Como nivelar uma autocaravana, camper ou reboque com um nível de bolha no telemóvel

Uma autocaravana torta estraga o sono, impede o frigorífico de absorção de arrefecer e desregula os slide-outs. Eis o guia completo, passo a passo, para nivelar qualquer veículo apenas com o telemóvel.

Autor: Lubor Šimůnek · Publicado: August 24, 2026 · Produtividade
Versão online: https://appstoryo.com/pt/blog/how-to-level-rv-camper-trailer-phone



Porque é que nivelar a autocaravana importa mesmo

Quase todos os campistas sabem que uma autocaravana inclinada é incómoda, mas as consequências vão muito além de um simples desconforto. Eis o que está realmente em jogo quando o veículo fica desnivelado:

- **Frigoríficos de absorção** — Ao contrário dos frigoríficos domésticos de compressor, os de absorção dependem da circulação por gravidade de amoníaco e hidrogénio. Os fabricantes especificam uma inclinação máxima de cerca de ±3° em qualquer direção. Se a ultrapassar, o ciclo de arrefecimento pára e por vezes a unidade fica danificada de forma permanente.
- **Qualidade do sono** — Basta uma inclinação de 1–2° para sentir que está a escorregar do colchão ao longo da noite.
- **Cozinhar e tomar banho** — As panelas deslizam dos bicos, a água acumula-se num canto da base do duveiro e o café da manhã sai torto.
- **Slide-outs e toldos** — Muitos fabricantes exigem que a célula esteja dentro de uma tolerância antes de estender um slide, porque as engrenagens e os vedantes foram

projetados para um plano nivelado.

Dois eixos, duas prioridades diferentes

Nivelar uma autocaravana é um problema de dois eixos, e é importante tratá-los pela ordem certa.

O eixo **lado a lado (lateral)** é o mais crítico. É o que mata o frigorífico e estraga o sono. A tolerância alvo é apertada: procure **1° ou menos**. Corrige-se subindo as rodas para cima de calços niveladores ou de uma plataforma de nivelamento automático.

O eixo **frente-trás (longitudinal)** é menos crítico para o frigorífico, mas conta para o escoamento — lava-loiças e bases de duche escoam melhor com o nariz ligeiramente para baixo. Aqui é geralmente aceitável uma tolerância de **2–3°**. Corrige-se com o macaco do lança (num reboque) ou com os estabilizadores dianteiros (numa autocaravana).

Passo a passo: nivelar a autocaravana com o telemóvel

1. **Estacione no terreno mais nivelado disponível.** Percorra o local primeiro e escolha um ponto onde o declive existente seja suave. Cada grau que conseguir evitar é um calço a menos para carregar.
2. **Verifique o eixo lateral em modo horizontal.** Abra o Bubble Level & Angle Gauge, mude para o modo horizontal e pouse o telemóvel numa superfície reconhecidamente plana dentro da autocaravana — a bancada, uma prateleira do frigorífico ou o chão. Anote o ângulo e qual o lado que fica em baixo.
3. **Use a função Hold antes de sair.** Toque em Hold para congelar a leitura atual no ecrã. Pode agora sair, colocar os calços e subir as rodas do lado baixo para cima deles — tudo enquanto a app mantém o ângulo exato que mediu. Não precisa de outra pessoa a ditar-lhe os números.
4. **Calcule a altura do calço com a unidade mm/m.** A leitura em mm/m da app torna a conta imediata: 17,5 mm/m equivalem exatamente a 1°. Se a autocaravana tiver 1,5 m de largura entre rodas e estiver a ler 2° de inclinação, precisa de um calço com cerca de 2 × 17,5 × 1,5 = **52 mm de espessura** sob a roda mais baixa. Os calços padrão têm 25 mm (1 polegada) cada, por isso dois deixam-no muito perto.
5. **Suba e verifique de novo.** Avance para cima dos calços, desligue o motor e volte a medir com a app. Repita até ficar dentro de 1°. As faixas de tolerância (OK / NEAR / OUT) e a barra de confiança dão-lhe uma confirmação verde instantânea.
6. **Calce as rodas.** Uma vez nivelado, coloque cunhas de ambos os lados do eixo motriz antes de desengatar ou estender seja o que for.
7. **Corrija o eixo frente-trás.** Mude para o modo alvo do Bubble Level & Angle Gauge para observar os dois eixos em simultâneo. Acione o macaco do lança ou os estabilizadores dianteiros até o eixo longitudinal ficar dentro de 2–3°. A bolha do alvo dá-lhe informação em tempo real enquanto roda a manivela.
8. **Baixe os macacos estabilizadores.** Estes não nivelam — estabilizam. Baixe-os até tocarem apenas no solo e dê a cada um um quarto de volta para firmar. Apertar demasiado levanta rodas e destrói o nivelamento que acabou de conseguir.

Onde colocar o telemóvel dentro da autocaravana

A consistência na colocação importa. Os melhores sítios são superfícies estruturalmente ligadas ao chassis: uma bancada fixa perto do centro da célula, uma prateleira fixa do frigorífico ou o chão mesmo por cima do quadro. Evite mesas dobráveis, almofadas ou qualquer superfície que flita. Assim que encontrar o seu ponto preferido, memorize-o — vai usá-lo em todas as viagens.

Obtenha a app

O Bubble Level & Angle Gauge é gratuito, funciona sem anúncios e opera totalmente offline — não é preciso rede no meio de um parque de campismo na floresta. Descarregue-o para iOS ou Android e nivele o seu veículo com confiança em cada viagem.

Perguntas frequentes

Quão nivelado tem de estar para o frigorífico da autocaravana?

Os frigoríficos de absorção toleram normalmente cerca de 3 graus de lado a lado e 6 graus de frente para trás. Acima disso, o amoníaco refrigerante acumula-se em vez de circular, e manter o frigorífico a funcionar desnivelado durante apenas meio dia pode danificar permanentemente a unidade de arrefecimento. Ainda assim, procure ficar abaixo de 1 grau — o conforto do sono e o escoamento também beneficiam.

Devo nivelar primeiro lado a lado ou frente-trás?

Lado a lado primeiro, porque se corrige subindo as rodas do lado baixo para calços ou rampas. Depois desengate o reboque ou use os macacos para afinar o eixo frente-trás com o macaco do lança ou o trem de apoio. Verifique novamente os dois eixos no fim — ajustar um costuma deslocar ligeiramente o outro.

Como citar: Lubor Šimůnek (2026). *Como nivelar uma autocaravana, camper ou reboque com um nível de bolha no telemóvel*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/pt/blog/how-to-level-rv-camper-trailer-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.