

NOMENCLATURA DE HIDRETOS DE NITROGÉNIO E DE CATIÕES, ANIÕES E LIGANDOS DERIVADOS

(•)

Armando J. Latourrette O. Pombeiro
Química Estrutural
Complexo Interdisciplinar
Instituto Superior Técnico

A partir da década de 60 ocorreu um grande incremento no estudo da fixação de N_2 , devido a várias descobertas notáveis então realizadas: no campo biológico, o isolamento de extractos livres de células de bactérias que se mostraram capazes de fixar N_2 , *in vitro*; no campo químico, a possibilidade de redução de N_2 a NH_3 em condições relativamente suaves por meios de sistemas formados por um composto de metal de transição e um redutor enérgico em condições anidras. Entretanto, em 1965, foi preparado o primeiro complexo com a molécula de N_2 coordenada, ao qual vários outros se seguiram, cobrindo actualmente em elevada extensão a tabela periódica desde o grupo IVB até ao VIII. Dificuldades de nomenclatura destes compostos têm, porém, sido sentidas na designação uniforme da própria molécula de N_2 a qual não tem obedecido a um critério único, tendo-se apresentado sob diversas formas tais como a francesa 'azote' (sem vida) e a inglesa 'nitrogen' (nitrogeador), ambas coincidentes com os nomes do elemento nas respectivas línguas, sendo, porém, actualmente substituídas pelas designações 'diazote' e 'dinitrogen', respectivamente, traduzíveis por 'diazoto' e 'dinitrogénio'. O nome que a molécula de N_2 apresenta no estado livre é mantido quando esta passa a constituir um ligando em compostos de coordenação, embora a designação, actualmente em desuso, de 'nitrogenilo' (por analogia com carbonilo) tenha também sido proposta.

Da forte polarização dos interesses de Químicos Inorgânicos e Organometálicos no estudo dos complexos de diazoto (dinitrogénio) decorreu a possibilidade de ataque químico à molécula de N_2 coordenada, com formação de derivados com ligações N-H e N-C, a qual incentivou a tentativa do estabelecimento de regras para a sua denominação. Esta tem suscitado controvérsia, dados os problemas com que depara, nomeadamente a existência frequente de nomes triviais não sistemáticos e a dupla natureza dos compostos, inorgânica (N_2 e seus

hidretos) e orgânica (maioria dos derivados destes). A nomenclatura proposta deverá, pelo menos em fase inicial, aceitar sem alterações profundas os nomes comuns, consagrados pelo uso, dos compostos mais correntes e não deverá ser incompatível com os sistemas aditivo (inorgânico) e substitutivo (orgânico). Estas dificuldades parece terem sido conciliadas só após vários anos de discussão e refinamento em reuniões da Comissão de Nomenclatura de Química Inorgânica da União Internacional de Química Pura e Aplicada (UIQPA), com a presença de um representante da Comissão de Nomenclatura de Química Orgânica, sendo publicadas* em 1978 as regras provisórias de "Nomenclatura de Hidretos de Nitrogénio e de Catiões, Aniões e Ligandos Derivados" formuladas para publicação pelo Prof. J. Chatt, cuja tradução e adaptação à língua portuguesa são agora publicadas, com o objectivo da sua divulgação, procurando estimular os Químicos portugueses à apresentação de comentários e sugestões referentes não só ao original mas sobretudo à presente proposta de tradução. Esta foi elaborada procurando minimizar a introdução de modificações ao original, para fins de uniformização, atendendo, porém, sempre que possível, a trabalhos anteriores publicados em língua portuguesa.** Em casos de designações alternativas, tendo uma delas já sido anteriormente proposta nestas publicações, ela é assinalada por*, constituindo então a preferida.

(•)

Proposta da versão portuguesa das regras provisórias da UIQPA aprovadas pela Comissão de Nomenclatura de Química Inorgânica e preparadas para publicação por J. Chatt, "Provisional Nomenclature of Hydrides and Derived Cations, Anions and Ligands".*