

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 9º COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

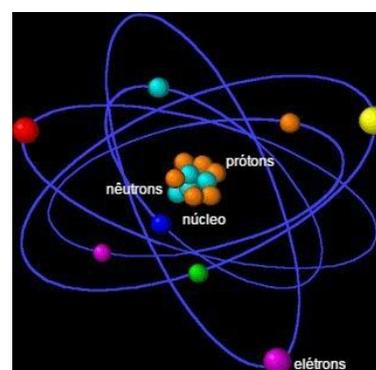
PROFESSOR(ES): DANIELE CARVALHO

PERÍODO DE 20/07/2020 a 31/07/2020

Os Elementos Químicos

Toda a matéria é formada por átomos. Como o desenho abaixo.

Todos os átomos conhecidos estão apresentados na tabela periódica, seguindo suas características.



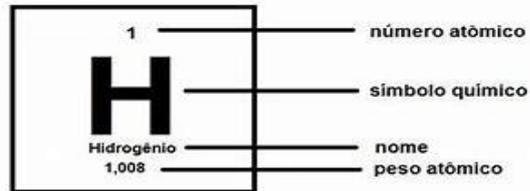
(Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/atomo/>)

Tabela Periódica

| 1A | 2A | Elementos de Transição | | | | | | | | | | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A | 8A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|--|---------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-----|----------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|------|---------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 H Hidrogênio | 2 He Hélio | | | | | | | | | | | 3 B Boro | 4 C Carbono | 5 N Nitrogênio | 6 O Oxigênio | 7 F Fluor | 8 Ne Neônio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Li Lítio | 4 Be Berílio | | | | | | | | | | | 13 Al Alumínio | 14 Si Silício | 15 P Fósforo | 16 S Enxofre | 17 Cl Cloro | 18 Ar Argônio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Na Sódio | 12 Mg Magnésio | 21 Sc Escândio | 22 Ti Titânio | 23 V Vanádio | 24 Cr Cromo | 25 Mn Manganês | 26 Fe Ferro | 27 Co Cobalto | 28 Ni Níquel | 29 Cu Cobre | 30 Zn Zinco | 31 Ga Gálio | 32 Ge Germânio | 33 As Arsênio | 34 Se Selênio | 35 Br Bromo | 36 Kr Criptônio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 K Potássio | 20 Ca Cálcio | 39 Y Ítrio | 40 Zr Zircônio | 41 Nb Níbio | 42 Mo Molibdênio | 43 Tc Técnicio | 44 Ru Rutênio | 45 Rh Ródio | 46 Pd Paládio | 47 Ag Prata | 48 Cd Cádmio | 49 In Índio | 50 Sn Estanho | 51 Sb Antimônio | 52 Te Telúrio | 53 I Iodo | 54 Xe Xenônio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 Rb Rubídio | 38 Sr Estrôncio | 57-71 * Lantânios | 72 Hf Háfnio | 73 Ta Tântalo | 74 W Tungstênio | 75 Re Rênio | 76 Os Ósmio | 77 Ir Írídio | 78 Pt Platina | 79 Au Ouro | 80 Hg Mercúrio | 81 Tl Talho | 82 Pb Chumbo | 83 Bi Bismuto | 84 Po Polônio | 85 At Astato | 86 Rn Radônio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 Cs Césio | 56 Ba Bário | 89-103 ** Atinídeos | 104 Rf Rutherfordio | 105 Db Dubnio | 106 Sg Seabórgio | 107 Bh Bório | 108 Hs Hássio | 109 Mt Meitnério | 110 Uun Ununilo | 111 Uuu Ununílio | 112 Uub Ununbício | 113 Uut Ununtrio | 114 Uuq Ununquálio | 115 Uup Ununpélio | 116 Uuh Ununhexio | 117 Uus Ununseptio | 118 Uuo Ununoctio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td>* 6</td> <td>57 La Lantânio</td> <td>58 Ce Cério</td> <td>59 Pr Praseodímio</td> <td>60 Nd Neodímio</td> <td>61 Pm Promécio</td> <td>62 Sm Samário</td> <td>63 Eu Európio</td> <td>64 Gd Gadolínio</td> <td>65 Tb Térbio</td> <td>66 Dy Dísprio</td> <td>67 Ho Hólmio</td> <td>68 Er Érbio</td> <td>69 Tm Túlio</td> <td>70 Yb Íterbio</td> <td>71 Lu Lutécio</td> </tr> <tr> <td>** 7</td> <td>89 Ac Actínio</td> <td>90 Th Tório</td> <td>91 Pa Protactínio</td> <td>92 U Urânio</td> <td>93 Np Netúnio</td> <td>94 Pu Plutônio</td> <td>95 Am Améριο</td> <td>96 Cm Cúrio</td> <td>97 Bk Berquélio</td> <td>98 Cf Califórnia</td> <td>99 Es Einsteinio</td> <td>100 Fm Férmio</td> <td>101 Md Mendelévio</td> <td>102 No Nobelio</td> <td>103 Lw Laurécio</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | * 6 | 57 La Lantânio | 58 Ce Cério | 59 Pr Praseodímio | 60 Nd Neodímio | 61 Pm Promécio | 62 Sm Samário | 63 Eu Európio | 64 Gd Gadolínio | 65 Tb Térbio | 66 Dy Dísprio | 67 Ho Hólmio | 68 Er Érbio | 69 Tm Túlio | 70 Yb Íterbio | 71 Lu Lutécio | ** 7 | 89 Ac Actínio | 90 Th Tório | 91 Pa Protactínio | 92 U Urânio | 93 Np Netúnio | 94 Pu Plutônio | 95 Am Améριο | 96 Cm Cúrio | 97 Bk Berquélio | 98 Cf Califórnia | 99 Es Einsteinio | 100 Fm Férmio | 101 Md Mendelévio | 102 No Nobelio | 103 Lw Laurécio |
| * 6 | 57 La Lantânio | 58 Ce Cério | 59 Pr Praseodímio | 60 Nd Neodímio | 61 Pm Promécio | 62 Sm Samário | 63 Eu Európio | 64 Gd Gadolínio | 65 Tb Térbio | 66 Dy Dísprio | 67 Ho Hólmio | 68 Er Érbio | 69 Tm Túlio | 70 Yb Íterbio | 71 Lu Lutécio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ** 7 | 89 Ac Actínio | 90 Th Tório | 91 Pa Protactínio | 92 U Urânio | 93 Np Netúnio | 94 Pu Plutônio | 95 Am Améριο | 96 Cm Cúrio | 97 Bk Berquélio | 98 Cf Califórnia | 99 Es Einsteinio | 100 Fm Férmio | 101 Md Mendelévio | 102 No Nobelio | 103 Lw Laurécio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(Disponível em: <https://quimifisicando.files.wordpress.com/2012/04/periodo2.png?w=723>)

Cada elemento tem seu símbolo (letra ou letras que o representam) e o número atômico que determina sua localização na tabela. Por exemplo: o hidrogênio tem número atômico 1 e seu símbolo é a letra H.



<https://www.guiaestudo.com.br/tabela-periodica/>

Responda

1. Com a ajuda da tabela, identifique o número atômico e o nome do elemento químico dos elementos abaixo:

| | |
|----------------|---------------------------|
| A. Símbolo: H | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| B. Símbolo: C | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| C. Símbolo: Al | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| D. Símbolo: N | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| E. Símbolo: Na | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| F. Símbolo: F | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| G. Símbolo: Fe | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| H. Símbolo: O | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| I. Símbolo: K | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| J. Símbolo: Ca | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| K. Símbolo: Au | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |
| L. Símbolo: Pb | Número atômico: |
| | Nome do Elemento Químico: |

Tabela Periódica

| GRUPO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|---|---|--------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 1 H hidrogênio 1,008 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He hélio 4,0026 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3 Li lítio 6,94 | 4 Be berílio 9,0122 | | | | | | | | | | | | | | 8 O oxigênio 15,999 | 9 F flúor 18,998 | 10 Ne neônio 20,180 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 11 Na sódio 22,990 | 12 Mg magnésio 24,305 | | | | | | | | | | | | | | 16 S enxofre 32,06 | 17 Cl cloro 35,45 | 18 Ar argônio 39,948 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 19 K potássio 39,098 | 20 Ca cálcio 40,078(4) | 21 Sc escândio 44,956 | 22 Ti titânio 47,867 | 23 V vanádio 50,942 | 24 Cr cromio 51,996 | 25 Mn mangânes 54,938 | 26 Fe ferro 55,845(2) | 27 Co cobalto 58,933 | 28 Ni níquel 58,693 | 29 Cu cobre 63,546(3) | 30 Zn zinco 65,38(2) | 31 Ga galádio 69,723 | 32 Ge germânio 72,630(8) | 33 As arsênio 74,921 | 34 Se selênio 78,971(8) | 35 Br bromo 79,904 | 36 Kr criptônio 83,798(2) | | | | | | | | | | | |
| 5 | 37 Rb rubídio 85,468 | 38 Sr estrôncio 87,62 | 39 Y ítrio 88,906 | 40 Zr zircônio 91,224(2) | 41 Nb nióbio 92,906 | 42 Mo molibdênio 95,95 | 43 Tc tecnécio [98] | 44 Ru ródio 101,07(2) | 45 Rh ródio 102,91 | 46 Pd paládio 106,42 | 47 Ag prata 107,87 | 48 Cd cádmio 112,41 | 49 In estanho 114,82 | 50 Sn estanho 118,71 | 51 Sb antimônio 121,76 | 52 Te telúrio 127,60(3) | 53 I iodo 126,90 | 54 Xe xenônio 131,29 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 55 Cs césio 132,91 | 56 Ba bário 137,33 | 57-71 lanatânio | 72 Hf hafnio 178,49(2) | 73 Ta tântalo 180,95 | 74 W tungstênio 183,84 | 75 Re rênio 186,21 | 76 Os ósmio 190,23(3) | 77 Ir íridio 192,22 | 78 Pt platina 195,08 | 79 Au ouro 196,97 | 80 Hg mercúrio 200,59 | 81 Tl talio 204,38 | 82 Pb chumbo 207,2 | 83 Bi bismuto 208,98 | 84 Po polônio [209] | 85 At astato [210] | 86 Rn radônio [222] | | | | | | | | | | | |
| 7 | 87 Fr frâncio [223] | 88 Ra rádio [226] | 89-103 actínio | 104 Rf rutherfordio [261] | 105 Db dubnio [268] | 106 Sg seabórgio [269] | 107 Bh bohrio [270] | 108 Hs hásio [281] | 109 Mt meitnério [276] | 110 Ds darmstádio [281] | 111 Rg roentgenio [281] | 112 Cn copernício [285] | 113 Nh nihônio [284] | 114 Fl fleróvio [289] | 115 Mc moscóvio [288] | 116 Lv livermório [293] | 117 Ts tenessio [294] | 118 Og ogânesso [294] | | | | | | | | | | | |
| | 57 La lanatânio 138,91 | 58 Ce cério 140,12 | 59 Pr praseodímio 140,91 | 60 Nd neodímio 144,24 | 61 Pm promécio [145] | 62 Sm samário 150,36(2) | 63 Eu europio 151,96 | 64 Gd gadolímio 157,25(3) | 65 Tb térbio 158,93 | 66 Dy disprósio 162,50 | 67 Ho hólmio 164,93 | 68 Er érbio 167,26 | 69 Tm tulio 168,93 | 70 Yb iterbio 173,05 | 71 Lu lutécio 174,97 | 72 Yt itríbio 177,05 | 73 Sc scândio 44,956 | 74 Ca cálcio 40,078(4) | 75 K potássio 39,098 | 76 Ar argônio 39,948 | 77 Cl cloro 35,45 | 78 S enxofre 32,06 | 79 P fósforo 30,974 | 80 Si silício 28,086 | 81 Al alumínio 26,982 | 82 Mg magnésio 24,305 | 83 Na sódio 22,990 | 84 Li lítio 6,94 | 85 H hidrogênio 1,008 |

Não metais
 Gases nobres
 Metais alcalinos
 Metais alcalino-terrosos
 Semimetais
 Halogênios
 Outros metais
 Metais de transição
 Lantanídeos
 Actinídeos

3

| | |
|----------------|-----------------|
| Li | Be |
| lítio | berílio |
| [6,94 - 6,941] | [9,012 - 9,012] |

 número atômico
 símbolo químico
 nome
 peso atômico
 (ou número de massa do isótopo mais estável)