**UNIDADES DE MEDIDA E GRANDEZAS FISIOLÓGICAS**

**Fontes bibliográficas**

https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/ Dicionários da Porto Editora, consultado em novembro de 2016

Physiological Units in the SI, R.A. Nelson, L. Ruby, Metrologia 30, 55 (1993)

Report on the BIPM Workshop on Physiological quantities and SI Units, M. Kühne, C. Thomas, BIPM, Rapport BIPM-2010/05

Capítulos da Electropedia - Vocabulaire électrotechnique international, norme IEC 60050, Commission électrotechnique internationale, disponível em http://www.electropedia.org/:

801: Acoustics and electroacoustics,

845 Lighting

ICRP, 2007. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103. Ann. ICRP 37 (2-4).

**B**

brilho aparente, brilho pontual *s. m.* Metrol. Grandeza igual à iluminânica produzida por uma fonte, de diàmetro aparente desprezável, sobre um plano passando pela pupila do/a observador/a e perpendicular à direção da fonte (símb. *Ev*; *E*); unidade: lux.

**C**

candela *s. f.* Metrol. (Do lat. *cande￣la* ’vela’). Unidade de medida de base do SI, para a intensidade luminosa, igual à intensidade luminosa, numa dada direção, de uma fonte que emite uma radiação monocromática de frequência 540 × 1012 Hz e cuja intensidade energética nessa direção é 1/683 watt por esterradiano (símb. cd).

CIE *s. f.* Sigla de *Commission Internationale de l'Éclairage* (Comissão Internacional da Iluminação).

**D**

dose absorvida *s. f.* Metrol. Quociente entre a energia média transmitida por uma radiação ionizante a um material e a massa deste material (simb. *D*); unidade: gray.

dose corporal *s. f.* Metrol. Equivalente de dose recebido pelo corpo de um indivíduo uniformemente irradiadado; unidade: sievert.

dose eficaz *s. f.* Metrol. Soma das doses equivalentes em todos os tecidos e órgãos especificados do corpo ponderada em relação aos tecidos (simb. *E*); unidade: sievert.

dose equivalente *s. f.* Metrol. Soma ponderada sobre todas as radiações das doses recebidas por um tecido ou órgão T, com um fator de ponderação de cada radiação (simb. *H*T); unidade: sievert.

**E**

eficiência luminosa espectral *s. f.* Metrol. Razão entre o fluxo energético de comprimento de onda *λ* e o fluxo de comprimento de onda *λ*m, as duas radiações produzindo sensações luminosas igualmente intensas em condições fotométricas especificadas e *λ*m, sendo escolhido para que o valor máximo desta razão seja igual a 1. A eficiência luminosa espectral em visão fotópica define a função *V* (*λ*) e em visão escotópica a função *V ′* (*λ*).

equivalente de dose *s. m.* Metrol. Grandeza derivada do ISQ, igual ao produto da dose absorvida pelo fator de qualidade da radiação (símb. *H*); unidade: sievert.

equivalente de dose efetivo *s. m.* Metrol. Grandeza derivada do ISQ, igual à soma ponderada dos equivalentes de dose nos órgãos ou tecidos do corpo humano irradiado não uniformemente ou parcialmente, em que os fatores de ponderação dos órgãos ou tecidos do corpo humano são especificados pela ICRP; unidade: sievert.

exposição luminosa *s. f.* Metrol. Grandeza derivada do ISQ, igual ao quociente entre a quantidade de luz recebida por uma superfície elementar durante um dado intervalo de tempo e a área desta superfície (símb. *Hv*; *H*); unidade: lux segundo.

**F**

fator de qualidade *s. m.* Metrol. Fator caracterizando a eficácia biológica da radiação sobre os tecidos ou órgãos do corpo humano, sendo o valor especificado pela ICRP (simb. *Q*).

fluxo energético *s. m.* Metrol. (Do lat. *fluxu-,*’idem’). Potência emitida, transmitida ou recebida sob a forma de radiação (simb. *Φe*; *Φ*; *P*); unidade: watt.

fluxo luminoso *s. m.* Metrol. (Do lat. *fluxu-,*’idem’). Grandeza derivada do ISQ, igual à dedução do fluxo energético pela avaliação da radiação de acordo com a respetiva ação sobre o observador de referência fotométrico CIE (simb. *Φv*; *Φ*); unidade: lúmen.

fone *s. m.* Metrol. (Do gr. *φ*ωνή, ‘som’). Unidade de medida de nível de sonia.

**I**

ICRP *s. f.* Sigla de *International Commission on Radiological Protection* (Comissão Internacional da Protecção Radiológica).

iluminância *s. f.* Metrol. Grandeza derivada do ISQ, igual ao quociente entre o fluxo luminoso recebido por uma superfície elementar e a área desta superfície (simb. *Ev*; *E*); unidade: lux.

intensidade energética *s. f.* Metrol. Grandeza derivada do ISQ igual ao quociente entre o fluxo energético emitido por uma fonte e atravessando o espaço dentro de um ângulo sólido elementar, contendo uma dada direção, e o ângulo sólido elementar (símb. *Ie*; *I*); unidade: watt por esterradiano.

intensidade luminosa *s. f.* Metrol. Grandeza de base do ISQ igual ao quociente do fluxo luminoso deixando uma fonte e atravessando o espaço dentro de um ângulo sólido elementar , contendo uma dada direção, pelo ângulo sólido elementar (símb. *Iv*; *I*); unidade: candela.

ISQ *s. m.* Sigla de *International System of Quantities* (Sistema Internacional de Grandezas); Sistema de grandezas baseado nas sete grandezas de base: comprimento, massa, tempo, corrente elétrica, temperatura termodinâmica, quantidade de matéria e intensidade luminosa..

**L**

lúmen. *s. m.* Metrol. (Do lat. *lumen*, ‘luz’). Unidade de medida derivada do SI para o fluxo luminoso, igual ao fluxo luminoso emitido dentro do ângulo sólido de 1 esterradiano por uma fonte pontual uniforma tendo uma intensidade luminosa de 1 candela (símb. lm).

luminância *s. f.* Metrol. (Do lat. *luminantĭa*, ‘coisas que iluminam’). Grandeza derivada do ISQ, igual ao quociente entre a intensidade luminosa emitida por uma superfície elementar de uma fonte segundo uma dada direção e a área aparente da superfície desta fonte segundo a mesma direção (símb. *Lv*; *L*); unidade: candela por metro quadrado (símb. cd m2).

lux. *s. m.* Metrol. (Do lat. *lux*, ‘luz’). Unidade de medida derivada coerente do SI para a iluminância, igual à iluminância produzida sobre uma superfície cuja área é de 1 metro quadrado por um fluxo luminoso de 1 lúmen uniformemente distribuído sobre esta superfície (símb. lx).

**M**

mel. *s. m.* Metrol. Unidade de medida para o tom, tal que um som puro com uma frequência de 1000 Hz e pressão acústica de 40 dB produz um tom de 1000 meis; o tom de um som igual a *n* vezes o de um som de 1000 meis é igual a *n* mil meis.

**N**

nível *s. m.* Metrol. Logaritmo da razão entre o valor de uma grandeza dada e o valor de referência de uma grandeza de mesma natureza. A base do logaritmo, o valor de referência e a natureza do nível devem ser indicados.

nível de sonia *s. m.* Metrol. Nível de pressão mediano expresso em decibeis em relação a 20 μPa de um som puro a 1000 Hz; unidade: fone.

**O**

observador de referência fotométrico *s. m.* Metrol. Observador ideal cuja curva de sensibilidade espectral relativa está conforme à função *V* (*λ*) para a visão fotópica ou à função *V ′* (*λ*) para a visão escotópica, e verifica a lei de adição simples implicada na definição do fluxo luminoso.

**R**

rem *s. m.* (Do ingl. *roentgen equivalent in man*). Antiga unidade de medida de dose de radiação ionizante absorvida pelo ser humano tendo em conta o tipo de radiação e os efeitos nos órgãos, igual a 0,01 Sv.

**S**

sievert *s. m.* Metrol. (De <*Rolf. M.*> *Sievert*, antrop. <radiologista sueco>). Unidade de medida derivada coerente do SI para a dose de radiação ionizante absorvida pelo ser humano tendo em conta o tipo de radiação e os efeitos nos órgãos (símb. Sv).

sone *s. m.* Metrol. Unidade de medida de sonia, igual à sonia de um som puro com uma frequência de 1000 Hz e um nível de pressão acústica de 40 dB em relação a 20 μPa; a sonia de um som *n* vezes a de um som de 1 sone é igual a *n* sones.

sonia *s. m.* Metrol. Carácter da sensação auditiva para a qual os sons podem ser ordenados numa escala de níveis sonoros crescentes; unidade sone.

**T**

tom *s. m.* Metrol. Carácter da sensação auditiva para a qual os sons podem ser ordenados numa escala de altura indo do grave ao agudo; unidade mel.

**V**

visão escotópica *s. f.* Metrol. Visão do olho normal quando adaptado a valores de luminância menores que umas centésimas de candela por metro quadrado (símb. *V ′* (*λ*)).

visão fotópica *s. f.* Metrol. Visão do olho normal quando adaptado a valores de luminância de no mínimo vários vários candelas por metro quadrado (símb. *V* (*λ*)).

visão mesópica *s. f.* Metrol. Visão do olho normal intermédia entre a visão escotópica e a visão fotópica (símb. *Iv*; *I*).