Melhor App de Inclinômetro para Medições Precisas de Inclinação: Telhados, Rampas, Veículos e Mais (2026)

Comparamos os 5 melhores apps de inclinômetro para iPhone e Android. Descubra qual oferece a maior precisão em medições de inclinação para telhados, rampas, veículos e painéis solares.

Autor: Lubor Šimůnek · Publicado: March 21, 2026 · Produtividade

Versão online: https://appstoryo.com/pt/blog/best-inclinometer-app-precision-measurements



Quando um Nível de Bolha Não É Suficiente

Um nível de bolha tradicional indica se uma superfície está nivelada ou aprumada — sim ou não. Mas quando você precisa saber **o ângulo exato** de um telhado, a inclinação de uma rampa ou a inclinação de um veículo, você precisa de um **inclinômetro**.

Um inclinômetro (também chamado clinômetro ou medidor de inclinação) mede o ângulo preciso de uma superfície em relação à gravidade. Enquanto um nível de bolha apenas confirma se algo está a 0° ou 90°, um inclinômetro fornece uma leitura contínua em graus, porcentagem, razão ou milirradianos.

Os apps modernos de smartphone combinam ambas as funções aproveitando o acelerômetro e giroscópio integrados. Mas nem todos os apps são iguais — alguns oferecem apenas um nível básico, enquanto os melhores incluem um **modo inclinômetro completo** com calibração, indicadores de confiança e múltiplas unidades.

O Que Diferencia um Inclinômetro

Por que não basta qualquer app de nível? Aqui está uma comparação direta:

Recurso	Nível de Bolha Básico	App de Inclinômetro
Tipo de medição	Apenas nivelado/aprumado	Ângulo contínuo (0°–360°)
Precisão	±1°–2°	±0,1° com calibração
Unidades	Apenas visual	Graus, %, razão, mrad
Calibração	Nenhuma ou básica	Rotação de 180° para compensar offset do sensor
Indicador de confiança	Não	Barra de estabilidade em tempo real
Tolerâncias	Não	OK / PERTO / FORA com limites configuráveis
Exportação de dados	Captura de tela	Cartão de medição compartilhável

#1 Bubble Level & Angle Gauge — Melhor no Geral

Plataformas: iOS · Android
Preço: Grátis · Sem anúncios
Tamanho: 21 MB

Bubble Level & Angle Gauge combina um nível de bolha clássico com um **modo inclinômetro completo**, tornando-o a ferramenta mais versátil desta lista.

Recursos Principais

- **Modo Inclinômetro** — leitura de ângulo contínua com alta precisão
- **Calibração por rotação de 180°** — coloque o telefone, calibre, gire 180° e calibre novamente para eliminar o offset do sensor
- **4 unidades de medida** — graus (°), porcentagem (%), razão (1:n) e milirradianos (mrad)
- **Indicador de tolerância** — feedback visual OK / PERTO / FORA com limites personalizáveis para cada projeto
- **Barra de confiança** — indicador de estabilidade em tempo real que mostra quando a leitura se estabilizou
- **Função de retenção** — congela a leitura atual para registro
- **Cartão de medição compartilhável** — exporta resultados como um cartão visual formatado com todos os dados da medição

A combinação de ser gratuito, sem anúncios e com um conjunto completo de recursos profissionais o torna a melhor opção para a maioria dos usuários.

#2 Clinometer + Bubble Level da Plaincode

Plataformas: iOS · Android
Preço: $1,99

O Clinometer da Plaincode é um app veterano e bem conceituado que se especializa em medição de inclinação. Seu recurso destaque é a **medição de inclinação por câmera** —

você pode apontar a câmera do telefone para uma inclinação distante e medir seu ângulo visualmente. É particularmente útil quando você não pode colocar fisicamente o telefone sobre a superfície.

O app inclui nível de bolha e interface de clinômetro, mas carece de recursos avançados como indicadores de tolerância, barras de confiança e calibração por rotação de 180°. A $1,99, é uma ferramenta sólida para trabalho de campo onde a medição por câmera é essencial.

#3 Dioptra da Workshop512

Plataformas: Apenas Android
Preço: $3,99

Dioptra é uma ferramenta especializada projetada para **uso ao ar livre e florestal**. Vai além da medição de ângulos ao integrar bússola, GPS, medição de altura de árvores e mapas — tudo em uma única interface baseada em câmera.

Para silvicultura, caminhadas e topografia ao ar livre, Dioptra é poderoso. No entanto, é exclusivo do Android, tem uma curva de aprendizado mais acentuada e custa $3,99. Para medições puras de inclinômetro (telhados, rampas, veículos), é excessivo.

#4 Smart Tools Level

Plataformas: Apenas Android
Preço: Grátis com anúncios · $2,99 para remover anúncios

Smart Tools Level faz parte da suíte Smart Tools e oferece um nível de bolha funcional com leitura básica de ângulos. Faz o trabalho para medições rápidas no Android, mas inclui anúncios na versão gratuita e carece de recursos avançados de inclinômetro como indicadores de tolerância, barras de confiança e cartões de medição compartilháveis.

#5 Apple Measure Level

Plataformas: Apenas iOS (integrado)
Preço: Grátis (pré-instalado)

O app Measure da Apple inclui uma função de nível integrada acessível no próprio app. É conveniente — já está no seu iPhone, sem necessidade de download. No entanto, é extremamente básico: mostra apenas graus, não oferece modo inclinômetro, nem calibração, nem indicadores de tolerância, nem função de exportação. Para uma verificação rápida de nível está bem, mas não substitui um inclinômetro real.

Tabela Comparativa Completa

App	Preço	Plataformas	Modo Inclinômetro	Unidades	Calibração 180°	Tolerâncias	Barra de Confiança	Retenção	Compartilhar	Anúncios
Bubble Level & Angle Gauge	Grátis	iOS, Android	Sim	°, %, razão, mrad	Sim	OK/PERTO/FORA	Sim	Sim	Cartão de medição	Não
Clinometer + Bubble Level	$1,99	iOS, Android	Parcial	°, %	Não	Não	Não	Sim	Captura de tela	Não

App	Preço	Plataformas	Modo Inclinômetro	Unidades	Calibração 180°	Tolerâncias	Barra de Confiança	Retenção	Compartilhar	Anúncios
Dioptra	$3,99	Apenas Android	Sim	°, %	Não	Não	Não	Sim	Foto com dados	Não
Smart Tools Level	Grátis/$2,99	Apenas Android	Básico	°	Não	Não	Não	Não	Captura de tela	Sim (grátis)
Apple Measure Level	Grátis	Apenas iOS	Não	°	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Casos de Uso Profissional

1. Inclinação de Telhado

Medir a inclinação do telhado é essencial para materiais de cobertura, cálculos de escoamento de água e conformidade com normas. Coloque seu telefone sobre uma viga do telhado ou use uma régua reta sobre as telhas. Com Bubble Level & Angle Gauge, mude para o modo inclinômetro, calibre com rotação de 180° e leia a inclinação diretamente em graus ou razão (ex.: 4:12). Os indicadores de tolerância permitem verificar se a inclinação atende à especificação.

2. Inclinação de Drenagem

Uma drenagem adequada requer uma inclinação mínima — tipicamente 1–2% para superfícies pavimentadas e 2–3% para paisagismo. Use o modo de porcentagem do seu app de inclinômetro para verificar se calhas, tubulações e terrenos ao redor de fundações têm a inclinação adequada. A barra de confiança garante que você está lendo um valor estável, não uma flutuação do sensor.

3. Rampa para Cadeira de Rodas (ADA)

As normas ADA exigem que rampas para cadeira de rodas não excedam uma inclinação de 1:12 (8,33% ou aproximadamente 4,76°). Com um inclinômetro, você pode verificar a conformidade em múltiplos pontos ao longo da rampa. Defina sua tolerância em 4,76° e o app mostrará instantaneamente OK ou FORA para cada posição de medição.

4. Suspensão de Veículos

Verificar se um veículo está nivelado — lado a lado e de frente para trás — revela problemas de suspensão, distribuição incorreta de carga ou desgaste de molas. Coloque o telefone sobre o teto ou uma superfície plana do chassi. A função de retenção permite registrar leituras em cada posição sem perder o valor enquanto move o telefone.

5. Ângulo de Painel Solar

O ângulo ótimo de um painel solar varia conforme a latitude e a estação. Por exemplo, um painel na latitude 40° pode precisar de ~25° no verão e ~55° no inverno. Use um inclinômetro para ajustar o quadro do painel ao ângulo-alvo exato. A leitura em graus com uma casa decimal fornece a precisão necessária para maximizar a eficiência energética.

6. Grau de Trilha

Designers de trilhas e caminhantes usam medições de inclinação para avaliar a dificuldade do terreno e planejar trilhas sustentáveis. O grau máximo recomendado para trilhas

sustentáveis é de 10–15%. Use o modo porcentagem para verificar seções de trilha, especialmente em áreas propensas à erosão.

Dicas para Medições Precisas

1. **Calibre sobre uma superfície plana** — Antes de medir, coloque seu telefone sobre uma superfície que você sabe estar nivelada e execute a calibração do app. Isso estabelece seu ponto zero de referência.
2. **Use a rotação de 180°** — Para a maior precisão, calibre em uma posição, depois gire o telefone 180° e calibre novamente. Isso cancela qualquer offset fixo do sensor do telefone.
3. **Remova a capa do telefone** — Capas volumosas podem impedir que o telefone se assente plano sobre uma superfície, introduzindo erros de medição de 1° ou mais.
4. **Espere o indicador de confiança** — Não leia o ângulo imediatamente. Espere a barra de confiança indicar uma leitura estável. Isso permite que o sensor se estabilize e filtre o ruído.
5. **Meça em múltiplos pontos** — Superfícies nem sempre são uniformes. Faça leituras em vários pontos e calcule a média para obter uma imagem mais precisa da inclinação geral.
6. **Considere a temperatura** — Temperaturas extremas podem afetar os sensores do smartphone. Se estiver trabalhando em frio ou calor extremo, deixe o telefone se aclimatar por alguns minutos e recalibre antes de fazer medições críticas.

Perguntas Frequentes

Quão preciso é um inclinômetro de telefone comparado a um profissional?

A maioria dos smartphones modernos alcança uma precisão de ±0,1°–0,3° quando corretamente calibrados. Inclinômetros profissionais digitais tipicamente oferecem ±0,05°–0,1°. Para a maioria das aplicações práticas — telhados, rampas, instalações solares — a precisão do smartphone é mais que suficiente, especialmente com a calibração por rotação de 180°.

Qual é a diferença entre inclinômetro, clinômetro e medidor de inclinação?

Esses termos se referem essencialmente ao mesmo tipo de instrumento. **Inclinômetro** é o termo mais geral para qualquer dispositivo que mede ângulos de inclinação. **Clinômetro** é frequentemente usado em silvicultura e topografia. **Medidor de inclinação** é mais comum em engenharia geotécnica. Nos apps de smartphone, os três termos descrevem a mesma funcionalidade.

Como converto graus para porcentagem de inclinação?

Porcentagem de inclinação = tan(ângulo) × 100. Por exemplo, 45° = 100%, 10° ≈ 17,6%, 5° ≈ 8,7%. A maioria dos apps de inclinômetro (incluindo Bubble Level & Angle Gauge) pode

exibir diretamente em porcentagem, então você não precisa calcular manualmente.

Por que obtenho leituras diferentes ao girar o telefone 180°?

Isso se deve ao **offset do sensor** — um pequeno viés no acelerômetro do seu telefone por imperfeições de fabricação. Se você obtém, por exemplo, 5,2° em uma direção e 5,6° rotacionado, o ângulo real é a média (5,4°) e o offset é 0,2°. A calibração por rotação de 180° compensa automaticamente isso calculando a média de ambas as leituras.

Conclusão

Para medições precisas de inclinação em 2026, **Bubble Level & Angle Gauge** se destaca como o melhor app de inclinômetro no geral. É gratuito, sem anúncios, e inclui recursos de nível profissional como calibração por rotação de 180°, quatro unidades de medida, indicadores de tolerância e barra de confiança — recursos que a maioria dos concorrentes não oferece ou cobra por eles.

Baixe grátis: iOS (App Store) · Android (Google Play)

Como citar: Lubor Šimůnek (2026). *Melhor App de Inclinômetro para Medições Precisas de Inclinação: Telhados, Rampas, Veículos e Mais (2026)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/pt/blog/best-inclinometer-app-precision-measurements
© 2026 lapnito.cz s.r.o.