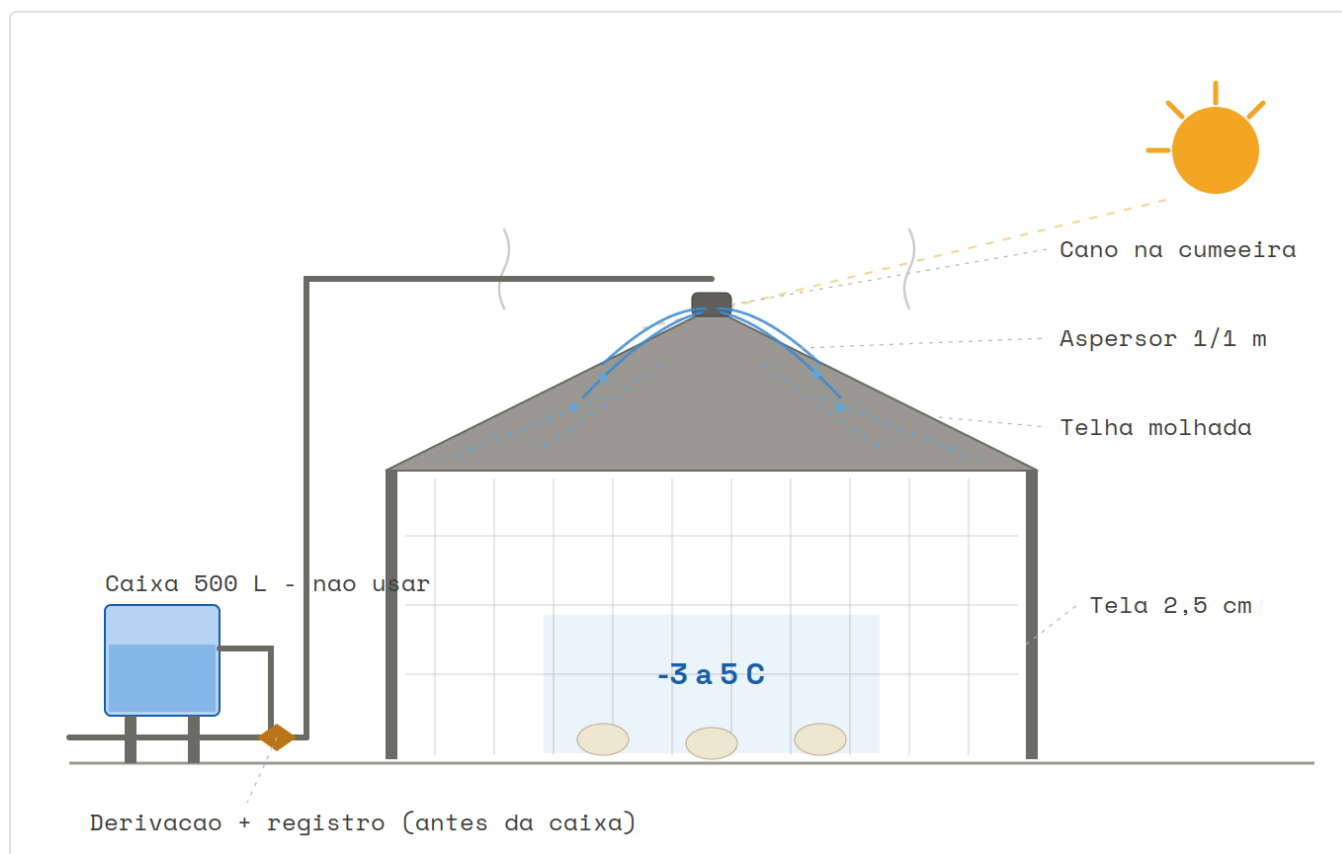


Galpão mais fresco por 5% do custo

Resfriamento evaporativo de telhado para galpão de poedeiras de 80 × 8 m. Uma linha de cano na cumeeira molha as duas águas do telhado nas horas quentes; a água evapora, esfria a telha e derruba a temperatura interna em 3 a 5 °C — usando só PVC e aspersores, sem sistema de climatização.



CORTE DO GALPÃO – DERIVAÇÃO ANTES DA CAIXA, LINHA NA CUMEEIRA, ASPERSORES MOLHANDO AS DUAS ÁGUAS

Como funciona

Das 10h às 14h em dias quentes, os aspersores molham o telhado em ciclos curtos. A evaporação da água na telha quente retira calor, e o ar que entra pela parte aberta do galpão chega mais frio. A água é puxada de uma **derivação feita antes da caixa d'água** — assim a aspersão usa a linha de alimentação (poço/rede) sem consumir a água de beber armazenada na caixa.

Dimensionamento

- **~80 aspersores**, um a cada metro ao longo dos 80 m de cumeeira.
- Vazão de pico **~4.000 L/h** (≈ 67 L/min) com todos abertos.
- **Alimente pela parte central**, dividindo em dois ramais de 40 m — iguala a pressão entre o primeiro e o último bico e permite tubo mais fino.
- Pressão de trabalho: **1,5 a 2 bar**.
- **Operação intermitente**: ex. 5 min ligado / 15 min desligado, só nas horas quentes. Consumo ~4 m³ por dia quente.

Lista de material (os ingredientes)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD.
Microaspersor de baixa vazão	alcance \geq 4 m · ~50 L/h cada	~80
Tubo PVC 32 mm (1")	subida + barramento central	~12 m
Tubo PVC 25 mm (3/4")	dois ramais de 40 m	~90 m
Registro de esfera 1"	liga/desliga e isola a caixa	1
Filtro de tela/disco 1" (120 mesh)	obrigatório — evita entupir o bico	1
T de derivação + adaptadores	instalado antes da caixa	1 jogo
Joelhos, tês, 2 caps, cola, veda-rosca	conexões da rede	1 jogo
Abraçadeiras de fixação	prender o cano à estrutura (~1 a cada 2 m)	~50
Timer + válvula solenoide 1"	opcional — automatiza o ciclo das 10h-14h	1

Montagem

1. Instale o T no cano que alimenta a caixa, **antes da entrada dela**, com o registro e o filtro na saída do ramal.
2. Suba o cano pela parede externa até a cumeeira.
3. Entre na cumeeira pelo centro e corra os dois ramais de 40 m, fixando com abraçadeiras na estrutura.
4. Instale os aspersores de metro em metro, voltados para cobrir as duas águas do telhado.
5. Tampe as pontas, abra o registro e teste pressão e cobertura — ajuste o ciclo.
6. Opcional: instale timer + solenoide para acionar sozinho das 10h às 14h.

Verificar antes de comprar

CRÍTICO Pressão na linha. O microaspersor precisa de 1,5–2 bar. Bomba de poço entrega isso; caixa por gravidade normalmente não — nesse caso, precisa de pressurizador. Meça antes.

IMPORTANTE Escoamento do beiral. A água tem que cair para fora, longe da tela. Água entrando molha a cama e o esterco, sobe a umidade e piora o ambiente da ave.

ATENÇÃO Umidade do ar. No litoral a umidade é alta, então o ganho pode ficar em 2–3 °C nos dias mais úmidos. Telha de fibrocimento ou zinco rende mais que cerâmica.

Status da receita: Pra fazer. Quando montar e medir a temperatura antes e depois com um termômetro de máxima, registre a queda — a foto do termômetro é a prova que torna esta receita "Feito" no AgroJovem. Este é um projeto aberto: confira pressão, vazão e medidas na sua propriedade antes de executar.