

# Estudo Técnico Preliminar 7/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

Objeto:

Contratação de empresa visando a aquisição de leite integral pasteurizado destinado ao consumo das Escolas e Cmeis municipais e demais Secretarias e Departamentos pertencentes ao município no decorrer do ano de 2024.

Justificativa:

Considerando o leite pasteurizado ser essencial para o preparo das refeições que incorporam a merenda escolar das Escolas Municipais e Cmeis bem como para o uso do hospital, casas lar e demais Departamentos pertencentes ao município.

Considerando que o contrato 01/2023, o qual trata sobre a aquisição deste objeto se encerrou na data de 31 de dezembro de 2023, sendo então necessário a programação de nova contratação;

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante                        | Responsável      |
|------------------------------------------|------------------|
| Secretaria Municipal de Gestão e Governo | João Paulo Arent |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto referente a esta aquisição, deverão ser prestados de acordo com as especificações detalhadas neste documento e nos demais documentos do processo.

Não serão aceitos itens em desacordo com as condições predefinidas, por se tratar de item perecível e que requer armazenamento refrigerado. As entregas serão parceladas conforme estipulado pelo setor demandante.

Nesta aquisição deverá ser fornecido item em conformidade com o edital e demais documentos que tratam do processo de aquisição.

Solicita-se que esta contratação se perfaça até a data de 31 de dezembro de 2024.

5. Levantamento de Mercado

Com base nas necessidades apontadas neste estudo, o atendimento a solução exige a aquisição através de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao Painel de Preços e consulta de Atas no Comprasnet. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto.

Logo, a aquisição dos gêneros alimentícios objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento desse gênero alimentício, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta envolve a aquisição de Gênero alimentício que irá fazer parte da preparação da merenda escolar dos alunos da rede municipal de ensino, bem como para utilização no hospital municipal, casas Lar do Idoso, Lar das Crianças e demais Departamentos pertencentes ao município de Nova Tebas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para atendimento das necessidades, os itens e suas quantidades foram definidos com base no que foi utilizado no processo anterior para aquisição do objeto deste estudo, ficando definido conforme tabela abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                              | COD. BR | UN/MED | QUANTIDADE |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|
| 01   | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE VACA, TIPO: B null TEOR DE GORDURA: INTEGRAL null, PROCESSAMENTO: PASTEURIZADO null, HOMOGENEIZADO null. | 446004  | LITRO  | 14.000     |

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 59.640,00

Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

Instrução Normativa SEGES/ME N° 65, de 07 de julho de 2021.

O custo estimado para a contratação é de R\$ 59.640,00 (Cinquenta e nove mil seiscentos e quarenta reais) e encontra-se pormenorizado em preços unitários e totais no processo de aquisição.

**Fontes consultadas:**

Fornecedores físicos, Painel de Preços, Contratações Anteriores pelo município e Mídia de Amplo Acesso - Internet.

**Método Matemático:** Menor Preço

**Justificativa:**

A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se como parâmetros o recomendado na Instrução Normativa acima mencionada. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado o

**Menor Preço** dos valores obtidos na pesquisa.

Foram solicitados orçamento via e-mail para três fornecedores físicos, dos quais todos deram retorno, conforme comprovantes que seguirão em anexo juntamente com a Cesta de Preços. Foi encontrado resultado também em Contratações Anteriores pelo Município, Painel de Preços e Mídia de Amplo Acesso - Internet, conforme comprovantes que também estarão anexos a cesta de preços.

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

O objeto deverá ser parcelado por ser técnica e economicamente viável, e, neste caso tratando-se de apenas um item, favorecendo assim o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

O item a ser licitado fará parte da preparação da merenda escolar das escolas e c'meis municipais e consumidos por outros departamentos do município. Nas escolas e C'meis serão preparados e ofertados com a utilização de outros itens que o município já adquiriu em processo anterior de aquisições.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

Até o presente momento, o município não possui previsão do Plano Anual de Contratações e também não implantou a catalogação e padronização própria.

Por fim, as despesas tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Esta aquisição pelo município de Nova Tebas, representa zelo e cuidado com os nossos alunos, uma vez que a alimentação na escola é algo que permite um melhor conforto alimentar aos mesmos, especialmente os mais carentes, gera melhores condições de aprendizagem e contribui para a permanência destes em sala de aula, diminuindo a evasão escolar, bem como o cuidado com pessoas internadas no hospital municipal, idosos residentes na casa lar do idoso, crianças residentes na casa lar das crianças entre outros programas desenvolvidos pelo município.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para fins de melhorias quanto ao alcance do objetivo pretendido entendemos ser necessário a correta aferição quanto as quantidades a serem solicitadas a cada entrega, observando a validade e as condições necessárias. O acompanhamento da execução do contrato será fiscalizado pelo gestor e fiscal de contratos já designados pelo município, os quais tomarão quaisquer providências que venham a se fazer necessárias.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Nesta aquisição não se identifica possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras que precisem ser sanadas para conter os riscos ambientais existente.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**JOAO PAULO ARENT**

Secretário Municipal de Gestão e Governo



Assinou eletronicamente em 11/01/2024 às 10:29:47.

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - CESTA DE PREÇOS.pdf (1.39 MB)

## **Anexo I - CESTA DE PREÇOS.pdf**

CESTA DE PREÇO

| ITEM  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                        | UM/ME<br>D | QUANT. | INTERNET | CONTRATAÇ<br>O ANTERIOR<br>REALIZADA<br>PELO<br>MUNICÍPIO | EDUARDO<br>HELLER DA<br>CUNHA - ME | PAINEL DE<br>PREÇOS | BERGER E<br>BERGER<br>SUPERMERC<br>DO LTDA | LATICINIOS<br>DAULAT | MÉDIA    | MEDIANA  | MENOR VALOR | TOTAL MÉDIA   | TOTAL<br>MEDIANA | TOTAL MENOR<br>PREÇO |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------|----------|-------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1     | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE<br>VACA, TIPO: B null TEOR DE<br>GORDURA: INTEGRAL null,<br>PROCESSAMENTO:<br>PASTEURIZADO null,<br>HOMOGENEIZADO null. | LT         | 14.000 | R\$ 5,49 | R\$ 4,46                                                  | R\$ 5,00                           | R\$ 5,15            | R\$ 5,95                                   | R\$ 4,26             | R\$ 5,05 | R\$ 5,15 | R\$ 4,26    | R\$ 70.700,00 | R\$ 72.100,00    | R\$ 59.640,00        |
| TOTAL |                                                                                                                                                  |            |        |          |                                                           |                                    |                     |                                            |                      |          |          |             | R\$ 70.700,00 | R\$ 72.100,00    | R\$ 59.640,00        |

RAZÃO SOCIAL: BERGER E BERGER SUPERMERCADO  
CNPJ: 00778869000161  
ENDEREÇO: RUA LUIZA LAITNER MOLETA, 910, CENTRO  
CIDADE: NOVA TEBAS  
CEP: 85250000  
FONE: (42) 999915464

À PREFEITURA DE NOVA TEBAS

ORÇAMENTO

| ITEM        | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                              | UN/MED  | QUANT. | UNIT. | TOTAL     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----------|
| 01          | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE VACA, TIPO: B null TEOR DE GORDURA: INTEGRAL null, PROCESSAMENTO: PASTEURIZADO null, HOMOGENEIZADO null. | UNIDADE | 14.000 | 5,95  | 83.300,00 |
| VALOR TOTAL |                                                                                                                                   |         |        |       | 83.300,00 |

NOVA TEBAS, 22/11/2023

Orçamento valido por 60 dias.

Documento assinado digitalmente  
 ANALICE MARTINS DA ROSA BERGER  
Data: 22/11/2023 16:30:16-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



João Carlos França Santos &lt;cotacaogestao@gmail.com&gt;

---

## Solicitação de orçamento

2 mensagens

---

**João Carlos França Santos** <cotacaogestao@gmail.com>  
Para: mercadoandressa@hotmail.com

21 de novembro de 2023 às 10:07

PREZADO (A)

Venho por meio deste, solicitar orçamento visando abertura de processo licitatório referente a aquisição de leite. Caso seja de seu interesse o fornecimento do mesmo, peço que esse seja preenchido, assinado e preferencialmente encaminhado como resposta a esse mesmo e-mail em até 7 dias a contar da data de hoje.

--

Atenciosamente,

**João Carlos França Santos**  
**Chefe de Seção do Departamento de Compras**  
**Prefeitura Municipal de Nova Tebas**  
**Fone: (42) 3643-1109**



---

**SOLICITAÇÃO ORÇAMENTO LEITE.docx**  
15K

---

**Mercado Andressa Nova Tebas** <mercadoandressa@hotmail.com>  
Para: João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>

22 de novembro de 2023 às 16:31

---

**De:** João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>

**Enviado:** terça-feira, 21 de novembro de 2023 10:07

**Para:** mercadoandressa@hotmail.com <mercadoandressa@hotmail.com>

**Assunto:** Solicitação de orçamento

[Texto das mensagens anteriores oculto]



---

**SOLICITACAO\_ORCAMENTO\_LEITE\_assinado.pdf**  
37K

RAZÃO SOCIAL: Eduardo Heller da Cunha - ME  
CNPJ: 13.752.304/0001-57  
ENDEREÇO: Rua Rui Barbosa, 144, Cataporanga.  
CIDADE: Nova Tebas - PR  
CEP: 85250-000  
FONE: (42)999042670

À PREFEITURA DE NOVA TEBAS

ORÇAMENTO

| ITEM        | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                              | UN/MED  | QUANT. | UNIT. | TOTAL     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----------|
| 01          | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE VACA, TIPO: B null TEOR DE GORDURA: INTEGRAL null, PROCESSAMENTO: PASTEURIZADO null, HOMOGENEIZADO null. | UNIDADE | 14.000 | 5,00  | 70.000,00 |
| VALOR TOTAL |                                                                                                                                   |         |        |       | 70.000,00 |

28 de Novembro de 2023.

Nova Tebas - PR

Orçamento valido por 60 dias.

EDUARDO HELLER  
DA  
CUNHA:137523040  
00157

Assinado de forma digital  
por EDUARDO HELLER DA  
CUNHA:13752304000157  
Dados: 2023.11.28  
13:55:14 -03'00'



João Carlos França Santos &lt;cotacaogestao@gmail.com&gt;

---

## Solicitação de orçamento

2 mensagens

---

**João Carlos França Santos** <cotacaogestao@gmail.com>  
Para: Gabriel Cunha <gabrielsouzadacunha@hotmail.com>

21 de novembro de 2023 às 10:07

PREZADO (A)

Venho por meio deste, solicitar orçamento visando abertura de processo licitatório referente a aquisição de leite. Caso seja de seu interesse o fornecimento do mesmo, peço que esse seja preenchido, assinado e preferencialmente encaminhado como resposta a esse mesmo e-mail em até 7 dias a contar da data de hoje.

--

Atenciosamente,

**João Carlos França Santos**  
**Chefe de Seção do Departamento de Compras**  
**Prefeitura Municipal de Nova Tebas**  
**Fone: (42) 3643-1109**



---

**SOLICITAÇÃO ORÇAMENTO LEITE.docx**  
15K

---

**Gabriel Cunha** <gabrielsouzadacunha@hotmail.com>  
Para: João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>

28 de novembro de 2023 às 13:56

Segue solicitação de orçamento.

---

**De:** João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>  
**Enviado:** terça-feira, 21 de novembro de 2023 11:07  
**Para:** Gabriel Cunha <gabrielsouzadacunha@hotmail.com>  
**Assunto:** Solicitação de orçamento

[Texto das mensagens anteriores oculto]



---

**SOLICITAÇÃO ORÇAMENTO LEITE.pdf**  
98K



# LATICÍNIOS DAU LTDA.

RAZÃO SOCIAL: Laticínios Dau LTDA  
CNPJ: 02.332.297/0001-57 Fone: (43) 3476-1453

ENDEREÇO: Rodovia PRT, 487 Km 02.  
CIDADE: Cândido de Abreu  
CEP: 84.470-000  
FONE: (43) 3476-1453

À PREFEITURA DE NOVA TEBAS

## ORÇAMENTO

| ITEM                                                          | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                              | UN/MED | QUANT. | UNIT. | TOTAL     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|-----------|
| 01                                                            | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE VACA, TIPO: B null TEOR DE GORDURA: INTEGRAL null, PROCESSAMENTO: PASTEURIZADO null, HOMOGENEIZADO null. | LITROS | 14.000 | 4,26  | 59.640,00 |
| VALOR TOTAL: Cinquenta e nove mil seiscentos e quarenta reais |                                                                                                                                   |        |        |       |           |

Cândido de Abreu, 28 de Novembro de 2023

Orçamento válido de Janeiro a Dezembro de 2024

Milton Mayer Dau



João Carlos França Santos &lt;cotacaogestao@gmail.com&gt;

## Solicitação de orçamento

3 mensagens

João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>  
Para: contabilidade@daulat.com.br

21 de novembro de 2023 às 10:07

PREZADO (A)

Venho por meio deste, solicitar orçamento visando abertura de processo licitatório referente a aquisição de leite. Caso seja de seu interesse o fornecimento do mesmo, peço que esse seja preenchido, assinado e preferencialmente encaminhado como resposta a esse mesmo e-mail em até 7 dias a contar da data de hoje.

--

Atenciosamente,

João Carlos França Santos  
Chefe de Seção do Departamento de Compras  
Prefeitura Municipal de Nova Tebas  
Fone: (42) 3643-1109



SOLICITAÇÃO ORÇAMENTO LEITE.docx  
15K

contabilidade@daulat.com.br <contabilidade@daulat.com.br>  
Para: João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>

30 de novembro de 2023 às 14:56

Boa tarde, segue orçamento conforme solicitado!

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Atenciosamente,

Andreia de Freitas  
Aux. Administrativa Contábil

☎ (43) 3476-1453    📞 (41) 99895-0030  
✉ [contabilidade@daulat.com.br](mailto:contabilidade@daulat.com.br)



### Missão da empresa

Manter a tradição da ética produzindo alimentos de alta qualidade,  
buscando inovação contínua para satisfação dos nossos clientes.

Visite nosso site: [www.daulat.com.br](http://www.daulat.com.br)

 **Orçamento de leite.pdf**  
614K

**contabilidade@daulat.com.br** <contabilidade@daulat.com.br>  
Para: João Carlos França Santos <cotacaogestao@gmail.com>

30 de novembro de 2023 às 14:56

Boa tarde, segue orçamento conforme solicitado!

Em 2023-11-21 10:07, João Carlos França Santos escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

*Atenciosamente,*

**Andreia de Freitas**  
Aux. Administrativa Contábil

 (43) 3476-1453  (41) 99895-0030  
 [contabilidade@daulat.com.br](mailto:contabilidade@daulat.com.br)



***Missão da empresa***

Manter a tradição da ética produzindo alimentos de alta qualidade,  
buscando inovação contínua para satisfação dos nossos clientes.

Visite nosso site: [www.daulat.com.br](http://www.daulat.com.br)



 **Orçamento de leite.pdf**  
614K



## MUNICIPIO DE NOVA TEBAS

CNPJ: 80.620.172/0001-05

Paraná

\*\* Elotech \*\*

28/11/2023

### Saldo de Registro de Preço por Item

| <u>Lot</u>                       | <u>Ordem</u> | <u>Item</u>                 | <u>Descrição</u>                                                                                               | <u>Unidade</u>      | <u>Qtde Licitada</u> | <u>Qtde Aditivado</u> | <u>Qtde Solicitado</u> | <u>Qtde Tolerância</u> | <u>Qtde Anulado</u> | <u>Saldo do Item</u> | <u>% Saldo</u> |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|----------------|
| 92 / 2022 - Pregão               |              |                             |                                                                                                                |                     |                      |                       |                        |                        |                     |                      |                |
| 8530 - LATICÍNIOS DAU LTDA - EPP |              |                             |                                                                                                                |                     |                      |                       |                        |                        |                     |                      |                |
| 1                                | 1            | 502477                      | LEITE FLUIDO, ORIGEM: DE VACA, TIPO: B TEOR DE GORDURA: INTEGRAL , PROCESSAMENTO: PASTEURIZADO, HOMOGENEIZADO. | LT                  | 14.000,0000          | 0,0000                | 9.325,0000             | 3.500,0000             | 0,0000              | 4.675,0000           | 33.4 %         |
| Vlr. Homologado: 4,46            |              | Total Homologado: 62.440,00 |                                                                                                                | Realinhamento: 0,00 |                      | Aditivo: 0,00         |                        | Solicitado: 41.589,50  |                     | Anulado: 0,00        |                |
|                                  |              |                             |                                                                                                                |                     |                      |                       |                        |                        |                     | Saldo: 20.850,50     |                |

**Saldo Total dos Itens : R\$ 20.850,50**

Legenda: \* Qtde Licitada = Quantidade do Item na Licitação

\* Qtde Anulado = Quantidade Anulado de Empenho do Item

\* Qtde Solicitado = Quantidade do Item já Utilizado

\* Qtde Aditivado = Quantidade do Item Aditivado

\* Qtde Tolerância = Qtde de 25% do Item Licitado

\* Saldo do Item = Qtde a Utilizar (Licitado + Aditivado + Anulado - Solicitado )



**paguemenos**



Olá, o que você procura hoje?



**Entrega ou Retirada**  
 Digite seu CEP

[← Leite](#)



Serramar

# Leite Pasteurizado Integral Serramar Tipo B 1l

Ref: 2001730



5 avaliações

**R\$ 5,49**

- 1 +

**Comprar**

## Informações do Produto

## Acessibilidade

A -

A +

**Peso:**

1.1 kg

**Altura:**

22.5 cm

**Profundidade:**

6.1 cm

**Largura:**

12.1 cm

## Avaliações de outros comp



Utilizamos cookies para garantir que você tenha uma melhor experiência em nosso site. Ao continuar navegando você concorda com a nossa [política de privacidade](#)

Aceitar e fechar



# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

**Número da Pesquisa** 188/2023 **UASG** 989913 **Status** Rascunho **Editado por** JOAO CARLOS FRANCA SANTOS

**Título:** LEITE

**Observações:**

**Total de itens cotados:** 1

### Itens cotados

Item: 1

| Descrição do item                                                                                                                  | Unidade de Fornecimento | Quantidade              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 446004 - Leite Fluido Origem: De Vaca , Tipo: B , Teor Gordura: Integral , Processamento: Pasteurizado , Tratamento: Homogeneizado | Saco 1 Litro            | 14000                   |
| <b>Consolidação dos preços cotados</b>                                                                                             |                         |                         |
| Menor Preço<br>R\$ 4,3300                                                                                                          | Média<br>R\$ 5,1560     | ● Mediana<br>R\$ 5,1000 |
| Coeficiente de Variação: 13,4950%<br>Desvio Padrão: 0,6958<br>Maior Preço: R\$ 6,0000                                              |                         |                         |
| Método de cálculo adotado: Mediana                                                                                                 |                         |                         |

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Estado: PR

| Nº | Inciso | Nome                                                          | Quantidade | Unidade      | Preço unitário | Data       | Compõe |
|----|--------|---------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|--------|
| 1  | I      | PREFEITURA DE BANDEIRANTES - PR - Compras.gov.br              | 1330       | Saco 1 Litro | R\$ 4,3300     | 19/09/2023 | Sim    |
| 2  | I      | INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ - Compras.gov.br | 20         | Saco 1 Litro | R\$ 5,8900     | 30/08/2023 | Sim    |
| 3  | I      | PREFEITURA DE MERCEDES - PR - Compras.gov.br                  | 3000       | Saco 1 Litro | R\$ 6,0000     | 12/07/2023 | Sim    |
| 4  | I      | PREFEITURA DE NOVA SANTA ROSA - PR - Compras.gov.br           | 5000       | Saco 1 Litro | R\$ 5,1000     | 12/04/2023 | Sim    |
| 5  | I      | PREFEITURA DE NOVAS TEBAS - PR - Compras.gov.br               | 14000      | Saco 1 Litro | R\$ 4,4600     | 01/03/2023 | Sim    |

**Legenda:** ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 30/11/2023 16:08

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.

- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.

- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$