Método de Oxi-redução:

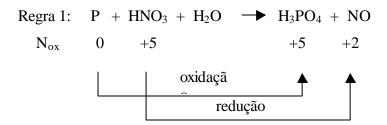
Regra 1: escolha os elementos que sofrem oxi-redução e determine seus N_{ox} no 1° e no 2° membro da equação.

Regra 2: calcule a variação total do N_{ox} (Δ). Para tal, basta multiplicar a variação do N_{ox} de cada elemento pelo número de átomos do elemento que a molécula possui.

Regra 3: tomar o Δ do oxidante como coeficiente do redutor e vice-versa.

Regra 4: terminar o balanceamento pelo método das tentativas.

Exemplo: Balancear a equação: P + HNO₃ + H₂O H₃PO₄ + NO



Regra 2:
$$\Delta \text{ do P} = (5-0) \cdot 1 = 5$$

 $\Delta \text{ do N} = (5-2) \cdot 1 = 3$

Regra 3:
$$3 P + 5 HNO_3 + H_2O \longrightarrow H_3PO_4 + NO$$

Regra 4: $3 P + 5 HNO_3 + H_2O \longrightarrow 3 H_3PO_4 + 5 NO$

Acerta-se a água:

$$3~P~+~5~HNO_3~+~2~H_2O~~\longrightarrow~~3~H_3PO_4~+~5~NO$$