

Como configurar suas relações

A seção **Relações** é onde você diz à calculadora *como* uma máquina corta um material específico. Sem ela, a calculadora não consegue calcular o tempo de corte — e sem tempo de corte, não há custo.

Acesse em: vetorearte.com.br/calculadora-de-custos/relacoes/

Por que a Relação existe?

Uma mesma máquina corta materiais diferentes em velocidades completamente diferentes. Um Laser CO2 corta MDF 3mm a 50 mm/s, mas corta Acrílico 6mm talvez a 20 mm/s — e isso muda tudo no cálculo.

A **Relação** guarda exatamente essa informação: *esta máquina, neste material, a esta velocidade*. A partir disso, a calculadora consegue calcular:

1. Quanto tempo vai levar para cortar o Vetor naquela combinação
2. Quanto esse tempo custa (máquina + empresa por minuto)
3. O custo final junto com o material consumido

“Pense assim: a Máquina é o equipamento, o Material é a chapa — a Relação é a receita de como um corta o outro.

Visão geral

A tabela mostra todas as combinações cadastradas:

Coluna	O que mostra
--------	--------------

Máquina	O equipamento que executa o corte
Material	A chapa usada nesta combinação
Passadas	Quantas vezes o laser percorre o mesmo caminho
Vel. Corte	A velocidade de corte configurada, com a unidade
Vel. Gravação	A velocidade de gravação configurada, com a unidade

Cadastrando uma relação

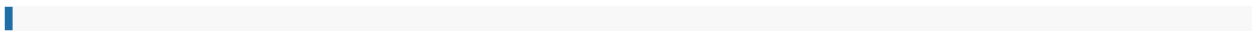
Clique em + **Adicionar Relação** ou em **Editar**. Você precisa ter ao menos uma máquina e um material cadastrados para criar uma relação.

Campo	O que preencher
Máquina *	Selecione a máquina que vai executar o corte
Material *	Selecione o material que será cortado por esta máquina
Unidade de Velocidade *	A unidade em que a sua máquina mede a velocidade. Consulte o software ou manual
Nº de Passadas *	Quantas vezes o laser precisa percorrer o mesmo traçado para cortar completamente. Na maioria dos casos é 1
Vel. Corte *	A velocidade que você usa para cortar este material nesta máquina
Vel. Gravação	A velocidade usada para gravar (se o Vetor tiver área de gravação).

Onde encontrar a velocidade certa?

A velocidade de corte depende do seu equipamento e do material. As melhores fontes são:

- **Seus próprios testes** — a velocidade que você já usa no dia a dia para cortar aquele material com qualidade
- **Tabelas do fabricante** — muitos fabricantes de laser fornecem tabelas de velocidade por material
- **Configuração salva no software** — LightBurn, RDWorks e similares mostram a velocidade nos perfis de corte



Use a velocidade real que você pratica — não a velocidade máxima da máquina.
O cálculo de custo vai ser tão preciso quanto os dados que você informar.

Uma relação por combinação

Cada par máquina + material é uma relação separada. Se você usa o mesmo Laser CO2 para cortar MDF 3mm e também Acrílico 6mm, precisa cadastrar duas relações — uma para cada material, com as velocidades correspondentes.

Revision #6

Created 2026-06-25 14:28:12 UTC by Rodrigo Galgardo

Updated 2026-07-08 14:54:32 UTC by Rodrigo Galgardo