidamente selecionados.

Os solos para os aterros devem ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo do aterro não é permitido o uso de solo de baixa capacidade de suporte.

##### 5.3.2 Equipamentos

A execução dos aterros deve prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 100 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 60 de 95

### 5.3.3 Execução

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

A execução dos aterros subordina-se a elementos técnicos fornecidos à executante, elaboradas em conformidade com o projeto.

O início da operação é precedido da execução dos serviços de limpeza.

O lançamento dos materiais terroso para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deve ultrapassar 0,30m. Para as camadas finas essa espessura não deve ultrapassar 0,20m.

As camadas que não atingirem às condições exigidas para a compactação devem ser escarificadas, homogeneizadas, levadas às condições desejadas de umidade e novamente compactadas, até que seja atingida a massa específica aparente seca exigida.

Durante a construção, os serviços executados devem ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial, para evitar a ação erosiva das águas.

### 5.4 MANEJO AMBIENTAL

As providencias a serem tomadas visando à preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e à proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões e conseqüente carreamento de material.

Os bota-foras, em alargamento dos terrenos, devem ser compactados com a mesma energia utilizada nos aterros.

Compete a executante a realização de testes e ensaios que mostrem a seleção adequada dos materiais e a realização do serviço de boa qualidade.

#### 5.4.1 Controle geométrico

O acabamento da plataforma de aterro é procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação de seção transversal do projeto.

O acabamento dos taludes e da plataforma seja considerado satisfatório, com base em inspeção visual.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 101 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 61 de 95

## 6. EMPRÉSTIMOS

### 6.1 DEFINIÇÕES

Empréstimos são áreas indicadas no projeto, ou áreas localizadas e selecionadas na obra, onde são escavados materiais para utilização na execução de aterros constituintes da plataforma das ruas.

### 6.2 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços de empréstimos:

- a) Em dias de chuvas;
- b) Sem a prévia delimitação da área a ser explorada;
- c) Sem a execução dos ensaios de caracterização, compactação e resistência dos materiais;
- d) Sem a prévia execução dos serviços de limpeza da área do empréstimo.

### 6.3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 6.3.1 Materiais

O material deve ser selecionado atendendo à qualidade e destinação prevista no projeto.

#### 6.3.2 Equipamento

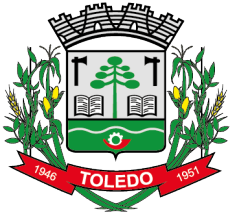
A escavação do empréstimo é executada mediante a utilização racional de equipamento apropriado, que possibilitem a realização dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

#### 6.3.3 Execução

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

Atendidas as condições do projeto, os empréstimos têm seu aproveitamento dependente da ocorrência de materiais adequados e respectiva exploração em condições econômicas.

A escavação é precedida da execução dos serviços de limpeza da área do empréstimo.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 102 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 62 de 95

Constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados nos empréstimos para confecção das camadas superficiais da plataforma, é procedido o depósito dos referidos materiais, visando a sua oportuna utilização.

#### 6.4 MANEJO AMBIENTAL

Nas explorações de empréstimos adotam-se as recomendações de preservação ambiental indicadas a seguir.

O solo orgânico decorrente das operações de limpeza, executadas dentro dos limites da área, deve ser estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, seja espalhado na área escavada, reintegrando-se à paisagem.

O material vegetal deve ser removido ou estocado conforme as indicações de projeto. A remoção ou estocagem depende da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacentes das plataformas de modo a provocar obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais.

As áreas de empréstimos, após a escavação, devem ser reconfiguradas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorpora-las ao relevo natural, operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico.

As áreas de empréstimos devem ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de água, bem como, os efeitos de erosão.

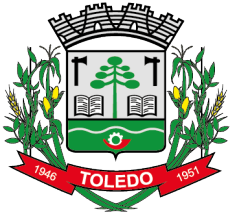
Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos materiais e a realização de serviços de boa qualidade.

A verificação da qualidade dos serviços é feita visualmente quanto ao acabamento no que se refere aos aspectos paisagísticos e ecológicos.

TOLEDO-PR, outubro de 2025.

GERMANO AUGUSTO Assinado de forma digital por  
WINSCH:0454007990 GERMANO AUGUSTO  
5 WINSCH:0454007990  
Dados: 2025.10.09 08:28:59 -03'00'

Responsável Técnico – Germano Augusto Wunsch  
Eng. Civil – CREA PR-141.810/D



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 103 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 63 de 95

| Local da Obra   |                       | ANEXO II<br>PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA  |                          |                      |                  |                        |                                   |                        |            |                                   |                         |                  |                   |                    |           |           |           |
|---|-----------------------|--|--------------------------|----------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| URBANIZAÇÃO E GALERIAS DAS RUAS CORBÉLIA E QUINZE DE NOVEMBRO                     |                       | Tabela Referência (SEM Desoneração): DER/PR de MARÇO/25   SINAPI de ABRIL/2025                               |                          |                      |                  |                        |                                   |                        |            |                                   |                         |                  |                   |                    |           |           |           |
| Fonte do Recurso: PAM SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID COM O PARANACIDADE |                       | Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 22/10/25 |                          |                      |                  |                        |                                   |                        |            |                                   |                         |                  |                   |                    |           |           |           |
| CÓDIGO ITEM   | ORI GEM               | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) |                      |                  |                        |                                   |                        |            |                                   |                         |                  | ORÇAMENTO COM BDI |                    |           |           |           |
|   |                       |  | TRANSPORTE SEM BDI       | MÃO DE OBR A SEM BDI | MATERIAL SEM BDI | PREÇO UNITÁRIO SEM BDI | MÃO DE OBR A + TRANSPORTE SEM BDI | PREÇO UNITÁRIO COM BDI | QUANTIDADE | VALOR DA OBR A + TRANSPORTE (R\$) | VALOR DO MATERIAL (R\$) | TOTAL ITEM (R\$) | CURVA ABC (%)     | TOTAL GLOBAL (R\$) |           |           |           |
| 550   | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,00   | 0,00                     | 0,00                 | 0,00             | 0,00                   | 0,00                              | 0,00                   | 0,00       | 0,00                              | 0,00                    | 39.033,25        | 23.600,89         | 62.639,14          | 6,52%     | 62.639,14 |           |
| COMP2_99_1_1  | PM_335                | LOCAL DE OBRA (ENGENHEIRO CIVIL + TOPOGRAFO + ENCARGADO + TECNICO DE LABORATORIO)                            | 0,00                     | 32,30                | 1,34             | 33,714                 | 38,745,21                         | 1,607,32               | 40,352,53  | 1,00                              | 40,352,53               | 1,607,32         | 38,745,21         | 1,607,32           | 40,352,53 | 4,20%     | 40,352,53 |
| C5208   | SEI_NFR_A             | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E   | 0,00                     | 950,00               | 950,00           | 950,00                 | 1,137,06                          | 1,137,06               | 1,137,06   | 6,00                              | 6,822,36                | 6,822,36         | -                 | 6,822,36           | 6,822,36  | 0,71%     | 6,822,36  |









# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 107 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 67 de 95

|                 |   |   |          |        |        |            |            |              |            |              |             |     |            |               |               |            |            |
|-----------------|---|---|----------|--------|--------|------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|-----|------------|---------------|---------------|------------|------------|
| 570000<br>F     | DER<br>/PR<br>C                             | CBUQ - Novos<br>tracos - TRAÇO 4 -<br>FAIXA "D" -<br>(Quant. menor que<br>10.000 ton)   | taxa CAP | 0,0470 | 40,11  | 34,5<br>4  | 155,<br>51 | 230,16       | 89,3<br>5  | 186,13       | 275,4<br>8  | ton | 468,<br>07 | 41,822,0<br>5 | 87,121,<br>87 | 128,943,92 | 13,4<br>3% |
| transporte      | DER   | Areia   | taxa CAP | 0,0000 | 0,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00       |              |             |     | -          |               |               |            |            |
| transporte      | DER   | Cal Hidratada CH-1  | taxa CAP | 0,0000 | 0,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00       |              |             |     | -          |               |               |            |            |
| transporte      | DER   | Brita (usina)   | taxa CAP | 0,9530 | 31,80  | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00       |              |             |     | -          |               |               |            |            |
| transporte      | DER   | Massa a quente  | taxa CAP | 1,0000 | 8,31   | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00       |              |             |     | -          |               |               |            |            |
| 568000<br>P     | DER<br>/PR<br>C                             | Fornecimento de<br>CAP - CBUQ<br>(Quantidade menor<br>que 10.000 ton)   | taxa CAP | 1,0000 | 493,68 | 5,04       | 6,98       | 5,540,6<br>6 | 569,<br>11 | 5,818,1<br>6 | 6,387<br>27 | ton | 22,0<br>0  | 12,520,4<br>2 | 127,989<br>52 | 140,519,94 | 14,6<br>3% |
| 557             | MEIO-FIO E<br>SARJETA                       |   |          |        |        | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0          |              |             |     | -          | 13,907,2<br>9 | 27,158,<br>52 | 41,065,81  | 4,28<br>%  |
|                 | SERVIÇOS<br>EXTRAS - MEIO-<br>FIO E SARJETA |   |          |        |        | 0,00       | 0,00       |              |            |              |             |     | 0          |               |               |            |            |
| COMP2<br>99_1_2 | PM<br>335                                   | GUIA (MEIO-FIO) E<br>SARJETA<br>CONJUGADOS DE<br>CONCRETO,<br>MOLDADA IN<br>LOCO EM TRECHO<br>RETO COM<br>EXTRUSORA 45<br>CM BASE (15 CM<br>+<br>30 CM BASE DA<br>SARJETA) X 22 CM<br>ALTURA (REF.<br>SINAPI 94267) |          |        | 0,00   | 17,8<br>9  | 34,9<br>3  | 52,81        | 21,4<br>1  | 41,81        | 63,22       | M   | 649,<br>57 | 13,907,2<br>9 | 27,158,<br>52 | 41,065,81  | 4,28<br>%  |
| 558             | SERVIÇOS DE<br>URBANIZAÇÃO                  |   |          |        |        | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0          |              |             |     | -          | 44,363,3<br>4 | 83,256,<br>14 | 127,619,48 | 13,2<br>9% |
| 606700<br>B     | DER<br>/PR<br>C                             | Demolição de<br>Concreto Simples<br>(Calçadas e outros)   |          |        | 0,00   | 134,<br>39 | 3,23       | 137,62       | 160,<br>85 | 3,87         | 164,7<br>2  | m3  | 17,1<br>0  | 2,750,54      | 66,18         | 2,816,72   | 0,29<br>%  |









# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 111 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

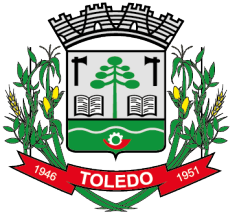
Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 71 de 95

|   |  | TOTAL MÃO DE OBRA + TRANSP. |        |          |       |          |       |          |        |          |       | TOTAL DE MATERIAIS | PREÇO GLOBAL |
|---|--|-----------------------------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|--------------------|--------------|
|   |  | 34,69%                      |        |          |       |          |       |          |        |          |       | 65,31%             | 960.468,21   |
| 74022/53  | Betume - Misturas Betuminosas  | 118,51                      | 29,78  | 141,84   | 35,64 | 177,48   | 15,00 | 2.127,60 | 534,60 | 2.662,20 | 0,28% |                    |              |
| 09.05.02  | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso   | 47,69                       | 5,31   | 57,08    | 6,36  | 63,44    | 15,00 | 856,20   | 95,40  | 951,60   | 0,10% |                    |              |
| 09.04.01  | Extrato de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | 96,96                       | 10,77  | 107,73   | 11,65 | 128,94   | 15,00 | 1.740,75 | 193,35 | 1.934,10 | 0,20% |                    |              |
| 09.01.18  | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova de capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP's corresponde a 1 mobilização) | 5,96                        | 662,40 | 6.624,05 | 7,13  | 7.928,33 | 1,00  | 7.135,50 | 792,83 | 7.928,33 | 0,83% |                    |              |
| <b>ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021</b>  |  |                             |        |          |       |          |       |          |        |          |       |                    |              |
| <b>Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 15/10/2025</b> |  |                             |        |          |       |          |       |          |        |          |       |                    |              |



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 112 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

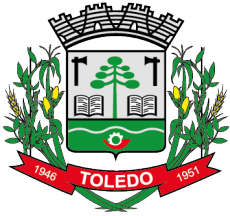
Edição nº 4729

Página 72 de 95

ANEXO III  
PROJETO PLANALTIMÉTRICO - PRANCHA 01/07







# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 114 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

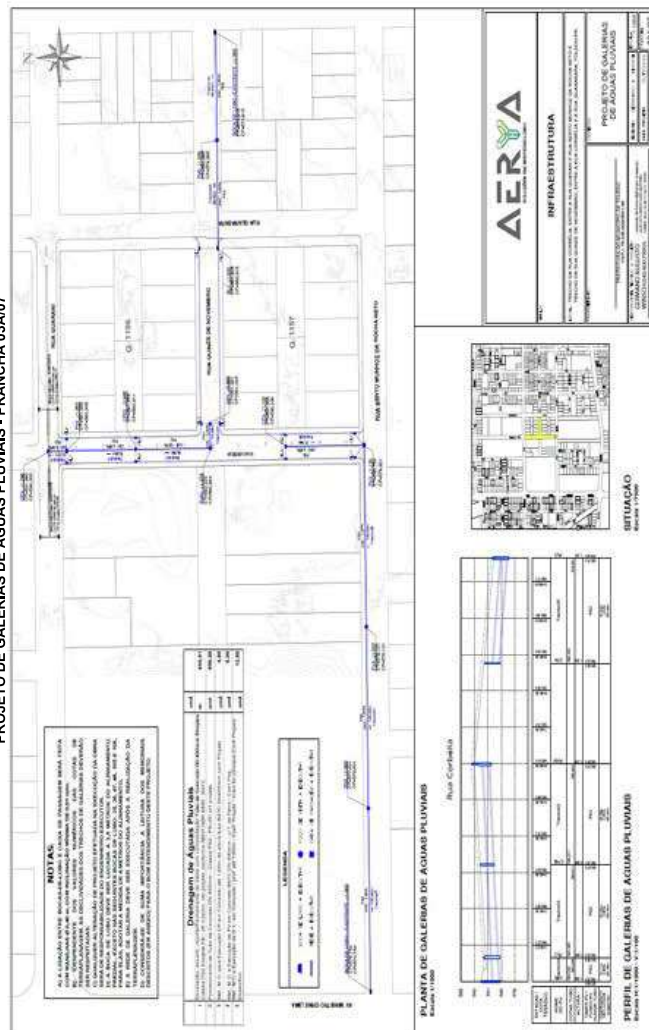
Ano XV

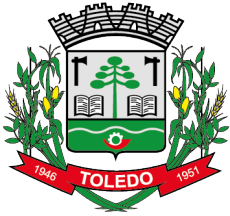
Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 74 de 95

### ANEXO V PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PRANCHA 03A/07





# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 115 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

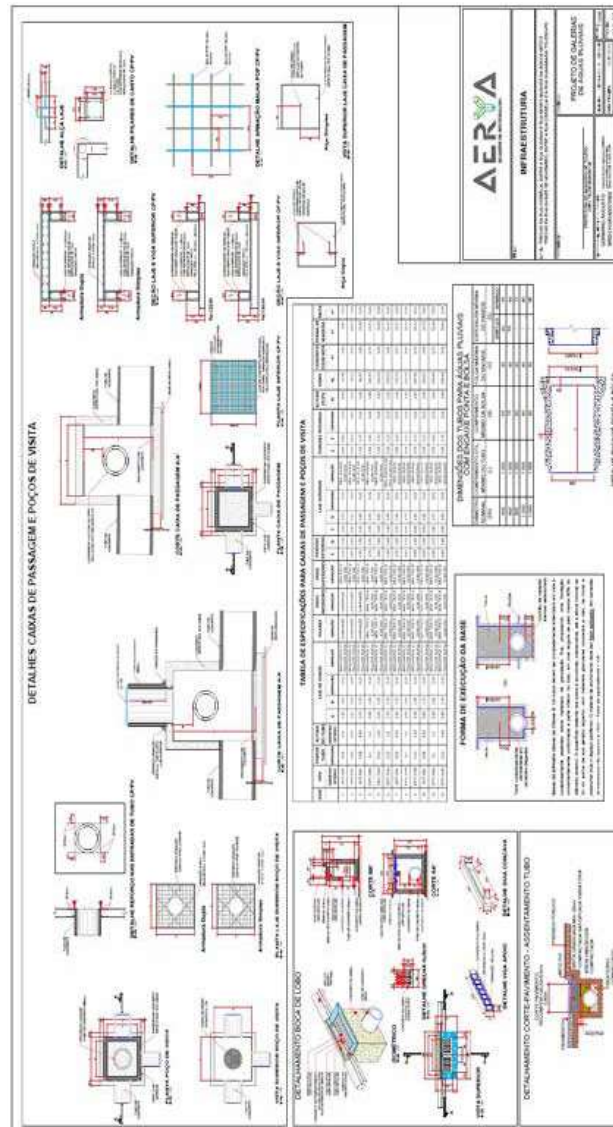
Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

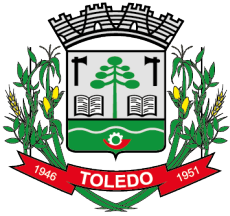
Página 75 de 95

### ANEXO VI PROJETO DE GALERIAS DE PASSAGEM E POÇOS DE VISITA









# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 118 de 132



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site [www.toledo.pr.gov.br](http://www.toledo.pr.gov.br)

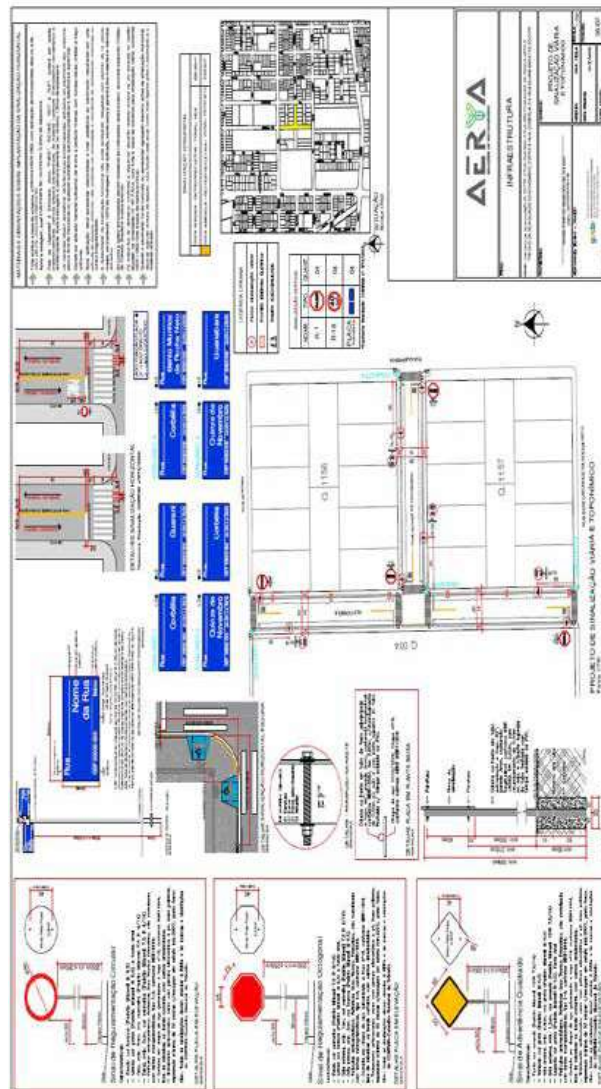
Ano XV

Toledo, 27 de Abril de 2026

Edição nº 4729

Página 78 de 95

### ANEXO IX PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TOPONÍMICO – PRANCHA 06/07









# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 121 de 132

### **LEI Nº 3.108**, de 20 de maio de 2026

Autoriza o Município de Toledo a cumprir obrigação assumida em contrato emergencial firmado com a Associação Beneficente de Saúde do Oeste do Paraná - HOESP, para a prestação de serviços de gestão, administração e operacionalização integral do Hospital Regional de Toledo - HRT.

O POVO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, por seus representantes na Câmara Municipal, aprovou e o Prefeito Municipal, em seu nome, sanciona a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Esta Lei autoriza o Município de Toledo a cumprir obrigação assumida em contrato emergencial firmado com a Associação Beneficente de Saúde do Oeste do Paraná - HOESP, para a prestação de serviços de gestão, administração e operacionalização integral do Hospital Regional de Toledo - HRT.

**Art. 2º** - Fica o Município de Toledo autorizado a cumprir obrigação assumida no Contrato nº 302/2026, firmado em caráter emergencial com a Associação Beneficente de Saúde do Oeste do Paraná - HOESP, para a prestação de serviços de gestão, administração e operacionalização integral do Hospital Regional de Toledo - HRT, sob supervisão, coordenação e fiscalização da administração municipal, visando ao atendimento 100% (cem por cento) de usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

§ 1º - A obrigação a que se refere o *caput* deste artigo consiste no pagamento à Associação Beneficente de Saúde do Oeste do Paraná - HOESP, pelo período de até 12 (doze) meses, do valor a ser apurado mensalmente com base nas metas quantitativas e qualitativas, produção e critérios de remuneração estabelecidos no Instrumento de Avaliação de Desempenho, que integra o Contrato nº 302/2026, tendo como limite mensal a importância de R\$ 1.638.878,85 (um milhão seiscentos e trinta e oito mil oitocentos e setenta e oito reais e oitenta e cinco centavos).

§ 2º - A verificação do cumprimento das metas, produção e análise dos critérios de remuneração a que se refere o § 1º e a definição do valor a ser pago mensalmente à HOESP caberá a uma Comissão de Avaliação e Fiscalização - CAF, a ser instituída especificamente para tal fim, a qual poderá requisitar à Contratada as informações complementares necessárias para assegurar o adequado nível de confiabilidade dos dados obtidos.

**Art. 3º** - São obrigações da Associação Beneficente de Saúde do Oeste do Paraná - HOESP, previstas no Contrato a que se refere o artigo 2º e em seus anexos, dentre outras, a prestação dos serviços hospitalares de média e alta complexidade, internações clínicas e cirúrgicas, unidade de terapia intensiva, centro cirúrgico, serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, regulação interna, hotelaria hospitalar, gestão de suprimentos, manutenção operacional, apoio logístico, gestão administrativa e demais atividades correlatas necessárias à prestação contínua, regular e eficiente dos serviços de saúde no Hospital Regional de Toledo - HRT.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 122 de 132

**Art. 4º** - Fica revogada a Lei nº 2.712, de 26 de dezembro de 2023.

**Art. 5º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**ADRIANE MONTEIRO SANTANA**  
SECRETÁRIA DA SAÚDE

### **LEI Nº 3.109**, de 20 de maio de 2026

Autoriza o Poder Executivo municipal a contratar operação de crédito com a Caixa Econômica Federal, no âmbito do Programa Pró-Moradia, ou seu sucedâneo.

O POVO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, por seus representantes na Câmara Municipal, aprovou e o Prefeito Municipal, em seu nome, sanciona a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Esta Lei autoriza o Poder Executivo municipal a contratar operação de crédito com a Caixa Econômica Federal, no âmbito do Programa Pró-Moradia, ou seu sucedâneo.

**Art. 2º** - Fica o Poder Executivo municipal autorizado a contratar operação de crédito com a Caixa Econômica Federal, no valor de até R\$ 64.575.000,00 (sessenta e quatro milhões quinhentos e setenta e cinco mil reais), no âmbito do Programa Pró-Moradia, ou seu sucedâneo, destinado à construção de unidades habitacionais e infraestrutura, observada a legislação vigente, em especial as disposições da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

**Art. 3º** - Fica, também, o Poder Executivo autorizado a ceder à Caixa Econômica Federal, como garantia da operação de crédito de que trata esta Lei, em caráter irrevogável e irretratável, a modo pro solvendo, as quotas-partes do Fundo a que se referem os artigos 158 e 159, inciso I, alínea "b", ou outras que venham a substituí-las, nos termos do inciso IV do artigo 167, todos da Constituição Federal, em montantes necessários para o pagamento do principal e demais encargos.

**Art. 4º** - Os recursos provenientes da operação de crédito a que se refere esta Lei deverão ser consignados como receita no Orçamento ou em créditos adicionais, nos termos do inciso II do § 1º do artigo 32 da Lei Complementar nº 101/2000.

**Art. 5º** - Os orçamentos ou os créditos adicionais deverão consignar as dotações necessárias às amortizações e aos pagamentos dos encargos anuais, relativos aos contratos de financiamento a que se refere o artigo 2º desta Lei.



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 123 de 132

**Art. 6º** - Fica, ainda, o Chefe do Poder Executivo municipal autorizado a abrir créditos adicionais destinados a fazer face aos pagamentos de obrigações decorrentes da operação de crédito ora autorizada.

**Art. 7º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**RONALD PEIXOTO DRABIK**  
SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO, URBANISMO E MOBILIDADE

### **PORTARIA Nº 278**, de 20 de maio de 2026

Constitui Comissão Especial de Avaliação e Seleção referente ao Chamamento Público nº 003/2026, para o credenciamento de empreendimentos do ramo de venda de alimentos e bebidas nos eventos organizados pela Secretaria da Cultura, no ano de 2026.

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,

considerando a solicitação contida no Ofício nº 074/2026/SMCULT, de 19 de maio de 2026, da Secretaria da Cultura do Município (Processo SEI nº 01.08.019572/2026-10),

### **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Fica constituída Comissão Especial de Avaliação e Seleção referente ao Chamamento Público nº 003/2026, para o credenciamento de empreendimentos do ramo de venda de alimentos e bebidas nos eventos organizados pela Secretaria da Cultura, no ano de 2026, composta pelos seguintes membros:

- I - Karla Fernanda Celant, Diretora do Departamento de Cultura, Matrícula nº 907461;
- II - Helton Rycardo Medes, Analista em Administração e Planejamento I, Matrícula nº 879881; e
- III - Priscila Kassandra Turetta, Assistente em Administração I, Matrícula nº 780901.

**Art. 2º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Portaria nº 273, de 15 de maio de 2026.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**GABRIEL FURLAN FREIRE GAMEIRO**  
SECRETÁRIO DA CULTURA



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 124 de 132

### **PORTARIA Nº 279**, de 20 de maio de 2026

Altera a Portaria nº 69/2025, que designa os membros da Comissão Especial de Desenvolvimento Econômico, visando à implementação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento e Inovação de Toledo - Toledoé+Negócio!.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem a alínea “c” do inciso II do *caput* do artigo 61 da Lei Orgânica do Município e o artigo 5º da Lei “R” nº 106/2021,

considerando o contido no Ofício nº 154/2026/SMDDET, de 19 de maio de 2026, da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Turismo do Município (Processo SEI nº 01.11.019615/2026-08),

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** - A Portaria nº 69, de 17 de janeiro de 2025, que designa os membros da Comissão Especial de Desenvolvimento Econômico, visando à implementação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento e Inovação de Toledo - Toledoé+Negócio!, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º - ...

I - representantes da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Turismo:

a) Rodrigo Cristiano Oliveira de Souza;

b) Airton Paula; e

...”

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

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**RODRIGO CRISTIANO OLIVEIRA DE SOUZA**  
SECRETÁRIO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO

### **PORTARIA Nº 280**, de 20 de maio de 2026

Torna sem efeito dispositivo da Portaria nº 243/2026, que nomeia aprovados no Concurso Público nº 03/2023.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõem os artigos 20 e 22 da Lei nº 1.822/1999 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais),

considerando que o candidato não compareceu, no prazo legal, para o efetivo exercício no cargo para o qual foi nomeado, conforme Ofício nº 481/2026/SMRH, de 19 de maio de 2026, da Secretaria de Recursos Humanos do Município (Processo SEI nº 01.06.019382/2026-12),

#### **RESOLVE:**



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 125 de 132

**Art. 1º** - Fica sem efeito o inciso II do artigo 1º da Portaria nº 243, de 5 de maio de 2026, que nomeia **Roberto Joaquim da Luz** no cargo de Técnico em Enfermagem I, Grupo Ocupacional B-5.

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

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**LEANDRO MARCELO LUDVIG**  
SECRETÁRIO DE RECURSOS HUMANOS

### **DECRETO Nº 1.874**, de 20 de maio de 2026

Altera o Decreto nº 1.511/2025, que nomeia os membros do Conselho Municipal da Cidade de Toledo - CONCIDADE TOLEDO.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõe a Lei nº 2.904, de 24 de abril de 2025,

considerando o contido no Ofício nº 28/2026, do Conselho Municipal da Cidade de Toledo - CONCIDADE TOLEDO, de 15 de maio de 2026 (Processo SEI nº 01.05.018920/2026-53), e no Ofício nº 156/2026, desta data, da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Turismo do Município (Processo SEI nº 01.11.019815/2026-52),

### **DECRETA:**

**Art. 1º** - O Decreto nº 1.511, de 28 de maio de 2025, que nomeia os membros do Conselho Municipal da Cidade de Toledo - CONCIDADE TOLEDO, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 1º** - ...

I - ...

...

d) Titular: Rodrigo Cristiano Oliveira de Souza; Suplente: Raquel Carolina Wesseling;

e) Titular: Fabio Leal Oliveira; Suplente: Pedro Norberto Lotte Junior;

...

II - ...

...

c) Titular: Marcos Zanetti; Suplente: Ricardo dos Santos Batista; e

...”

**Art. 2º** - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 20 de maio de 2026.

**MARIO CÉSAR COSTENARO**  
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

**RONALD PEIXOTO DRABIK**  
SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO, URBANISMO E MOBILIDADE



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 126 de 132

## ATOS DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA - EMDUR



# EMDUR

Empresa de Desenvolvimento  
Urbano e Rural de Toledo

### EDITAL N.º 12.01/2026 RESULTADO DEFINITIVO DA PROVA PRÁTICA

O Diretor Superintendente da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo - EMDUR, no uso de suas atribuições legais, mediante as condições estipuladas neste Edital, em conformidade com a Constituição Federal e demais disposições atinentes à matéria, **TORNA PÚBLICO** o **Resultado definitivo da prova de prática** do Concurso para emprego Público n.º 01/2026, nos seguintes termos.

Art.1º Após análise dos recursos administrativos interpostos contra o resultado preliminar da prova prática, fica **MANTIDA** a listagem divulgada através do Edital n.º 11.01/2026, em 13 de maio de 2026.

- I. Os candidatos que interpuseram recurso contra o resultado preliminar da prova prática poderão consultar a resposta individualmente na "Área do Candidato", disponível no endereço eletrônico [www.fundacaofafipa.org.br](http://www.fundacaofafipa.org.br), consulta esta, que deverá ser realizada no prazo de 5 (cinco) dias, a contar a partir desta publicação.

Art.2º Este Edital entra em vigor na data de sua publicação.

Toledo (PR), 20 de maio de 2026.

Cesar Adriano Kruger  
Diretor Superintendente



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 127 de 132



## EMDUR

Empresa de Desenvolvimento  
Urbano e Rural de Toledo

### EDITAL N.º 13.01/2026 - RESULTADO FINAL E CLASSIFICAÇÃO

O Diretor Superintendente da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo - EMDUR, no uso de suas atribuições legais, mediante as condições estipuladas neste Edital, em conformidade com a Constituição Federal e demais disposições atinentes à matéria, **TORNA PÚBLICO** o **Resultado final e classificação** do Concurso para Emprego Público n.º 01/2026, nos seguintes termos.

Art. 1º Fica divulgado por intermédio do presente edital, o Resultado Final e Classificação do Concurso para Emprego Público da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo - EMDUR, na seguinte ordem:

- I. O **ANEXO I** dispõe do Resultado Final e Classificação, dos candidatos inscritos como Pessoa com Deficiência (PcD), conforme os critérios estabelecidos no item 14.
- II. O **ANEXO II** dispõe do Resultado Final e Classificação dos candidatos inscritos na condição de Afrodescendente (AFRO), conforme os critérios estabelecidos no item 14.
- III. O **ANEXO III** dispõe do Resultado Final e Classificação, dos candidatos inscritos para concorrer as vagas destinadas a Ampla Concorrência (AC), conforme os critérios estabelecidos no item 14.

Art. 2º Comunicamos que a partir das **0h do dia 21/05/2026 às 23h59min do dia 22/05/2026**, observado o horário oficial de Brasília - DF, o candidato interessado em interpor recurso contra o Resultado Final e Classificação, deverá acessar a "Área do Candidato", disponível no endereço eletrônico [www.fundacaofafipa.org.br](http://www.fundacaofafipa.org.br).

Art. 3º O candidato poderá consultar individualmente seu desempenho na "Área do Candidato", a partir do dia **20/05/2026**, observado o horário oficial de Brasília/DF.

Art. 4º Este Edital entra em vigor na data de sua publicação.

Toledo (PR), 20 de maio de 2026.

Cesar Adriano Kruger  
Diretor Superintendente



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 128 de 132



**EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO - PR**

CONCURSO PÚBLICO - 01/2026

ORGANIZAÇÃO: FUNDAÇÃO FAFIPA | CNPJ 05.566.804/0001-76



**ANEXO I DO EDITAL N.º 13.01/2026 - RESULTADO FINAL E CLASSIFICAÇÃO (PcD)**

8088 - PEDREIRO - TOLEDO

| INSCRIÇÃO | NOME | NASC. | LPO | MRL | CGA | CE | PP | NOTA FINAL | POSIÇÃO | RESULTADO | MODALIDADE |
|-----------|------|-------|-----|-----|-----|----|----|------------|---------|-----------|------------|
|-----------|------|-------|-----|-----|-----|----|----|------------|---------|-----------|------------|

|         |                                    |            |      |       |       |       |       |        |    |          |                              |
|---------|------------------------------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|----|----------|------------------------------|
| 0041527 | ROSIEL APARECIDO FERREIRA FERMIAMO | 12/10/1988 | 9,00 | 15,00 | 10,00 | 60,00 | 94,00 | 188,00 | 1º | Aprovado | PcD - Pessoa com Deficiência |
|---------|------------------------------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|----|----------|------------------------------|



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 129 de 132



**EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO - PR**

CONCURSO PÚBLICO - 01/2026

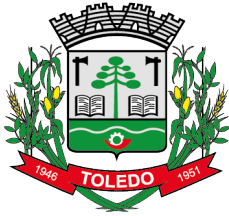
ORGANIZAÇÃO: FUNDAÇÃO FAFIPA | CNPJ 05.566.804/0001-76



### ANEXO II DO EDITAL N.º 13.01/2026 - RESULTADO FINAL E CLASSIFICAÇÃO (AFRO)

#### 8085 - SERVENTE DE OBRAS - TOLEDO

| INSCRIÇÃO | NOME                            | NASC.      | LPO  | MRL  | CGA  | CE    | NOTA FINAL | POSICÃO | RESULTADO    | MODALIDADE     |
|-----------|---------------------------------|------------|------|------|------|-------|------------|---------|--------------|----------------|
| 0041470   | JOSE NATALINO ORIDES CONSTANCIO | 25/12/1963 | 3,00 | 6,00 | 6,00 | 48,00 | 63,00      | 1º      | Classificado | Afrodscendente |



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 130 de 132



### EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO - PR

CONCURSO PÚBLICO - 01/2026

ORGANIZAÇÃO: FUNDAÇÃO FAFIPA | CNPJ 05.566.804/0001-76

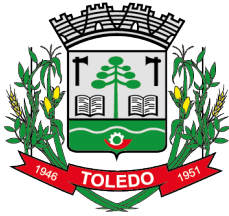
### ANEXO III DO EDITAL N.º 13.01/2026 - RESULTADO FINAL E CLASSIFICAÇÃO (AC)

#### 8085 - SERVENTE DE OBRAS - TOLEDO

| INSCRIÇÃO | NOME                                  | NASC.      | LPO   | MRL   | CGA   | CE    | NOTA FINAL | POSICÃO | RESULTADO    | MODALIDADE         |
|-----------|---------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|------------|---------|--------------|--------------------|
| 0041472   | LUCIANO FERNANDES DE FREITAS          | 03/02/2000 | 12,00 | 12,00 | 8,00  | 56,00 | 88,00      | 1º      | Aprovado     | Ampla Concorrência |
| 0041578   | SILVANDIR ROQUE MARASCHINI            | 22/06/1975 | 6,00  | 12,00 | 8,00  | 60,00 | 86,00      | 2º      | Aprovado     | Ampla Concorrência |
| 0041520   | GUSTAVO GONZAGA CARNEIRO              | 27/09/2005 | 12,00 | 9,00  | 8,00  | 56,00 | 85,00      | 3º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041482   | FÁBIO PORTELA DA SILVA                | 04/03/1986 | 9,00  | 9,00  | 6,00  | 60,00 | 84,00      | 4º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041588   | JOCEMAR EVANDRO DOS ANJOS SILVA       | 15/02/1989 | 9,00  | 9,00  | 8,00  | 56,00 | 82,00      | 5º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041511   | DIOGO GABRIEL                         | 09/02/2003 | 6,00  | 12,00 | 8,00  | 56,00 | 82,00      | 6º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041581   | DOUGLAS RAFAEL PALMA                  | 09/02/1984 | 6,00  | 15,00 | 8,00  | 52,00 | 81,00      | 7º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041582   | JOÃO PAULO OLIVEIRA DOS SANTOS        | 24/10/2006 | 12,00 | 12,00 | 8,00  | 48,00 | 80,00      | 8º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041576   | ANDRE RICARDO VALCARENH               | 20/05/1982 | 9,00  | 6,00  | 8,00  | 56,00 | 79,00      | 9º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041484   | ENZO COELHO BAPTISTA                  | 05/03/1993 | 6,00  | 3,00  | 8,00  | 60,00 | 77,00      | 10º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041433   | DAIANY INDIANARA GOUVEIA DOMINGOS     | 07/12/1991 | 9,00  | 6,00  | 6,00  | 56,00 | 77,00      | 11º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041525   | MARCOS FERREIRA DE LIMA               | 11/04/1989 | 9,00  | 3,00  | 8,00  | 56,00 | 76,00      | 12º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041545   | ABNER HENRIQUE PONTU MORAES           | 06/06/2002 | 6,00  | 12,00 | 6,00  | 52,00 | 76,00      | 13º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041565   | VANDEIR APARECIDO DA SILVA OLIVEIRA   | 29/09/1971 | 3,00  | 9,00  | 6,00  | 56,00 | 74,00      | 14º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041497   | FABIANO ARAUJO DE OLIVEIRA            | 28/09/1982 | 6,00  | 6,00  | 10,00 | 52,00 | 74,00      | 15º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041435   | CARLOS VASCONCELOS ABBÁ JÚNIOR        | 22/04/1973 | 3,00  | 9,00  | 10,00 | 52,00 | 74,00      | 16º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041582   | ELOIR HENRIQUE PEREIRA SCHIMMELFENNIG | 31/03/1986 | 9,00  | 6,00  | 6,00  | 52,00 | 73,00      | 17º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041457   | ERICK HENRIQUE CRUZ DA CONCEICAO      | 13/09/2000 | 12,00 | 15,00 | 10,00 | 36,00 | 73,00      | 18º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041572   | JÚNIOR APARECIDO DA SILVA             | 11/04/1991 | 3,00  | 3,00  | 8,00  | 56,00 | 70,00      | 19º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041518   | JOÃO PAULO DOS SANTOS                 | 22/10/1960 | 3,00  | 6,00  | 8,00  | 52,00 | 69,00      | 20º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041587   | ROMUALDO GONÇALO                      | 17/10/1960 | 3,00  | 6,00  | 6,00  | 52,00 | 67,00      | 21º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041592   | CLEITON DE SOUZA DALLA POSSA          | 26/11/1994 | 3,00  | 3,00  | 2,00  | 56,00 | 64,00      | 22º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041470   | JOSE NATALINO ORIDES CONSTANCIO       | 25/12/1983 | 3,00  | 6,00  | 6,00  | 48,00 | 63,00      | 23º     | Classificado | Atrodescendente    |
| 0041501   | JOAQUIM SOARES NASCIMENTO             | 17/09/1967 | 6,00  | 6,00  | 6,00  | 44,00 | 62,00      | 24º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041437   | ORIVAL ANTUNES                        | 04/07/1979 | 3,00  | 3,00  | 6,00  | 48,00 | 60,00      | 25º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041583   | LUCIMARI JENUARIO                     | 14/01/1972 | 3,00  | 3,00  | 8,00  | 44,00 | 58,00      | 26º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041434   | ANDERSON FELIPE DELFINO BERCHINOCK    | 11/09/2001 | 6,00  | 6,00  | 6,00  | 40,00 | 58,00      | 27º     | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041468   | GILMAR DOS SANTOS VENTURA             | 10/12/1977 | 3,00  | 6,00  | 4,00  | 40,00 | 53,00      | 28º     | Classificado | Ampla Concorrência |

#### 8086 - CARPinteIRO - TOLEDO

| INSCRIÇÃO | NOME | NASC. | LPO | MRL | CGA | CE | PP | NOTA FINAL | POSICÃO | RESULTADO | MODALIDADE |
|-----------|------|-------|-----|-----|-----|----|----|------------|---------|-----------|------------|
|-----------|------|-------|-----|-----|-----|----|----|------------|---------|-----------|------------|



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 131 de 132



### EMDUR - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE TOLEDO - PR

CONCURSO PÚBLICO - 01/2026

ORGANIZAÇÃO: FUNDAÇÃO FAFIPA | CNPJ 05.566.804/0001-76



### ANEXO III DO EDITAL N.º 13.01/2026 - RESULTADO FINAL E CLASSIFICAÇÃO (AC)

19/12/1992 15,00 15,00 10,00 56,00 92,00 188,00 1º Classificado Ampla Concorrência

1º

188,00

92,00

56,00

10,00

15,00

15,00

19/12/1992

EDUARDO CRISTIANO SCHER

0041548

#### 8087 - OPERADOR DE MÁQUINAS II - TOLEDO

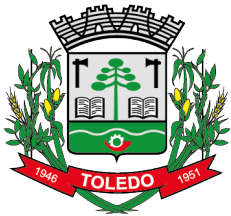
| INSCRIÇÃO | NOME                          | NASC.      | LPO  | MRL   | CGA   | CE    | PP    | NOTA FINAL | POSICÃO | RESULTADO    | MODALIDADE         |
|-----------|-------------------------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|------------|---------|--------------|--------------------|
| 0041548   | LEANDRO CADORIN               | 06/01/1981 | 9,00 | 15,00 | 10,00 | 52,00 | 93,00 | 170,00     | 1º      | Aprovado     | Ampla Concorrência |
| 0041570   | RAFAEL JUNIOR ALVES           | 16/10/1993 | 6,00 | 15,00 | 8,00  | 52,00 | 95,00 | 176,00     | 2º      | Aprovado     | Ampla Concorrência |
| 0041553   | JOÃO PAULO SANTOS DE OLIVEIRA | 17/02/1983 | 9,00 | 15,00 | 10,00 | 44,00 | 90,00 | 166,00     | 3º      | Aprovado     | Ampla Concorrência |
| 0041579   | PEDRO RIBEIRO FELIPE          | 04/10/2004 | 6,00 | 12,00 | 8,00  | 48,00 | 93,00 | 167,00     | 4º      | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041565   | MILTON FELIPE                 | 15/08/1966 | 3,00 | 3,00  | 10,00 | 40,00 | 97,00 | 153,00     | 5º      | Classificado | Ampla Concorrência |

#### 8088 - PEDREIRO - TOLEDO

|         |                                    |            |       |       |       |       |       |        |    |              |                              |
|---------|------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----|--------------|------------------------------|
| 0041527 | ROSIEL APARECIDO FERREIRA FERMIAMO | 12/10/1988 | 9,00  | 15,00 | 10,00 | 60,00 | 94,00 | 166,00 | 1º | Aprovado     | PcD - Pessoa com Deficiência |
| 0041531 | EVERTON RODRIGUES DE BRITO         | 02/11/1986 | 12,00 | 15,00 | 10,00 | 60,00 | 88,00 | 165,00 | 2º | Aprovado     | Ampla Concorrência           |
| 0041509 | JEFERSON RICARDO CARDOZO           | 12/06/1991 | 6,00  | 12,00 | 10,00 | 60,00 | 95,00 | 183,00 | 3º | Aprovado     | Ampla Concorrência           |
| 0041440 | MARCELO DA SILVA                   | 03/01/1991 | 6,00  | 12,00 | 8,00  | 60,00 | 86,00 | 172,00 | 4º | Classificado | Ampla Concorrência           |
| 0041447 | CICERO VASCONCELOS RIBEIRO         | 10/01/1985 | 9,00  | 6,00  | 8,00  | 60,00 | 87,00 | 170,00 | 5º | Classificado | Ampla Concorrência           |
| 0041540 | SANDRO DE SOUZA FERNANDES          | 03/01/1981 | 6,00  | 9,00  | 8,00  | 60,00 | 87,00 | 170,00 | 6º | Classificado | Ampla Concorrência           |
| 0041477 | CLAUDINEIS CHERPINSKI              | 12/03/1978 | 3,00  | 12,00 | 8,00  | 60,00 | 83,00 | 166,00 | 7º | Classificado | Ampla Concorrência           |
| 0041591 | ALOIR SILVA BARRETO                | 15/05/1976 | 3,00  | 3,00  | 6,00  | 56,00 | 74,00 | 142,00 | 8º | Classificado | Ampla Concorrência           |

#### 8089 - PINTOR - TOLEDO

|         |                                    |            |       |       |      |       |        |        |    |              |                    |
|---------|------------------------------------|------------|-------|-------|------|-------|--------|--------|----|--------------|--------------------|
| 0041474 | FERNANDO HENRIQUE TORRES BATISTA   | 20/11/1993 | 9,00  | 12,00 | 8,00 | 56,00 | 100,00 | 185,00 | 1º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041478 | SAILER SAMILO VERNER               | 02/11/1993 | 12,00 | 12,00 | 8,00 | 60,00 | 92,00  | 184,00 | 2º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041519 | GERALDO VOGT JUNIOR                | 20/03/1987 | 9,00  | 9,00  | 4,00 | 60,00 | 100,00 | 182,00 | 3º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041593 | BRUNO PETERSON DE SOUZA            | 23/08/1994 | 6,00  | 12,00 | 8,00 | 52,00 | 100,00 | 178,00 | 4º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041566 | WELLINGTON DOUGLAS LASKOS DA SILVA | 09/08/1997 | 9,00  | 9,00  | 8,00 | 60,00 | 92,00  | 176,00 | 5º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041532 | HENRIQUE PERUCHI MILIONI           | 20/04/2003 | 6,00  | 12,00 | 8,00 | 56,00 | 89,00  | 171,00 | 6º | Classificado | Ampla Concorrência |
| 0041537 | EDEMILSON LEOPOLDO                 | 24/07/1978 | 3,00  | 12,00 | 6,00 | 52,00 | 97,00  | 170,00 | 7º | Classificado | Ampla Concorrência |



# ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº . 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

## ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

O Gabinete do Prefeito dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site

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

Ano XV

Toledo, 20 de maio de 2026

Edição nº 4757- Extraordinária

Página 132 de 132

**Órgão Oficial Eletrônico do Município de Toledo** Edição, publicação e assinatura do sítio eletrônico do município.

Lei nº2.022, de 16/03/2010

**Mário César Costenaro**

Prefeito Municipal

Reinaldo Sales

Chefe de Gabinete do Prefeito

Rua Raimundo Leonardi, 1586

CEP 85900-110

Fone (45) 3055-8932

Toledo-PR

Email: [toledopr.diariooficial@gmail.com](mailto:toledopr.diariooficial@gmail.com)

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

### Gabinete do Prefeito

#### Certificação Digital ICP-BRASIL

A Certificação Digital é um conjunto de tecnologias e procedimentos que visam garantir a validade de um Certificado 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 validos, no âmbito nacional, apenas os certificados emitidos por autoridades credenciais 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.