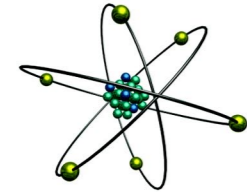


TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS



1																	18
1																	0
1																	2
2																	8
3																	8
4																	18
5																	18
6																	32
7																	32
8																	50
9																	50
10																	86
11																	86
12																	118
13																	118
14																	154
15																	154
16																	186
17																	186
18																	286
19																	286
20																	370
21																	370
22																	509
23																	509
24																	675
25																	675
26																	912
27																	912
28																	1217
29																	1217
30																	1600
31																	1600
32																	2091
33																	2091
34																	2749
35																	2749
36																	3494
37																	3494
38																	4496
39																	4496
40																	5893
41																	5893
42																	7520
43																	7520
44																	9690
45																	9690
46																	12537
47																	12537
48																	16007
49																	16007
50																	20179
51																	20179
52																	25480
53																	25480
54																	31751
55																	31751
56																	39098
57																	39098
58																	47455
59																	47455
60																	56905
61																	56905
62																	67811
63																	67811
64																	80112
65																	80112
66																	94404
67																	94404
68																	110404
69																	110404
70																	128906
71																	128906
72																	150354
73																	150354
74																	176330
75																	176330
76																	208938
77																	208938
78																	249614
79																	249614
80																	294218
81																	294218
82																	344466
83																	344466
84																	400819
85																	400819
86																	469151
87																	469151
88																	549386
89																	549386
90																	639054
91																	639054
92																	739000
93																	739000
94																	849394
95																	849394
96																	970000
97																	970000
98																	1102376
99																	1102376
100																	1253818
101																	1253818
102																	1425771
103																	1425771

- Metals Representativos
- Metals de Transição Externa
- Metals de Transição Interna
- Não-Metals
- Semi-Metals
- Gases-Nobres

Diagram illustrating the periodic table structure for Rubidium (Rb):

- IA: grupo
- 5: período
- 37: número atômico
- 85,5: massa atômica
- Rb: símbolo
- Sólidos
- Líquidos
- Gasosos
- Elementos Artificiais

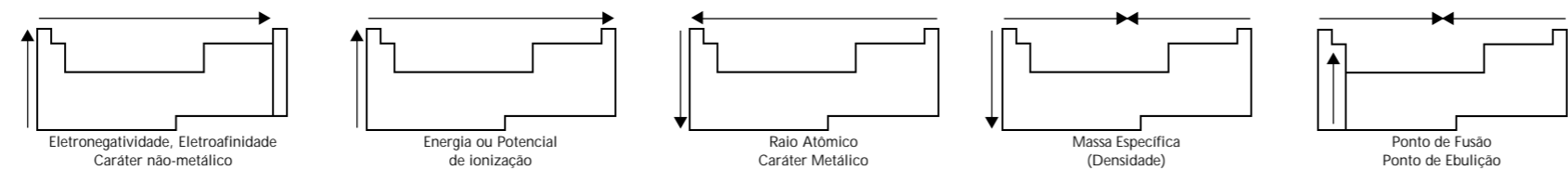
Série dos Lantanídeos

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Cério (140)	Praseodímio (141)	Neodímio (144)	Promécio (145)	Samário (150)	Európio (152)	Gadolínio (157)	Térbio (159)	Disprósio (163)	Hólmio (165)	Erbólio (167)	Túlio (169)	Íterbio (173)	Lutécio (175)

Série dos Actinídeos

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
Tório (232)	Protactínio (231)	Urânio (238)	Neptúnio (237)	Plutónio (244)	Americio (243)	Cúrio (247)	Berquélio (247)	Califórnia (251)	Einsténio (254)	Férmio (257)	Mendelévio (258)	Nobélio (259)	Laurêncio (260)

Propriedades Periódicas



Principais Ânions

F ⁻ fluoreto	I ⁻ iodeto	CN ⁻ cianeto
C ⁻ cloreto	IO ⁻ hipiodido	OCN ⁻ cianato
C O ⁻ hipoclorito	IO ₃ ⁻ iodato	SCN ⁻ tiocianato
C O ₂ ⁻ clorito	IO ₄ ⁻ periodato	MnO ₄ ⁻ permanganato
C O ₃ ⁻ clorato	NO ₂ ⁻ nitrito	OH ⁻ hidróxido
C O ₄ ⁻ perclorato	NO ₃ ⁻ nitrato	H ⁻ hidreto
Br ⁻ brometo	PO ₃ ⁻ metafosfato	
BrO ⁻ hipobromito	H ₂ PO ₂ ⁻ hipofosfito	
BrO ₃ ⁻ bromato	H ₃ C-COO ⁻ acetato	
O ²⁻ óxido	HPO ₃ ²⁻ fosfito	
O ₂ ²⁻ peróxido	CrO ₄ ²⁻ cromato	
S ²⁻ sulfeto	Cr ₂ O ₇ ²⁻ dicromato	
SO ₃ ²⁻ sulfito	CO ₃ ²⁻ carbonato	
SO ₄ ²⁻ sulfato	C ₂ O ₄ ²⁻ oxalato	
S ₂ O ₃ ²⁻ tiosulfato	SiO ₃ ²⁻ metassilicato	
N ³⁻ nitreto	AsO ₃ ³⁻ arsenito	SbO ₄ ³⁻ antimoniato
P ³⁻ fosfeto	AsO ₄ ³⁻ arseniato	BO ₃ ³⁻ borato
PO ₄ ³⁻ (orto) fosfato	SbO ₃ ³⁻ antimonito	Fe(CN) ₆ ³⁻ ferricianeto
SiO ₄ ⁴⁻ ortossilicato	P ₂ O ₇ ⁴⁻ pirofosfato	Fe(CN) ₆ ⁴⁻ ferrocianeto

Principais Cátions Com Nox Fixo

+1	H ⁺ NH ₄ ⁺ Li ⁺ Na ⁺
	K ⁺ Rb ⁺ Cs ⁺ Ag ⁺
+2	Be ²⁺ Mg ²⁺ Ca ²⁺ Sr ²⁺
	Ba ²⁺ Ra ²⁺ Zn ²⁺ Cd ²⁺
+3	Al ³⁺ Bi ³⁺ Ga ³⁺ In ³⁺

Principais Cátions Com Nox Variável

+1	Cu ⁺ Au ⁺ Hg ₂ ²⁺
+2	*Co ²⁺ Cr ²⁺ *Pb ²⁺
	*Pd ²⁺ *Cu ²⁺ Fe ²⁺
	*Ni ²⁺ *Mn ²⁺ *Sn ²⁺
	*Pt ²⁺ *Hg ²⁺
+3	*Au ³⁺ Co ³⁺ *Cr ³⁺
	*Fe ³⁺ Ni ³⁺
+4	Pb ⁴⁺ Pd ⁴⁺ Mn ⁴⁺
	Sn ⁴⁺ Pt ⁴⁺

(*) indica o Nox mais Comum

Nomes

Fe ²⁺	íon ferro (II) ou íon ferroso
Fe ³⁺	íon ferro (III) ou íon férrico
Cu ⁺	íon cobre (I) ou íon cuproso
Cu ²⁺	íon cobre (II) ou íon cúprico

Nome de Hidrogenoânions

HS ⁻	(mono) hidrogenossulfeto, sulfeto (mono) ácido ou bissulfeto
HSO ₃ ⁻	(mono) hidrogenossulfito, sulfito (mono) ácido ou bissulfito
HSO ₄ ⁻	(mono) hidrogenossulfato, sulfato (mono) ácido ou bissulfato
HCO ₃ ⁻	(mono) hidrogenocarbonato, carbonato (mono) ácido ou bicarbonato
H ₂ PO ₄ ⁻	diidrogenofosfato ou fosfato diácido
HPO ₄ ²⁻	(mono) hidrogenofosfato ou fosfato (mono) ácido

Formulação de Bases e Sais

Ácido	→ xH ⁺ + A ^{x-} (ânion)	Bases
ídrico	→ eto	Me(OH) _x → hidróxido de (nome do cátion) (x = carga do cátion)
ico	→ ato	
oso	→ ito	

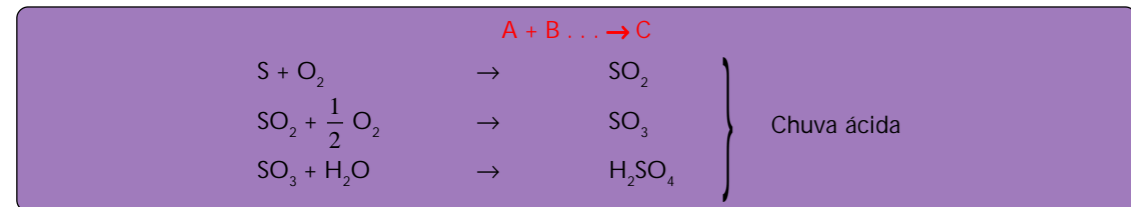
Sais: B_xA_y → (nome do ânion **ato**) de (nome do cátion) **ito**

Exemplos:

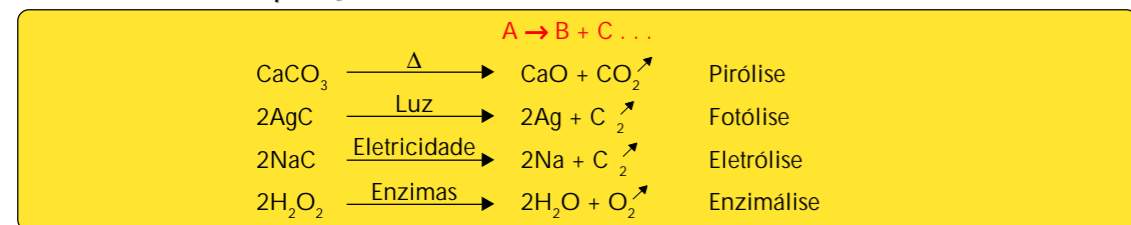
- hidróxido de ferro(III) → Fe(OH)₃
OH⁻ ↓ Fe³⁺ ↓
- nitrato de zinco → Zn(NO₃)₂
NO₃⁻ ↓ Zn²⁺ ↓
- pirofosfato de cálcio → Ca₂P₂O₇
P₂O₇⁴⁻ ↓ Ca²⁺ ↓
- fosfato de crômio(III) → CrPO₄
PO₄³⁻ ↓ Cr³⁺ ↓

Quadro Geral das Reações Químicas

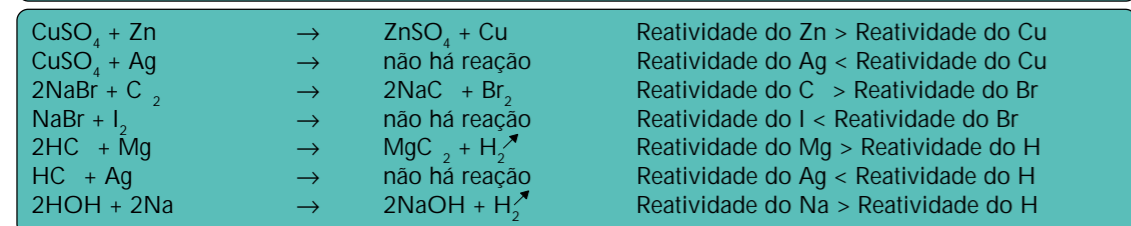
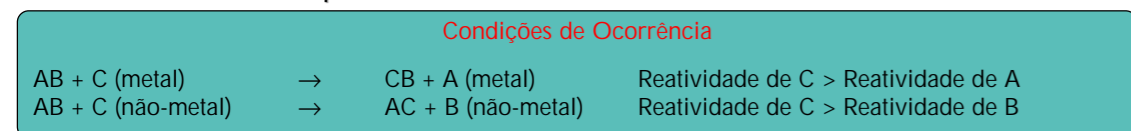
Síntese



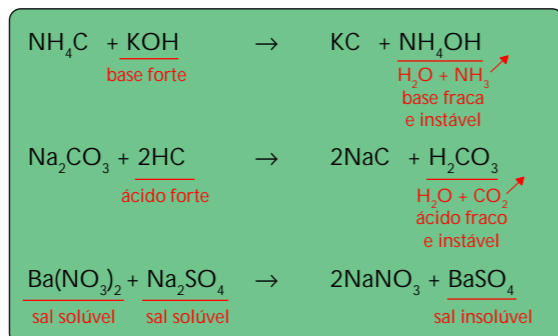
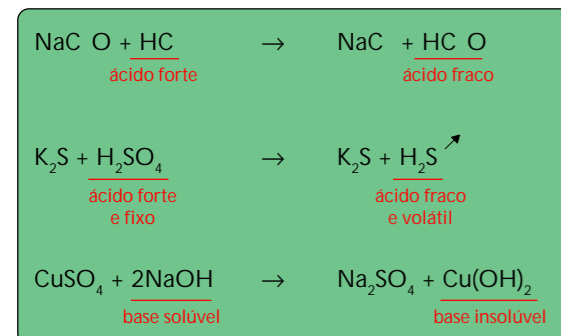
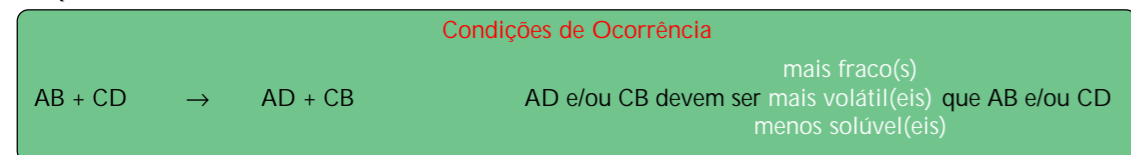
Análise ou Decomposição



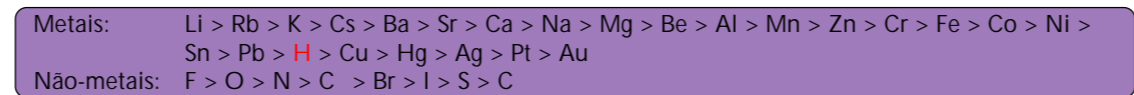
Deslocamento ou Simples Troca



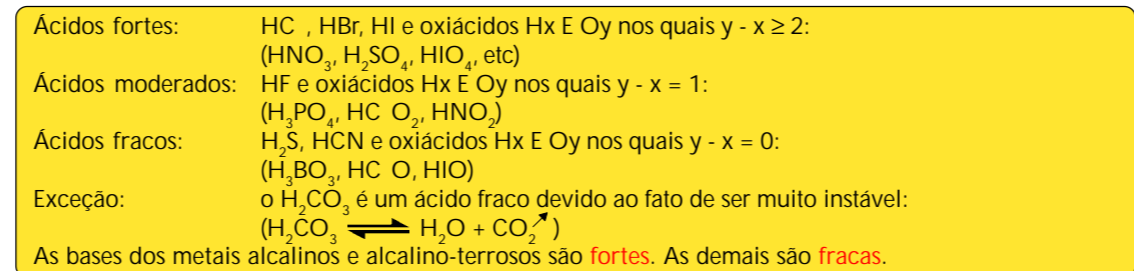
Dupla Troca ou Metátese



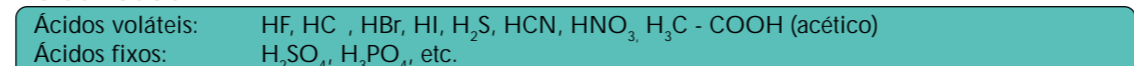
Reatividade dos Metais e Não-Metais



Forças de Ácidos e Bases



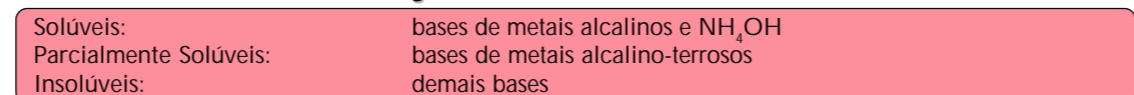
Volatilidade



Principais Ácidos e Bases Instáveis



Solubilidade das Bases em Água



Solubilidade dos Sais em Água

Sais	Solubilidade	Exceções
nitratos	solúveis	-
cloratos	solúveis	-
acetatos	solúveis	-
percloratos	solúveis	KC O ₄ (Parcialmente Solúvel)
cloretos	solúveis	AgC, Hg ₂ C ₂ , PbC ₂
brometos	solúveis	AgBr, Hg ₂ Br ₂ , HgBr ₂ , PbBr ₂
iodetos	solúveis	AgI, Hg ₂ I ₂ , HgI ₂ , PbI ₂
sulfatos	solúveis	CaSO ₄ , SrSO ₄ , BaSO ₄ , Ag ₂ SO ₄ , Hg ₂ SO ₄ , PbSO ₄
fluoretos	insolúveis	NaF, KF, RbF, CsF, NH ₄ F, A F ₃
outros	insolúveis	sais de metais alcalinos e amônio



CPV VESTIBULARES

Extensivo (Biomédicas • Exatas • Humanas)
Semi especial para a GV • Semi unificado
Turma de Maio • Revisão para 1ª e 2ª fases

CPV EDITORA

Material para: Ensino Fundamental • Ensino Médio • Pré-Vestibular

CPV COLÉGIO

Ensino Médio

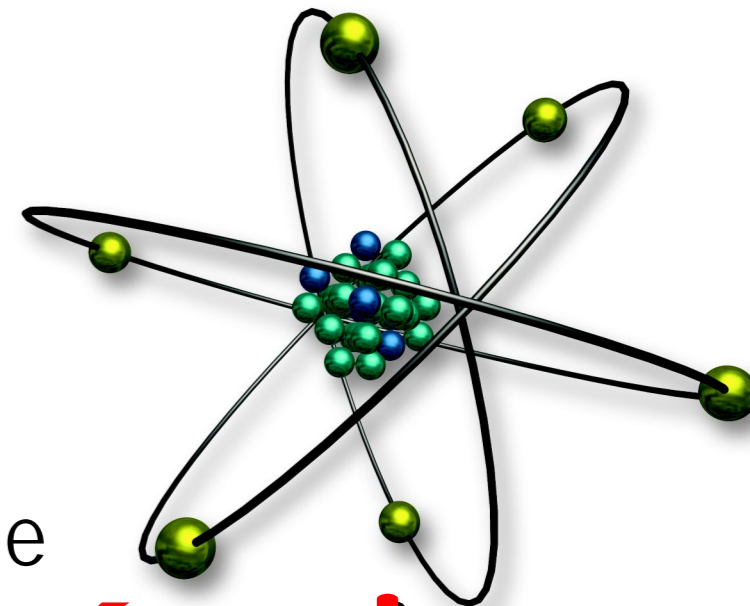
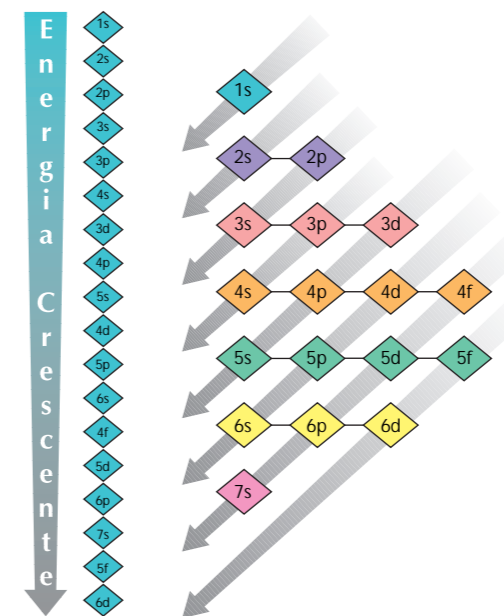


Tabela de Química

Energias dos níveis e subníveis da eletrosfera do átomo



Partículas Subatômicas

No núcleo:	prótons (p ⁺) nêutrons (n)
Na eletrosfera:	elétrons (e ⁻)
Nº atômico (Z)	→ nº de prótons
Nº de massa (A)	→ nº de prótons + nº de nêutrons
Isótopos	→ Átomos com =s Z e ≠s A
Isóbaros	→ Átomos com ≠s Z e =s A
Isótonos	→ Átomos com ≠s Z, ≠s A e =s n ^º de nêutrons
Isoeletrônicos	→ Átomos ou íons com =s n ^º de elétrons