# 

Manual do Usuário

Distribuído no Brasil por:

Link Roaster BR (Bressani e Associates) Avenida José Carlos Vieira da Silveira, 746 Areado - Minas Gerais CEP 37140-000 linkroasterbr https://www.linkroaster.com.br

linktorrador@gmail.com Fone: 14 99789-4238



## **LINK**.

## **TORRADOR COMERCIAL DE AMOSTRAS**

Modelo KN1007B - firmware versão 7.7 ou superior

#### \rm M SEGURANÇA

Este é um aparelho elétrico que contém eletrônicos sofisticados. Como outros aparelhos de cozinha, como uma torradeira, se algo der errado, pode começar um incêndio.

Obrigado por se juntar à Comunidade Link. Nos esforçamos para capacitar nossos usuários a torrar, provar e preparar cafés incríveis com facilidade.

## ▲ PONTOS IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este é um aparelho elétrico que contém eletrônicos sofisticados. Como outros aparelhos de cozinha, como uma torradeira, se algo der errado, poderá ocorrer um incêndio

- 1. Leia todas as instruções de segurança antes de usar.
- 2. Somente para uso interno.
- 3. Use na posição vertical sobre uma superfície sólida e nivelada.
- 4. Não sobrecarregue.

5. Utilize apenas para torrar grãos de café verdes. Embora contenha muitos recursos de segurança, outras substâncias – como pipocas ou castanhas – podem induzir as verificações de segurança em erro e resultar em incêndio ou danos ao aparelho.

6. Se utilizar o aparelho sobre uma placa de indução (cook top), os pés do aparelho devem estar pelo menos 20 mm acima da superfície da placa, por exemplo, usando uma tábua de cortar ou um tapete de borracha grosso. Isso evita que o cooktop detecte o aparelho como uma panela.

7. Utilize somente com ventilação adequada, de preferência próximo a um exaustor de cozinha.

8. Use pelo menos 100 mm de distância das paredes e 150 mm de distância das cortinas, medidos horizontalmente.

9. Certifique-se de que nada obstrua a entrada de ar (embaixo da base) ou a saída (em cima) quando o aparelho estiver em uso. Diminuir a velocidade do ar fará com que ele aqueça mais rápido. Irá estragar a torra de um lotede café se os sistemas de segurança a desligarem no meio de uma torra e, se o ar estiver completamente bloqueado, poderá danificar o aparelho ou provocar um incêndio.

10. Mantenha a área ao redor do aparelho livre de película derramada e outros materiais soltos que possam ser sugados para dentro do torrador durante a operação.

11. Permaneça nas proximidades enquanto o aparelho estiver funcionando.

12. Este aparelho não se destina a ser operado por meio de um temporizador externo ou sistema de controle remoto separado.

13. Pode disparar um alarme de fumaça durante a operação normal. Certifique-se de seguir as instruções do fabricante do alarme de fumaça se precisar desativar temporariamente um alarme de fumaça durante a operação de torra do café. Não use este aparelho em um prédio comercial onde detectores de fumaça possam acionar aspersores, evacuação de prédio ou chamada de bombeiros.

14. Aguarde até que a parte de resfriamento do ciclo de torra termine antes de remover o coletor de palhas.

15. Não mergulhe a unidade base em líquidos. Use um pano úmido para limpá-lo, se necessário. A água danificará os componentes eletrônicos. Para obter mais informações sobre limpeza, consulte a seção 'Limpeza'.

16. Se entrar líquido na câmara de torra ou em qualquer outra parte do aparelho, desconecte a fonte de alimentação e deixe 24 horas em local aquecido para que o interior do aparelho seque completamente antes de tentar usá-lo novamente.

17. Se estiver danificado, o cabo de alimentação deverá ser substituído por um técnico qualificado.

18. Não abra a caixa. Existem fios energizados no aparelho, portanto há risco de choque elétrico.

19. Entre em contato com o distribuidor se você vir mensagens de erro persistentes no display.

20. O símbolo significa 'Cuidado: superfícies quentes'.

21. Se uma substância estranha (como arroz, farinha ou líquido) entrar na câmara de torra, peça a um técnico de serviço que limpe o aparelho antes de tentar usá-lo novamente. Isso ocorre porque essas substâncias podem caber entre as aletas e entrar no elemento ou motor do ventilador dentro do aparelho.

22. É aconselhável conectar o torrador diretamente na fonte de alimentação sem usar extensão.

## CONTEÚDO

## LISTA DE PARTES

4	Pontos Importantes de Segurança			Colotor do polículo
7	Lista de partes	L		
8	Painel de controle			
9	Acessórios			Cilindro
10	Antes da primeira utilização			
10	Teste			
11	O básico			
13	Envelhecendo o café		$\langle \rangle / \rangle$	
13	Limpeza			
14	Perfis			1
15	Histórico			
15	Estrutura de memória	l l		J
16	Tubo de Densidade			
17	Aplicativo de seleção de perfil		<b>S</b> •	
18	Programação avançada			Carpo
19	Exemplo de parâmetros de perfil			
20	Modo temporizador			
20	Reinicialização			)
20	Atualizações		LINK	
21	Software do Link			Display de controle
24	Ativação DTR			Biopiay de controle
25	Tamanho de lote variável		0 0 0 0 0 - + ▷ ☆ =	Botões de controle
26	Pacotes de perfis			1
35	Calibração de altitude	9		Botão ligar / desligar
36	Outras informações			
37	Garantia			

## PAINEL DE CONTROLE

## ACESSÓRIOS







Tubo de medição de densidade

Bandeja

## ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

1. Remova todas as embalagens, incluindo a embalagem interna ao redor do cilindro de vidro dentro do coletor de película.

2. Acesse o site da Nucleus e ative sua garantia.

3. Leia a seção 'Noções básicas' abaixo e familiarize-se com o Seção 'Segurança' acima.

4. Baixe o software de registro Nucleus Link para a área de trabalho do seu computador.

5. Baixe o aplicativo seletor de perfil do Link.

## **NOÇÕES BÁSICAS**



#### PASSO 1

Coloque o tubo medidor de densidade em uma balança e zere a balança. Coloque uma quantidade de café e nivele no tubo de densidade e anote o peso dos grãos.

## TESTE

A maneira correta de testar o torrador é iniciá-lo sem grãos de café. Vai aquecer por 10 a 20 segundos, atingindo cerca de 90 graus Celsius.

.....

Em seguida, uma mensagem aparecerá: "Aquecimento muito rápido. Por favor, verifique o grão. Neste ponto, a máquina não para, mas inicia o ciclo de resfriamento e funciona por mais um 10 a 20 segundos até que esfrie a cerca de 40 graus. Neste ponto, ela para.

Executar este teste é uma boa maneira de ter certeza de que tudo está funcionando comoesperado. Este teste também irá gerar um gravar um arquivo para que possa ser usado para verificar se você configurou as coisas corretamente para coletar as curvs de torra.

Nota: a cada 150 horas de funcionamento a unidade deve ser levada para manutenção preventiva no distribuidor.

Se com 250 horas de funcionamento do motor, a manutenção preventiva ainda não foi realizada em seu torrador, seu aparelho irá notificá-lo de que esta manutenção é obrigatória.

O não cumprimento dos requisitos de manutenção pode anular o restante da garantia de seutorrador.



#### PASSO 2

Insira o peso do seu café no aplicativo Nucleus e receba um perfil, selecione o Processo e a Variedade do café verde que você está usando.



#### PASSO 3

Retire o cilindro de vidro e coloque 100g do mesmo café verde no torrador.

## **NOÇÕES BÁSICAS**

#### PASSO 4

Coloque novamente o cilindro de vidro, selecione o perfil que o Aplicativo escolheu para você e clique no botão iniciar (**>**) para começar a torra. Certifique-se de que a tampa do coletor de película esteja no lugar conforme mostrado no diagrama.



#### PASSO 5

Quando o torrador parar, retire o cilindro de vidro. Pegue o torrador inteiro com ambas as mãos. Coloque os grãos torrados em um recipiente, jarra ou pacote.



## **DESCANSAR O CAFÉ**

O café muda de sabor muito rapidamente durante a primeira semana após a torra, e as mudanças mais rápidas ocorrem nos primeiros dias. Esperar antes de usar o café é conhecido como "Descansar" o café.

O objetivo do repouso é permitir que o café desgaseifique e melhore a clareza das qualidades. Os perfis principais do Link são projetados para permitir uma avaliação rápida se você estiver com pressa. Você pode provar ou preparar um filtrado imediatamente após a torra com a certeza de uma avaliação justa. Observe que os perfis principais são projetados para mostrar seu melhor desempenho 24-72 horas após a torra para degustação/prova e após 2 a 5 dias de descanso, se você pretende apresentá-los como uma bebida filtrada.

### LIMPEZA

Limpe qualquer película solta. Limpe a parte externa do torrador com um pano úmido não abrasivo. Haverá um acúmulo de óleos de café na câmara de torra com o tempo. Recomendamos que você não limpe a câmara de torra, mas pode usar um pano seco se desejar.



**IMPORTANTE:** Você precisa ter cuidado especial para não tocar na ponta sensível da sonda de temperatura que fica presa na parte inferior da câmara de torra. Não limpe a ponta da sonda.

Para a limpeza regular da parte interna do vidro do coletor de cascas, use um papel toalha. Para uma limpeza profunda, desmonte o coletor de cascas e deixe o vidro de molho em uma solução de um detergente adequado, como o detergente PulyTM Caff, CafettoTM Espresso Clean, Simple GreenTM ou outro limpador não cáustico e não abrasivo. Remonte o coletor de película antes de usar.

## PERFIS

Um perfil de torra é uma curva que informa ao mestre de torras a temperatura exata necessária em cada momento da torra.

O perfil não especifica quando terminar a torra. O final da torra é controlado pelo nível de torra. Seu torrador vem pré-carregado com um conjunto de perfis principais. Selecione um perfil diferente com o botão Perfil ( ). Para obter os melhores resultados é necessário adequar o perfil e o nível aos grãos.

Os registros de tempo e temperatura de torra são salvos automaticamente sempre que você torra.

Para obter ajuda para selecionar um perfil, consulte o aplicativo de seleção de perfil Nucleus Link.

Para carregar um novo perfil de torra:

Conecte o cabo Tether fornecido na parte traseira do torrador e no seu computador. Para selecionar perfis da unidade, clique no botão Perfil (,^), segundo botão da direita. Continue clicando no botão Perfil (,^) até que o perfil desejado apareça no visor. Pressione o botão Iniciar ( ) para carregar no torrador.

Para carregar da sua área de trabalho no computador, clique no ícone de conexão no software Link Pro, localizado próximo à marca verde. Em seguida, clique na guia Perfis e selecione o perfil correto sugerido pelo aplicativo de seleção de perfil. Quando o perfil abrir, clique no ícone de mão no canto inferior direito para enviar ao torrador.

#### Para iniciar uma torra clique em Iniciar (>).

Acompanhe o progresso da torra ao vivo com o software de registro Link Pro para ver a curva de torra, registrar a mudança de cor ou a porcentagem de desenvolvimento. Alternativamente, você pode monitorar a maioria dessas funções básicas diretamente na tela do torrador se não desejar conectar o Tether a um desktop ou notebook.

## **REGISTRO DAS CURVAS**

Um registro da torra será salvo na memória interna. Os registros de torra são salvos automaticamente na pasta chamada "Logs" (registros). Abra a aba "log", clicando no ícone de conexão para ver cada curva de torra através do software Link Pro. Veja o detalhamento dos dados do perfil ou faça anotações na seção de notas sensoriais na guia "Sobre este arquivo". Este arquivo pode ser exportado para formato pdf para ser compartilhado, se necessário.

O torrador não data os arquivos de log; em vez disso, fornece números sequenciais. Isso facilita manter os arquivos em ordem, mas se você precisar registrar a data real da torra, deverá incluí-la nas notas de degustação.

Você pode verificar se os logs estão sendo gerados executando a torra teste (consulte a seção de 'Teste' acima).

**ESTRUTURA DE MEMÓRIA** 

A memória interna irá avisar quando atingir 80% da capacidade, cerca de 300 registros (curvas). Neste ponto, ele solicitará permissão para começar a substituir automaticamente os logs mais antigos. Alternativamente, você pode optar por armazenar manualmente os registros em um local separado no seu computador se desejar arquivá-los por mais tempo. Para arquivar ou excluir, clique no ícone de conexão no software do Link Pro que está localizado ao lado da marca verde. Em seguida, clique na guia "log". No canto superior esquerdo da tela, você verá uma pasta aberta do Link em azul. Abra este link e remova para a lixeira ou selecione os perfis que deseja excluir/armazenar.

Depois de concluído, certifique-se de clicar no botão ressincronizar no meio do canto superior direito. Espere que o tique (marca de "tick") de conexão retorne à cor verde antes de desligar a unidade ou remover a conexão do cabo.

A não conclusão dessas etapas ao remover arquivos pode fazer com que a unidade precise ser reinicializada se a unidade não estiver sincronizada corretamente com o servidor.

## **TUBO DE DENSIDADE**

O tubo de densidade fornecido é uma chave para escolher facilmente o perfil de amostra correto para cada café.

#### Veja abaixo as etapas para avaliação de densidade recomendadas:

1. Pese 100g de amostra no recipiente dosador.

2. Remova a tampa do tubo medidor de densidade e zere o peso da balança com o tubo medidor de densidade sobre ela.

3. Coloque o tubo de densidade em uma bandeja de amostra de café ou em um prato raso.

4. Adicione delicadamente a amostra verde pesada e encha o tubo de densidade até que o excesso comece a cair na bandeja.

5. Inverta a tampa do tubo de densidade de modo que o lado do logotipo fique voltado para baixo, contra o café.

6. Pressione suavemente para compactar um pouco antes de mover a tampa

lateralmente para frente e para trás. Empurre o excesso de café para a bandeja abaixo. 7. Continue o movimento até obter uma superfície nivelada, permitindo que a tampa fique nivelada com o topo do tubo.

8. Retire a tampa e pese novamente o café verde no tubo de densidade.

9. Este peso é o número de densidade, pronto para ser digitado no aplicativo de seleção de perfil.

10. Para maior precisão, recomendamos repetir esta medição duas a três vezes e calcular o número médio para inserir no aplicativo.

## **APLICATIVO DE PERFIL**

O aplicativo Link é sua bússola para guiá-lo na seleção precisa de um perfil inicial recomendado

para qualquer café. Depois de concluir a avaliação de densidade, abra seu aplicativo Link.

Selecione a seção de perfil e, em seguida, a nova guia de entrada de amostra.

Preencha as 3 seções para recomendação de seu perfil.

#### Leitura de densidade:

Insira o número da sua avaliação de densidade. Observe que as informações de densidade são extraídas de uma faixa de 0,5g a 1g; portanto, não se assuste se houver uma diferença de 0,3 a 0,5g em cada leitura.

#### Processo:

Escolha entre 7 opções categorizadas em grupos amplos. Selecione um grupo que melhor represente o estilo de processamento daquela amostra de café.

#### Variedade:

Esta última entrada é para o desenvolvimento futuro do aplicativo. Por favor, digite a variedade de café da amostra. Esta entrada permitirá que o Nucleus refine ainda mais o algoritmo de criação de perfil para o futuro. Atualmente, isso pode ser deixado em branco se desejar.

#### Click em Concluido:

Agora será mostrado o perfil recomendado para sua amostra.

Selecione este perfil no seu Link por meio do guia do menu.

\*Ou, se estiver usando uma conexão tethered, você pode enviar o perfil. Selecione Novo perfil na caixa de entrada do perfil do software Link Pro. Clique no botão enviar para torrador no canto inferior direito.

Adicione 100g de sua amostra de café verde no torrador. Coloque o coletor de película e pressione "play" (iniciar).

## PROGRAMAÇÃO AVANÇADA

Este recurso do aplicativo deve ser utilizado depois de executar um novo estágio de entrada de amostra e realizar uma torra com base na recomendação inicial. Durante este primeiro registro, é melhor anotar o tempo do estalo do primeiro crack (quando há dois ou mais "estalos" consecutivos).

Usando a função "nova entrada de amostra", o perfil sugerido fará com que sua amostra normalmente fique entre 5min50 e 6min30.

Observe que algumas amostras de café ou espécies específicas de café não terão um primeiro crack fácil de definir (é melhor deixar o torrador executando suas funções autoprogramadas do perfil sugerido no primeiro estágio). O modo de seleção avançada precisa de um ponto de crack definido para refinar ainda mais um perfil exato para sua amostra.

Para amostras adequadas, depois de concluir uma torra e ter o tempo exato registrado para o crack, volte ao seletor de perfil e na próxima tela selecione Programação Avançada.

Na primeira linha insira os minutos à esquerda e os segundos à direita. Insira os minutos como um número de um dígito e os segundos como um número de dois dígitos (ou seja, para 6:01min você digitaria "6" à esquerda na caixa de minutos e "01" na caixa de segundos à direita).

Em seguida, insira o número do perfil em que a amostra foi torrada na caixa do perfil inicial (ou seja, se a sua nova entrada de amostra sugerir 207, você inserirá 207 na caixa do perfil inicial).

Assim que as 3 caixas de dados estiverem preenchidas, selecione Concluído. As informações passarão pelo algoritmo e uma nova solução para o perfil sugerido será mostrada na próxima página.

Selecione este perfil em sua unidade através da guia do menu ou envie-o para o torrador quando a conexão do cabo for feita selecionando primeiro o novo perfil na caixa de entrada do perfil do software Link Pro e clicando no botão enviar para o torrador no canto inferior direito.

Pese mais 100g do mesmo café verde da primeira torra em seu copo dosador. Coloque no torrador e depois coloque o coletor de película e aperte o play. Sua nova sugestão agora deve ter uma faixa de crack mais focada entre 5:55min e 6:15min, o que permitirá o desenvolvimento otimizado de Maillard, estágios de escurecimento do açúcar para uma expressão totalmente desenvolvida.

## PARÂMETROS DE PERFIL DE AMOSTRA

Os perfis do Link têm tempo de torra padronizado, aumento de temperatura e % de desenvolvimento para cada perfil. Para proporcionar uma avaliação honesta de um café, nos esforçamos para chegar o mais próximo possível do alvo por meio do aplicativo seletor de perfil do Link.

A faixa padrão para uma amostra de café está entre 7-12% de desenvolvimento, aumento de 4 a 6 graus de temperatura após o primeiro crack. A torra padrão é entre 6:30 e 7:00min. Desenvolvimento recomendado de 9 a 10% se for encerrado manualmente. Permitindo que um perfil principal seja executado automaticamente, você geralmente ficará dentro desses parâmetros. Espere que o café dê os primeiros estalos ("pops") entre 5:50min e 6:10min.

E empurrar o primeiro crack para próximo dos 6:00 - 6:20min.

Para esta unidade, considere o ponto de crack quando ouvir 2 ou mais estalos consecutivos e uma continuação do primeiro crack a partir daí. Neste ponto, clique no botão FC no software de registro ou pressione o botão do menu mais à direita seguido do botão Play para ativar a marcação do tempo de desenvolvimento do primeiro crack.

O crack acontece entre a janela de 5:50min-6:10min. Recomenda-se que o usuário finalize manualmente uma torra se o desenvolvimento estiver acima de 10,5% de desenvolvimento e o encerramento automático não tiver acontecido. Isso pode ser feito pressionando + e depois – na unidade ou simplesmente clicando em FIM (end) no software.

Se ocorrer um crack após 6:30min, você deve considerar torra de novo a amostra escolhendo um perfil de maior potência. Sugerimos que você considere que, para cada 5 segundos de atraso, um perfil 0,5 acima no número do perfil é o que se deve buscar.

• Por exemplo, um crack do café acontece em 6:25min, usando perfil 209,5. Selecionar o perfil 210,5 acelerará fazendo com que o crack aconteça então em aproximadamente 6:15min.

Alternativamente, se um perfil apresentar um crack precoce antes dos 6min, você pode considerar aplicar o mesmo princípio ao contrário. Para cada 5 segundos antes dos 6min, procure remover 0,5 no número do perfil.

• Por exemplo, um crack do café acontece em 5:50min, usando um perfil 209,5. Selecionar o perfil 208,5 para ter desenvolvimento correto.

## nucleus

## **MODO CRONÔMETRO**

O torrador possui um modo de cronômetro para que você possa usá-lo como cronômetro de preparo de café filtrado. Coloque o torrador em modo de preparo de café filtrado pressionando os botões Perfil ( ) e Menu (=) juntos. Pressione os botões novamente para voltar ao modo de torrefação automática. No modo cronômetro (timer), o botão Iniciar ( ) inicia e para o cronômetro, mas não controla o torrador.

## REINICIALIZANDO

Ocasionalmente, a memória onde os perfis estão armazenados pode ficar corrompida, por exemplo, uma falha de energia durante uma torra pode causar isso. Isso pode fazer com que caracteres incomuns apareçam no visor e o torrador pode parar de responder. Para reinicializar o torrador e restaurar os padrões de fábrica, mantenha pressionado o botão Iniciar ( ▷) enquanto liga o torrador.

#### NO CASO IMPROVÁVEL DE UMA EMERGÊNCIA:

Você pode interromper a torra mais cedo pressionando Iniciar (▶) e depois o botão Menos (-) enquanto estiver torrando. Parar a torra mais cedo coloca a máquina imediatamente em resfriamento. (Desligar a máquina também interromperá a torra – ela entrará automaticamente em resfriamento se você ligá-la novamente imediatamente.)

......

## ATUALIZAÇÕES

Quaisquer novas atualizações serão notificadas a você por meio de uma mensagem na tela (pop-up) ao abrir o software Nucleus Link. Siga as instruções para baixar e instalar o novo firmware e nossas atualizações de perfil.

## **O SOFTWARE LINK**

O software Link Pro é o sistema de monitoramento usado para registrar e criar perfis para o torrador de amostras Nucleus Link. Observe que os 41 perfis principais estão bloqueados para este torrador. Os perfis Npro não são compatíveis com nenhum outro produto fabricado pela Kaffelogic.

.....

#### **FUNDAMENTOS**

Você tem uma conexão estável entre a unidade (torrador) e o computador quando o ícone de "ticar" está verde. Quando o ícone de conexão for exibido como cortado e um triângulo com um ponto de exclamação for exibido, você precisará restabelecer a conexão. Você pode restabelecer a conexão desligando e ligando a unidade novamente ou acessando a barra de menu clicando em ferramentas > ferramentas de conexão > e selecionando ressincronizar. Uma vez familiarizado com o software, para ter maior acesso aos recursos do software do Link. clique na barra Opções e selecione uma configuração de dificuldade diferente para desbloquear mais recursos para criação de perfil manual. É

recomendável seguir todas as instruções e sugestões do software

você que fiquem como estão.

configurações que sistema sugere a

feitas e não mexer nas

#### TEMPORIZADOR

Funções de registro de torra ao vivo. Você verá várias funções de registro no recurso. Aqui está um glossário do que elas significam e como utilizá-las.

CC = Mudança de cor

FC = Primeiro crack

END = Encerramento do perfil

FE = Fim do primeiro crack

SC = Segundo crack

SE = Fim do segundo crack

### **ESTÁGIOS DE REGISTRO**

**CC** você clica em CC após a conclusão da fase de secagem e quando você vê a cor do grão de café começando a mudar para uma cor de palha clara. Isso registrará o tempo gasto na fase de secagem e na fase da reação de Maillard, mostrado como uma proporção do % total de torra e do aumento total da temperatura durante cada uma dessas fases.

FC deve ser clicado nos primeiros estalos consecutivos claramente audíveis que continuam a estalar a partir desse ponto. Se você achar que clicou muito cedo, clique novamente na hora correta para substituir a seleção original. Assim que a média clicada aumenta, o % de desenvolvimento e o tempo nomarcador de desenvolvimento são iniciados.

END deve ser clicado quando você deseja encerrar manualmente uma torra antes do horário predefinido para esse perfil. Use a recomendação de % de desenvolvimento para sugestões encontradas na explicação do perfil principal.

FE é se você estiver criando o perfil manualmente de uma curva de café espresso e o primeiro crack tiver terminado.

SC é para torradas escuras, em que você leva os perfis para aquela faixa muito escura. Esta função só será utilizada se alguém tiver feito um perfil personalizado com faixa de nível alterada manualmente no modo engenheiro.

SE para torras totalmente carbonizadas em que o primeiro crack é concluído. Torrar intencionalmente neste nível não é recomendado.

### FUNÇÃO CLÁSSICA

Para edição de perfis é recomendado que os perfis sejam balanceados usando a função de ponto suave entre os níveis de ajuste.

Ao editar um perfil, prever a hora do primeiro crack fornecerá uma sugestão de percentual de desenvolvimento. Ajustar o nível do perfil ajusta o aumento da temperatura do perfil a partir do ponto do primeiro crack. Clicar em um nível de ajuste e mover a função de clique de temperatura para cima ou para baixo é a maneira mais fácil de fazer microajustes em um perfil personalizado.

## LINK SOFTWARE

#### Desbloqueando todas as funcionalidades do software Link

- 1. Conecte o cabo de ligação ao torrador e ligue a unidade.
- 2. Abra o link do software do desktop.
- 3. Quando aberto, navegue até a barra de menu superior.
- 4. Na guia do menu, selecione a opção menu dropdown.
- 5. Navegue até a dificuldade e selecione seu nível de experiência com o Link Studio.
- 6. Básico é o padrão que permite uma função limitada apenas aos principais recursos operacionais.
- Os modos Avançado e de Exportação permitem que o usuário tenha mais liberdade para os parâmetros de back-end que controlam as fases de aquecimento, precisão e atributos de monitoramento do torrador.
- O modo Engenheiro desbloqueia todos os atributos do torrador. Observe que este modo só deve ser utilizado por alguém com experiência anterior em funcionalidades do Link Studio.
- 9. Em todos os modos, aconselhamos que você não se desvie dos conselhos de configurações recomendadas que o programa irá sugerir para você.
- 10. Se você não sabe o que uma configuração faz, recomendamos fortemente que você a deixe como está.
- 11. O não cumprimento dos conselhos pode causar danos à unidade e anular a garantia do usuário.

## ATIVAÇÃO DTR

As sugestões de perfil do aplicativo Link foram projetadas para funcionar no modo DTR. Se não estiver ativo, siga as etapas e reative-o.

1. Na unidade, pressione o botão da extrema direita ( = ) até chegar a uma tela

chamada preferência e pressione play (>).

- 2. As opções que você deve ver agora são para níveis e + para DTR.
- 3. Selecione o botão (+) para ativar o DTR.
- 4. A confirmação deverá aparecer na tela de Ativação do DTR.
- 5. A tela principal agora reflete o percentual de desenvolvimento de um perfil.
- 6. Esta é a porcentagem alvo de desenvolvimento quando o primeiro crack é registrado.
- 7. Quando você registra o primeiro crack, ele será encerrado quando atingir esse ponto.

8. Se você não registrar um primeiro crack, ele continuará torrando dentro do padrão estabelecido. O não cumprimento dos conselhos pode causar danos à unidade e anular

a garantia do usuário.

## TAMANHO VARIÁVEL DO LOTE

- 1. O sistema Link foi projetado para ser otimizado em uma faixa de 50g-100g.
- A seleção do volume de café que você pode inserir pode ser feita com uma diferença de apenas um grama entre a faixa otimizada.
- Você faz suas seleções de tamanho de lote ao pressionar o botão play pela primeira vez. Apertar o play uma segunda vez quando já foi definido o tamanho do lote correto para o volume de café desejado, iniciará a torra
- Você não precisa de um perfil diferente para lotes menores ou maiores. O sistema Link calibrará seu ventilador e elemento de aquecimento para se adequar a cada volume.
- 5. O melhor meio-termo é começar com 80g de café verde.
- 6. Observe que, embora os lotes possam ser torrados com até 50g, é necessário um tamanho mínimo de amostra de 80g ou mais para uma leitura precisa da densidade para selecionar melhor o seu perfil.
- 7. O tamanho do lote selecionado anteriormente será mantido, a menos que você reinicie a unidade.
- 8. Observe que não sugerir o tamanho correto do lote para a entrada do café pode resultar no acionamento do alarme de aquecimento rápido caso o peso do café verde seja inferior ao volume selecionado. Uma falha na torra também pode ocorrer se o volume de café verde for muito grande, pois o grão não terá o movimento correto dentro da câmara.

## PACOTES DE PERFIL DE CUPPING

#### Link vem com 5 pacotes de perfis diferentes para prova de café.

Cada pacote de perfis segue uma porcentagem específica de desenvolvimento, taxa de aumento de temperatura (RoR), tempo de 1<sup>a</sup> crack e arco da curva de torra. Como existem 5 "pacotes" diferentes, isso permite 5 variações dos 41 perfis principais de prova (cupping), dando ao usuário a liberdade de adaptar sua preferência de gosto ou finalidade de uso. Cada pacote de perfis é diferenciado por uma letra (A,B,C,D,E). Esta letra estará presente após o número do perfil, por ex. 213 NCT (D)

- No exemplo acima, 213 é o número de referência do perfil sugerido ao usuário no aplicativo de perfil.
- NCT significa Nucleus Coffee Tools, e está aí para que você saiba que este é um perfil projetado, testado e refinado pela Nucleus Coffee Tools.
- 3. A letra (neste exemplo D) faz referência ao pacote de perfil escolhido.

#### PACOTE D 12%

Esses perfis foram projetados para serem seu pacote padrão, que geralmente se adaptam a todos os estilos de café. Eles são os mais equilibrados no tempo em queprimeiro crack deve acontecer e no tempo gasto no percentural de desenvolvimento, otimizando a estabilidade e o controle da torra.

#### Mais adequado:

Esses perfis são melhores para degustação geral e de filtro. Este pacote oferece uma expressão justa e honesta de qualquer processo ou variedade de café. Este deve ser o seu ponto de referência confiável em caso de dúvida, pois sempre lhe dará o melhor ponto de referência.

#### Janela de crack esperada:

5:40 –6:05min

**Faixa de crack otimizada:** 5:45 – 6:00min

## **PERFIL DE CUPPING**

#### PACOTE A 10%

Esses perfis são projetados para ter um crack mais adiado para focar em mais tempo gasto na reação Maillard e nas fases de caramelização. Para compensar o maior tempo de desenvolvimento antes do crack, vemos um menor tempo gasto na porcentagem de desenvolvimento em 10% de todo o tempo de torra.

#### Mais adequado:

Esses perfis são mais adequados para quem gosta de uma abordagem de torra de estilo mais escandinavo, em que o foco está no perfil ácido com um corpo vibrante, limpo e leve. Esses perfis também são adequados para métodos de processamento fermentados mais pesados ou de tempo prolongado.

#### Janela de crack esperada:

5:45 - 6:15min

#### Faixa de crack otimizada:

5:55 - 6:10min

#### **PACOTE B 15%**

Esses perfis apresentam um bom equilíbrio entre a intensidade do calor aplicado antes da ocorrência do primeiro crack para controlar o tempo de desenvolvimento dos atributos do café, versus a quantidade de tempo gasto após o primeiro crack, quebrando a intensidade da acidez e caramelizando os açúcares do perfil.

#### Mais adequado:

Esses perfis são mais adequados se você gosta do equilíbrio e estilo dos perfis do pacote D12%, mas deseja um corpo um pouco mais intenso, com mais caramelização do que expressão de sabores. Este pacote é uma ótima opção, especialmente para cafés lavados (despolpados) e amostras mais clássicas de cafés naturais e descascados.

Janela de crack esperada: 5:30 – 6:00min

Faixa de crack otimizada: 5:35 – 5:50min

## PACOTES DE PERFIL DE CUPPING

#### PACOTE C 18%

Esses perfis são projetados para fornecer desenvolvimento e energia térmica suficientes ao café um pouco mais cedo, para que mais tempo possa ser gasto após o primeiro crack. Isso salienta a intensidade do café para proporcionar uma experiência mais semelhante a uma amostra torrada a gás.

#### Mais adequado:

Esta torra é para quem procura um perfil mais familiarizado com corpo intenso, acidez integrada e rico em açúcares caramelizados. A expressão do perfil imita mais uma amostra torrada em torrador a gás tradicional. Este também é um excelente ponto de partida para um espresso de estilo omni que se inclina para uma expressão mais ácida e brilhante, ao mesmo tempo que é limpo e equilibrado para um café filtrado.

#### Janela de crack esperada:

5:25 – 5:55min

#### Faixa de crack otimizada:

5:25 – 5:40min

#### PACOTE E 20%

Esses perfis são projetados para permitir o máximo de tempo possível dentro do tempo de torra geral otimizado após o ponto do primeiro crack para quebrar a intensidade da acidez e caramelizar completamente os açúcares disponíveis. Esses perfis têm a aplicação de calor mais agressiva para arquear a curva de torra para forçar um ponto de crack mais precoce, enquanto controlam o grau de torra para um ponto ligeiramente mais escuro.

#### Mais adequado:

Esta expressão é para quem procura um espresso rico e que ainda funcionará bem para um filtro encorpado.

#### Janela de crack esperada:

5:15 – 5:40min

#### Faixa de crack otimizada:

5:20 – 5:35min

#### Acesso através do Studio

- 1. O acesso através do Link Studio começa ao conectar o cabo entre o torrador Link e seu computador.
- 2. Quando a marca verde aparecer para mostrar a conexão, clique no ícone do "bombom" imediatamente à esquerda para abrir o menu.
- 3.

Na parte superior deste menu pop-up, haverá três guias. Clique na do meio chamada 'Perfis".

- 4. 4. Comece certificando-se de que seu arquivo do pacote de perfil esteja atualizado com as versões mais recentes.
- 5. Observe que esta atualização pode levar de 2 a 5 minutos.
- 6. Em seguida, no menu dropdown "Pacote", acesse o grupo Letra ou desenvolvimento 12% que você deseja selecionar como referência.
- 7. Uma vez selecionado à direita, um segundo menu dropdown aparecerá, permitindo que você navegue por todos os diferentes perfis dessa caixa de entrada.
- 8. Encontre o que você procura e clique no pequeno ícone "enviar para torrador"(send to roaster) à direita da seleção de perfil que você fez, e o perfil será enviado para sua unidade.
- Se desejar configurar uma seleção de perfil diferente, volte para o menu dropdown "Pacote" e selecione qual caixa de entrada você deseja carregar.

#### Para acessar diretamente no torrador

1. Pressione a guia do menu à direita 4 a 5 vezes até ver a seleção do pacote de perfis

2. Pressione o botão play para abrir a seleção de preferências do perfil.

3. Usando o botão (+) ou (-) navegue pelas caixas de entrada até encontrar a caixa de entrada do pacote de perfis que procura.

4. Para confirmar a alteração, pressione play, o que o levará de volta à tela principal.

5. Para acessar o perfil nessa caixa de entrada, pressione agora o quarto botão da esquerda.
 6. Você pode navegar pelos perfis continuando a pressionar o botão de perfil ou também usando o botão +.

7. Você também pode usar o botão (+) para navegar do perfil mais alto para trás.

- 8. Se você ultrapassar o número do perfil desejado selecionado, use (+) para aumentar ou
- (-) para diminuir até chegar ao número ou perfil correto que deseja torrar.
- 9. Para carregar pressione (>).

10. Observe que, a menos que queira mudar para um pacote de perfis diferente, o usuário não precisa entrar continuamente no menu de preferências, pois o pacote de perfis selecionado será mantido, a menos que a unidade seja reinicializada.

## PACOTES DE PERFIL DE CUPPING

Selecionando o pacote de perfil certo

#### Iniciantes:

É aconselhável para degustação e para a maioria dos torradores iniciantes que não recomendamos desviar do pacote de perfil (D)12% ou Padrão até estar familiarizado com o resultado do sabor. Se desviar, geralmente, sua preferência secundária será (B)15%.

#### Intermediário

Para quem tem pouca experiência em torrar e configurar seu sistema de preferências, sugerimos que faça a seleção do perfil em um café verde que tenha 250-500g e com o qual você possa experimentar. Faça sua seleção de perfil de Volume por Peso (Densidade). Com este número, prossiga para torrar o mesmo número de perfil em cada um dos diferentes pacotes de perfis.

As principais opções de preferência geralmente ficam entre (B15%, C18%, D12%), mas vale a pena torrar no A10% e E20% também se quiser entender as diferenças.

#### Avançado

Para o usuário mais avançado, recomendamos exercitar a fluidez entre os diferentes pacotes de perfis dependendo do Processamento, Origem e Variedades dos cafés que você está provando. O melhor uso é estabelecer um protocolo interno para sua empresa gerenciar o melhor aproveitamento de qual pacote de perfis deve ser utilizado.

#### Generalização

Clássico Lavado	B15% ou C18%
Clássico Natural	D12% ou B15%
Clássico Descascado	D12% ou B15%
Lavado Anaeróbico/Experimental	D12%
Natural Anaeróbico/Experimental	A10% ou D12%
Descascado Anaeróbico/Experimental	D12%

## **PERFIL DE CUPPING**

#### Profissional da Indústria:

Para laboratórios profissionais de prova ou entusiastas apaixonados que buscam trabalhar em uma abordagem mais detalhada para seu protocolo de amostra, consideraríamos os dados de densidade em sua escolha de pacote de perfil.

#### Despolpado (Lavado):

56 - 63g Densidade recomendada D12% ou B15% 63 - 75g Densidade recomendada D12%, B15% ou C18%

#### Natural:

56 - 63g Densidade recomendada D12% 63 - 75g Densidade recomendada D12% - B15%

#### Descascado

56 - 63g Densidade recomendada D12% 63 - 75g Densidade recomendada D12% - B15%

#### Lavado Anaeróbico/Experimental

56 - 63g Densidade recomendada D12% 63 - 75g Densidade recomendada D12% - B15%

#### Natural Anaeróbico/Experimental

56 - 63g Densidade recomendada A10% - D12% 63 - 75g Densidade recomendada A10% - D12%

#### Descascado Anaeróbico/Experimental

56 - 63g Densidade recomendada A10% - D12% 63 - 75g Densidade recomendada D12%

## O Pacote de Perfil Omni

O pacote Omni é para o barista e o amante do café que busca flexibilidade em como extrair seus torrados. Se você deseja algo mais para espresso ou focado em filtrado, este é um ótimo pacote de perfis fácil de usar para permitir uma torra multifuncional. Você pode selecionar uma faixa de desenvolvimento logo no final da faixa de filtro e no início das faixas de café espresso para uso em ambos os estilos de extração e pode inclinar-se mais para uma faixa de % de desenvolvimento se estiver focado em apenas um estilo de extração. A escolha é realmente sua. Os benefícios adicionais são as torras mais rápidas, o que significa que geralmente serão mais expressivas logo após a torra

#### Procedimento:

- 1. Comece com 80-100g de café verde e siga o protocolo de densidade.
- 2. Abra seu aplicativo Link.
- 3. Selecione uma nova entrada de amostra.
- 4 Selecione Omni
- 5. Insira sua leitura de densidade.
- 6. Selecione a categoria de processo mais adeguada para sua amostra.
- 7. Selecione a potência de seu torrador.

8. Clique em Concluído para obter sua sugestão de perfil e faixa de% de desenvolvimento.

9. Acesse o Link Studio ou a opção "Filtro" no torrador.

- 10. Selecione Omni e o número do perfil associado sugerido.
- 11. Uma vez selecionado, use os botões + ou para definir a porcentagem de desenvolvimento da amostra que você está torrando.
- 12. Você pode sugerir entre 6% -22%, mas sugere-se trabalhar dentro dos intervalos recomendados.
- 13. Depois de selecionar o desenvolvimento sugerido, pressione o botão play para selecionar o tamanho do lote que deseja torrar entre 50-100g.
- 14. Despeie o café verde na câmara do torrador.
- 15. Aperte plav para iniciar o processo de torra.

#### Intervalos recomendados:

Processo	Recomendado para Filtro	Recomendado para Espresso
Despolpado	12% - 15%	15 – 19%
Anaeróbico Despolpado	10% - 14%	15-18%
Descascado	10% - 14%	15-18%
Natural	10% - 14%	14 - 17%
Anaeróbico Descascado	10% - 14%	14 - 17%
Anaeróbico Natural	8% - 13%	12 - 16%

Janela de crack esperada:

6:35 - 7:15min

Faixa de crack otimizada:

6:45 - 7:00min

## Os pacotes de perfis de filtro

Os pacotes de filtros A e B são projetados para otimizar a torra para extração de filtrado no seu Link. O estilo destes perfis imita a teoria de torra usada por Sam Corra na sua apresentação do vice-campeão do WBrC 2017 em Budapeste. A principal diferenca nessas abordagens de torra em comparação com os perfis padrões é como o corpo se articula nos estágios mais frios. Esses perfis são projetados para cafés filtrados descansados, servidos de 3 a 14 dias após a torra, e faixas de avaliação alvo descritas na Planilha de Pontuação da Competição do WBrC (Campeonato Mundial de Preparo de Café Filtrado). A principal diferença entre (A) e (B) é o incremento de temperatura por minuto (ROR). Para obter mais clareza e brilho da acidez. sugerimos manipular o perfil de filtro A. Para obter mais corpo, peso e textura, utilize o perfil de filtro B.

#### Procedimento:

- 1. Comece com 80-100g de café verde e siga o protocolo de densidade.
- 2. Abra seu aplicativo Link.
- 3. Selecione uma nova entrada de amostra.
- 4. Insira sua leitura de densidade.
- 5. Selecione o filtro
- 6. Selecione a categoria de processo mais adeguada para sua amostra.
- 7. Selecione a potência da sua unidade.
- 8. Clique em Concluído para obter sua sugestão de perfil e faixa de% de desenvolvimento.
- 9. Acesse o Studio de Perfil do Link ou a caixa de entrada de filtrado na unidade.
- 10. Selecione filtro e o número do perfil associado sugerido.
- 11. Uma vez selecionado, use os botões + ou para definir a porcentual de desenvolvimentoda amostra que você está torrando.
- 12. Você pode sugerir entre 6%-20%, mas sugere-se trabalhar dentro dos intervalos recomendados.
- 13. Depois de selecionar o percentual desenvolvimento sugerido, pressione o botão plav para selecionar o tamanho do lote que deseja torrar entre 50-100g.
- 14. Despeie o café verde na câmara do torrador.
- 15. Aperte play para iniciar o processo de torra.

#### Intervalos recomendados:

Processo	Desenvolvimento Sugerido
Despolpado	10% - 12%
Anaeróbico Despolpado	9% - 11%
Descascado	9% - 11%
Natural	8% - 10%
Anaeróbico Descascado	7% - 10%
Anaeróbico Natural	6% - 10%

#### Janela de crack esperada:

7:10 - 7:40min

#### Faixa de crack otimizada: 7:15 - 7:30min

## O pacote de perfil para Espresso

O Pacote para Espresso foi projetado para otimizar a torra do café espresso no seu Link. O pacote de perfis de café espresso foi projetado a partir do feedback do estilo de café espresso aceito e celebrado do WBC. Procura maximizar a clareza de sabores, o táctil e o equilíbrio do sabor para os cafés torrados a serem extraídos através de uma faixa de concentração de café espresso de 1:1,8 a 1:2,5

#### Procedimento:

- 1. Comece com 80-100g de café verde e siga o protocolo de densidade.
- 2. Abra seu aplicativo Link.
- 3. Selecione uma nova entrada de amostra.
- 4. Insira sua leitura de densidade.
- 5. Selecione espresso
- 6. Selecione a categoria de processo mais adequada para sua amostra.
- 7. Selecione a potência da sua unidade.
- 8. Clique em Concluído para obter sua sugestão de perfil e faixa de % de desenvolvimento.
- 9. Acesse o Link Studio no computador ou a opção espresso no torrador.
- 10. Selecione espresso e o número do perfil associado sugerido.
- 11. Uma vez selecionado, use os botões + ou para definir a porcentagem de desenvolvimento da amostra que você está torrando.
- 12. Você pode sugerir entre 6%-22%, mas sugere-se trabalhar dentro dos intervalos recomendados.
- 13. Depois de selecionar o % de desenvolvimento sugerido, pressione o botão play para selecionar o tamanho do lote que deseja torrar entre 50-100g.
- 14. Despeje o café verde na câmara do torrador.
- 15. Aperte play para iniciar o processo de torra.

#### Intervalos recomendados:

Processo	Desenvolvimento Sugerido	
Despolpado	17% - 19%	
Anaeróbico Despolpado	16% - 18%	
Descascado	16% - 18%	
Natural	15% - 17%	
Anaeróbico Descascado	14% - 16%	
Anaeróbico Natural	12% - 14%	

#### Janela de crack esperada:

8:10 - 8:45min

#### Faixa de crack otimizada:

8:15 - 8:30min

#### CALIBRAÇÃO DE ALTITUDE

#### Configuração de calibração de altitude

1. Baixe ou abra um aplicativo no celular que permite ver sua altitude (metros acima do nível do mar) atual.

- 2. Depois que sua altitude for estabelecida, abra seu aplicativo Link.
- 3. Clique na seleção de calibração do ventilador à direita.
- 4. Quando a próxima tela abrir, preencha sua altitude na caixa superior.
- Em seguida, selecione a potência da unidade que você está usando.
  Pressione concluído.
- 7. A tela de solução informará o ponto de calibração da sua unidade.
  8. Ligue o seu torrador Link.

 9. Pressione o botão do menu mais à direita ( = ) uma vez até ver a opção "fan speed trim" (velocidade do ventilador).

- 10. Usando o botão (+) ou (-) defina o número para o intervalo sugerido.
- 11. Pressione o botão (▶) para confirmar e salvar.

12. Observe que esta configuração será mantida a menos que a unidade seja reinicializada ou o número seja ajustado manualmente para outra configuração.

13. Caso queira confirmar o movimento do seu café ou fazer um aumento ou diminuição personalizado da faixa sugerida pelo app, coloque o volume de torra desejado.

14. Observe que se você tiver a unidade configurada para 50g no perfil de torra o verde que você deve colocar também deve corresponder.

15. O melhor é ter o volume do seu perfil em 100g e colocar 100 gramas de café verde.

16. Ao iniciar o ajuste da velocidade do ventilador, ele apenas acionará o ventilador e não torrará o café.

17. Coloque o cilindro de vidro de acrílico em cima e certifique-se de que o movimento corresponda ao vídeo do estágio 1

1 v vídeo de registro na calibração de altitude.



Este aparelho não dever ser usado por crianças e pessoas com capacidades físicas, motoras ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do torrador devem ser feitas por pessoas experientes.

Visite as páginas de suporte em www.nucleuscoffeetools.com/support



www.linkroaster.com.br/como-utilizar



## GARANTIA

Obrigado por adquirir nosso produto. Esperamos que você esteja satisfeito com sua compra e que ela atenda às suas expectativas. Leia atentamente a seguinte isenção de garantia antes de usar o produto.

Nosso produto vem com uma garantia limitada que cobre defeitos de materiais e de fabricação sob uso normal por um período de 1 ano a partir da data de compra. Esta garantia não cobre danos causados por uso indevido, abuso ou desgaste normal. Também não cobre quaisquer danos incidentais ou consequênciais, como perda ou inconveniência.

Para fazer uma reclamação de garantia, entre em contato com o revendedor Link no Brasil com o comprovante de compra e uma descrição do problema. Reservamo-nos o direito de inspecionar o produto antes de aprovar qualquer reclamação de garantia.

Se determinarmos que o problema está coberto pela garantia, repararemos ou substituiremos o produto a nosso critério.

Em nenhum caso a nossa responsabilidade excederá o preço de compra do produto.



## nucleus

Traduzido por Edgard Bressani

linkroaster.com.br nucleuscoffeetools.com