

Colorímetro de Feijão **CF-2 e CF-2 PLUS**



GUIA RÁPIDO DE USO

sumário

01 – A ENETEC	03
02 – INTRODUÇÃO	04
03 – COMPONENTES DO CF-2	05
04 – OBSERVAÇÕES E ATENÇÃO	06
05 – MODO DE USAR: CF-2	07
06 – MODO DE USAR: CF-2 PLUS	08
07 – IMPORTANTE	10
08 – VISÃO DO APARELHO	10
09 – COMO USAR A BANDEJA	11
10 – FRASCO DOSADOR	11
11 – EXEMPLOS DE AMOSTRA	12

Tecnologia que transforma

O feijão é muito mais do que um alimento: é parte da identidade brasileira e um dos pilares do nosso agronegócio. Por isso, garantir precisão na análise e na comercialização desse grão sempre foi um desafio para produtores e compradores.

Durante anos, a avaliação da coloração do feijão foi feita visualmente, um método que gerava interpretações diferentes e dificultava a padronização do mercado. Foi para resolver esse problema que a **ENETEC Tecnologia** desenvolveu, com exclusividade, o **Colorímetro de Feijão** — um equipamento patenteado que automatiza a classificação da cor dos grãos, eliminando subjetividades e trazendo mais confiança para as negociações.

Somos uma empresa que nasceu ouvindo as necessidades do campo e da indústria, combinando tradição, conhecimento técnico e inovação constante. Cada produto que leva o nome **ENETEC** reflete esse compromisso com a excelência e com soluções que realmente fazem diferença na sua rotina.



O **Colorímetro de Feijão ENETEC** já nasceu revolucionando o segmento: em sua primeira versão, o equipamento alcançava 91,5% de precisão nas análises. Agora, o **CF-2** vai além, unindo a mesma confiabilidade a um sistema mais inteligente e fácil de usar.

Entre as principais evoluções estão o reconhecimento automático das cultivares, que torna a operação mais intuitiva, e a versão com bateria recarregável, que garante portabilidade para uso tanto no escritório quanto no campo.

Este guia apresenta as orientações básicas de uso dos modelos **CF-2** e **CF-2 PLUS**.



CALIBRAÇÃO

Recomenda-se a aferição técnica do equipamento a cada 6 meses, garantindo a precisão dos resultados. Para mais informações, entre em contato com a equipe ENETEC.

Componentes do CF-2

O Colorímetro é um equipamento completo e pronto para usar, veja o que está incluso nessa nova versão:



aparelho



bandeja



caneta touch



fonte e cabo



dosador

Observações importantes



O uso do dosador é opcional, porém ele garante sempre uma quantidade aproximada de grãos em cada leitura, aumentando a precisão dos resultados.



Não é recomendado utilizar a porta USB de computadores para carregar o equipamento, pois o intervalo de carregamento pode variar, aumentando o tempo necessário para obter uma carga completa.



Caso o aparelho apresente a mensagem **“Repetir”**, retire os grãos da bandeja e reinicie o procedimento a partir do preparo da amostra.



ATENÇÃO

Se o resultado apresentado estiver muito fora do esperado, repita o processo e verifique se a amostra possui coloração uniforme, sem manchas ou bandinhas (**vide item 04**). Caso a divergência persista, entre em contato com a equipe **Enetec**.

Modelo CF-2

1. Conecte o cabo do equipamento a uma tomada, utilizando um carregador de celular de 5V.
2. Com auxílio do dosador, acrescente o feijão na bandeja até o nível da borda (**item 02 e 03**).
3. Ligue o aparelho no botão **liga/desliga**.
4. Escolha uma das opções de leitura:

A) Opção única: realiza uma leitura imediata e exibe o resultado.

B) Opção tripla: realiza três leituras consecutivas para checagem, exibindo um resultado baseado na média das análises.

Dica: utilize a caneta que acompanha o produto para facilitar a navegação na tela.



5. Aguarde a exibição do resultado na tela.

Modelo CF-2 Plus

Diferentemente do modelo CF-2, o colorímetro *PLUS* possui *uma bateria interna, permitindo o seu uso em qualquer lugar, veja abaixo como utilizar o seu aparelho.*

CARREGANDO O SEU COLORÍMETRO

- A) Conecte a ponta **USB-C** do cabo ao aparelho.
- B) Conecte a outra ponta ao **carregador de 5V** que acompanha o produto.
- C) Ligue o carregador à tomada para iniciar a recarga.



O tempo aproximado para carga completa é de **3 horas**, considerando o equipamento totalmente descarregado.

Após a carga completa

1. Ligue o aparelho no botão **liga/desliga** e aguarde a tela inicial.
2. Verifique o nível da bateria por meio do LED indicador:



Verde: bateria cheia



Amarelo: nível intermediário



Vermelho: necessário carregar o dispositivo

IMPORTANTE: os LEDs se apagam gradualmente conforme o nível de bateria diminui. Com carga completa, todos permanecem acesos. Após uma nova recarga, todos os LEDs voltarão a acender.

3. Acrescente o feijão na bandeja conforme instruções **item 02 e 03**.

4. Escolha uma das opções de leitura:

A) Opção única: realiza uma leitura imediata e exibe o resultado.

B) Opção tripla: realiza três leituras consecutivas para checagem, exibindo um resultado baseado na média das análises.

Dica: utilize a caneta que acompanha o produto para facilitar a navegação na tela.

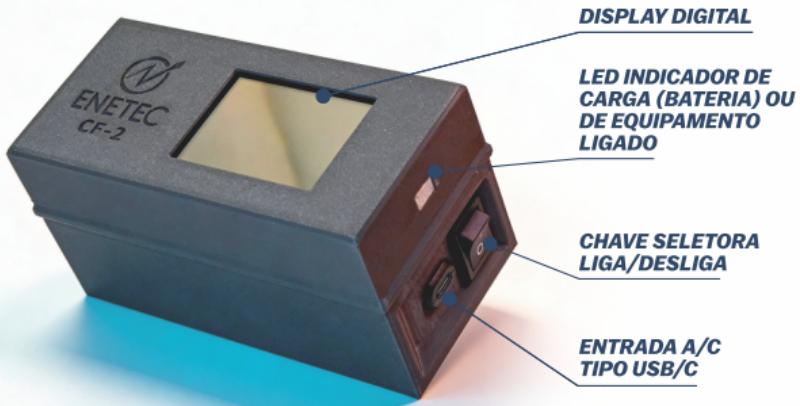


5. Aguarde a exibição do resultado na tela.

IMPORTANTE

- Não utilize uma quantidade de grãos abaixo da borda, nem acima do limite, siga o exemplo dos gráficos do **item 02**.
- Certifique-se de que a amostra não contenha grãos com manchas, bandinhas ou coloração não uniforme, pois isso pode comprometer o resultado da leitura, conforme exemplo **item 04**.

01 - VISÃO GERAL DO APARELHO



02 - BANDEJA DE AMOSTRAS

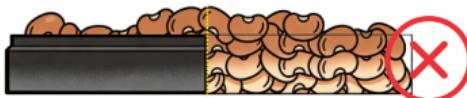
Para garantir a precisão da leitura, independentemente da versão, siga os passos abaixo e alimente a bandeja corretamente:



Os grãos devem ficar no limite da bandeja (fig 1).



A alimentação incorreta, seja com os grãos abaixo da margem (fig. 2) ou em excesso (fig. 3), comprometerão o resultado da análise.



03 - FRASCO DOSADOR

O uso do **dosador** é recomendado para garantir maior precisão nas leituras do seu feijão. Para usá-lo corretamente siga esses passos:



A



B



C



D

- A.** Coloque os grãos de feijão no **dosador**, completando até a borda e certifique-se de que os grãos o preencham completamente, mas sem ultrapassar o limite.
- B.** Com auxílio do dosador, despeje os grãos na bandeja.
- C.** Após a bandeja estar cheia, utilize as mãos para nivelar os grãos, garantindo que **não ultrapassem as bordas**.
- D.** Antes de iniciar a leitura, confirme se os grãos estão distribuídos de forma uniforme.

04 - EXEMPLO DE AMOSTRAS





Contato e suporte:

 **(34) 3071-5921**

suporte@enetec.ind.br

www.enetec.ind.br



SAC: enetec.ind.br/sac