

Título do Projeto: EA Trading Utility – Manual Grid Launcher (Gradiente Linear) Pro

1. Objetivo do Projeto

Desenvolver um utilitário (Expert Advisor) para MetaTrader 5 focado na automação do lançamento de grades de ordens pendentes (Limit Orders). O objetivo é substituir o lançamento manual "linha a linha", garantindo rapidez, precisão matemática e conformidade estrita com as regras de negociação (Tick Size e Volume Step) de cada ativo.

Observação: Opero ativos dos mais variados que tem tick size variados como 0.01, 0.05, 0.10, 0.50, 1.00, 5.00 entre outros, bem como o volume step também varia de 0.01, 0.05, 0.10, 0.50, 1.00, entre outros;

Premissa Principal: O EA é uma ferramenta de execução manual (One-Click Grid). Não deve haver lógica de retroalimentação ou reposição automática de ordens.

2. Interface Gráfica (GUI) e Usabilidade

- **Estilo:** Design moderno, flutuante e limpo, inspirado na janela nativa de "Nova Ordem" das versões recentes do MT5. Nessa interface deve constar:
 - tipo de conta (hedging / netting);
 - magic number;
 - símbolo do ativo;
 - preço início;
 - step;
 - quantidade de linhas e preço final;
 - TP (valor nominal e % relativa);
 - expiração e data de expiração;
 - campo para comentário;
 - preço bid e preço ask;
 - botão de compra e venda;
 - botão de executar grade e fechar/cancelar;
 - custo total da operação

Nota técnica: não é mandatório ficar igual, mas seria muito interessante ficar o mais próximo possível, conforme as imagens abaixo e conter todas as informações inseridas nessas imagens:

Ordem: **Ativo** - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

COMPRA
VENDA

Símbolo: **Ativo**, Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOTE (VOLUME) 0.50

Estrutura de Grade linear

PREÇO INÍCIO 190.00

STEP (Pontos) 0.10

QUANTIDADE DE LINHAS 42

TP (VALOR NOMINAL) 2.05

.CONTA HEDGING
MAGIC NUMBER: 123456

PREÇO FINAL 194.10

% RELATIVA 1.07894%

Expiração: GTC Dt. de Expiração: 26.04.26 11:40

Comentário:

CUSTO TOTAL 8,068.20

194,38 / 194.41

EXECUTAR GRADE **FECHAR / CANCELAR**

Negociação a um Clique
Gráfico de ticks
Livro de Ofertas
Minimizar

Ordem: Bra50Jun26 - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

COMPRA
VENDA

Símbolo: Bra50Jun26, Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOTE (VOLUME) 0.50

Estrutura de Grade linear

PREÇO INÍCIO 190.00

STEP (Pontos) 0.10

QUANTIDADE DE LINHAS 42

TP (VALOR NOMINAL) 2.05

.CONTA HEDGING
MAGIC NUMBER: 123456

PREÇO FINAL 194.10

% RELATIVA 1.07894%

Expiração: GTC Dt. de Expiração: 26.04.26 11:40

Comentário:

CUSTO TOTAL 8,068.20

194 385 / 194 410

EXECUTAR GRADE **FECHAR / CANCELAR**

Negocio a Um Clique
Gráfico de ticks
Livro de Ofertas
Minimizar

- **Sentido Padrão:** O painel deve abrir configurado para **COMPRA (Buy Limit)**. Deve haver um alternador (Tab ou Switch) para mudar para **VENDA (Sell Limit)**.
- **Resumo Financeiro:** Exibir em tempo real o **Custo Total Notional** da grade.
 - *Cálculo:* Somatória (Preço_de_Entrada,*i* x Volume).
 - exemplo: $\text{Entrada 1} \times \text{Volume} + \text{Entrada 2} \times \text{Volume} + \text{Entrada 3} \times \text{Volume} + \text{Entrada 4} \times \text{Volume} = 190 \times 0,1 + 191 \times 0,1 + 192 \times 0,1 + 193 \times 0,1 = 76,6$

3. Configuração da Grade (Campos Vinculados)

O painel deve possuir inteligência de cálculo entre os campos (Inputs):

- **Entradas Base:** 'Preço de Início' (exemplo: 190,00) e 'Step/Distância entre linhas' (exemplo: 0,10).
- **Volume (Lote):** O campo de lote deve validar o “**SYMBOL_VOLUME_STEP**”. Se o usuário digitar um volume inválido para o ativo (exemplo: 0,51 em um ativo que só aceita múltiplos de 0,10), o botão de execução deve ser desabilitado.
- **Sincronização Quantidade vs. Preço Final:**
 - **Opção A:** Se o usuário digitar a **Quantidade de Linhas** (exemplo: 42), o campo 'Preço da Última Ordem' deve ser calculado automaticamente (exemplo: 140.10).
 - exemplo:
 - linha 1 - 190.00,
 - linha 2 - 190.10,
 - linha 3 - 190.20,
 - ...
 - linha 39 - 193.90,
 - linha 41 - 140.00,
 - linha 42 - **140.10,**
 - **Opção B:** Se o usuário digitar o **Preço da Última Ordem** (exemplo: 194,10), o campo 'Quantidade' deve ser preenchido automaticamente com o número de ordens que cabem naquele intervalo usando o 'Step' definido (exemplo: 42).
 - *Nota técnica:* O cálculo deve ocorrer via eventos de alteração de campo (OnChange), e não no OnDeinit, garantindo atualização em tempo real ao digitar.

4. Lógica de Take Profit (TP) e Arredondamento

O TP deve ser flexível, respeitando sempre o “**SYMBOL_TRADE_TICK_SIZE**”:

- **TP por Valor Nominal:** Ao definir um valor fixo (exemplo: 2.05), o sistema aplica esse alvo a todas as linhas. O painel deve exibir a porcentagem correspondente em relação à primeira linha (exemplo: linha 1 = 190.00 então o alvo seria 192.05 e a porcentagem a ser apresentada é 1.0789% ou seja, $190.00 \times 1.01789 = 192.05$).
- **TP por Porcentagem:** Ao definir uma % (ex: 1,00%), o sistema calcula o valor nominal para cada linha.
 - *Nota técnica:* O preço de TP calculado deve ser **sempre arredondado para cima** (em favor do lucro) para o próximo Tick Size válido.
 - Exemplo: Se o cálculo resultar em 191,902 e o ativo sobe de 0,05 em 0,05, o TP deve ser ajustado para 191,95.

5. Trava de Segurança (Smart Button)

O botão de execução deve permanecer **DESABILITADO (Cinza/Inativo)** nas seguintes condições:

1. **Validação de Preço:**
 - Para **COMPRA**: Se qualquer ordem da grade tiver preço de entrada \geq preço atual (Ask).
 - Para **VENDA**: Se qualquer ordem da grade tiver preço de entrada \leq preço atual (Bid).
2. **Validação de Volume:** Se o volume preenchido não for múltiplo do passo de lote do ativo.

6. Gestão de Contas (Hedging vs. Netting)

O EA deve identificar o tipo de conta (“**ACCOUNT_MARGIN_MODE**”) e agir conforme abaixo:

- **Modo HEDGING (Padrão):** Envia cada ordem com seu respectivo Take Profit individual. As ordens são independentes e podem se sobrepor a outras já existentes mas sem cancelar as existentes.

- **Modo NETTING:** Envia as ordens de entrada normalmente, mas **NÃO deve incluir Take Profit** nas ordens (visto que o Netting consolida a posição e o TP seria global).
 - *Nota:* Não deve haver funções de "limpar" ou "cancelar" ordens anteriores para evitar cliques acidentais. O EA apenas adiciona novas linhas.
 - *Nota:* Prever um botão "fechar/cancelar", para sair da tela de execução sem enviar nenhuma ordem.
-

7. Requisitos Técnicos e Entregáveis

- **Compatibilidade:** Testado e funcional em ativos da bolsa brasileira (B3) de suas Ações, e futuros WDO, WIN além de Forex/CFDs (ActivTrades).
- **Performance:** Uso de "**OrderSendAsync**" é preferível se a grade for muito grande, para evitar congelamento da GUI.
- **Tratamento de Erros:** Logs claros no "Expert" em caso de rejeição pela corretora (Requote, Invalid Price, etc.).
- **Arquivos:** Entrega do arquivo compilado (.ex5) e do **código-fonte original (.mq5)**.
- **Instalação:** Entrega de um PDF com a Instrução completa de como instalar e usar;
- **Suporte:** Correção de bugs e suporte para instalação inicial inclusos até a validação dos testes (pelo menos 30 dias). Mesmo após o término do trabalho, se constatado algum BUG, o cliente pode reportar o problema ao desenvolvedor para solicitar a adequação dos problemas;

8. SUGESTÕES ADICIONAIS DE QUALIDADE (Diferenciais):

1. **Visual Preview:** Desenhar linhas horizontais temporárias (**OBJ_HLINE**) no gráfico durante o preenchimento para que o usuário veja a grade antes de disparar.
 2. **Magic Number e Comentário:** Incluir campo de Magic Number e **comentário fixo** em todas as ordens para facilitar a identificação. Deixar o Magic number bem visível na tela, logo abaixo do lote.
 3. **Controle de Loop:** Adicionar um **micro-delay (ms)** entre os envios para evitar rejeição por "Trade context busy".
 4. **Log de Inicialização:** Imprimir no log se detectou conta Hedging ou Netting ao carregar o EA;
-

Dica para o Desenvolvedor (Nota do Cliente):

O foco deste projeto é a **precisão matemática**. O arredondamento dos Ticks e a validação do sentido da ordem pendente (Limit) em relação ao preço atual são os pontos mais críticos. O painel deve ser visualmente profissional, seguindo a estética nativa do MetaTrader 5.

This is the translated documentation for the **EA Trading Utility**, prepared in English to ensure clear communication for technical development.

Project Title: EA Trading Utility – Manual Grid Launcher (Linear Gradient) Pro

1. Project Objective

The goal is to develop an Expert Advisor (EA) for MetaTrader 5 focused on automating the placement of a grid of pending **Limit Orders**. This utility replaces manual "line-by-line" order entry, ensuring speed, mathematical precision, and strict compliance with specific asset rules such as **Tick Size** and **Volume Step**.

- **Asset Versatility:** The EA must handle diverse assets with varying Tick Sizes (e.g., 0.01, 0.05, 0.10, 0.50, 1.00, 5.00) and Volume Steps (e.g., 0.01, 0.05, 0.10, 0.50, 1.00).
- **Core Premise:** This is a manual execution tool (One-Click Grid). There is **no** logic for automated order replacement or feedback loops.

2. Graphical User Interface (GUI) and Usability

- **Style:** Modern, floating, and clean design, inspired by the native "New Order" window in recent MT5 versions.
- **Required Interface Elements:**
 - Account type (Hedging / Netting)
 - Magic Number
 - Asset symbol
 - Start Price
 - Step (Distance)
 - Number of Lines and Final Price
 - Take Profit (Nominal value and Relative %)
 - Expiration type and Expiration date
 - Comment field
 - Real-time Bid and Ask prices
 - Buy and Sell buttons
 - "Execute Grid" and "Close/Cancel" buttons
 - Total Notional Cost of the operation

Technical Note: It is not mandatory to look identical, but it would be very interesting to be as close as possible to the images below and contain all the information shown in these images.

Ordem: **Ativo** - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

COMPRA

VENDA

Símbolo: **Ativo** , Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOTE (VOLUME) 0.50

Estrutura de Grade linear

PREÇO INÍCIO 190.00

STEP (Pontos) 0.10

QUANTIDADE DE LINHAS 42

TP (VALOR NOMINAL) 2.05

.CONTA HEDGING

MAGIC NUMBER: 123456

PREÇO FINAL 194.10

% RELATIVA 1.07894%

Expiração: GTC Dt. de Expiração: 26.04.26 11:40

Comentário:

CUSTO TOTAL 8,068.20

194,38 / 194.41

EXECUTAR GRADE **FECHAR / CANCELAR**

Negociação a um Clique

Gráfico de ticks

Livro de Ofertas

Minimizar

Order: **_Active** - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

BUY

SELL

Symbol: **_Active** , Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOT (VOLUME) 0.50

Linear Grid Structure

START PRICE 190.00

STEP (Points) 0.10

NUMBER OF LINES 42

TP (NOMINAL VALUE) 2.05

HEDGING ACCOUNT

MAGIC NUMBER: 123456

FINAL PRICE 194.10

% RELATIVE 1.07894%

Expiration: GTC Dt. de Expiration: 26.04.26 11:40

Comment:

TOTAL COST 8,068.20

194,38 / 194,41

EXECUTE GRID **CLOSE / CANCEL**

One-Click Trading

Ticks Chart

Market Depth

Minimize

Ordem: Bra50Jun26 - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

COMPRA

VENDA

Símbolo: Bra50Jun26, Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOTE (VOLUME) 0.50

Estrutura de Grade linear

PREÇO INÍCIO 190.00

STEP (Pontos) 0.10

QUANTIDADE DE LINHAS 42

TP (VALOR NOMINAL) 2.05

PREÇO FINAL 194.10

% RELATIVA 1.07894%

Expiração: GTC Dt. de Expiração: 26.04.26 11:40

Comentário:

CUSTO TOTAL 8,068.20

194 385 / 194 410

EXECUTAR GRADE

FECHAR / CANCELAR

Negocio a Um Clique

Gráfico de ticks

Livro de Ofertas

Minimizar

Order: Bra50Jun26 - Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

BUY

SELL

Symbol: Bra50Jun26, Ibovespa Brasil Sao Paulo June 2026 CFD

LOT (VOLUME) 0.50

Hedging Account

Linear Grid Structure

START PRICE 190.00

STEP (Points) 0.10

NUMBER OF LINES 42

TP (NOMINAL VALUE) 2.05

FINAL PRICE 194.10

% RELATIVE 1.07894%

Expiration: GTC Dt. of Expiration: 26.04.26 11:40

Comment:

TOTAL COST 8,068.20

ask 194 385 / bid 194 410

EXECUTE GRID

CLOSE / CANCEL

One-Click Trading

Ticks Chart

Depth of Market

Minimize

- **Default Direction:** The panel must open configured for BUY (Buy Limit). There must be a toggle (Tab or Switch) to change to SELL (Sell Limit).
- **Financial Summary:** Display the Total Notional Cost of the grid in real time.

- **Calculation:** Summation of $(\text{Entry_Price}_i \times \text{Volume})$ \$.
 - **Example:** $(\text{Entry 1} * \text{Volume}) + (\text{Entry 2} * \text{Volume}) + (\text{Entry 3} * \text{Volume}) + (\text{Entry 4} * \text{Volume})$.
- **Math:** $$(190 * 0.1) + (191 * 0.1) + (192 * 0.1) + (193 * 0.1) = 76.60$$.

3. Grid Configuration (Linked Inputs)

The panel must feature intelligent real-time calculations using `OnChange` events (not `OnDeinit`):

- **Base Inputs:** "Start Price" (Example: 190,00) and "Step/Distance" (Example: 0,10).
- **Volume Validation:** The "Lot" field must strictly validate against `SYMBOL_VOLUME_STEP`. If an invalid volume is entered (e.g., 0.51 for an asset requiring multiples of 0.10), the execution button must be disabled.
- **Quantity vs. Final Price Sync:**
 - **Option A:** If the user enters the **Number of Lines** (Example: 42), the **Final Price** (Price of the last order) must be calculated automatically (Example: 140.10) .
 - **Example:**
 - Entry 1 - 190.00,
 - Entry 2 - 190.10,
 - Entry 3 - 190.20,
 - ...
 - Entry 39 - 193.90,
 - Entry 41 - 140.00,
 - Entry 42 - **140.10**,
 - **Option B:** If the user enters the **Final Price** (example: 194,10), the **Number of Lines** (Quantity) must be calculated based on the defined Step (example: 42).
- **Technical Note:** Calculations must occur via field change events (`OnChange`), ensuring real-time updates.

4. Take Profit (TP) Logic and Rounding

The TP must be flexible, always respecting the "**SYMBOL_TRADE_TICK_SIZE**":

- **TP by Nominal Value:** When defining a fixed value (example: 2.05), the system applies this target to all lines. The panel must display the corresponding percentage relative to the first line (example: line 1 = 190.00, then the target would be 192.05 and the percentage to be presented is 1.0789%, i.e., $\$190.00 * 1.010789 = 192.05\$$).
- **TP by Percentage:** When defining a % (example: 1.00%), the system calculates the nominal value for each line.

Technical Note: The calculated TP price must always be **rounded up** (in favor of profit) to the next valid Tick Size.

- **Example:** If the calculation results in 191.902 and the asset moves in increments of 0.05, the TP must be adjusted to 191.95.

5. Smart Safety Locks

The "Execute Grid" button must remain **DISABLED** (Grey/Inactive) under these conditions:

- **Price Validation:**
 - **BUY:** If any grid order entry price is \geq the current **Ask** price.
 - **SELL:** If any grid order entry price is \leq the current **Bid** price.
- **Volume Validation:** If the lot size is not a multiple of the asset's volume step.

6. Account Management (Hedging vs. Netting)

The EA must identify **ACCOUNT_MARGIN_MODE**:

- **HEDGING Mode:** Sends each order with its own individual Take Profit. Orders are independent and do not cancel existing positions.
- **NETTING Mode:** Sends entry orders **WITHOUT** a Take Profit (as positions are consolidated and TP is typically global).
- **Note:** There should be no "clear" or "cancel" functions for previous orders to avoid accidental clicks. The EA only adds new lines.
- **Note:** Provide a "close/cancel" button to exit the execution screen without sending any orders.

7. Technical Requirements and Deliverables

- **Compatibility:** Must work on B3 (Brazilian Exchange - Stocks, WIN, WDO) and Forex/CFDs.
- **Performance:** Use `OrderSendAsync` for large grids to prevent GUI freezing.
- **Error Handling:** Clear logs in the "Expert" tab for broker rejections (Requotes, Invalid Price, etc.).
- **Files:** Delivery of both compiled (.ex5) and source code (.mq5).
- **Installation:** Delivery of a PDF with full instructions on how to install and use.
- **Support:** Bug fixes and initial installation support included until test validation (at least 30 days). Even after the work is finished, if a BUG is found, the client can report it to the developer to request an adjustment.

8. Quality Suggestions (Differentiators)

- **Visual Preview:** Draw temporary horizontal lines (`OBJ_HLINE`) on the chart to preview the grid before execution.
- **Magic Number and Comment:** Include these fields for identification, clearly visible on screen.
- **Loop Control:** Include a micro-delay (ms) between orders to avoid "Trade context busy" errors.
- **Startup Log:** Print the detected account type (Hedging or Netting) upon loading.

Developer's Note: Precision is paramount. Correct Tick rounding and the validation of Limit Order placement relative to the current market price are the most critical components.