

P

Ler com atenção este livrete de instruções antes de instalar e usar o aparelho. Só assim se podem obter os melhores resultados e a máxima segurança de utilização.

DESCRIÇÃO DO APARELHO

A seguinte terminologia será continuamente usada nas páginas seguintes

- 1 Filtro para café com dispositivo de produção de creme
- 2 Porta-filtro para café
- 3 Porta-filtro para discos de café (se previsto)
- 4 Dispositivo de produção de creme para discos de café (se previsto)
- 5 Filtro para discos de café (se previsto)
- 6 Tampa do reservatório do leite
- 7 Tampa do reservatório da água para expresso
- 8 Reservatório de água para expresso
- 9 Tampão da caldeira do vapor
- 10 Caldeira do vapor
- 11 Manípulo do vapor
- 12 Emulsionador
- 13 Misturador
- 14 Reservatório para o leite
- 15 Doseador do café
- 16 Campânula anti-salpicos
- 17 Tabuleiro de recolha das gotas (leite)
- 18 Interruptor aceso/desligado do café expresso
- 19 Interruptor do café expresso
- 20 Luz piloto OK cappuccino
- 21 Luz piloto OK expresso
- 22 Interruptor aceso/desligado da caldeira de vapor
- 23 Luz piloto OK cappuccino
- 24 Luz piloto da caldeira de vapor acesa
- 25 Escova
- 26 Calçador
- 27 Duche da caldeira expresso
- 28 Indicador do nível da água no reservatório da água para expresso
- 29 Gaveta de recolha das gotas (expresso)
- 30 Plano de apoio das chávenas
- 31 Doseador para caldeira do vapor

MEDIDAS DE SEGURANÇA

- Esta máquina foi produzida para fazer café e aquecer líquidos. **Tenha cuidado quando utilizar a água ou o vapor: evite as queimaduras.**
- Não toque nas peças que estão quentes

- Depois de desembalar, verifique se a máquina não está danificada. Em caso de dúvida, não utilize a máquina e contacte um Técnico qualificado.
- Material de embalagem (sacos de plástico, material em polistireno, etc.) têm de ser mantidos fora do alcance das crianças visto as mesmas serem uma potencial fonte de risco.
- Esta máquina é apenas para a utilização doméstica. Qualquer outro tipo de utilização doméstica, é considerado impróprio ou incorrecto.
- O fabricante não se responsabiliza por danos provenientes do uso impróprio ou incorrecto desta máquina.
- Não toque no aparelho com as mãos ou os pés, molhados ou húmidos.
- Não deixe que o aparelho seja utilizado por crianças ou pessoas irresponsáveis, a não ser que supervisionadas.
- Em caso de avaria ou mau funcionamento, desligue o aparelho e não force qualquer botão. As reparações devem ser efectuadas por um Centro de Serviços devidamente autorizado, utilizando peças de origem. Caso não sejam seguidos os pontos anteriores, a segurança da máquina poderá ficar comprometida.
- O fio eléctrico deste aparelho não deve ser substituído pelo utente, pois para a sua substituição é preciso utilizar utensílios especiais. No caso dos fios estarem danificados, contacte o Centro de Assistência devidamente autorizado.

INSTALAÇÃO

- Colocar o aparelho numa superfície de trabalho longe de torneiras de água e de lava-louças
- Verificar se a tensão da corrente eléctrica corresponde à indicada na chapa de identificação do aparelho. Ligar somente o aparelho a uma tomada de corrente com uma capacidade mínima de 10 A e dotada com ligação à terra eficiente. O fabricante não pode ser considerado responsável por possíveis acidentes provocados por falta de ligação à terra da instalação.
- No caso de incompatibilidade entre a tomada e a ficha do aparelho, mandar substituir a tomada por outra de tipo adequado, por pessoal qualificado.
- Nunca instalar a máquina num ambiente que possa alcançar uma temperatura inferior ou igual a 0°C (se a água congelar, o aparelho pode danificar-se)

COMO PREPARAR O CAFÉ EXPRESSO

ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DA ÁGUA

Levantar a tampa e extrair o reservatório da água (fig. 1). Encher o reservatório com água fresca e limpa (fig. 2). Introduzir novamente o reservatório **premindo levemente** de modo a abrir a válvula situada no fundo do próprio reservatório.

Aconselha-se o enchimento do reservatório quando a máquina está fria, contudo se for necessário enchê-lo com a máquina quente, é muito provável que enquanto o reservatório está fora do seu lugar se forme alguma água no fundo do vão. De vez em quando é necessário enxugar essa água utilizando a esponja que se encontra nesse lugar (fig. 3).

É possível encher o reservatório sem extraí-lo, deitando a água directamente com um jarro.

NOTA: nunca pôr o aparelho a funcionar sem água no reservatório

A quantidade de água contida no reservatório pode ser controlada olhando através da janela de controlo. Isto permitirá juntar água em caso de necessidade.

AQUECIMENTO PRÉVIO DA MÁQUINA

Para obter um café expresso à temperatura adequada, é necessário aquecer previamente a máquina, premindo o interruptor ESPRESSO  (fig. 4) pelo menos meia hora antes de fazer o café, certificando-se de ter deixado o porta-filtro encaixado na máquina (certifique-se sempre de que o manípulo do vapor está fechado). Para encaixar o porta-filtro, coloque-o por baixo do duche da caldeira com o punho virado para a esquerda (fig. 5), empurre-o para cima e, ao mesmo tempo, gire o punho para a direita; para evitar perdas de água, gire-o com força. Decorrida a meia hora, fazer o café de acordo com as modalidades descritas no capítulo seguinte.

Em alternativa, para se efectuar um aquecimento prévio mais rápido, pode-se proceder também do seguinte modo:

1. Ligar a máquina premindo o interruptor  ESPRESSO (Fig. 4) e encaixar o porta-filtro na máquina sem enchê-lo de café moído.
2. Colocar uma chávena por baixo do porta-filtro. Utilizar a mesma chávena com que se preparará o café de modo a aquecê-la.
3. Aguardar que se acenda a luz piloto OK ESPRESSO (Fig. 6) e depois premir o interruptor do café  (Fig. 7), deixar sair a água até que se apague a luz piloto OK ESPRESSO, depois interromper a água premindo no mesmo interruptor.
4. Esvaziar a chávena, aguardar que a luz piloto "OK" se acenda novamente e repetir mais uma vez a mesma operação.

(É normal que, durante a operação de desencaixe do porta-filtro, se registre um pequeno e inofensivo sopro de vapor).

COMO PREPARAR O EXPRESSO COM O PORTA-FILTRO PARA O CAFÉ MOÍDO

1. Depois de efectuado o aquecimento prévio da máquina, conforme descrito no parágrafo anterior, introduza o filtro para café moído com dispositivo de produção de creme no porta-filtro, certificando-se de que a alheta fica devidamente inserida na respectiva sede, conforme indicado na fig. 8.
2. Se desejar preparar um só café, encha o filtro com um medidor raso de café moído, cerca de 7 g (fig. 9). Se, porém, desejar preparar dois cafés, utilize o filtro e encha-o com dois medidores mal cheios de café moído (cerca de 6 + 6 g). Encha o filtro com doses pequenas para evitar que o café moído transborde.

IMPORTANTE: para um correcto funcionamento, antes de introduzir o café moído no porta-filtro, certifique-se sempre de que o filtro não está sujo de café moído da infusão anterior.

3. Distribuir uniformemente o café moído e calcá-lo ligeiramente com o calcador (fig. 10). *NOTA: é muito importante calcar o café moído para se obter um bom café expresso. Calcando muito, o café sairá lentamente e o creme será escuro. Calcando pouco, o café sairá muito rapidamente e obtém-se pouco creme e de cor clara.*
3. Elimine quaisquer excessos de café do rebordo do porta-filtro e encaixe este último na máquina: **rodea com força (fig. 5) para evitar perdas de água.**
4. Colocar a chávena ou as chávenas, preferivelmente depois de previamente aquecidas, enxaguando-as com um pouco de água quente por baixo dos bicos do porta-filtro (fig. 11).
5. Assegurar-se que a luz piloto OK ESPRESSO (Fig. 6) esteja acesa (se estiver apagada, aguardar que se acenda), depois premir o interruptor do café (Fig. 7) até se obter a quantidade desejada. Para interromper, premir outra vez o mesmo interruptor (fig. 4).
6. Para desencaixar o porta-filtro, rodar o punho da direita para a esquerda.
ATENÇÃO: para evitar salpicos, nunca desencaixar o porta-filtro enquanto a máquina está a deitar café.
7. Para eliminar o café usado, manter o filtro bloqueado com a respectiva patilha incorporada no punho e bater o porta-filtro do café virado para baixo numa superfície rígida para soltar o café (fig. 12).

8. Para desligar a máquina do café, premir o interruptor ① ESPRESSO (Fig. 4).

ATENÇÃO: a primeira vez que se usa a máquina, é necessário lavar todos os acessórios e os circuitos internos fazendo pelo menos cinco cafés sem utilizar o café moído.

COMO PREPARAR O CAFÉ EXPRESSO COM O PORTA-FILTRO PARA DISCOS DE CAFÉ (SE PREVISTO)

1. Executar o aquecimento prévio da máquina como descrito no parágrafo "AQUECIMENTO PRÉVIO DO GRUPO DE CAFÉ", assegurando-se de deixar o porta-filtro encaixado na máquina. Fazendo assim obtém-se um café mais quente e, para além disso, o pré-aquecimento garante uma vedação mais eficaz das anilhas de vedação do porta-filtro.

2. Premir o botão do porta-filtro e introduzir o disco no filtro como indicado na confeção (fig. 13).

NOTA: Utilizar discos que respeitem o standard ESE: este está indicado nas embalagens com a seguinte marca:



O standard ESE é um sistema aceite pelos maiores produtores de discos de café e permite preparar um café expresso de modo simples e limpo.

3. Encaixar o porte filtro este último na máquina, rodando-o sempre até ao fundo (fig. 5).

Nota: para obter um fecho mais eficaz, capaz de evitar perdas de água pelos rebordos do porta-filtro, recomendamos que unte, de vez em quando, a parte inferior das alhetas laterais com um pouco de manteiga ou óleo (conforme indicado na figura 14).

Utilizando o porta-filtro para discos de café, depois de se ter utilizado o do café moído é necessário limpar os resíduos de borras de café (ver a fig. 15) que ficaram agarrados ao ducho da caldeira. Se não for executada esta limpeza podem-se verificar saídas de água pelos bordos do porta-filtro para discos enquanto se prepara o café.

4. Proceda tal como indicado nos pontos 4, 5 e 6 do parágrafo anterior (como preparar o expresso com o porta-filtro para o café moído).

5. Para retirar o disco, premir o botão do porta-filtro e retirá-lo

6. Para desligar a máquina de café, premir o interruptor ① ESPRESSO (fig. 4)

COMO PREPARAR O CAPPUCINO

ENCHIMENTO DA CALDEIRA DO VAPOR

- Desenroskar o tampão da caldeira para a esquerda.
- Encher o doseador de água até à linha de 170 gramas - 6 oz. (fig. 16)
- Deitar a água lentamente na caldeira (fig. 17) assegurando-se primeiro que o interruptor ① CAPPUCINO esteja desligado e o manípulo do vapor fechado. A caldeira assim cheia permite fazer de 15 a 20 cappuccinos.
- Fechar o tampão da caldeira rodando-o com força para a direita

NOTA: por motivos de segurança, quando a caldeira está quente, não é possível desenroskar o tampão pois este gira a vazio; portanto, para o seu enchimento é necessário aguardar que acabe toda a água nela contida ou aguardar que a caldeira arrefeça.

ATENÇÃO: aconselha-se o enchimento da caldeira quando está fria utilizando o doseador fornecido. Se o enchimento tiver que ser efectuado quando a caldeira está quente (por exemplo quando acaba a água e se está a fazer um cappuccino), recomenda-se de introduzir somente o conteúdo de um doseador e **NUNCA TENTAR ENCHER A CALDEIRA ATÉ À MARCA MÁX. 170 gramas - 6 oz. gravada na própria caldeira (fig. 17) caso contrário o próximo encorpamento do leite será imperfeito.**

PREPARAÇÃO DO CAPPUCINO

1. Ainda antes de fazer o café, assegurar-se que o manípulo do vapor esteja fechado e premir o interruptor ① CAPPUCINO (fig. 18) de modo que a caldeira do vapor possa fazer o aquecimento prévio.
2. Preparar o café expresso como descrito no capítulo COMO PREPARAR O EXPRESSO, tendo o cuidado de utilizar chávenas suficientemente grandes.
3. Deitar o leite no reservatório do leite (fig. 19), sem ter sido fervido nem quente.
NOTA: Aconselha-se a utilização de leite meio gordo e à temperatura do frigorífico.
4. Com o reservatório cheio até à linha MÁX podem-se fazer de 2 a 3 Cappuccinos. **Nunca ultrapassar o pequeno degrau que se encontra logo acima da palavra MÁX. (fig. 19) caso contrário pode acontecer que depois de terminado o cappuccino o leite continue a sair pelo tubo.**
5. Antes de iniciar a distribuição do leite, **aguardar sempre que se acenda a luz piloto OK CAPPUCINO (fig. 20) que indica que se alcançou a temperatura ideal para encorpar o leite.**

CONSELHO. partindo com a caldeira fria, para se obter um leite mais quente, aguardar que a luz piloto "OK" se acenda 2 vezes de seguida (cerca de 5 minutos).

6. Colocar a chávena com o café por baixo do tubo do reservatório do leite, assegurar-se que o fecho do reservatório do leite esteja bem encaixado, depois rodar o manípulo do vapor para a esquerda **pelo menos uma volta** (fig. 21). O leite "encorpado" começará a sair pelo tubo do reservatório do leite. Caso se utilizem chávenas pequenas, **para evitar que o leite salpique**, é necessário enfiar a campânula anti-salpicos no tubo do reservatório do leite (fig. 22).

7. Encher a chávena com a quantidade de leite encorpado. Para interromper a saída do leite, rodar para a direita o manípulo do vapor. **Enquanto o encorpamento do leite sai bem, aguardar sempre entre dois cappuccinos que a luz piloto OK CAPPUCCINO se acenda.**

CONSELHO: para se obter um cappuccino perfeito, aconselham-se as seguintes proporções: 1/3 de café e 2/3 de leite encorpado.

- Terminada a preparação do último cappuccino, antes de desligar a máquina, levantar o tubo de aspiração do reservatório acima do nível do leite restante (como indicado na fig. 23), deixar sair o vapor por alguns segundos, depois fechar o manípulo com o tubo assim extraído. **POR MOTIVOS DE HIGIENE, RECOMENDA-SE DE EFECTUAR SEMPRE ESTA OPERAÇÃO DE MODO A EVITAR QUE O LEITE FIQUE NOS CIRCUITOS INTERNOS DA MÁQUINA.**
- Por fim, para evitar que o leite solidifique, é necessário lavar imediatamente o reservatório do leite como descrito mais adiante no parágrafo "Limpeza do emulsionador / reservatório do leite".

ATENÇÃO: A primeira vez que se usa a máquina, é necessário lavar todos os acessórios e os circuitos internos do seguinte modo:

1. Na caldeira expresso: fazer pelo menos cinco cafés sem utilizar o café moído (segundo as indicações do parágrafo "COMO PREPARAR O CAFÉ EXPRESSO
2. Na caldeira de vapor: enchê-la com um doseador de água, fechar o tampão e premir o botão CAPPUCCINO. Após 5 minutos, rodar o manípulo e deixar sair o vapor até acabar (cerca de 15 minutos).

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

LIMPEZA DO EMULSIONADOR / RESERVATÓRIO DO LEITE

A limpeza do emulsionador deve ser efectuada logo depois de cada utilização. Proceder do seguinte modo:

- Retirar o reservatório do leite premindo o gancho e puxando para cima ao mesmo tempo: lavá-lo com água quente. Para facilitar a limpeza do tubo do reservatório do leite, é possível utilizar a escova fornecida com a máquina.
- Retirar o emulsionador vermelho fazendo pressão no fecho (A) e puxando para cima ao mesmo tempo (fig. 24). Retirar o misturador de borracha, lavar e limpar com água quente, sobretudo os quatro furos indicados na figura 25 (limpá-los com o auxílio de uma agulha). Assegurar-se que o furo marcado com a seta B não esteja obturado.
- Depois de limpas, todas as peças devem ser montadas de modo correcto. Assegurar-se em especial que o misturador de borracha fique bem introduzido a fundo e que o emulsionador vermelho faça clique ao encaixar.

Se não se efectuar esta limpeza depois de cada utilização, pode acontecer que a emulsão do leite não seja bem executada, que o próprio leite não seja aspirado ou que o leite saia pelo tubo do reservatório do leite

LIMPEZA DO PORTA-FILTRO PARA CAFÉ MOÍDO

A cada 300 cafés, aproximadamente, limpe o porta-filtro para o café moído da seguinte forma:

- Retire o filtro com o dispositivo de produção de creme;
- Limpe o interior do porta-filtro. Nunca o lave na máquina de lavar louça.
- Desenrosque a tampa do dispositivo de produção de creme (fig. 26) na direcção indicada pela seta presente na própria tampa.
- Retire o dispositivo de produção de creme do recipiente pressionando-o na parte da tampa.
- Retire a junta.
- Enxagúe todos os componentes e lave cuidadosamente o filtro metálico com água quente, esfregando-o com uma escova (fig. 27). Certifique-se de que os orifícios do filtro metálico não estão obstruídos. Se estiverem, limpe-os com o auxílio de um alfinete (ver fig. 28).
- Monte novamente o filtro e a junta no disco de plástico conforme indicado na figura 29. Certifique-se de que introduz o pino do disco de plástico no orifício da junta, conforme indicado pela seta na fig. 29.

- Introduza novamente o conjunto obtido no recipiente de aço para o filtro (fig. 30), certificando-se de que o pino está inserido no orifício do próprio suporte (ver seta na fig. 30).
- Finalmente, aperte a tampa.

A garantia perde a validade se a limpeza previamente descrita não for efectuada de forma regular.

LIMPEZA DO PORTA-FILTRO PARA DISCOS DE CAFÉ (SE EM DOTAÇÃO)

A cada 300 cafés, aproximadamente, limpe o porta-filtro para discos de café da seguinte forma:

- Prima o botão do porta-filtro, retire o filtro (fig. 31). Limpe o interior do porta-filtro. Nunca o lave na máquina de lavar louça.
- Lave cuidadosamente o filtro com água quente, esfregando-o com uma escova. Certifique-se de que os orifícios do filtro metálico não estão obstruídos. Se estiverem, limpe-os com o auxílio de um alfinete (ver fig. 28).
- Reintroduza o filtro.

A garantia perde a validade se a limpeza previamente descrita não for efectuada de forma regular.

LIMPEZA DO DUCHE DA CALDEIRA EXPRESSO

Pelo menos duas vezes por ano, é necessário limpar o duche da caldeira expresso da seguinte forma:

- Assegurar-se que a máquina de café não esteja quente e a ficha esteja tirada da tomada.
- Com uma chave de fendas, desapertar o parafusos que fixa o duche da caldeira expresso (fig. 32);
- Limpe a caldeira com um pano húmido (fig. 15);
- Lave cuidadosamente o duche com água quente esfregando-o com uma escova. Certifique-se de que os orifícios não estão obstruídos. Se estiverem, limpe-os com o auxílio de um alfinete.
- Enxaguar o duche por baixo da torneira, esfregando-o sempre.
- Montar novamente o duche da caldeira expresso.

A garantia perde a validade se a limpeza previamente descrita não for efectuada de forma regular.

OUTRAS LIMPEZAS

1. Nunca usar solventes ou detergentes abrasivos para a limpeza da máquina. Será suficiente um pano húmido e macio.
2. Extrair a gaveta de recolha das gotas, esvaziá-la e lavá-la periodicamente.
3. Limpar o reservatório da água para o expresso.

ATENÇÃO: durante a limpeza, nunca mergulhar a máquina na água: é um aparelho eléctrico.

DESCALCIFICAÇÃO

É aconselhável efectuar uma descalcificação da máquina aproximadamente cada 300 cafés. Aconselha-se a utilização de produtos específicos para a descalcificação de máquinas de café expresso que se podem encontrar à venda no comércio. Se não for possível encontrar estes produtos, é possível seguir o seguinte procedimento:

1. Encher o reservatório de água com 1 litro de água;
2. Dissolver 2 colheres (cerca de 30 gramas) de ácido cítrico (à venda em farmácias ou drogarías);
3. Premir o interruptor  ESPRESSO e aguardar que se acenda a luz piloto OK expresso;
4. Assegurar-se que o porta-filtro não está encaixado e colocar um recipiente por baixo do duche da máquina;
5. Premir o interruptor do café  e deixar sair metade do reservatório. Depois interromper premindo novamente o interruptor.
6. Deixar actuar a solução durante cerca de 15 minutos e depois continuar a saída da água até esvaziar completamente o reservatório
7. Para eliminar os resíduos da solução e do calcário, enxaguar bem o reservatório, enchê-lo com água limpa e introduzi-lo no seu lugar.
8. Premir o interruptor do caf. Aguardar que o reservatório esteja vazio.
9. Premir novamente o interruptor e repetir outra vez as operações 7 e 8.

As reparações da máquina de café derivadas de problemas de calcário não serão cobertas pela garantia se não tiver sido executada regularmente a descalcificação acima descrita.

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Não sai o café expresso	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de água no reservatório • Os orifícios de saída do café do porta-filtro estão obstruídos • O duche da caldeira expresso está obstruído. • O reservatório está mal introduzido e a válvula no fundo não está aberta 	<ul style="list-style-type: none"> • Encher o reservatório de água • Limpar os furos dos bicos • Efectuar a limpeza como indicado no capítulo "Limpeza do duche da caldeira expresso" • Premir ligeiramente o reservatório de modo a abrir a válvula no seu fundo
O café expresso pinga pelos bordos do porta-filtro em vez de pelos furos.	<ul style="list-style-type: none"> • O porta-filtro está mal introduzido • A junta da caldeira expresso perdeu elasticidade • Os orifícios de saída do café do porta-filtro estão obstruídos 	<ul style="list-style-type: none"> • Encaixar devidamente o porta-filtro e rodá-lo até ao fim com força • Substituir a junta da caldeira expresso num Centro de Assistência. • Limpar os orifícios de saída do café
O café expresso está frio.	<ul style="list-style-type: none"> • A luz piloto OK expresso não está acesa no instante em que se preme o interruptor do café • O aquecimento prévio não foi efectuado • As chávenas não foram aquecidas previamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aguardar o acendimento da luz piloto OK expresso. • Efectuar o aquecimento prévio como indicado no parágrafo "Aquecimento prévio da máquina" • Aquecer previamente as chávenas enxaguando-as com água quente.
Ruído elevado da bomba	<ul style="list-style-type: none"> • O reservatório da água está vazio • O reservatório está mal introduzido e a válvula no seu fundo não está aberta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encher o reservatório • Premir ligeiramente o reservatório de modo a abrir a válvula no seu fundo.
O creme do café é claro (o café desce rapidamente pelo bico)	<ul style="list-style-type: none"> • O café moído está pouco calcado • A quantidade de café moído é pouca • A moagem do café está grossa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcar melhor o café moído • Aumentar a quantidade de café. • Utilizar somente café moído para máquina de café expresso
O creme do café está escuro (o café desce lentamente pelo bico)	<ul style="list-style-type: none"> • O café moído foi muito calcado • A quantidade de café moído é muita • O duche da caldeira expresso está obstruído • A moagem do café é muito fina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcar menos o café • Diminuir a quantidade de café moído. • Efectuar a limpeza como indicado no capítulo "Limpeza do duche da caldeira expresso" • Utilizar somente café moído para máquinas de café expresso.
O café tem um sabor amargo	<ul style="list-style-type: none"> • O enxaguamento depois da descalcificação não foi suficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Enxaguar o aparelho como descrito no capítulo "DESCALCIFICAÇÃO"
Não se forma a espuma do leite enquanto se faz o cappuccino.	<ul style="list-style-type: none"> • O leite não está bastante frio • O emulsionador está sujo 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar sempre leite à temperatura do frigorífico • Limpar bem os furos do emulsionador
O leite continua a sair do reservatório do leite mesmo se o manípulo do vapor está fechado	<ul style="list-style-type: none"> • O emulsionador está sujo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpar bem os furos do emulsionador em especial o indicado pela letra B na figura 25.