

## Unidades e dimensões

Este catálogo reúne as principais unidades e dimensões utilizadas nas calculadoras e conversores citados nos documentos analisados. As unidades estão agrupadas por categoria e, quando apropriado, é indicado o fator de conversão para o **Sistema Internacional de Unidades (SI)**. Esta listagem serve de base para o módulo de conversões, que deverá ser capaz de decompor e recompor unidades compostas (por exemplo,  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ).

Categoria	Unidades usuais	Notas e conversão
<b>Massa</b>	micrograma ( $\mu\text{g}$ ou mcg), miligrama (mg), grama (g), quilograma (kg)	$1\text{ mg} = 10^{-3}\text{ g}$ ; $1\text{ }\mu\text{g} = 10^{-6}\text{ g}$ . A massa corporal é frequentemente usada em dosagens (mg/kg) e na fórmula de Cockcroft-Gault. <b>Sinônimos comuns:</b> mcg = $\mu\text{g}$ ; Kg = kg.
<b>Volume</b>	mililitro (mL), litro (L)	$1\text{ mL} = 10^{-3}\text{ L}$ . Volumes de infusão e diurese são normalmente expressos em mL ou L por hora. <b>Unidades combinadas:</b> mL/kg (mL por quilograma) são usadas para volumes ajustados ao peso corporal em ressuscitação e em escalas de fluidos pediátricos.
<b>Concentração</b>	mg/dL, g/dL, mg/L, g/L, ng/mL, $\mu\text{g}/\text{mL}$ , $\mu\text{g}/\text{dL}$ , mmol/L, mEq/L, $\mu\text{mol}/\text{L}$ , nmol/L, pmol/L, kU/L, U/L, IU/mL	Unidades de massa por volume e de quantidade de substância por volume. A conversão para SI depende da massa molar do analito (ver módulo de analitos). <b>Observações:</b> $\mu\text{mol}/\text{L}$ e nmol/L são usados para eletrólitos e hormônios; mEq/L expressa equivalentes para íons; U/L e kU/L medem atividade enzimática; ng/mL, $\mu\text{g}/\text{mL}$ e $\mu\text{g}/\text{dL}$ são comuns para marcadores hormonais e medicamentos.
<b>Atividade enzimática</b>	U/L, mU/mL, kU/L, $\mu\text{kat}/\text{L}$ , U/kg	1 U corresponde à quantidade de enzima que catalisa $1\text{ }\mu\text{mol}$ de substrato por minuto; $1\text{ kat} = 1\text{ mol}\cdot\text{s}^{-1}$ . O termo <b>U/kg</b> é empregado em esquemas de dosagem enzimática ou de hormônios por quilograma de peso corporal.
<b>Pressão</b>	milímetro de mercúrio (mmHg), quilopascal (kPa)	$1\text{ mmHg} \approx 133.322\text{ Pa}$ ; $1\text{ kPa} = 1000\text{ Pa}$ . Pressões arteriais e pressões parciais de gases ( $\text{pO}_2$ , $\text{pCO}_2$ ) utilizam essas unidades. <b>Alias:</b> torr é sinônimo de mmHg.
<b>Tempo</b>	segundo (s), minuto (min), hora (h), dia, semana	$1\text{ min} = 60\text{ s}$ ; $1\text{ h} = 3600\text{ s}$ ; $1\text{ dia} = 24\text{ h}$ . Taxas de infusão e escalas clínicas frequentemente utilizam essas unidades. Em obstetrícia, a idade gestacional é expressa em <b>semanas</b> (ou dias pós-menstruação), e em neonatologia, <b>horas pós-natal</b> podem ser relevantes para cálculos como hiperbilirrubinemia.

Categoria	Unidades usuais	Notas e conversão
<b>Taxas/ Velocidades</b>	gotas por minuto (gtt/min), mL/h, mL/kg/h, µg/kg/min	Unidades combinadas usadas em cálculos de infusão. Podem envolver razão de gotejamento (número de gotas por mL) ou diluição (mg/mL) na conversão de µg/kg/min para mL/h. Em pediatria, a taxa de fluidos é frequentemente expressa em <b>mL/kg/h</b> para ajustar à massa corporal.
<b>Outros</b>	células×10 <sup>9</sup> /L, células/µL (µL <sup>-1</sup> ), plaquetas×10 <sup>9</sup> /L, %, unidade internacional (UI), razões adimensionais	Expressam contagem celular, proporção ou potência biológica. <b>células/µL</b> (ou µL <sup>-1</sup> ) representa milhões de células por litro; <b>plaquetas×10<sup>9</sup>/L</b> é usado para contagem de plaquetas; <b>UI</b> expressa potência biológica padronizada. Por exemplo, a contagem absoluta de eosinófilos é calculada multiplicando o número total de leucócitos pelo percentual de eosinófilos.
<p><b>Nota:</b> algumas calculadoras utilizam unidades compostas que combinam massa, tempo e peso corporal (por exemplo, µg/kg/min). O núcleo de conversão deve decompor cada dimensão e aplicar os fatores de conversão apropriados para garantir consistência. Para conversões envolvendo concentrações químicas (mg/dL ↔ mmol/L), é necessário conhecer a massa molar do analito correspondente. O módulo de <b>analitos</b> contém essas informações.</p>		