

GERAÇÃO DE ARQUIVOS GERBER E DE FURAÇÃO NO ALTIUM DESIGNER

Autor: Vitor Volpato Goulart
Revisor: Leonardo Wollinger

Fevereiro de 2018

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3
2 GERAÇÃO DOS ARQUIVOS GERBER.....	4
3 GERAÇÃO DOS ARQUIVOS DE FURAÇÃO	7
4 EXPORTAÇÃO DOS ARQUIVOS GERBER.....	9
5 EXPORTAÇÃO DOS ARQUIVOS DE FURAÇÃO.....	10
6 NOMENCLATURAS PADRÃO.....	12
7 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	13

myTapp

1 DISPOSIÇÕES GERAIS

Este tutorial tem o objetivo de instruir dos clientes da Mazza G-Tec no procedimento de envio dos arquivos gerber e de furação para confecção de suas placas.

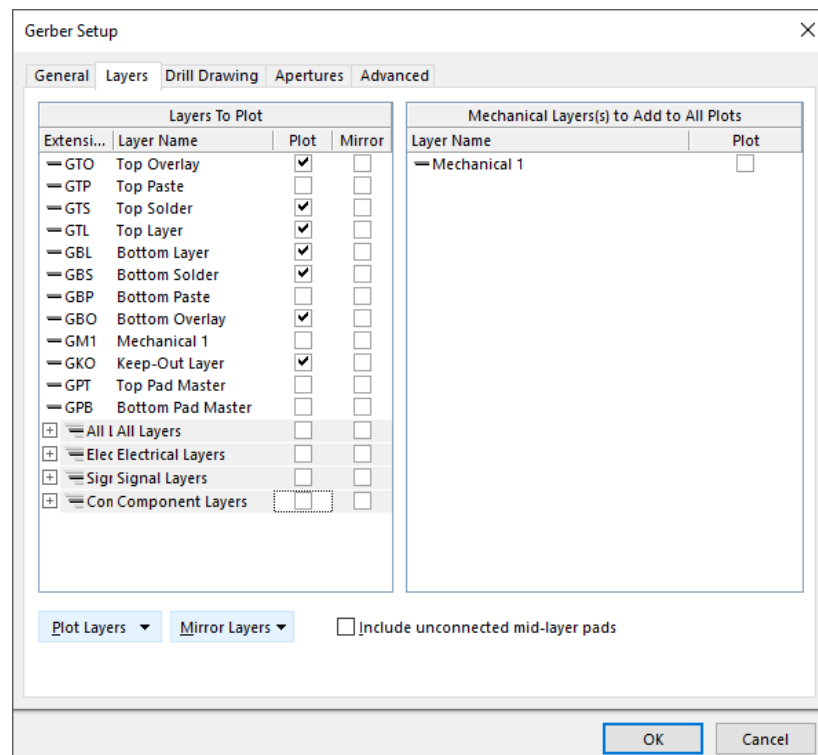
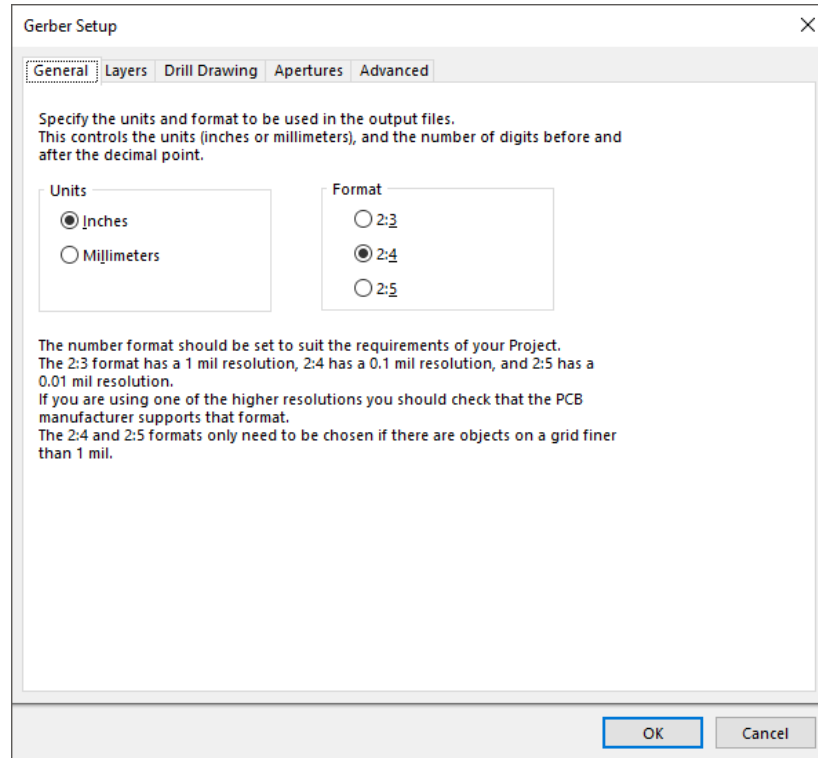
O documento foi elaborado e revisado pelos funcionários da myTapp – Draft Beer System e quaisquer sugestões ou correções podem ser enviadas para hardware@mytapp.com.br.

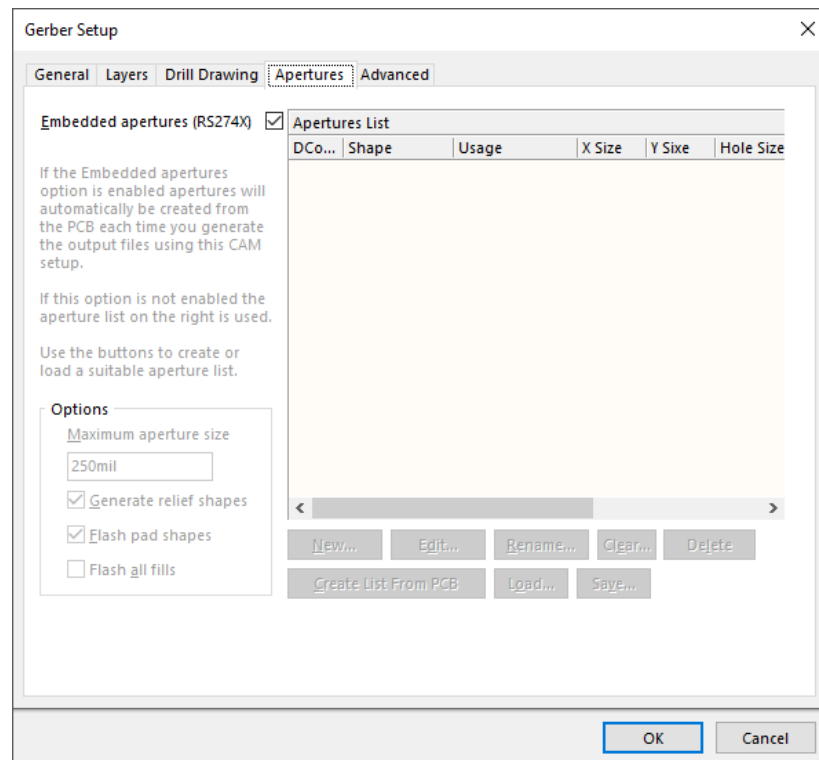
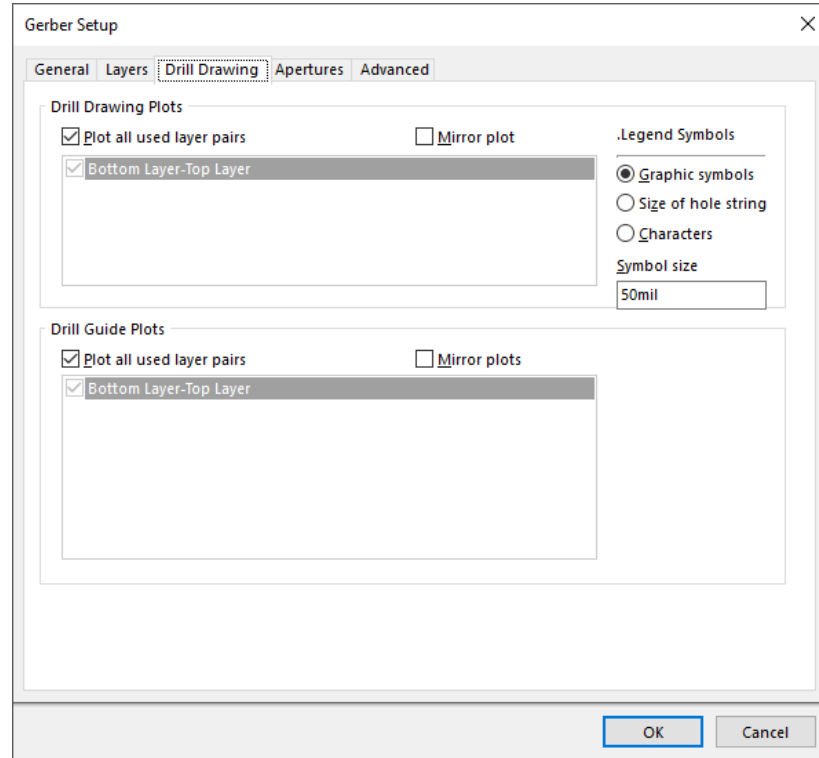
A myTapp e a Mazza G-Tec garantem que este procedimento é bem sucedido exclusivamente nos arquivos gerados no Altium Designer e produzidos pela Mazza G-Tec. Nenhuma das empresas se responsabiliza pelo uso do documento para outros fins.

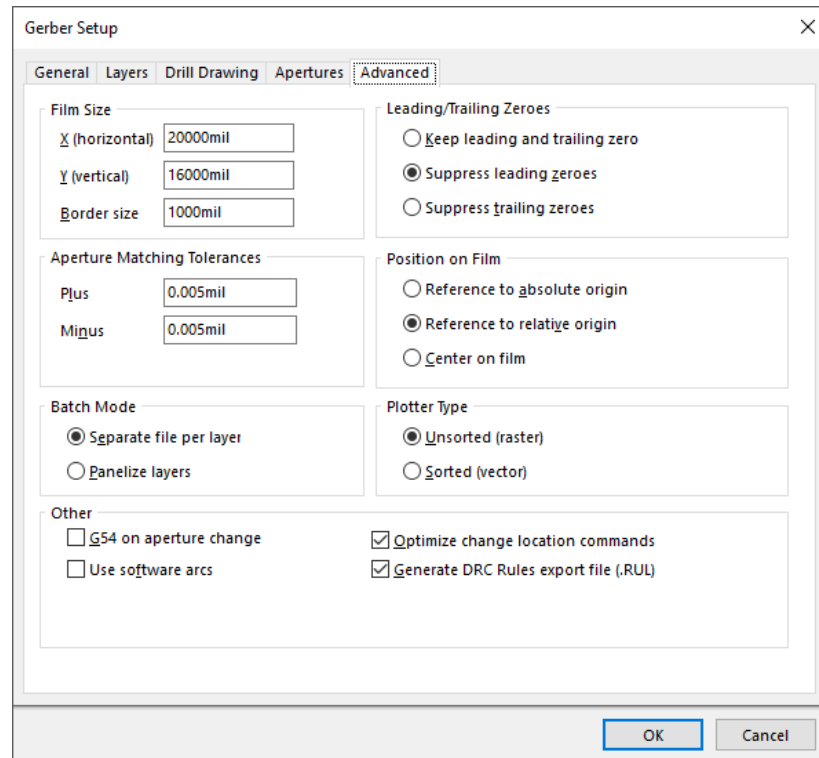
Para a elaboração desse tutorial foi utilizado o Altium Designer 14, porém outras versões do programa apresentam compatibilidade na geração de gerbers. Talvez alguns comandos ou botões apresentem diferentes posições, então, em caso de dúvida, entre em contato com a Mazza G-Tec.

2 GERAÇÃO DOS ARQUIVOS GERBER

- 1) Abra o arquivo de layout do projeto (SeuProjeto.PcbDoc)
- 2) File -> Fabrication Outputs -> Gerber Files
- 3) Na caixa de diálogo Gerber Setup, selecione a configuração de cada aba como mostrado nas imagens abaixo







The image shows a 'Gerber Setup' dialog box with the 'Advanced' tab selected. The dialog is divided into several sections:

- Film Size:** X (horizontal) is 20000mil, Y (vertical) is 16000mil, and Border size is 1000mil.
- Aperture Matching Tolerances:** Plus is 0.005mil and Minus is 0.005mil.
- Batch Mode:** Separate file per layer and Panelize layers.
- Plotter Type:** Unsorted (raster) and Sorted (vector).
- Leading/Trailing Zeroes:** Keep leading and trailing zero, Suppress leading zeroes, and Suppress trailing zeroes.
- Position on Film:** Reference to absolute origin, Reference to relative origin, and Center on film.
- Other:** G54 on aperture change, Use software arcs, Optimize change location commands, and Generate DRC Rules export file (.RUL).

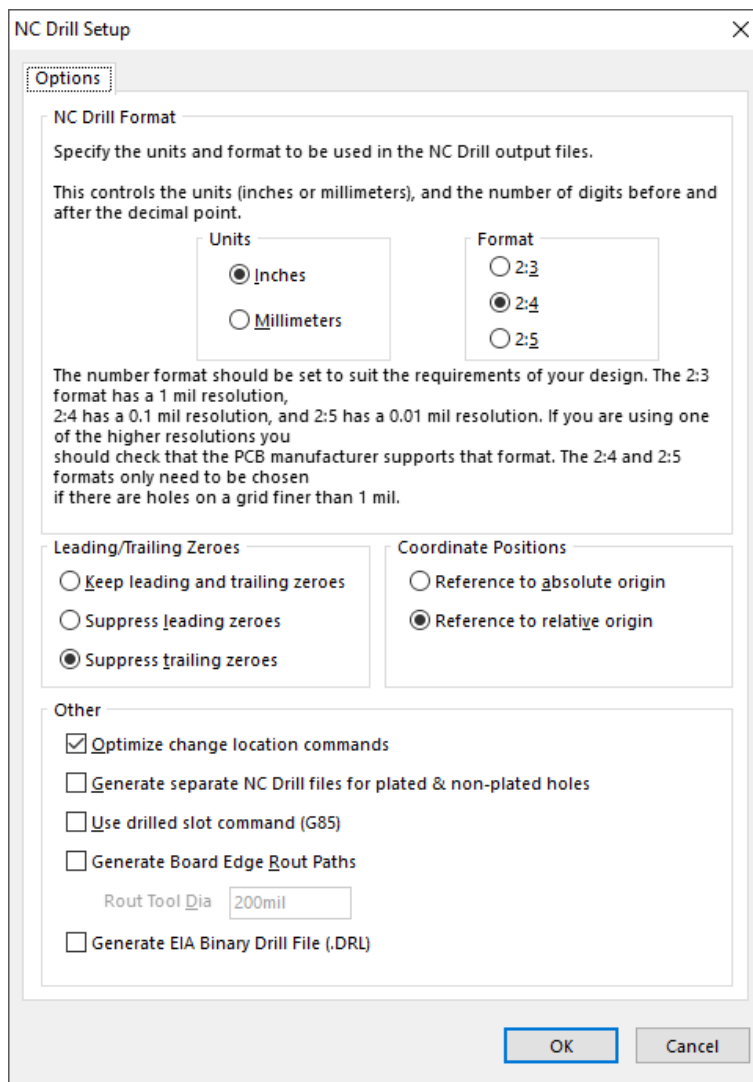
At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

4) Clique em Ok

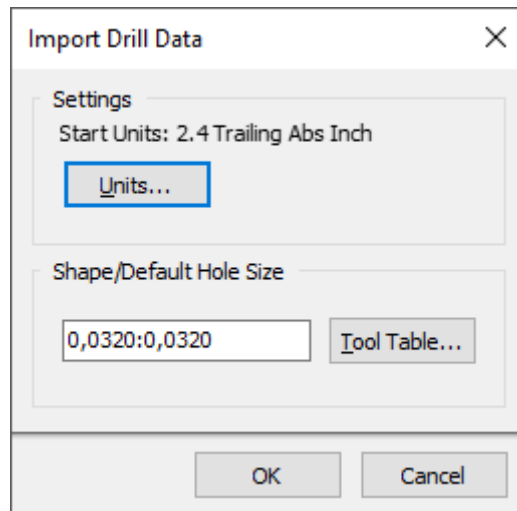
myTapp

3 GERAÇÃO DOS ARQUIVOS DE FURAÇÃO

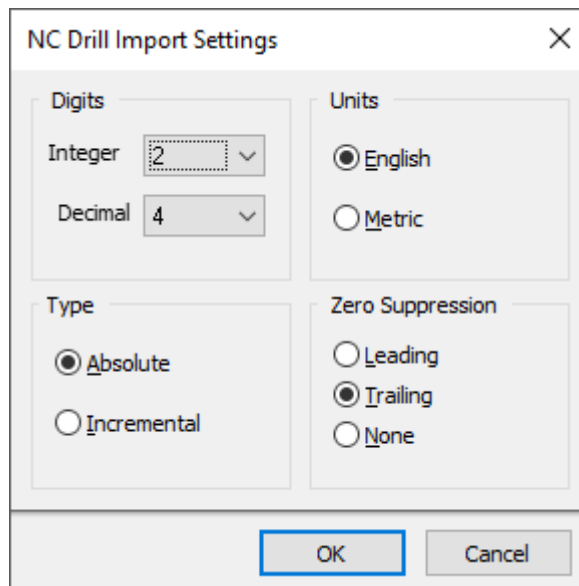
- 1) Abra o arquivo de layout do projeto (SeuProjeto.PcbDoc)
- 2) File -> Fabrication Outputs -> NC Drill Files
- 3) Na caixa de diálogo NC Drill Setup, selecione a configuração de cada aba como mostrado nas imagens abaixo



- 4) Clique em Ok
- 5) Na caixa de diálogo Import Drill Data, clique em Units



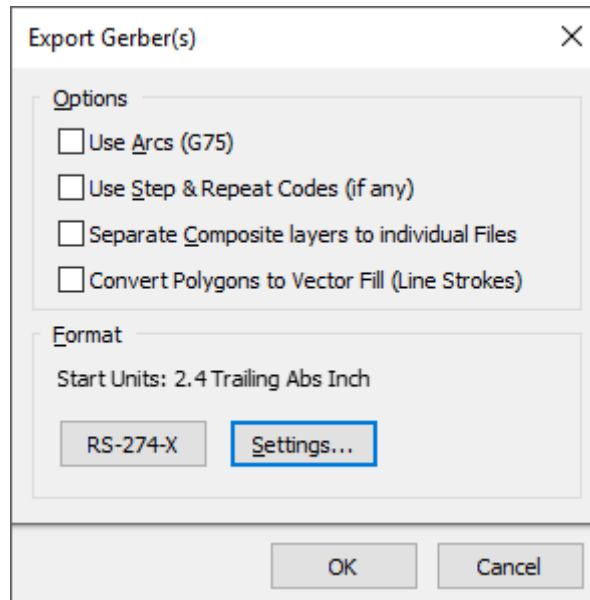
- 6) Na caixa de diálogo NC Drill Import Settings, selecione a mesma configuração mostrada na imagem abaixo



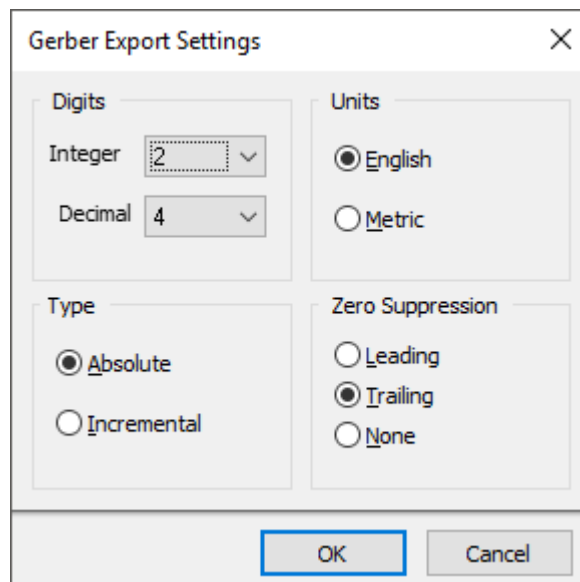
- 7) Clique em Ok
 8) Novamene na caixa de diálogo Import Drill Data, clique em Ok

4 EXPORTAÇÃO DOS ARQUIVOS GERBER

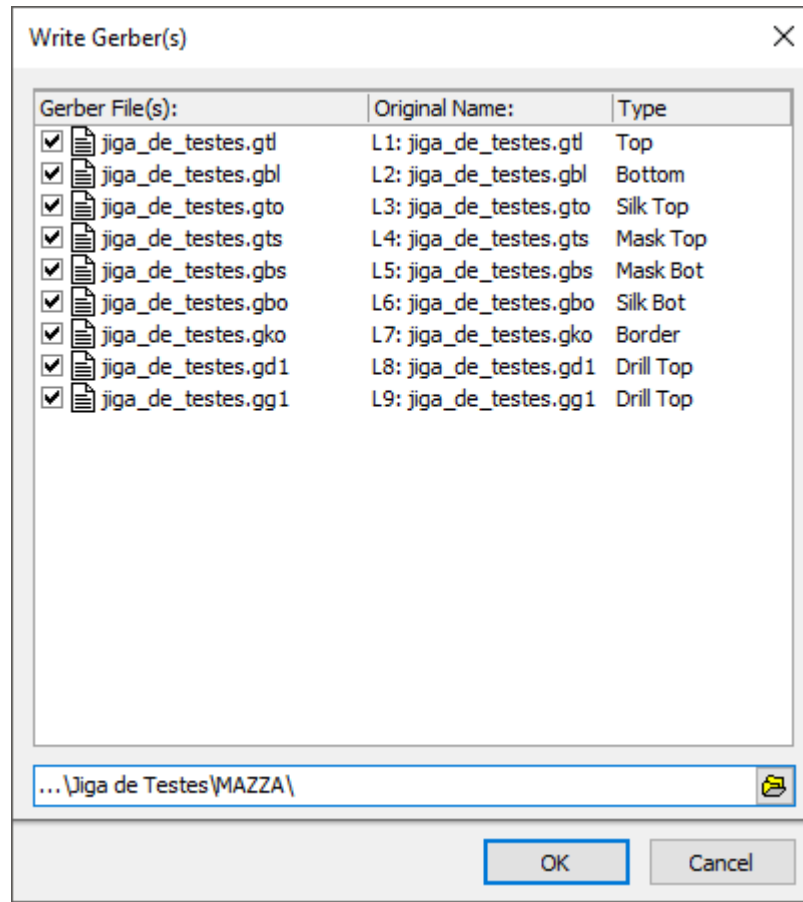
- 1) Abra o arquivo CAM das trilhas (CAMtastic1.Cam)
- 2) File -> Export -> Gerber...
- 3) Na caixa de diálogo Export Gerber(s), clique no botão Settings



- 4) Na caixa de diálogo Gerber Export Settings, selecione a configuração como mostrado na imagem



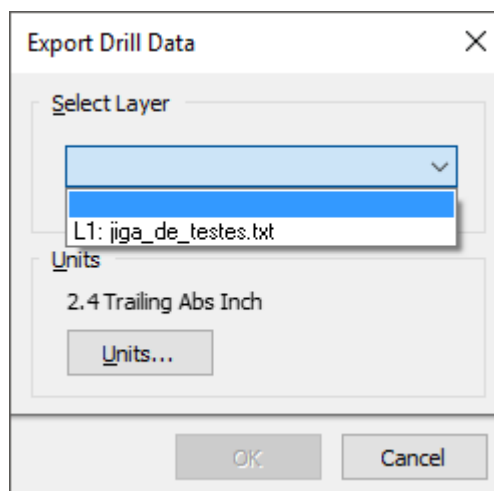
- 5) Clique em Ok
- 6) Novamente na caixa de diálogo Export Gerber(s), clique em Ok
- 7) Dentro da pasta do seu projeto, crie uma pasta chamada MAZZA
- 8) Ao aparecer a caixa de diálogo Write Gerber(s), selecione a pasta MAZZA dentro da pasta do seu projeto



9) Clique em Ok

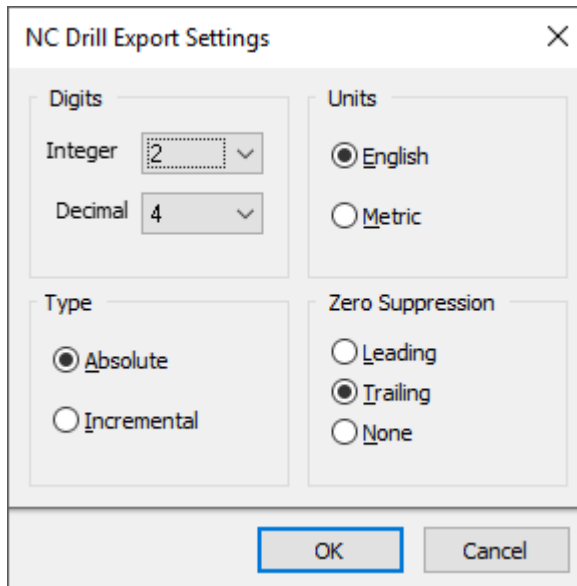
5 EXPORTAÇÃO DOS ARQUIVOS DE FURAÇÃO

- 1) Abra o arquivo CAM dos furos (CAMtastic2.Cam)
- 2) File -> Export -> Save Drills...
- 3) Na caixa de diálogo Export Drill Data, selecione a opção L1: SeuProjeto.txt

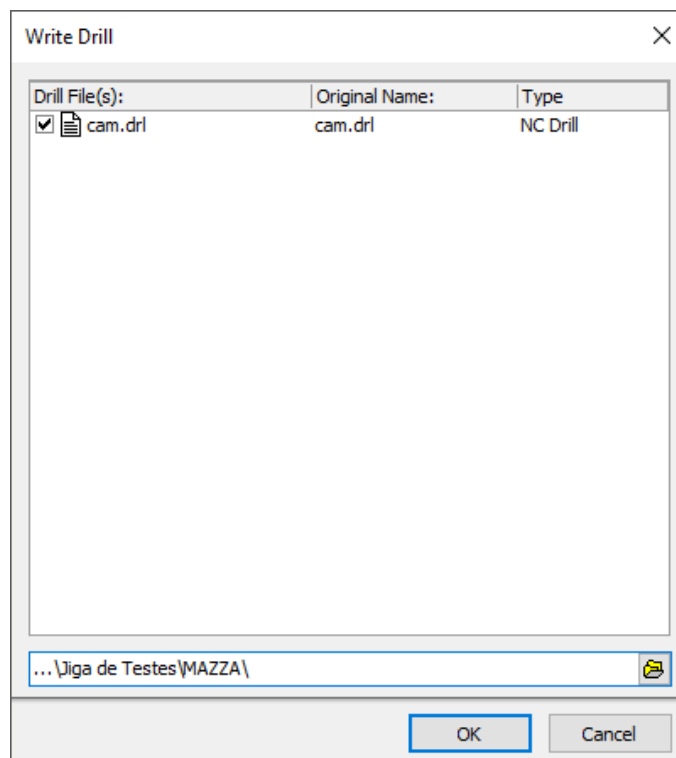


4) Selecione a opção Units...

- 5) Na caixa de diálogo NC Drill Export Settings, selecione a configuração como mostrado na imagem



- 6) Clique em Ok
 7) Novamente na caixa de diálogo Export Drill Data, clique em Ok
 8) Ao aparecer a caixa de diálogo Write Drill, selecione a pasta MAZZA dentro da pasta do seu projeto



- 9) Clique em Ok

6 NOMENCLATURAS PADRÃO

- 1) Abra a pasta MAZZA que foi criada dentro da pasta do seu projeto
- 2) Verifique se os arquivos mostrados na imagem abaixo conferem com os seus

Nome	Tipo
cam.drl	Arquivo DRL
cam.rpt	Arquivo RPT
jiga_de_testes.gbl	Arquivo GBL
jiga_de_testes.gbo	Arquivo GBO
jiga_de_testes.gbs	Arquivo GBS
jiga_de_testes.gd1	Arquivo GD1
jiga_de_testes.gg1	Arquivo GG1
jiga_de_testes.gko	Arquivo GKO
jiga_de_testes.gtl	Arquivo GTL
jiga_de_testes.gto	Arquivo GTO
jiga_de_testes.gts	Arquivo GTS

- 3) Exclua os arquivos cam.rpt, SeuProjeto.gd1 e SeuProjeto.gg1, eles não são necessários
- 4) Renomeie os arquivos restantes para que fiquem como os mostrados na imagem abaixo

Nome	Tipo
BOT.gbl	Arquivo GBL
FUROS.drl	Arquivo DRL
OUT.gko	Arquivo GKO
SKB.gbo	Arquivo GBO
SKT.gto	Arquivo GTO
SMB.gbs	Arquivo GBS
SMT.gts	Arquivo GTS
TOP.gtl	Arquivo GTL

- 5) Compacte a pasta MAZZA e envie através do email

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 1) Caso haja qualquer alteração no projeto, repita todo o procedimento para que os arquivos atualizados sejam gerados
- 2) Mesmo que sua placa seja de face simples, recomendamos o envio de todos os arquivos citados para que não haja problema, porém avise no e-mail que apenas a camada inferior será utilizada

myTapp