

The logo for GLO Timer features a red teardrop shape on the left, containing a white stylized 'G'. To its right is a white circle with a gap on the right side, resembling a timer dial. The text 'LOTimer' is in a bold, white, sans-serif font, with 'LO' in a larger size than 'Timer'.

# **GLOTimer**

## **UNO**

**MANUAL DO USUÁRIO**



## ÍNDICE

1. Leia-me primeiro.....	5
2. Características técnicas .....	6
3. Iniciar o uso do <b>CLOTimer UNO</b> .....	7
4. Configurar relógio e data .....	8
5. Configurar curva de <b>Tempo de Protrombina</b> (TP ou TAP) .....	9
6. Configurar curva de <b>Fibrinogênio</b> .....	12
7. Configurar controle de <b>Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada</b> (TTPA) .....	15
8. Configurar limites e realizar testes de TP e TTPA em plasma controle normal e anormal .....	16
9. Realizar teste de <b>Tempo de Protrombina</b> (TP ou TAP) .....	19
10. Realizar teste de <b>Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada</b> (TTPA) .....	20
11. Ajuste da impressora.....	21
12. Garantia .....	22



## 1. Leia-me primeiro

Antes de utilizar seu equipamento **CLOTimer UNO**, de forma a garantir um uso correto e seguro, é recomendável seguir as instruções contidas neste manual.

- As descrições nesse manual são baseadas nas configurações padrão do equipamento.

- A **CLOT Produtos para Coagulação** não é responsável por mau uso do equipamento ou problemas ocasionados por outros sistemas e dispositivos utilizados.

- A **CLOT Produtos para Coagulação** não é responsável por danos causados por assistência técnica não autorizada ou alterações das configurações feitas por terceiros. Tentar agilizar sua manutenção contratando profissionais mais próximos a você, pode fazer com que seu equipamento não funcione adequadamente. Sempre contate a CLOT se houver necessidade de manutenção.

- O equipamento **CLOTimer UNO** é bivolt e utiliza fusíveis para sua segurança em caso de picos elétricos. Se houver queima, troque o fusível.

## 2. Características técnicas

**Sistema detector:** Fotométrico com agitador magnético.

**Sensor de cubeta:** Óptico refletivo.

**Bloco termostatzado:** Bloco alumínio com controle digital de temperatura (37°C).

**Teclado:** Touch screen.

**Visor:** Cristal líquido sensível ao toque.

**Memória:** 192 kb RAM que permite armazenar curvas de calibração para TP, TTPA e Fibrinogênio dos 500 últimos resultados.

**Alimentação:** 90 a 240 V; 50/60 Hz.

**Dimensões:** 28,5 x 19 x 11,5 cm.

**Peso:** 1,8 kg.

Equipamento com capacidade para realizar testes de TP, TTPA, Fibrinogênio (diluição 1/5 até 1/40), TT e Fatores de Coagulação II, V, VII, VIII, IX, X, XI e XII.

**Linearidade:** TP até 120s ; TTPA até 240s ; Fibrinogênio a partir de 5s

**Sensibilidade:** TP 300mV ; TTPA 2,3V

**Limite de detecção:** TP mín. 100mV máx. 3V

### 3 . Iniciar o uso do CLOTimer UNO

Ligue o equipamento à uma tomada 127v ou 220v e em seguida pelo botão traseiro. Aguarde o equipamento atingir a **temperatura adequada de aproximadamente 37°C** (Figura 1). Assim que atingido, você será apresentado à **tela inicial** (Figura 2).



Figura 1. Temperatura.

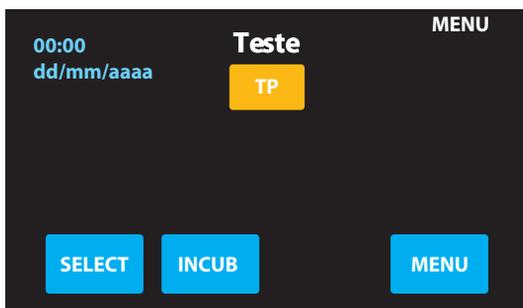


Figura 2. Tela Inicial.

## 4. Configurar relógio e data

Acesse pelo **MENU** na tela inicial e desça até o item **Relógio** (Figura 3), pressionando **ENTER** para acessar as configurações do relógio (Figura 4). Clique nos números que deseja alterar e utilize o teclado numérico acessível pelo quarto ícone para digitar as novas informações.



Figura 3. Menu > Relógio.



Figura 4. Relógio.

## 5. Configurar curva de Tempo de Protrombina (TP ou TAP)

Para configurar sua curva antes de começar a realizar seus testes, acesse o **MENU** na tela inicial e desça até o item **Curva** (Figura 5), depois selecione **Curva TP** (Figura 6) e em seguida **Dosar** (Figura 7). Na tela de **Fator ISI** (Figura 8), clique no ícone central para utilizar o teclado numérico e digite o fator definido pelo seu reagente **CLOT**.



Figura 5. Menu > Curva.

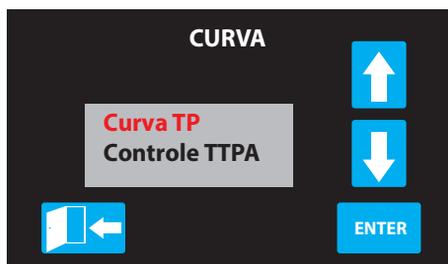


Figura 6. Curva TP.

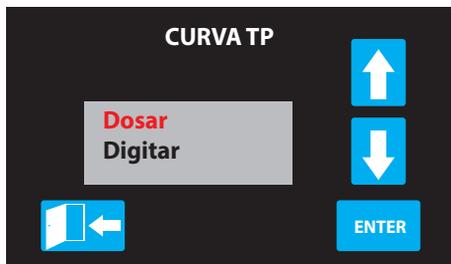


Figura 7. Dosar Curva TP.



Figura 8. Fator ISI Curva TP.

Definido o **Fator ISI**, insira as amostras conforme a tela de **Dosar Curva TP** (Figura 9) e realize o processo com **Diluição 1/1 100%** e **Diluição 1/2 50%** (Figura 10).

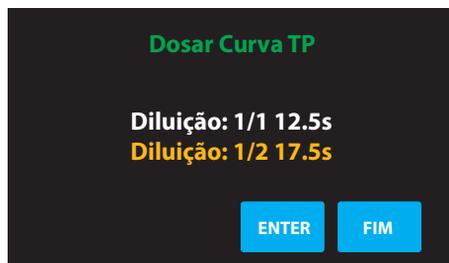
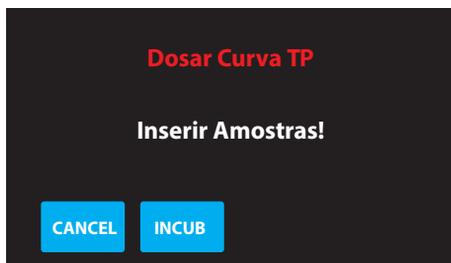


Figura 9. Inserir amostras da Curva TP. Figura 10. Diluições para Curva TP.

Uma vez concluída a calibração, **confirme a curva** (Figura 11).

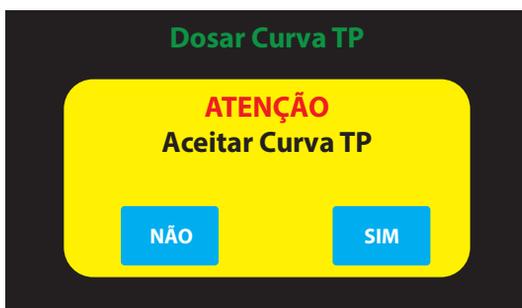


Figura 11. Aceitar Curva TP (Dosar).

Em caso de já ter os resultados de um pool de amostras a serem digitados, acesse o **MENU** na tela inicial e desça até o item **Curva** (Figura 5), depois selecione **Curva TP** (Figura 6) e em seguida **Digitar** (Figura 12). Na tela de **Fator ISI** (Figura 8), clique no ícone central para utilizar o teclado numérico e digite o fator definido pelo seu reagente. Em **Digitar Curva TP** (Figura 13), clique nos valores de diluições e tempo em segundos e altere utilizando o **Teclado Numérico** (Figura 14). Finalize **confirmando a curva** (Figura 15).

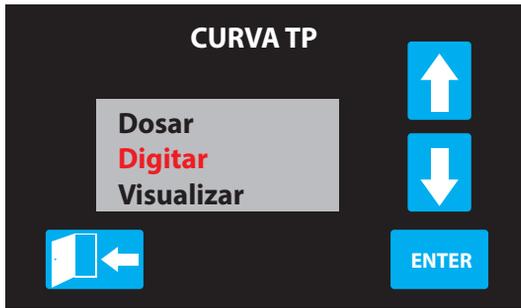


Figura 12. Digitar Curva TP.

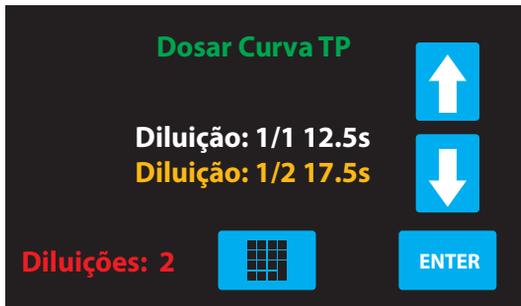


Figura 13. Diluições digitáveis Curva.

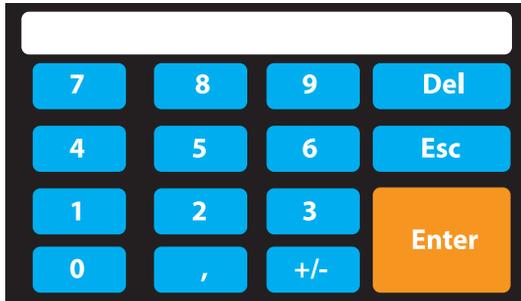


Figura 14. Teclado numérico.



Figura 15. Aceitar Curva TP (Digitar).

## 6. Configurar curva de Fibrinogênio

Para configurar sua curva antes de começar a realizar seus testes, acesse o **MENU** na tela inicial e desça até o item **Curva** (Figura 16), depois selecione **Curva Fibrinogênio** (Figura 17) e em seguida **Dosar** (Figura 18). Insira o **Padrão de Fibrinogênio**, clique no ícone central para utilizar o teclado (Figura 19), clique no ícone central para utilizar o teclado numérico e digite o padrão definido pelo seu reagente **CLOT**.



Figura 16. Menu > Curva.

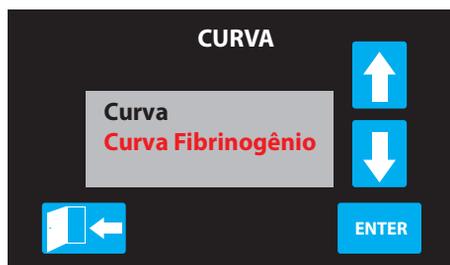


Figura 17. Curva Fibrinogênio.

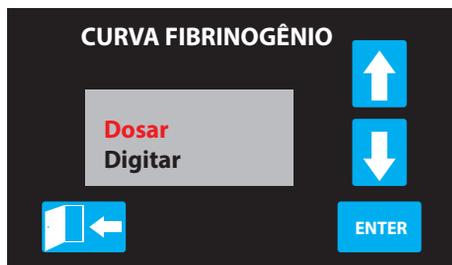


Figura 18. Dosar Curva Fibrinogênio.



Figura 19. Padrão de Fibrinogênio.

Definido o padrão, insira as amostras conforme a tela de **Dosar Curva Fibrinogênio** (Figura 20) e realize o processo com **Diluição 1/5** e **Diluição 1/10** (Figura 21).



Figura 20. Inserir amostras da Curva Fibrinogênio.



Figura 21. Diluições para Curva Fibrinogênio.

Uma vez concluída a calibração, **confirme a curva** (Figura 22).



Figura 22. Aceitar Curva Fibrinogênio (Dosar).

Em caso de já ter os resultados de uma amostra a ser digitada, acesse o **MENU** na tela inicial e desça até o item **Curva** (Figura 16), depois selecione **Curva Fibrinogênio** (Figura 17) e em seguida **Digitar** (Figura 23). Na tela **Padrão Fibrinogênio** (Figura 19), clique no ícone central para utilizar o teclado numérico e digite o padrão definido pelo seu reagente.

Em **Digitar Curva Fibrinogênio** (Figura 24), clique nos valores de diluições e tempo em segundos e altere utilizando o **Teclado Numérico** (Figura 25). Finalize **confirmando a curva** (Figura 26).

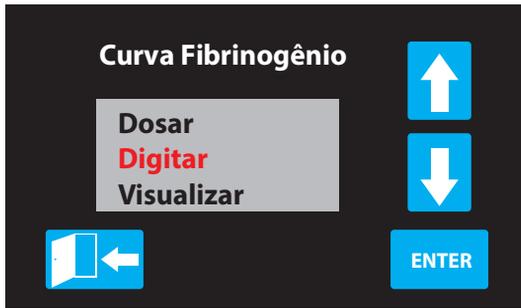


Figura 23. Digitar Curva Fibrinogênio.



Figura 24. Diluições digitáveis Curva.

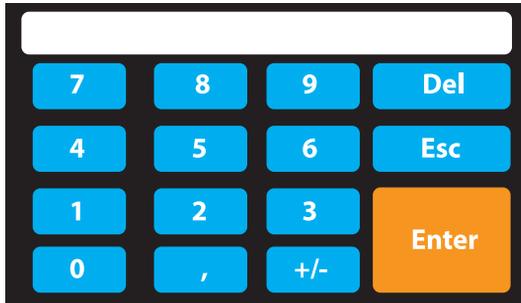


Figura 25. Teclado numérico.



Figura 26. Aceitar Curva Fibrinogênio (Digitar).

## 7. Configurar controle de Tempo de Tomboplastina Parcial Ativada (TTPA)

Para configurar sua curva antes de começar a realizar seus testes, acesse o **MENU** na tela inicial e desça até o item **Curva** (Figura 5), depois selecione **Controle TTPA** (Figura 27) e em seguida, clique no ícone central para utilizar o **Teclado Numérico** (Figura 25) e digite valor de **controle de TTPA** (Figura 28). Também é possível realizar a dosagem com seu pool de amostras ou controle rastreabilidade invés de inserir valores já definidos.

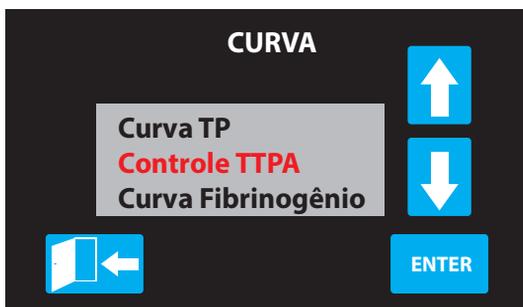


Figura 27. Curva > Controle TTPA.



Figura 28. Controle TTPA.

## 8. Configurar limites e realizar testes de TP e TTPA em plasma controle normal e anormal

Antes de realizar os testes de TP e TTPA com plasma controle normal e anormal, acesse o **MENU** na tela inicial e selecione o primeiro item **CQ** (Figura 29), depois selecione o **tipo de teste que será realizado** (Figuras 30, 33, 36 e 38) e em seguida, na tela de **Dosagem** (Figuras 31, 34, 37 e 39) defina os limites mínimo, máximo e lote com base nas instruções do seu kit controle **CLOT** clicando em **EDIT** (Figuras 32 e 35), alterando com o auxílio do **Teclado Numérico** (Figura 25). Uma vez definidos os limites e lote, insira as amostras e realize os testes. Ao final, verifique os resultados em formato gráfico na tela **Resultado** (Figura 40).

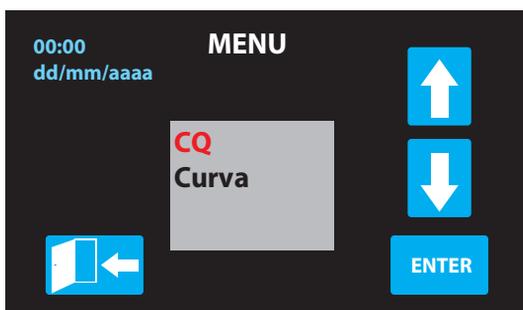


Figura 29. Menu > CQ.

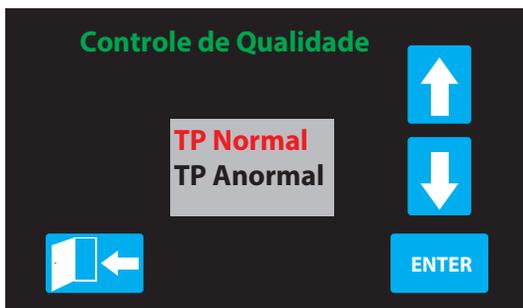


Figura 30. TP Normal.



Figura 31. Dosar TP Normal.

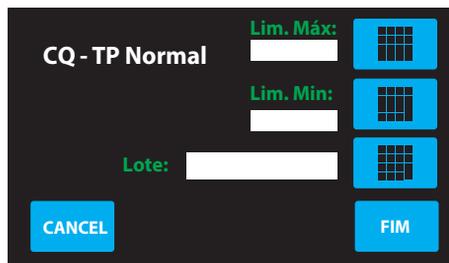


Figura 32. EDIT TP Normal.

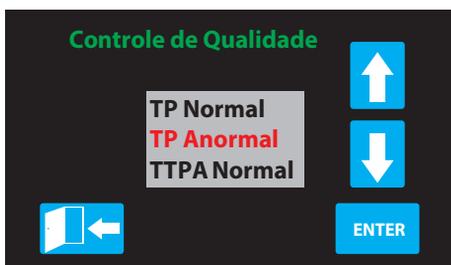


Figura 33. TP Anormal.



Figura 34. Dosar TP Anormal.

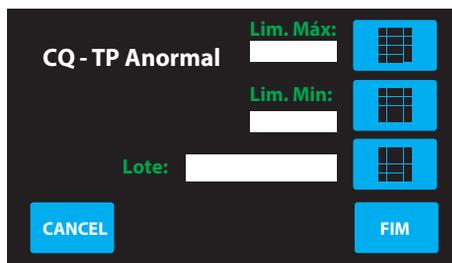


Figura 35. EDIT TP Anormal.

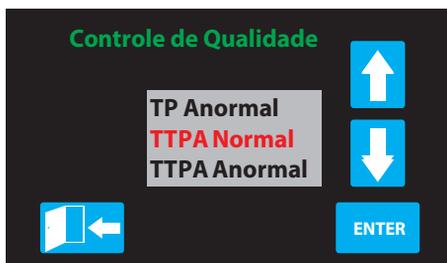


Figura 36. TTPA Normal.



Figura 37. Dosar TTPA Normal.

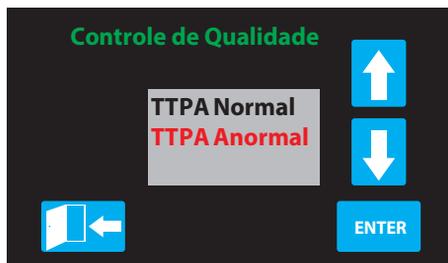


Figura 38. TTPA Anormal.



Figura 39. Dosar TTPA Anormal.

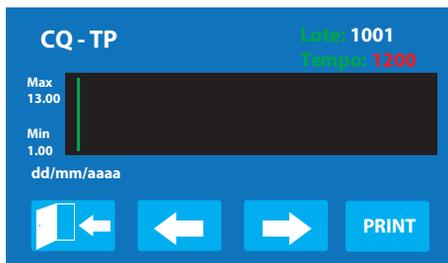


Figura 40. Resultado.

## 9. Realizar teste de Tempo de Protrombina (TP ou TAP)

Na **tela inicial** (Figura 41), certifique-se de que o teste TP esteja selecionado. Caso não, clique em **SELECT** e selecione o **Teste TP** (Figura 42). Uma vez selecionado, retorne à tela inicial e defina o tempo de **Incubação** (Figura 43). Retornando à tela inicial, é só inserir a amostra e **Pipetar** (Figura 44) antes da contagem acabar. O equipamento exibirá o **Resultado TP** (Figura 45) e ao remover a cubeta, iniciará a impressão automaticamente. Repita o processo conforme sua necessidade.

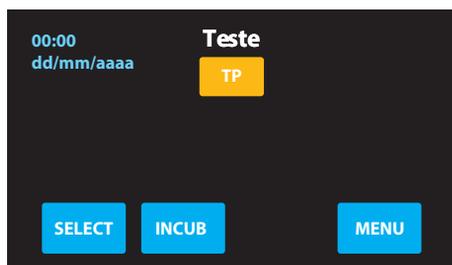


Figura 41. Tela inicial TP.



Figura 42. Selecionando teste TP.



Figura 43. Timer de incubação.

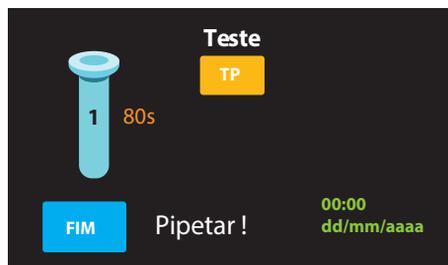


Figura 44. Pipetar amostra TP.



Figura 45. Resultado amostra TP.

Os resultados automaticamente serão armazenados.

## 10. Realizar teste de Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA)

Na **tela inicial** (Figura 46), certifique-se de que o teste TTPA esteja selecionado. Caso não, clique em **SELECT** e selecione o **Teste TTPA** (Figura 47). Uma vez selecionado, retorne à tela inicial e defina o tempo de **Incubação** (Figura 48). Retornando à tela inicial, é só inserir a amostra e **Pipetar** (Figura 49) antes da contagem acabar. O equipamento exibirá o **Resultado TTPA** (Figura 50) e ao remover a cubeta, iniciará a impressão automaticamente. Repita o processo conforme sua necessidade.



Figura 46. Tela inicial TTPA.



Figura 47. Selecionando teste TTPA.



Figura 48. Timer de incubação.

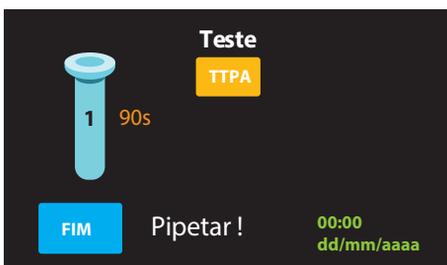


Figura 49. Pipetar amostra TTPA.



Figura 50. Resultado amostra TTPA.

Os resultados automaticamente serão armazenados.

## 11. Ajustes de impressora

A impressora do **CLOTimer UNO** pode ser reabastecida com papel levantando a trava lateral para abrir o compartimento e pressionando a mesma trava para fechá-la. Para subir o papel, desde que um pedaço esteja para fora pela abertura, pressione o botão próximo ao indicador **LED**.

Modelos antigos possuem uma serrilha acrílica como tampa do compartimento da impressora. Para retirá-la, puxe a serrilha para trás.

O equipamento também possui um comando para subir o papel através do **MENU**. Sempre que for pressionado **ENTER** na tela **PAPEL**, o giro do papel será ativado.

## 12. Garantia

A **CLOT Produtos para Coagulação** garante esse produto contra defeitos de fabricação, desde que obedecidas as condições a seguir:

I. Serão substituídas ou reparadas, sem nenhum ônus para o cliente, quaisquer partes e peças desse equipamento que demonstrem mau funcionamento decorrente de defeitos de material ou de fabricação.

II. Reagentes e demais itens de consumo não estão cobertos por essa garantia.

III. As despesas decorrentes de transporte e estadia do pessoal técnico nas visitas eventualmente necessárias para a manutenção do equipamento, bem como as de frete, decorrente de remessa e devolução do mesmo ao serviço autorizado, não estão cobertas por essa garantia.

IV. Defeitos causados por agentes externos como enchentes, raios, terremotos, incêndios, bombas, sabotagens, surtos elétricos, quedas ou má utilização não serão cobertas pela garantia em hipótese alguma.

V. Reserva-se o direito da **CLOT Produtos para Coagulação** de fazer quaisquer mudanças no projeto ou construção dos equipamentos, sem obrigar-se a implementar tais mudanças no equipamento em garantia. Reserva-se, ainda, o direito da **CLOT Produtos para Coagulação** de substituir partes e componentes desse equipamento por outros diferentes do original, conforme a necessidade.

VI. Os canais oficiais para contato são através de formulário no site (**[www.clot.com.br](http://www.clot.com.br)**), através dos telefones fixos **(15) 3233-3800** e **(15) 3411-5900** e do contato direto com o setor responsável por assistência técnica através do **WhatsApp (15) 99125-1511**.





Produtos para Coagulação

Rua Leão Brasil, 243 | Vila Fiori  
18075-083 | Sorocaba/SP

**t: +55 (15) 3233-3800 | (15) 3411-5900**

[www.clot.com.br](http://www.clot.com.br)