



# Gauss Control

 SmarttBot | **InfoMoney**

# Professor Su Choung Wei

Com uma capacidade extraordinária para calcular qualquer coisa, **Su Choung Wei** é um dos professores de Finanças mais didáticos do Brasil. Formado em Matemática pelo IME-USP, também iniciou suas graduações em Biologia e Pedagogia.

Trabalhou na indústria farmacêutica e deu aula em cursinhos pré-vestibular até se apaixonar pelo mercado financeiro. Atuou em corretoras como Souza Barros, Banif e Win como estrategista de opções, desenvolvendo modelos matemáticos para as operações.

**Hoje trabalha com fórmulas estatísticas e desenvolvimento de estratégias quânticas.**



# Curva de Gauss

Assim como na curva de Gauss, o preço de uma ação passa a maior parte do tempo próximo da sua média. Quando ele se distancia muito, a tendência é que retorne à média, princípio base da estratégia Gauss Con.

Este comportamento é identificado mais fortemente no histórico de algumas ações, que apresentam estatisticamente uma probabilidade mais alta de concentração do preço em torno de sua média em relação ao mercado.

Analisamos o histórico e as propriedades estatísticas de dezenas de ações do mercado brasileiro, escolhendo as melhores ações para você operar com esta estratégia.

**A estratégia Gauss Control pode ser executada em ambiente simulado mas em modo real ela opera apenas através das corretoras XP e Clear.**

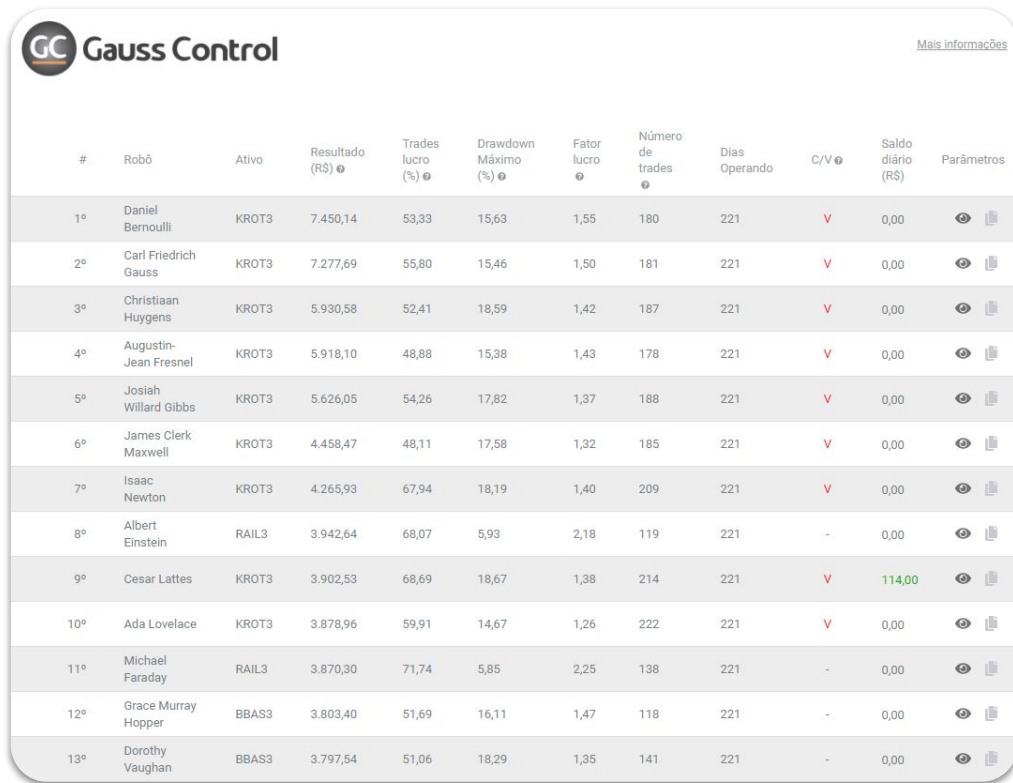
# Placar de Setups

A SmarttBot disponibiliza um **placar com 50 robôs** que estão com bons resultados utilizando a estratégia Gauss Control.

No placar, você pode acompanhar em tempo real todos os trades realizados por robôs configurados pela SmarttBot, juntamente com diversas métricas de retorno e risco, como saldo, drawdown, número de trades e percentual de trades com lucro.

Além disso, é possível visualizar os parâmetros dos robôs e assim se inspirar para a criação dos seus próprios setups.

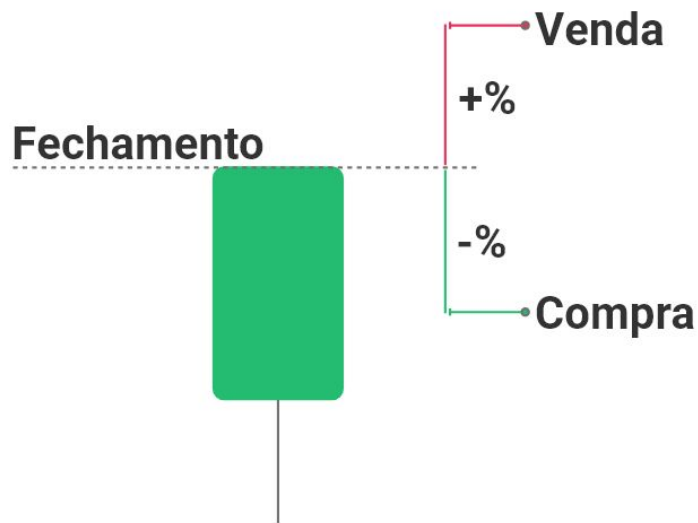
**ACESSAR PLACAR**



The screenshot displays the Gauss Control interface with a table of trading robots. The table includes columns for rank, robot name, asset, result, trades, drawdown, profit factor, trades count, days operating, C/V status, daily balance, and parameters. The 9th robot, Cesar Lattes, is highlighted with a green balance of 114,00.

#	Robô	Ativo	Resultado (R\$) 📈	Trades lucro (%) 📈	Drawdown Máximo (%) 📉	Fator lucro 📈	Número de trades 📈	Dias Operando	C/V 📈	Saldo diário (R\$)	Parâmetros
1º	Daniel Bernoulli	KROT3	7.450,14	53,33	15,63	1,55	180	221	V	0,00	👁️ 📄
2º	Carl Friedrich Gauss	KROT3	7.277,69	55,80	15,46	1,50	181	221	V	0,00	👁️ 📄
3º	Christiaan Huygens	KROT3	5.930,58	52,41	18,59	1,42	187	221	V	0,00	👁️ 📄
4º	Augustin-Jean Fresnel	KROT3	5.918,10	48,88	15,38	1,43	178	221	V	0,00	👁️ 📄
5º	Josiah Willard Gibbs	KROT3	5.626,05	54,26	17,82	1,37	188	221	V	0,00	👁️ 📄
6º	James Clerk Maxwell	KROT3	4.458,47	48,11	17,58	1,32	185	221	V	0,00	👁️ 📄
7º	Isaac Newton	KROT3	4.265,93	67,94	18,19	1,40	209	221	V	0,00	👁️ 📄
8º	Albert Einstein	RAIL3	3.942,64	68,07	5,93	2,18	119	221	-	0,00	👁️ 📄
9º	Cesar Lattes	KROT3	3.902,53	68,69	18,67	1,38	214	221	V	114,00	👁️ 📄
10º	Ada Lovelace	KROT3	3.878,96	59,91	14,67	1,26	222	221	V	0,00	👁️ 📄
11º	Michael Faraday	RAIL3	3.870,30	71,74	5,85	2,25	138	221	-	0,00	👁️ 📄
12º	Grace Murray Hopper	BBAS3	3.803,40	51,69	16,11	1,47	118	221	-	0,00	👁️ 📄
13º	Dorothy Vaughan	BBAS3	3.797,54	51,06	18,29	1,35	141	221	-	0,00	👁️ 📄

# A estratégia



A estratégia utiliza o preço de **fechamento do dia anterior** como referência para entradas. Serão enviadas duas ordens de entrada:

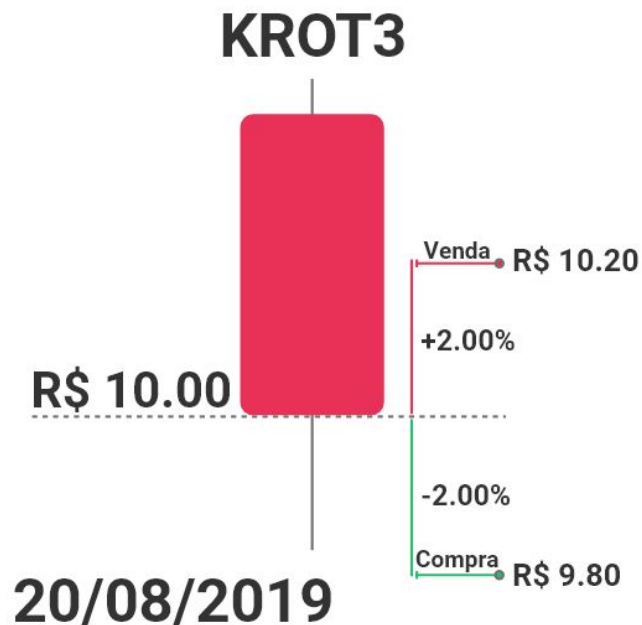
- **Venda:** Preço de Fechamento + Distanciamento(%).
- **Compra:** Preço de Fechamento - Distanciamento(%).

**Você deve configurar o distanciamento em valor percentual na aba "Parâmetros" do robô.**

As ordens são enviadas a limite assim que se encerra o leilão de abertura e o ativo começa a ser negociado.

Assim que a primeira ordem for executada, a outra ordem é cancelada imediatamente.

# Exemplo de operação



Operando com os seguintes parâmetros:

- Ativo: KROT3
- Distanciamento do fechamento: 2%

levando em conta que o Fechamento de KROT3 no dia 20/08 foi no R\$10.00, no dia 21/08 o robô irá operar da seguinte maneira:

1. Após o leilão de abertura irá enviar duas ordens:
  - a. **Ordem de compra no R\$9.80**
  - b. **Ordem de venda no R\$10.20**
2. Após a execução da primeira ordem a outra ordem é cancelada;
3. Se a operação for vencedora o robô enviará as duas ordens novamente no mesmo preço;
4. Se a operação for perdedora o robô não opera mais naquele mesmo dia, voltando a operar só no pregão seguinte

# Como parametrizar

Os próximos slides mostram detalhadamente como realizar a parametrização de seu robô. Apresentaremos os campos que deverão ser preenchidos e o significado de cada um deles.

Serão detalhados:

1. Papel negociado
2. Gerenciamento de posição
3. Critérios de entrada
4. Critérios de saída
5. Critérios de saída diários
6. Restrições de horário

# Como parametrizar | Papel Negociado

## Papel Negociado

Mercado ⓘ

Ação que será operada ⓘ \*

BM&F - FUTUROS    BOVESPA - AÇÕES

KROT3

**Mercado:** A estratégia permite operações apenas em mini contratos futuros (BM&F) e em ações (Bovespa).

**Código:** Ativo que o robô irá operar. Se o mercado for BM&F, então poderá optar entre Mini índice (WIN%) e Mini dólar (WDO%). Se o mercado for Bovespa, então poderá optar por qualquer ativo listado na Bolsa Brasileira (B3).



# Como parametrizar | Gerenciamento da Posição

## Gerenciamento da Posição

Quantidade de ações por ordem ⓘ \*

2

Sentido das operações ⓘ

COMPRADO E VENDIDO APENAS COMPRADO APENAS VENDIDO

**Quantidade de ações/contratos por ordem:** Número de ações ou contratos que o robô irá operar em cada ordem. Esse número deve respeitar os limites do seu plano e os limites da estratégia.

**Sentido das operações:** Pode-se escolher o sentido das operações executadas pelo robô. O sentido determina quais tipos de entradas a estratégia fará. Uma entrada é a abertura de uma nova posição através do envio de uma ordem de compra ou de venda. As opções disponíveis são:

- **Apenas comprado:** a estratégia só fará entradas compradas;
- **Apenas vendido:** a estratégia só fará entradas vendidas;
- **Comprado e vendido:** a estratégia fará entradas compradas e vendidas;

# Como parametrizar | Critérios de Entrada

### Critérios de Entrada ▲


Varição Máxima Diária (% do GAP máximo) ⓘ*	Percentual de distanciamento do fechamento ⓘ*
1,50	2,00


**Varição máxima diária:** Para evitar dias não propícios à operação do robô, é possível determinar o tamanho do gap máximo de abertura para permitir entradas. No exemplo, o robô não irá operar no dia que a diferença entre o fechamento do dia anterior e a abertura do dia atual for maior que 1,50%.

**Percentual de distanciamento do fechamento:** A distância em porcentagem entre o valor de fechamento do dia anterior e o envio das ordens de entrada. A ordem de venda será enviada no valor de **(fechamento + % configurada)**. A ordem de compra será enviada no valor de **(fechamento - % configurada)**.


# Como parametrizar | Critérios de Saída


## Critérios de Saída


Stop fixo de perda (stop loss) 


Tipo do valor do stop  ABSOLUTO (PONTOS/R\$) PERCENTUAL (%)


Distância do Stop Loss em perce... 1,50

Stop móvel total (trailing stop) 

Stop de ganho (stop gain) 

Quantidade de saídas  1 2 3 4 5

Tipo do stop  ABSOLUTO (PONTOS/R\$) PERCENTUAL (%)

Distância da Saída 1 em %  2,50

# Como parametrizar | Critérios de Saída

**(Opcional) Stop fixo de perda:** O usuário poderá definir um valor em pontos ou porcentagem de perda para o stop loss. Quando atingido esse valor o robô envia uma ordem para zerar a posição a mercado.

**(Opcional) Stop móvel de ganho:** O usuário poderá utilizar um stop móvel de ganho, isto é, à medida que o preço melhora, o stop vai seguindo a uma mesma distância do preço. É necessário configurar dois parâmetros: “Início” e “Distância”. Quando o preço andar a favor da posição a quantidade de pontos configurada em “Início”, automaticamente será definido um stop, distante do preço em “Distância” pontos. À medida que o preço for melhorando, o stop vai acompanhando o preço, sempre mantendo a “Distância” definida.

**(Opcional) Saídas de ganho:** É aqui que o usuário deverá configurar seus stops de ganho, e o “Tipo de ordem” pode ser a mercado ou limite. Também é possível definir a “Quantidade de saídas”, permitindo a realização de saídas parciais. O usuário deverá definir os valores (em pontos) para cada uma das saídas.

Se a estratégia estiver operando, por exemplo, com 300 ações e 3 saídas parciais, cada saída será executada com 100 ações. Caso a divisão não seja exata, é realizado um arredondamento para o número de contratos mais próximo, e a última saída será sempre com todos os contratos restantes. Por exemplo, considerando 400 ações e 3 saídas parciais, a primeira e a segunda saída serão com 100 ações, e a última com 200.

É possível “Ativar o break-even”. Dessa forma, quando ocorrer uma saída parcial, o robô posiciona o stop no valor da entrada, minimizando os riscos da operação. Sempre que uma nova saída parcial acontecer, o break-even será posicionado no valor da saída parcial anterior.

# Como parametrizar | Critérios de Saída Diário

## Critérios de Saída Diário ^

Stop diário de perda ?

Stop diário de ganho ?

Parar após X entradas executadas no dia ?

Stop móvel financeiro diário ?

# Como parametrizar | Critérios de Saída Diário

**(Opcional) Stop diário de perda:** valor absoluto (em reais) que o robô deve estar perdendo, no acumulado de todos os trades do dia, para que elimine qualquer posição em aberto e também não abra mais posições.

**(Opcional) Stop diário de ganho:** valor absoluto (em reais) que o robô deve estar ganhando, no acumulado de todos os trades do dia, para que elimine qualquer posição em aberto e também não abra mais posições.

**(Opcional) Parar no dia após X trades:** permite parar o robô caso este tenha feito uma quantidade definida X de trades no dia. Após os X trades, o robô não irá mais operar no dia.

É válido ressaltar que independente desse parâmetro estar ativo ou não, o robô não opera mais no dia após o primeiro trade com loss.

**(Opcional) Stop móvel diário:** usuário poderá utilizar um stop móvel diário, isto é, à medida que o saldo do robô melhora, o stop vai seguindo a uma mesma distância do saldo. É necessário configurar dois parâmetros: “Início” e “Distância”. Quando o saldo do dia atingir o valor de “Início”, automaticamente será definido um stop, distante do saldo em “Distância”. À medida que o saldo for aumentando, o stop vai acompanhando o preço, sempre mantendo a “Distância” definida.

# Como parametrizar | Restrições de Horários

## Restrições de Horários

Horário inicial para abrir posições ⓘ

Horário final para abrir posições ⓘ

Apenas Day Trade ⓘ

Horário inicial ⓘ\*

09:02

Horário final ⓘ\*

14:45

Horário final para zerar carteira ⓘ\*

16:30

# Como parametrizar | Restrições de Horários

São disponibilizados dois parâmetros para determinar a janela de horários dentro da qual o robô pode operar. Todos os horários parametrizáveis nos parâmetros da estratégia devem ser informados no formato hh:mm.

**(Opcional) Horário inicial para abrir posições:** o horário inicial que as ordens serão enviadas caso a abertura do ativo aconteça antes desse horário. Ordens de entrada não serão enviadas antes desse horário.

**(Opcional) Horário final para abrir posições:** horário máximo para novas posições serem abertas. Após esse horário o robô irá cancelar todas ordens de entrada abertas e não serão enviadas mais ordens de entrada.

A estratégia de opera exclusivamente operações Day Trade (Intra Day).

**(Obrigatório) Horário final para zerar carteira:** horário em que a carteira é forçadamente zerada. Neste horário, qualquer posição aberta é encerrada com uma ordem a mercado, garantindo que toda operação aberta seja encerrada no mesmo dia.



# Dicas importantes

- **Zerar o robô manualmente:** Ao clicar no botão “Zerar Posição” não serão realizadas novas entradas ao longo do mesmo pregão, independente do resultado financeiro ter sido positivo ou negativo.
- **Varição Máxima Diária (% do GAP máximo):** Para evitar dias não propícios à operação do robô, é possível determinar o tamanho do gap máximo de abertura para permitir entradas. O GAP é a diferença entre o fechamento do dia anterior e a abertura do dia atual. Caso o GAP seja maior que o valor configurado no parâmetro, o robô não opera naquele dia.
- **Horário inicial para abrir posições:** Se ativado, indica o horário inicial que as ordens serão enviadas caso a abertura do ativo aconteça antes desse horário. Ordens de entrada não serão enviadas antes desse horário.



# Gauss Control

**ASSINAR**

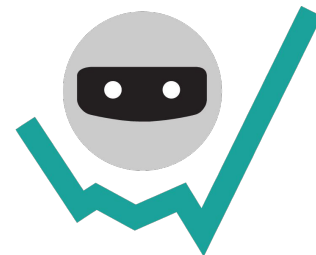
# CONTATO

[www.smarttbot.com](http://www.smarttbot.com)

**Endereço:** Rua Antônio de Albuquerque, 156,  
16° andar, Savassi - Belo Horizonte / MG.

**Telefone:** (31) 2573-0048 / (11) 4118-0492

**E-mail:** [contato@smarttbot.com](mailto:contato@smarttbot.com)



SmarttBot  
**Nossa tecnologia, suas ordens.**