

Absorção – transferência de um componente de uma fase gasosa para uma líquida, na qual é solúvel.

Adsorção – retenção de algumas partículas de um fluido à superfície de um sólido.

Alótopos – substâncias elementares diferentes mas que são constituídas pelo mesmo elemento.

Antrópico – de origem humana.

Aterro sanitário – local onde a deposição de lixo é controlada.

Biodisponibilidade – É a proporção do nutriente ingerido, levando-se em consideração a interação entre os nutrientes, que é absorvido e utilizado pelo organismo.

Biodiversidade – variedade e a variabilidade existente entre os organismos vivos e as complexidades ecológicas nas quais elas ocorrem.

Calcite – mineral de carbonato de cálcio (CaCO₃)

Catalase – enzima; encontrada na maioria dos organismos que decompõem o peróxido de hidrogénio.

Catalisador – substância que altera a velocidade de uma reacção química sem nela se consumir.

Cerne (átomo) – zona interior do átomo que comporta o núcleo e todos os electrões que não são de valência.

Ciclone – dispositivo usado para remover poeiras do ar por centrifugação.

Cloração – tratamento de águas por adição de Cl₂ ou de compostos de cloro.

Coesão (forças de) – forças que mantêm unidas as partículas de um corpo.

Colisão – choque; embate.

Combustão – reacção química rápida de combinação com oxigénio, acompanhada de libertação de calor e luz, cujos produtos são principalmente CO₂(g) e H₂O(g), e que necessita de ignição.

Combustíveis – materiais que ardem, ou seja, que reagem com oxigénio com libertação de energia.

Componentes – partes que entram na constituição de um todo, como por exemplo os elementos que fazem parte de um composto.

Composição – definição da natureza e das proporções dos constituintes de uma mistura.

Compostagem – processo biológico através do qual a matéria orgânica constituinte do lixo é transformada por microrganismos num material estável, rico em húmus e nutrientes minerais.

Condensação – mudança de estado que ocorre quando um gás passa a líquido ou directamente a sólido.

Confinar – estabelecer fronteiras ou limites; isolar.

Constituintes – partes que pertencem a um todo, como por exemplo as substâncias que fazem parte de uma mistura.

Contaminantes – impurezas que alteram o fim a que um dado material se destina.

COV – compostos orgânicos voláteis (ou VOC em inglês) – designação genérica de compostos orgânicos, tanto naturais como de origem humana, que afectam o ambiente e a saúde humana.

Covalente (ligação) – tipo de ligação entre dois átomos de uma molécula em que há partilha de electrões provenientes de cada átomo.

Crítérios de pureza – características de substâncias, como o ponto de fusão, ponto de ebulição, massa volúmica, que se utilizam para avaliar o grau de pureza dos materiais que as contêm.

Cumulativo (efeito) – efeito que resulta de certos elementos não serem eliminadas pelo organismo e que se torna mais intenso por acumulação.

Desflorestação – processo causado pela atividade humana e que consiste no desaparecimento de massas florestais, por abate intensivo de árvores ou através de queimadas.

Desidratação – perda excessiva de água no organismo resultante da ingestão insuficiente de líquidos ou da perda deles.

Desinfeção – inactivação de microrganismos prejudiciais à saúde.

Di-hidrogénio – o mesmo que substância hidrogénio.

Dinitrogénio (ou diazoto) – o mesmo que substância nitrogénio (ou azoto).

Dioxigénio – o mesmo que substância oxigénio.

Dioxinas – nome genérico de certos compostos com cloro muito tóxicos. Existem cerca de 210 tipos diferentes.

Dipolo eléctrico – sistema de duas cargas elementares, uma positiva e outra negativa, iguais em valor absoluto, separadas por uma certa distância.

Ebulição – vaporização tumultuosa; mudança do estado líquido ao gasoso no interior do líquido e não apenas à sua superfície.

Ejeção – projecção, lançamento.

Elétron – partícula subatómica com carga eléctrica negativa e de massa desprezável que se move no espaço exterior ao núcleo.

Electronegatividade – tendência de um átomo para atrair para si os electrões que formam a ligação química em que intervém.

Electroneutralidade – estado neutro conseguido pela soma algébrica nula de cargas negativas e positivas.

Eliminação – acto ou efeito de fazer sair, ou suprimir.

Embalagem – recipiente usado para conter, proteger ou transportar.

Entidades (átomos, moléculas ou iões) – partículas subatómicas com características próprias.

Enzima – catalisador biológico.

Essencialidade (dos elementos) – característica dos elementos químicos serem indispensáveis à vida.

Esterеоquímicas (fórmulas) – representações que indicam a disposição espacial relativa dos átomos numa molécula.

Fase – porção de matéria com aspecto uniforme e com fronteiras bem definidas.

Ferrosos (metais) – materiais metálicos que contêm ferram na sua composição (ferro, aço).

Fórmula Química – representação química de uma substância, constituída pelos símbolos dos elementos que a constituem e índices que indicam o número de elementos presentes.

Fotodissociação – quebra de uma ligação química induzida por radiação.

Fotólise – dissociação de uma molécula por absorção de radiação.

Fusão – passagem do estado sólido ao líquido.

Gaseificada (água) – água que contém CO₂ dissolvido que lhe foi intencionalmente adicionado.

Gasocarbónica (água) – água que tem CO₂ dissolvido de origem natural.

Gestão de risco – identificação e avaliação de perigos de modo a eliminá-los ou delimitá-los.

Hidratação – agregação de moléculas da água, por exemplo aos iões resultantes da dissolução de um sal em água.

Hidrofílica ou hidrófila – com afinidade para a água.

Hidrofóbica ou hidrófoba – sem afinidade para a água.

Hidrossolúvel – solúvel em água.

Higroscópico – material que absorve água da atmosfera.

Ião – partícula com carga eléctrica negativa ou positiva que pode derivar de átomos ou moléculas por perda ou ganho de electrões.

Ignição – processo de provocar fogo para início de uma combustão; energia que é necessário fornecer à mistura combustível/comburente para se iniciar a combustão;

Impurezas – materiais que se associam em pequenas proporções às substâncias tornando-as menos puras, ou seja, tornando-as em misturas.

Incineração – combustão em que as condições reaccionais são controladas para se conseguir uma maior eficiência na redução de formação de produtos secundários.

Infusão – extracção feita a quente por um solvente, normalmente água, a partir de misturas sólidas.

Ingredientes – quaisquer materiais que entram numa preparação medicamentosa ou alimentar.

Inibidor – catalisador negativo (retardador da reacção).

Isótopos – átomos com o mesmo número de protões, isto é, do mesmo elemento químico, mas com um número diferente de neutrões.

Ligações intermoleculares – ligações que se estabelecem de molécula para molécula, entre várias moléculas, que resultam de forças atractivas entre elas.

Ligações intramoleculares – ligações que se estabelecem entre os átomos que constituem uma molécula.

Lipossolúvel – solúvel em lípidos ou gorduras.

Liquefação – mudança de estado de um gás para líquido, por compressão.

Lixeiras – locais de deposição não controlada de lixo.

Maceração – extracção feita por contacto prolongado do solvente, a frio, a partir de misturas sólidas.

Macrocontrolador – instrumento que se adapta às pipetas para aspirar os líquidos.

Manipular – manobrar; preparar com as mãos.

Metais pesados – designação geral dos metais tóxicos que, em geral, possuem elevada massa atómica relativa.

Mineralização (da água) – material sólido que resta após evaporação da água.

Mistura – material constituído por várias substâncias em proporções variáveis

Neutrão – partícula subatómica pertencente ao núcleo, sem carga eléctrica e de massa idêntica à do protão.

Oligoelemento – elemento essencial presente em proporções muito pequenas nos seres vivos.

Paralaxe (erro de) – erro cometido na leitura de uma escala graduada como consequência da observação não ser feita perpendicularmente ao plano da escala.

Partículas – designação geral de corpos de dimensões muito pequenas.

Pesagem – operação destinada a avaliação de massas em balanças.

Pesticida – substância ou mistura usada para eliminar, repelir ou mitigar qualquer praga que esteja a destruir uma plantação.

PM₁₀ – material particulado (*particulated matter*), constituído por partículas sólidas com diâmetro inferior a 10 µm.

Polielectrónico (átomo) – átomo com mais do que um electrão.

Poluente – substância libertada para o ambiente, direta ou indiretamente, provocando efeitos negativos; pode causar danos na saúde humana, nos seres vivos e nos ecossistemas.

Pompete – instrumento que se adapta às pipetas para aspirar líquidos.

Ponto de ebulição (p.e.) – é a temperatura à qual um material líquido ferve, isto é, entra em ebulição, à pressão normal.

Ponto de fusão (p.f.) – é a temperatura à qual um material sólido se transforma líquido, à pressão normal.

Produto (químico) – designação genérica dada às substâncias e às misturas que são obtidas industrialmente.

Proporção – modo de traduzir a relação de grandeza entre duas partes ou entre uma parte e o todo.

Protão – partícula subatómica pertencente ao núcleo, com carga positiva

Purificação – remoção de constituintes minoritários de uma mistura.

Qualidade de vida – medida das condições da vida de um ser humano, que envolve o bem físico, mental, psicológico e emocional e que considera, entre outros, aspectos relacionados com a saúde, a educação, o poder de compra e a qualidade ambiental.

Quantização (da energia) – a energia só pode assumir certos valores fixos e bem determinados, não podendo assumir qualquer valor compreendido entre eles.

Radical livre – espécie química onde existe um ou mais electrões desemparelhados, em orbitais de valência.

Reciclagem – tratamento de resíduos ou materiais usados para que possam ter novas aplicações.

Recipiente – objecto destinado a conter algo.

Remoção – mudança ou transferência de um lugar para o outro; acto de eliminar ou fazer desaparecer.

Resíduos – o mesmo que lixo; materiais que restam depois de um processo produtivo; o que resta após a ocorrência de uma reacção química ou de um processo de purificação.

Risco – possibilidade, elevada ou reduzida, de alguém sofrer danos provocados pela presença de algum perigo.

Rótulos – pedaços de papel ou outro material que se coloca em frascos e outras embalagens para indicar o seu conteúdo e outras informações.

Sedimentação – deposição de sedimentos, por acção da gravidade.

Solução – mistura homogénea.

Sublimação – passagem directa do estado sólido ao gasoso.

Sub-microscópico – domínio de dimensões inferiores àquelas que podem ser observadas a um microscópio, por muito potente que ele seja.

Substância – material ao qual se pode associar uma composição química bem definida, traduzida pela respetiva fórmula química.

Suspensão – mistura com componentes finamente divididos espalhados num líquido ou num gás.

Sustentabilidade (desenvolvimento sustentável) – Refere-se à necessidade de o desenvolvimento ter em conta equilíbrios indispensáveis entre processos económicos, sociais e ambientais, de modo que o uso dos recursos naturais para a satisfação de necessidades presentes não comprometa a satisfação das necessidades das gerações futuras.

Toxicidade (dos elementos) – característica associada a perturbações gerais, imediatas ou tardias, mortais ou não, ou perturbações no processo de reprodução, provocadas por elementos químicos.

Vaporização – passagem do estado líquido ao estado gasoso no decorrer de uma ebulição.

Volátil – material com baixo ponto de ebulição; material que se evapora com facilidade.

Vulnerável – frágil; com poucas defesas.

Tabela Periódica dos Elementos Químicos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																						
1 1,0079 H 1s ¹ hidrogênio	2 4,0026 He 1s ² hélio	3 6,941 Li 1s ² 2s ¹ lítio	4 9,0122 Be 1s ² 2s ² berílio	5 9,0122 B 1s ² 2s ² 2p ¹ boro	6 12,0107 C 1s ² 2s ² 2p ² carbono	7 14,0067 N 1s ² 2s ² 2p ³ nitrogênio	8 15,9994 O 1s ² 2s ² 2p ⁴ oxigênio	9 18,9984 F 1s ² 2s ² 2p ⁵ flúor	10 20,1797 Ne 1s ² 2s ² 2p ⁶ néon	11 22,9898 Na [Ne]3s ¹ sódio	12 24,3050 Mg [Ne]3s ² magnésio	13 26,9815 Al [Ne]3s ² 3p ¹ alumínio	14 28,0855 Si [Ne]3s ² 3p ² silício	15 30,9737 P [Ne]3s ² 3p ³ fósforo	16 32,065 S [Ne]3s ² 3p ⁴ enxofre	17 35,4536 Cl [Ne]3s ² 3p ⁵ cloro	18 39,948 Ar [Ne]3s ² 3p ⁶ árgon	19 39,098 K [Ar]4s ¹ potássio	20 40,078 Ca [Ar]4s ² cálcio	21 44,9559 Sc [Ar]3d ¹ 4s ² escândio	22 47,867 Ti [Ar]3d ² 4s ² titânio	23 50,9415 V [Ar]3d ³ 4s ² vanádio	24 51,9961 Cr [Ar]3d ⁵ 4s ¹ cromio	25 54,9380 Mn [Ar]3d ⁵ 4s ² manganês	26 55,845 Fe [Ar]3d ⁶ 4s ² ferro	27 58,9332 Co [Ar]3d ⁷ 4s ² cobalto	28 58,6934 Ni [Ar]3d ⁸ 4s ² níquel	29 63,546 Cu [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ cobre	30 65,38 Zn [Ar]3d ¹⁰ 4s ² zinco	31 69,723 Ga [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ gálio	32 72,64 Ge [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² germânio	33 74,9216 As [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ arsênio	34 78,96 Se [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ selênio	35 79,904 Br [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ bromo	36 83,798 Kr [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ criptônio	37 85,4678 Rb [Kr]5s ¹ rubídio	38 87,62 Sr [Kr]5s ² estrôncio	39 88,9058 Y [Kr]4d ¹ 5s ² ítrio	40 91,224 Zr [Kr]4d ² 5s ² zircônio	41 92,9064 Nb [Kr]4d ⁴ 5s ¹ nióbio	42 95,96 Mo [Kr]4d ⁵ 5s ¹ molibdênio	43 98 Tc [Kr]4d ⁵ 5s ² tecnécio	44 101,07 Ru [Kr]4d ⁶ 5s ¹ rutênio	45 102,9055 Rh [Kr]4d ⁷ 5s ¹ ródio	46 106,42 Pd [Kr]4d ¹⁰ paládio	47 107,8682 Ag [Kr]4d ¹⁰ 5s ¹ prata	48 112,411 Cd [Kr]4d ¹⁰ 5s ² cádmio	49 114,818 In [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ índio	50 118,710 Sn [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² estanho	51 121,760 Sb [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ antimônio	52 127,60 Te [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ telúrio	53 126,9044 I [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ iodo	54 131,2930 Xe [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ xenônio	55 132,9055 Cs [Xe]6s ¹ césio	56 137,327 Ba [Xe]6s ² bário	57 a 71 actídeos lantanídeos	72 178,49 Hf [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² hafnio	73 180,9479 Ta [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² tântalo	74 183,84 W [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² tungstênio	75 186,207 Re [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² rênio	76 192,22 Os [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² ósio	77 192,217 Ir [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² íridio	78 195,084 Pt [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ platina	79 196,9666 Au [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ ouro	80 200,59 Hg [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² mercúrio	81 204,3833 Tl [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ talio	82 207,2 Pb [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² chumbo	83 208,9804 Bi [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ bismuto	84 209 Po [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ polônio	85 (210) At [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ ástato	86 (222) Rn [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ rádon	87 (223) Fr [Rn]7s ¹ frâncio	88 (226) Ra [Rn]7s ² rádio	89 a 103 actídeos actinídeos	104 (265) Rf [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² rutherfordio	105 (268) Db [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² dúbnio	106 (271) Sb [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² seabórgio	107 (272) Bh [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² bohrio	108 (277) Hs [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² hássio	109 (276) Mt [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² meitnério	110 (281) Ds [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² darmstácio	111 (280) Rg [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² roentgênio	112 (285) Cn [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² copernício	113 (284) Uut [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ ununitrio	114 (289) Uuq [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² ununquádio	115 (288) Uup [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ ununpêntio	116 (283) Uuh [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ unun-héxio	117 (294) Uus [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ ununseptio	118 (294) Uuo [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ ununóctio	89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo
19 39,098 K [Ar]4s ¹ potássio	20 40,078 Ca [Ar]4s ² cálcio	21 44,9559 Sc [Ar]3d ¹ 4s ² escândio	22 47,867 Ti [Ar]3d ² 4s ² titânio	23 50,9415 V [Ar]3d ³ 4s ² vanádio	24 51,9961 Cr [Ar]3d ⁵ 4s ¹ cromio	25 54,9380 Mn [Ar]3d ⁵ 4s ² manganês	26 55,845 Fe [Ar]3d ⁶ 4s ² ferro	27 58,9332 Co [Ar]3d ⁷ 4s ² cobalto	28 58,6934 Ni [Ar]3d ⁸ 4s ² níquel	29 63,546 Cu [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ cobre	30 65,38 Zn [Ar]3d ¹⁰ 4s ² zinco	31 69,723 Ga [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ gálio	32 72,64 Ge [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² germânio	33 74,9216 As [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ arsênio	34 78,96 Se [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ selênio	35 79,904 Br [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ bromo	36 83,798 Kr [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ criptônio	37 85,4678 Rb [Kr]5s ¹ rubídio	38 87,62 Sr [Kr]5s ² estrôncio	39 88,9058 Y [Kr]4d ¹ 5s ² ítrio	40 91,224 Zr [Kr]4d ² 5s ² zircônio	41 92,9064 Nb [Kr]4d ⁴ 5s ¹ nióbio	42 95,96 Mo [Kr]4d ⁵ 5s ¹ molibdênio	43 98 Tc [Kr]4d ⁵ 5s ² tecnécio	44 101,07 Ru [Kr]4d ⁶ 5s ¹ rutênio	45 102,9055 Rh [Kr]4d ⁷ 5s ¹ ródio	46 106,42 Pd [Kr]4d ¹⁰ paládio	47 107,8682 Ag [Kr]4d ¹⁰ 5s ¹ prata	48 112,411 Cd [Kr]4d ¹⁰ 5s ² cádmio	49 114,818 In [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ índio	50 118,710 Sn [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² estanho	51 121,760 Sb [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ antimônio	52 127,60 Te [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ telúrio	53 126,9044 I [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ iodo	54 131,2930 Xe [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ xenônio	55 132,9055 Cs [Xe]6s ¹ césio	56 137,327 Ba [Xe]6s ² bário	57 a 71 actídeos lantanídeos	72 178,49 Hf [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² hafnio	73 180,9479 Ta [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² tântalo	74 183,84 W [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² tungstênio	75 186,207 Re [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² rênio	76 192,22 Os [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² ósio	77 192,217 Ir [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² íridio	78 195,084 Pt [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ platina	79 196,9666 Au [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ ouro	80 200,59 Hg [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² mercúrio	81 204,3833 Tl [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ talio	82 207,2 Pb [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² chumbo	83 208,9804 Bi [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ bismuto	84 209 Po [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ polônio	85 (210) At [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ ástato	86 (222) Rn [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ rádon	87 (223) Fr [Rn]7s ¹ frâncio	88 (226) Ra [Rn]7s ² rádio	89 a 103 actídeos actinídeos	104 (265) Rf [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² rutherfordio	105 (268) Db [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² dúbnio	106 (271) Sb [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² seabórgio	107 (272) Bh [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² bohrio	108 (277) Hs [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² hássio	109 (276) Mt [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² meitnério	110 (281) Ds [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² darmstácio	111 (280) Rg [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² roentgênio	112 (285) Cn [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² copernício	113 (284) Uut [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ ununitrio	114 (289) Uuq [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² ununquádio	115 (288) Uup [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ ununpêntio	116 (283) Uuh [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ unun-héxio	117 (294) Uus [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ ununseptio	118 (294) Uuo [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ ununóctio	89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo																		
37 85,4678 Rb [Kr]5s ¹ rubídio	38 87,62 Sr [Kr]5s ² estrôncio	39 88,9058 Y [Kr]4d ¹ 5s ² ítrio	40 91,224 Zr [Kr]4d ² 5s ² zircônio	41 92,9064 Nb [Kr]4d ⁴ 5s ¹ nióbio	42 95,96 Mo [Kr]4d ⁵ 5s ¹ molibdênio	43 98 Tc [Kr]4d ⁵ 5s ² tecnécio	44 101,07 Ru [Kr]4d ⁶ 5s ¹ rutênio	45 102,9055 Rh [Kr]4d ⁷ 5s ¹ ródio	46 106,42 Pd [Kr]4d ¹⁰ paládio	47 107,8682 Ag [Kr]4d ¹⁰ 5s ¹ prata	48 112,411 Cd [Kr]4d ¹⁰ 5s ² cádmio	49 114,818 In [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ índio	50 118,710 Sn [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² estanho	51 121,760 Sb [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ antimônio	52 127,60 Te [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ telúrio	53 126,9044 I [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ iodo	54 131,2930 Xe [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ xenônio	55 132,9055 Cs [Xe]6s ¹ césio	56 137,327 Ba [Xe]6s ² bário	57 a 71 actídeos lantanídeos	72 178,49 Hf [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² hafnio	73 180,9479 Ta [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² tântalo	74 183,84 W [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² tungstênio	75 186,207 Re [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² rênio	76 192,22 Os [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² ósio	77 192,217 Ir [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² íridio	78 195,084 Pt [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ platina	79 196,9666 Au [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ ouro	80 200,59 Hg [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² mercúrio	81 204,3833 Tl [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ talio	82 207,2 Pb [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² chumbo	83 208,9804 Bi [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ bismuto	84 209 Po [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ polônio	85 (210) At [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ ástato	86 (222) Rn [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ rádon	87 (223) Fr [Rn]7s ¹ frâncio	88 (226) Ra [Rn]7s ² rádio	89 a 103 actídeos actinídeos	104 (265) Rf [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² rutherfordio	105 (268) Db [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² dúbnio	106 (271) Sb [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² seabórgio	107 (272) Bh [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² bohrio	108 (277) Hs [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² hássio	109 (276) Mt [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² meitnério	110 (281) Ds [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² darmstácio	111 (280) Rg [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² roentgênio	112 (285) Cn [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² copernício	113 (284) Uut [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ ununitrio	114 (289) Uuq [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² ununquádio	115 (288) Uup [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ ununpêntio	116 (283) Uuh [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ unun-héxio	117 (294) Uus [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ ununseptio	118 (294) Uuo [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ ununóctio	89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo																																				
55 132,9055 Cs [Xe]6s ¹ césio	56 137,327 Ba [Xe]6s ² bário	57 a 71 actídeos lantanídeos	72 178,49 Hf [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² hafnio	73 180,9479 Ta [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² tântalo	74 183,84 W [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² tungstênio	75 186,207 Re [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² rênio	76 192,22 Os [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² ósio	77 192,217 Ir [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² íridio	78 195,084 Pt [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ platina	79 196,9666 Au [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ ouro	80 200,59 Hg [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² mercúrio	81 204,3833 Tl [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ talio	82 207,2 Pb [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² chumbo	83 208,9804 Bi [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ bismuto	84 209 Po [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ polônio	85 (210) At [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ ástato	86 (222) Rn [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ rádon	87 (223) Fr [Rn]7s ¹ frâncio	88 (226) Ra [Rn]7s ² rádio	89 a 103 actídeos actinídeos	104 (265) Rf [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² rutherfordio	105 (268) Db [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² dúbnio	106 (271) Sb [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² seabórgio	107 (272) Bh [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² bohrio	108 (277) Hs [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² hássio	109 (276) Mt [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² meitnério	110 (281) Ds [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² darmstácio	111 (280) Rg [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² roentgênio	112 (285) Cn [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² copernício	113 (284) Uut [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ ununitrio	114 (289) Uuq [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² ununquádio	115 (288) Uup [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ ununpêntio	116 (283) Uuh [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ unun-héxio	117 (294) Uus [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ ununseptio	118 (294) Uuo [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ ununóctio	89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo																																																						
87 (223) Fr [Rn]7s ¹ frâncio	88 (226) Ra [Rn]7s ² rádio	89 a 103 actídeos actinídeos	104 (265) Rf [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² rutherfordio	105 (268) Db [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² dúbnio	106 (271) Sb [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² seabórgio	107 (272) Bh [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² bohrio	108 (277) Hs [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² hássio	109 (276) Mt [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² meitnério	110 (281) Ds [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² darmstácio	111 (280) Rg [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² roentgênio	112 (285) Cn [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² copernício	113 (284) Uut [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ ununitrio	114 (289) Uuq [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² ununquádio	115 (288) Uup [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ ununpêntio	116 (283) Uuh [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ unun-héxio	117 (294) Uus [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ ununseptio	118 (294) Uuo [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ ununóctio	89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo																																																																								
89 (227) Ac [Kr]6d ¹ 7s ² actínio	90 (227) Th [Rn]6d ² 7s ² tório	91 231,03589 Pa [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² protactínio	92 238,0289 U [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² urânio	93 (237) Np [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² neptúlio	94 (244) Pu [Rn]5f ⁶ 7s ² plutônio	95 (243) Am [Rn]5f ⁷ 7s ² américio	96 (247) Cm [Rn]5f ⁷ 6d ¹ 7s ² cúrio	97 (247) Bk [Rn]5f ⁹ 7s ² berkélio	98 (251) Cf [Rn]5f ¹⁰ 7s ² califórnio	99 (252) Es [Rn]5f ¹¹ 7s ² einstênio	100 (257) Fm [Rn]5f ¹¹ 7s ² fêrmio	101 (259) Md [Rn]5f ¹³ 7s ² mendelévio	102 (259) No [Rn]5f ¹⁴ 7s ² nobélio	103 (262) Lr [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² lawrêncio	70 173,054 Yb [Xe]4f ¹⁴ 6s ² itêrbio	71 174,9688 Lu [Xe]4f ¹⁴ 6d ¹ 6s ² lutécio	69 168,9342 Tm [Xe]4f ¹³ 6s ² tulio	68 167,259 Er [Xe]4f ¹³ 6s ² érbio	67 164,9303 Ho [Xe]4f ¹³ 6s ² hólmio	66 162,500 Dy [Xe]4f ¹³ 6s ² disprósio	65 158,9254 Tb [Xe]4f ¹² 6s ² têrbio	64 157,25 Gd [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² gadolínio	63 151,964 Eu [Xe]4f ⁷ 6s ² europeio	62 150,36 Sm [Xe]4f ⁶ 6s ² samário	61 145 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ² promécio	60 144,242 Nd [Xe]4f ⁶ 6s ² neodímio	59 140,9076 Pr [Xe]4f ⁵ 6s ² praseodímio	58 140,116 Ce [Xe]4f ⁵ 6s ² cério	57 138,9055 La [Xe]5d ¹ 6s ² lantanídeo																																																																																										

número atômico
nome
massa atômica relativa
símbolo químico
configuração eletrônica

Metals
Não-metals
Semimetals

*valor entre parêntesis é o número de massa do isótopo mais estável conhecido.