

REVISTA BRASILEIRA DE PICARETOLOGIA QUÍMICA

ANO II - NÚMERO 03

EDITORIAL

ESPECIAL ESTRUTURA ATÔMICA

E finalmente saiu o número 3 da afamada **Revista Brasileira de Picaretologia Química**. O número de artigos recebidos foi muito grande, e essa editoria teve muito trabalho para selecioná-los. Impressionante como o mundo picaretocientífico atendeu prontamente aos apelos para o envio de artigos.

Alguns artigos recebidos foram rejeitados por não se relacionarem bem com o tema proposto para este número da RBPQ. Como o tema do número é Estrutura Atômica, alguns artigos como "Preferências Sexuais dos Lantanídeos e Actinídeos", "Avaliação da presença de CFCs em flatos de cobaias transgênicas" e "O estado de equilíbrio na síntese de medicamentos para labirintite" tiveram que ser recusados e aguardam na fila para publicação em outros números.

Dos artigos publicados, dois tratam de questões sócio-econômicas e preconceito em relação aos elétrons. Certamente, os colegas da Comunidade-Irmã no Orkut "Abaixo aos Testes com Elétrons" acharão o assunto interessante. O experimento de Rutherford é revisto sobre a ótica pouco conhecida do espalhamento de outras partículas radioativas. Os modelos moleculares alternativos para o ensino de estrutura molecular ganham um novo fôlego com a utilização da Barbie. Finalmente, o artigo sobre comunicação animal e vegetal foge um pouco do escopo desse número, mas é de uma profundidade e objetividade ímpar, abrindo caminho para a socialização de todos os seres vivos, não podendo ser postergado.

O entrevistado neste número é o Sir Pk. Miguel, um picaretólogo químico do interiorrrrr paulista. Dono de uma clareza absoluta na utilização dos conceitos picaretoquímicos, foi o primeiro membro da comunidade a receber o título de Sir, graças a suas contribuições em nossa comunidade e em comunidades de ciência tradicional (arghhhh) onde, invariavelmente, arrasta o assunto para o campo da picaretologia. De incompreendido a futuro ganhador do prêmio Ignóbil, Sir Pk. Miguel é um símbolo da luta picaretológica.

Boa leitura a todos.

Pk. Ramon, Editor-chefe

NESTE NÚMERO:

- Radiografia da situação Sócio-Econômica dos elétrons.
Pk. Gerlando Ienrique & Pk. Muís Jgnácio
- Níveis e camadas: até onde pode chegar o preconceito implícito na estrutura dos átomos.
Pk. Man Della
- Espalhamento alfa: o quê Rutherford não viu.
Pk. Magoo
- Modelos moleculares alternativos: pode a Barbie nos ajudar?
Pk. Ramon e Pk. Marina
- Emissão de energia e conversas químicas entre animais e plantas.
Pk. Ramon, Pk. Abdalla & cols
- Seção História da Química: Óxidos Mistos.
- Seção Discutindo a Notícia: Grande Colisor de Hádrons

E MAIS:

- Entrevista: Pk. Miguel, um picaretólogo do interiorrr paulista.
- Seção Short Communications
- Humor, curiosidades e passatempos.
- Seção de cartas dos leitores.

COMUNIDADE DE PICARETOLOGIA QUÍMICA NO ORKUT



A REVISTA BRASILEIRA DE PICARETOLOGIA QUÍMICA é uma publicação sem fins lucrativos destinada à diversão de estudantes e professores de química e afins. As opiniões emitidas nos artigos são de inteira e única responsabilidade dos autores. A assinatura da revista é gratuita, mas se você quiser pagar, nós não nos opomos a receber.

Os editores

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES:

Os artigos originais devem ser enviados para essa revista por meio da página da própria comunidade de Picaretologia Química no Orkut. Será feita a revisão por pares (eu e você formamos um par) e o artigo será publicado sem mais delongas. Figuras, gráficos, diagramas, fotos e demais ilustrações devem ser enviadas por e-mail ao editor-chefe (solicite-o em particular, pois não sou besta de divulgá-lo aqui).

Aceitos os artigos, os mesmos passarão a fazer parte do acervo da Revista Brasileira de Picaretologia Química. O autor receberá uma cópia da revista em formato .pdf para redistribuir a quantos desejar ou então, imprimir, emoldurar e colocar na sala de estar de sua casa.

Neste primeiro ciclo da revista os artigos deverão ser escritos em português, preservando-se a norma culta. Incursões em outras línguas são bem-vindas. Gírias e palavrões devem ser usados com parcimônia. Palavrões pesados serão substituídos no texto pela onomatopéia "piiiiiiiii".

A Revista Brasileira de Picaretologia Química não se responsabiliza pela originalidade ou não dos artigos. Os autores serão sujeitos aos rigores da lei em caso de plágio. Pedimos compreensão em relação ao uso de imagens que nem sempre são de autoria facilmente identificável.

O editor-chefe

ESTE NÚMERO DA REVISTA
BRASILEIRA DE
PICARETOLOGIA QUÍMICA
TEM O PATROCÍNIO E APOIO
CULTURAL DAS
LOJAS JURO BOM.



PARA QUÊ PAGAR À VISTA SE VOCÊ
PODE DIVIDIR SEU FARDÃO EM 60 VEZES?

Radiografia da situação Sócio-Econômica dos elétrons

Pk. Gerando Ienrique & Pk. Muís Jgnácio

Qual a realidade sócio-econômica dos elétrons? O que é boato, o que é preconceito, o que é verdade? Para responder adequadamente essas perguntas, procedemos a um extenso projeto de entrevista com vários elétrons. Questionários foram distribuídos e agentes sociais se encarregaram de entrevistar alguns elétrons de maneira mais acurada.

Os resultados encontram-se tabulados abaixo:

TABELA I – Respostas aos questionários sócio-econômicos.

Pergunta	Sim	Não	NS/NR*
Você se considera um elétron feliz?	63%	20%	17%
Você está empregado atualmente?	58%	32%	10%
Você faz 2 ou mais refeições por dia?	44%	44%	12%
A segurança é um problema no lugar onde reside?	87%	5%	8%
Você já foi vítima de algum tipo de preconceito?	93%	4%	3%
Você é casado(a)?	60%	30%	10%
Você tem caderneta de poupança?	10%	85%	5%
Você mora em orbital próprio?	68%	24%	8%
Você considera os prótons como amigos?	30%	68%	2%
Você já votou nulo nas eleições?	90%	3%	7%

* NS/NR = não sabe / não respondeu margem de erro: 3,1416%

O elétron médio, considerando os dados obtidos, é um elétron feliz, empregado, que se alimenta de maneira irregular, residentes em locais com pouca segurança, vítimas de preconceito de algum tipo. Também são casados, mas não têm poupança. Vivem em orbital próprio e são desconfiados em relação aos prótons e ao sistema de governo.

Chama atenção a necessidade de programas para aumentar a segurança na periferia atômica, bem como estimular a poupança eletrônica. Campanhas para melhorar a relação próton-elétron são importantes soluções para estabelecer uma melhor harmonia no ambiente atômico. O voto nulo pode ser interpretado como uma insatisfação com o núcleo de poder.

Agradecemos a colaboração da ENRON, CESP, CEMIG, LIGHT, EXCELSA e ULHA BRANCA, que permitiram a realização de pesquisas em seus domínios e proximidades.

Bibliografia:

- CARDOSO, G. I. *Esqueçam o que eu disse sobre os elétrons*. Palestra proferida na Sociedade Brasileira para o Progresso da Picaretologia, novembro de 1993.
- SILVA, M. J. *Entendendo os elétrons: nunca antes nesse país se fez tanto por essa categoria*. Palestra proferida na Escola Superior de Defesa Contra as Artes das Trevas, novembro de 2006.

Níveis e camadas: até onde pode chegar o preconceito implícito na estrutura do átomo.

Pk. Man Della

Em 1897, Thomson descobre o elétron. Imediatamente o elétron é alçado ao centro das explicações sobre a estrutura da matéria. Mas...

Em qualquer livro de química tradicional (arghhhh...) você encontrará os termos mais humilhantes em relação aos elétrons: negativos, massa desprezível, vivem na periferia do átomo, deslocalizados... e vai por aí afora. Evidentemente, somos totalmente contrários a essas formas discriminatórias de tratar uma partícula atômica tão importante quanto as demais.

Presente desde a formação do universo, testemunha do Big Bang e das Big Jazz Bands, os elétrons merecem mais carinho e consideração. Já se fala inclusive em cotas em programas governamentais, bônus e bolsa-partícula.

Cúmulo do preconceito é a terminologia "níveis eletrônicos" e "camadas eletrônicas". A primeira remete à dicotomia núcleo-eletrosfera como núcleo-periferia, considerando os elétrons como de nível periférico, externo e dispensável. A segunda repete o discurso excludente e introduz a ideia de castas de partículas ("os elétrons estão em camadas, os prótons e nêutrons estão no centro do átomo e do poder", na concepção de BAG, Air & DEMANUS, Freyo).

Sugerimos o termo **aneis eletrônicos**, como um sinal de aliança entre as partículas atômicas, e não como uma forma de *apartheid* atômico.

Bibliografia:

- PLATÃO. *História dos Modelos Atômicos, mesmo antes deles existirem*. Ελληνική επιστήμη, n. 4, vol. 14, 360 a.C.
- BAG, Air & DEMANUS, Freyo. *Freedom for atomic particles*. American Way of Research, n.1, vol.1, 1776.

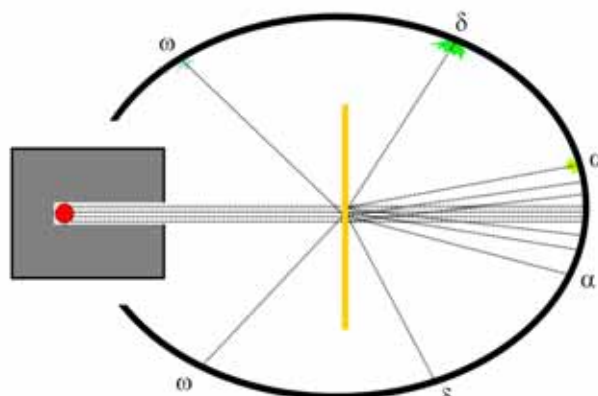
Espalhamento alfa: o quê Rutherford não viu.

Pk. Magoo

Considerado um dos maiores blefes da teoria atômica, o "experimento de Rutherford" é posto em dúvida pela picaretologia.

Tudo começa com uma constatação: nem foi Rutherford que fez o experimento, foram seus discípulos Geiger e Marsden (ambos ilustres picaretólogos, como pode ser comprovado pelas suas matrículas no *Royal College of Picaretologic Science*) que tiveram a ideia. Rutherford foi chamado de última hora para tentar explicar os resultados e, no afobamento, engendrou um modelo atômico cheio de falhas.

Repetimos o famoso experimento utilizando folha de ouro ultrafina e polônio como emissor alfa (α). Ocorre que o polônio também é emissor delta (δ) e ômega (ω). As partículas alfa são plenamente conhecidas, mas as partículas delta e ômega só foram descritas após o estudo dos isótopos radioativos do tungstênio irradiado (Lupus, C., 1947). As partículas delta são neutras e constituídas de dois nêutrons enamorados, já as partículas ômega são positivas e de massa desprezível (mas não são de antimatéria). Os lampejos vistos por Geiger e Marsden são provenientes das três partículas e suas interações com a matéria. Esses lampejos apresentam cor diferente conforme a relação massa/energia da partícula.



Deflexões reais das partículas emitidas pelo polônio (α em angulação menor que 45°, δ em angulação entre 45° e 90° e ω com angulação maior que 90°). Fluorescências de cores diferentes identificam partículas com massa e energia diferentes.

Uma nova explicação se faz necessária. A pequena deflexão das partículas alfa indicam que elas devem atravessar o átomo (átomo contínuo). A maior deflexão das partículas delta indica uma repulsão entre massas em movimento e massas em repouso e a enorme deflexão das partículas ômega indica que partículas leves não conseguem vencer a densidade atômica.

Resta-nos aguardar novos estudos e repetições do experimento para que os dados reais sejam mostrados e divulgados.

Bibliografia:

- LUPUS, C. *Um mundo de partículas*. Atomic data review, n. 7, vol. 3, 1947.

ESTE NÚMERO DA REVISTA BRASILEIRA DE PICARETOLOGIA QUÍMICA TEM O PATROCÍNIO E APOIO CULTURAL DA



**PADARIA "PÃO DORMIDO"
PÃO BÃO É PÃO BARATO!**

TRECHO DA DESCRIÇÃO DA COMUNIDADE DE PICARETOLOGIA QUÍMICA

ATENÇÃO: Nosso objetivo é trazer uma pitada de humor para as discussões. Se você não tem uma gota (0,05 mL) de senso de humor, não precisa nem ler os tópicos. Nós temos muito o quê fazer sim, mas nós temos que aproveitar a oportunidade que o ORKUT nos dá para rir um pouco. Ou seremos, em breve, velhinhos tristes e melancólicos.

Modelos moleculares alternativos: pode a Barbie nos ajudar?

Pk. Ramon e Pk. Marina

Modelos moleculares são muito caros. Também, muitas vezes, as bolinhas que representam os átomos e os traços das ligações são pequenos demais, o que impede a demonstração pelo professor em turmas de 30-40 alunos. Praticamente, temos que comprar um kit para 3 ou 4 alunos, o que inviabiliza o processo.

Pensando em modelos e em moléculas, resolvemos utilizar um modelo tipo modelo mesmo para essa modelagem química. Quem, senão a Barbie, para exemplificar um bom exemplo de modelo.

A Barbie tem algumas vantagens: é suficientemente grande para ser vista numa aula demonstrativa, os braços e pernas (ligações) são bem visíveis e flexíveis, permitindo inclusive a visualização da estrutura tetraédrica.



Barbie tetraédrica.

Barbies são tetravalentes, mas podem ser modeladas para agir com três ou duas valências (Barbie-sp³, Barbie-sp² e Barbie-sp). São excelentes para a visualização de compostos etilênicos, inclusive permitindo a construção de diastereoisômeros geométricos.



Etileno (Dibarbiene).

Outro assunto em que o uso dos modelos barbianos é muito interessante é a explicação da estrutura de polímeros, monômeros e unidades de repetição.



Polibarbiene e sua unidade de repetição.

Outras conformações e configurações podem ser conseguidas, fica aqui a sugestão para esse interessante trabalho.

Bibliografia:

- CORBUSIER, Le. *Construindo novidades em química aplicada*. France Picaretolegique n.3, vol.3, 1962.
 BÜNDCHEN, G. *Vida de modelo é muito complicada*. Cosmopolitan Research, n.12, vol.67, 2006.

Emissão de energia e conversas químicas entre animais e plantas.

Pk. Ramon, Pk. Abdalla & cols

Animais e plantas tanto emitem como captam energia. Dessa forma, animais e plantas podem se comunicar por fluência horizontal de energia (FHE) captada por compostos.

Cães urinam em árvores de forma aleatória ou são convidados pelas plantas a nelas urinar? Conduzimos um experimento com 36 árvores subdivididas em dois grupos de mesmo tamanho: com boa hidratação e com déficit hídrico. Um mesmo cão passeou por entre as árvores (o máximo que um cão consegue urinar seguidamente é 42 vezes, daí usarmos um número inferior de árvores). O experimento foi repetido 5 vezes com animais diferentes e árvores diferentes. Os resultados encontram-se abaixo.

TABELA I – Preferência urinária dos cães.

Nome do Cão	Árvores em que o cão urinou (18 em cada grupo)	
	Árvores com déficit hídrico	Árvores sem déficit hídrico
Lulu	17	8
Tandy	16	5
Rex	15	6
Astro	11	2
Erminquei	10	3

Percebendo a significativa preferência por árvores com déficit hídrico, nossa equipe procurou, através de extenso processo de isolamento a partir de extratos vegetais e animais (eca!!!) descobrir quais seriam as bases químicas da relação cão-árvore. Verifiquem que cães cujos nomes se iniciam por consoantes possuem maior atividade diurética, dado que precisa ser confirmado com um número maior de testes.

Nosso esforço foi recompensado pelo isolamento de duas substâncias: α -d-mictano (um alceno volátil de massa molar 100,0 g.mol⁻¹) liberado pelas plantas em déficit hídrico em concentração 171 vezes maior do que pelas plantas bem hidratadas e o seu receptor específico, nasomictina, uma proteína da superfície das células olfativas do cão. Os aminoácidos mijina, diurina e aguadojoelina são encontrados apenas nesse receptor e em posições muito próximas, indicando a formação de interações com o α -d-mictano.



Imagem de interferência infraviolela/ultravioleta indicando possibilidade de interação da nasomictina com o α -d-mictano. 1, 2 e 3 representam os aminoácidos mijina, diurina e aguadojoelina, presentes apenas nessa proteína. (imagem gentilmente cedida pelo PKD Maurício Wilkins).

A produção de α -d-mictano foi correlacionada com situações de extrema energia, conforme ilustra a tabela II.

TABELA II – Formas de energia e produção de α -d-mictano pelas plantas e do receptor nasomictina pelos cães.

Condições energéticas	Aumento na produção de α -d-mictano	Aumento na produção de nasomictina
Luz solar	85%	74%
Calor (vento quente)	93%	87%
Música Clássica	12%	5%
Música Ruim (Funk)	198%	356%
Latidos	160%	-
Farfalar da copa	-	137%

Verifica-se a forte correlação entre algumas formas de energia e a atividade de síntese do mensageiro e do receptor, principalmente aqueles fatores que aumentam a desidratação vegetal (luz e calor) e aqueles que desorientam qualquer ser vivo (funk). Importante também é a percepção da energia do parceiro (latidos e farfalar). Tal correlação já havia sido prevista (ABDALLA, 2004) e nomeada como FHE – Fluência Horizontal de Energia.

Alguns dados ainda carecem de mais comprovações. A influência do nome do cão com sua micção nas árvores e a base química da captação de latidos e farfalar ainda precisam ser esclarecidas.

Bibliografia:

- WILKINS, M. & cols. *Nasomictin structure*. Picarethologic American, n. 11, vol. 30, 2007.
 ABDALLA, P. *Ondas eletromagnéticas, plantas e animais*. Anais da Sociedade Mineira de Picaretolegia Avançada, n. 4, vol. 2, 1980.

SEÇÃO “ENTREVISTA”

Um dos expoentes da picaretologia química, Sir Pk. Miguel foi o primeiro membro agraciado com o título de Sir (por sua colaboração num tópico sobre a termodinâmica do inferno), o que causou profunda celeuma com seu confrade Pk. Mago (que brevemente também receberá o título de Sir).

Revista Brasileira de Picaretologia Química: Como a Picaretologia surgiu na sua vida?

Sir Pk. Miguel: Fui aceito como membro da comunidade em 21/12/2008, após ter sido informado de sua existência por um ex-aluno (tenho quase certeza de que foi a Patrícia), ou seja, faz pouco mais de um ano. Há coisas inexplicáveis e o surgimento da picaretologia química em minha vida é uma delas. Estava em casa, literalmente cagando de medo (havia me submetido a um transplante autólogo de medula óssea três semanas antes de ter sido aceito), e recebi uma mensagem me informando sobre a existência dessa comunidade. Foi paixão à primeira vista e, mais do que levantar meu astral, contribuiu para o restabelecimento de minha fé na capacidade e honestidade intelectuais de meus semelhantes. Até hoje me pergunto o que motivou um(a) meu/minha ex-aluno(a) a me informar sobre essa comunidade ímpar, mas também procuro não pensar muito nisso, as reais motivações nem sempre nos são agradáveis. Então, prefiro pensar que foi devido à minha mente aberta, ao meu notório brilhantismo, etc...

RBPO: Qual sua maior contribuição para a ciência picaretológica?

Sir Pk. Miguel: São tantas e de tamanha importância que fica difícil responder. Porém, sendo a pergunta tão limitante, não me resta alternativa senão procurar nos anais e, a duras penas, decidir. Pode ser que alguns Pkolegas não entendam a profundidade e o alcance dessa contribuição. Alguns até poderão questionar tratar-se ou não de uma real contribuição. Mas podem esperar à vontade, pois a pergunta foi dirigida a mim e a resposta é minha. Minha maior contribuição para a ciência picaretológica foi, é e sempre será a independência, a isenção e a imparcialidade com que trato as opiniões e ideias exaradas pelo Pk. Ramon. Na comunidade de picaretologia química há vários exemplos desse comportamento isento e imparcial.

RBPO: Como você vê o crescimento e o reconhecimento da picaretologia?

Sir Pk. Miguel: Eu vejo o crescimento com os olhos, geralmente sentado diante do écran de meu PC, e fazendo uso de meus óculos. Um forte indicativo é o crescimento de pessoas conhecidas (amigos do Orkut) na comunidade. Nesse período (um ano) dobrou o número. (Sem contabilizar aqueles que já pertenciam à comunidade e se tornaram amigos.) O reconhecimento não é algo com o que tenho me preocupado, é algo que se vai conquistando paulatinamente por meio das construções intelectuais insopitáveis que caracterizam os trabalhos dessa comunidade. Além disso, indesejável seria o reconhecimento pela ciência normal (blarrghhhh!), com suas frases prontas, seus pré-conceitos, arcaísmos e peleguismos.

RBPO: Sua esposa concorda com sua vida de picaretólogo?

Sir Pk. Miguel: Não sei, perguntarei... Perguntei...
Resposta: Concordo.
Pedi que justificasse...
Resposta: Porque você se diverte.

Comentários:

- Acho que ela não entende nada de picaretologia.
- Acho que ela prefere que eu fique aqui trabalhando (me divertindo, segundo sua - dela - concepção) do que no bar com meus amigos.
- Acho que, se ela concorda, estou fazendo algo de errado.
- Acho que não deveria ter perguntado.

RBPO: Qual seu livro de cabeceira?

Sir Pk. Miguel: Vixe!!! Essa é difícil. Na verdade não tenho um livro de cabeceira. Primeiro devido às limitações inerentes à cabeceira de minha cama, a qual não é exatamente minha, pois a divido com a esposa (vide resposta anterior). Posso afirmar que leio um pouco de tudo e muito de um pouco. Muito de Huxley, Saramago, J. L. Borges (apesar de tratar-se de um Argentino), Gabriel G. Márquez, Kafka, Thomas S. Kuhn, Galileu... Pouco de tudo o que ficar em minhas mãos o tempo suficiente para eu passar meus olhos por suas páginas. Exceções: qualquer livro de Paulo Coelho - me dou o direito de cultivar meus - raros - pré-conceitos. Aguardo, entretanto, com certa ansiedade, reconhecimento, a edição de obra digna de ocupar essa lacuna (cabeceira). Pk. Ramon, a propósito, para quando você prevê a publicação de sua obra? Se me permite uma sugestão, para o subtítulo, é claro, indico: "Como Vejo o Mundo - agora por quem realmente enxerga."

HISTÓRIA DA QUÍMICA ORIGEM DOS ÓXIDOS MISTOS

Um improvável pastor de ovelhas chamado Magnes tangia suas ovelhas com um cajado de ferro (cruzes!). De repente, seu bastão bate em uma pedra e lá fica preso. A pedra era um ímã natural, constituído de um óxido misto de ferro (Fe_3O_4). A propriedade de atração do ferro (cruzes!) foi chamada de magnetismo e o óxido misto, de magnetita. O quê a história não conta é que o pastor tinha um cão (cão-pastor, é claro) para ajudá-lo na labuta. O cão se chamava Zar. Um dia o cão estava cavando a terra quando encontrou um pó avermelhado. O pastor usou seu cajado para cavar aquele pó que aderiu à superfície do cajado. Alguns dias depois, o pastor observou que aquela região não se oxidava, ou seja, o pó avermelhado protegia seu cajado (cruzes!) da corrosão. Chamou então o pó de zarcão, em homenagem ao seu cão Zar. Hoje sabemos que o zarcão é um outro óxido misto (Pb_3O_4).



Imagem mostra o pastor Magnes, uma celebridade na época, tentando evitar a foto por um paparazzi na pré-estreia do filme *O Silêncio dos Inocentes*.

Curiosamente, o magnésio, também descoberto pelo Magnes, não forma óxido misto atualmente, apesar de alguns relatos sumérios e celtas indicarem que o fazia naquela época.

Outros óxidos mistos que fogem da proporção 3x4 são conhecidos, mas são pouco discutidos devido à padronização das fotografias para documentos em 3x4, a partir da segunda metade do século XVII.

A origem química desses óxidos é a disposição em camadas de dois outros óxidos do elemento em questão, lembrando um misto quente (ou melhor, ainda frio). Com o aquecimento proporcionado pelos derramamentos vulcânicos, essas camadas se fundem, formando os óxidos mistos.

(texto baseado no livro *Metais e seus Óxidos na História Paga*, psicografado por Edmundo Dantes, Ed. Nobres Gases, São Paulo, 1993)

Seção Discutindo a Notícia: Grande Colisor de Hádrons

Copiando nossa idéia do LHC (Laboratório da Hora da Colisão - ver Rev. Bras. Picaretologia Química n. 02), os europeus inauguraram um colisor de hádrons (até a sigla copiaram). Dizem que querem estudar a formação do universo, das partículas e de tudo mais. O anúncio vem acompanhado do medo de se criar um buraco negro que engula o planeta, o universo e tudo mais.

Desde a época de Sócrates, Platão, Aristóteles e Modesto, as partículas subatômicas são estudadas. Utilizando o Princípio da Funda de Davi, os gregos criaram o primeiro acelerador de partículas (*Acelerador Demo-Leu*, em homenagem a Demócrito e Leucipo, doadores do terreno em que foi construído o acelerador). Do tamanho de uma quadra de tênis (jogo de simples), o acelerador era capaz de acelerar pedras, tijolos, seixos rolados, prótons e partículas α .

Posteriormente, outros aceleradores foram construídos, cada vez maiores e mais eficientes. Um dos aceleradores mais famosos foi construído em Roma, sob o Coliseu. Ali, partículas, cristãos, leões, gladiadores e cobradores de impostos (vai gostar de cobrador de imposto assim lá em Roma) eram acelerados e adentravam à Arena com a pilha toda. Muitos preferiam entrar no MDB, mas isso é outra longa história. Fragmentos de cristãos ainda podem ser vistos no Coliseu, principalmente dentes que são mais resistentes.

O primeiro buraco negro criado num acelerador de partículas teve vida efêmera. O responsável por esse feito notável, Lavoisier (pai da química nas horas vagas) construiu um acelerador usando as reservas de ouro do rei Luís XVI. O buraco negro consumiu a quase totalidade do ouro. O rei, a rainha Maria Antonieta e Lavoisier conheceram, então, a lâmina de um metal menos nobre.

Após esse breve resumo histórico, percebemos que "não há nada de novo no front". Partículas ainda são procuradas e cabeças ainda serão perdidas. Recentemente, enviamos um projeto ao LHC europeu para dar início à procura das "partículas do afeto". Afinal, suspeitamos que exista algo além de simples atração eletrostática entre prótons e elétrons. Talvez esteja aí a razão da onipresença do hidrogênio no universo.



Sobre soluções e concentração de soluções.

Pk. Earle

Dada a seguinte afirmação: **NÃO É PERMITIDO CONVERSAR NO LABORATÓRIO!** (frase frequentemente utilizada nos laboratórios de pesquisas tradicionais) questione-me o porquê disso, e conclui que o barulho (conversas, cantorias, aproximações corpóreas, troca de fluidos salivares... e coisas do tipo) perturba o equilíbrio das soluções, ou seja, desconcentra as pobres e indefesas soluções. Aprofundando mais o meu estudo, pude comprovar que realmente é um fato incontestável.

A análise, segundo a Picaretologia Química nos permite dizer que:

"Se indivíduos estiverem junto, eles tendem a conversar"

"Quanto maior o número de indivíduos num mesmo lugar, maior é a agitação molecular."

"Quanto maior o número de indivíduos, a concentração dos mesmos tende a diminuir quando estes se encontram no mesmo local (fato observado em instituições de ensino de todo país)."

"Segundo o princípio de Le Chatelier adaptado: se você mexe de um lado, vai sobrar pro outro..."

Concluimos que:

"Não se deve fazer barulho no laboratório, pois isso diminui a concentração das soluções"

Estudo realizado em parceria com a Universidade Federal Rural da Antártida (UFRAnt)

O nascimento do Fluoreto de Xenônio*

Pk. Leandro

Era uma vez um átomo de Xenônio triste e solitário. De repente, algumas moléculas de flúor, perdidas e carentes, se aproximam para consolar o pobre Xenônio que, feliz da vida, proclama seu entusiasmo: "luuuuhhhhhuuuuuuuuu, rapazes!!!!!!!" e logo consegue se dar bem com as maravilhosas moléculas.

Os átomos de Flúor, que compõem as moléculas, passam a xavecar o Xenônio e logo resolvem se soltar uns dos outros para se relacionarem com o Xenônio solitário. Estabelece-se aí um enorme vínculo emocional de compartilhamento de carinho entre o Xenônio e os átomos de Flúor, que resolveram mudar de identidade e passaram a se chamar Fluoretos, graças ao compartilhamento de emoções, dantes chamadas de elétrons.

Animado e feliz, o Xenônio resolveu tornar disponíveis seus orbitais "d" para que o relacionamento com os Fluoretos ocorresse de forma mais aconchegante. Assim, tanto o Xenônio quanto os fluoretos se satisfizeram, cada qual adquirindo para si uma nova roupagem, pois todos passaram a ter um caráter parcialmente iônico.

E com este *affair*, todos os átomos (agora com caráter iônico) formaram uma nova molécula e viveram felizes para sempre! E assim, nasceu o Fluoreto de Xenônio!

* O artigo passou por uma revisão (não chamem de censura senão vou ficar de mal). O original encontra-se na Comunidade de Picaretologia Química, sabe-se lá por quanto tempo.

Receita Homeopática para Pressão Alta

Pk. Mago

Pegue um copo comum e encha-o com água exatamente às 7h77min da manhã. Em linguagem comum, isso significa 8h17min. Pegue uma colher rasa de sopa contendo sal de cozinha. Coloque a parte inferior do copo sobre a colher de sal, sem que seu conteúdo entre em contato com o interior/conteúdo do copo. Com a colher apoiando o copo, execute 100 movimentos para frente e para trás. Não faça com muita força para que o conteúdo deste elixir sagrado não se perca. A intensidade do movimento é determinada pelo limiar do derramamento. Pronto. Deixe agora o conteúdo repousar por 1 noite com um pires em cima e poderá beber no dia seguinte. A colher com sal utilizada deve ser descartada com água corrente ou levada ao forno à temperatura de 400 °C caso queira utilizá-la novamente para outros elixires. Beba "um gole" do conteúdo nas manhãs seguintes.

SEÇÃO "O LEITOR PERGUNTA"

Andreia Silva, MG: *Tenho um cãozinho que, mesmo após o banho, fica com um budum insuportável. Falaram para mim que era uma tal glândula fedorosa que os cães possuem. É verdade?*

Pk. Ramon responde: Sim, minha cara. Os cães têm um parentesco distante com os gambás do tipo jaratataca. Como sabemos, as jaratatacas exalam um cheiro muito forte devido a compostos que possuem enxofre. Os cães possuem uma glândula fedorosa próxima ao fiôfo. Eles exalam um forte cheiro de um polímero ouro-enxofre. Isso mesmo, ouro-enxofre ou [AuS-AuS]_n. Esse cheiro é mais forte nos cães de pelo dourado. A solução pra isso é uma solução 2,5 mol/L de hipoclorito de potássio. Deixe seu cãozinho sentado por duas horas e 10 minutos nessa solução, à temperatura de 38°C. Ah, e nem pense em ganhar dinheiro com esse ouro presente no polímero. A ligação AuS é muito forte e qualquer ouro obtido dessa maneira não ficaria livre do enxofre e do odor desagradável.

Marco Antônio, SP: O que será uma agricultura orgânica? Planta-se um seqüência de carbonos e vão nascendo hidrogênios como raízes?

Pk. Ramon e Pk. Franco respondem: Conceito da Picaretopédia: A agricultura se divide tradicionalmente em dois ramos: a inorgânica e a orgânica. A **agricultura inorgânica** é aquela que produz substâncias inorgânicas, tendo enorme importância para o prato mais apreciado pelos mendigos do mundo inteiro: sopa de pedra. A **agricultura orgânica** é mais complexa e apresenta outras ramificações. A agricultura orgânica insaturada é praticada nos países pobres, onde falta comida para todos. A agricultura orgânica saturada é a praticada nos países que exportam comida, mas continua faltando comida pra população. A agricultura orgânica homogênea é aquela em que as plantações são homogêneas, antigamente chamadas de monoculturas. Já a agricultura orgânica heterogênea é aquela em que, numa mesma fileira de plantas de uma espécie, são encontradas plantas de outras espécies, não daninhas. A **agricultura mista**, por alguns considerada um terceiro ramo, procura unir as duas coisas, produzindo plantas em pedras, por exemplo. Feijões de quinta categoria, contendo pedras entre os grãos, são os precursores dessa técnica. Muito importante também é a **agricultura cíclica** que produz compostos aromáticos e cíclicos como os anéis de cebola.

Pk. Earle, AL: Porque só a prata mata o lobisomem? Um metal mais nobre como o ouro, não tem esse "poder"? Quais seriam as tais afinidades químicas deste precioso metal que as bestas-feras não suportam e sucumbem?

Pk. Miguel responde: A prata captura o enxofre e, como todos sabemos, o enxofre é essencial às bestas-feras. Tenho apenas uma dúvida: Se os cães ladram - Au, Au - e são, em princípio, parentes próximos dos lobos, não será o ouro suficientemente familiar, constituindo material inócuo?

Quanto à bibliografia, trata-se de material deveras antigo: Luppus, Uno & Luppi, Tutti *Cannis-humanis causa mortis: Argentum sequestrati sulfur*, Hungarian Zooantropomorphical Acta, N.D., 1666. A tradução para o aramaico é sofrível, sequer menciona que o alho contém enxofre e, mesmo por isso, também é pernicioso aos lobisomens. Isso porque seu excesso também lhes faz mal, daí o exalarem sob determinadas condições. Quanto às emanações sulfídricas dos estudantes, provavelmente sejam apenas flatos. Não podem ainda ser considerados "feras", somente depois de passarem por vossos sapientíssimos ensinamentos. Até lá não passam de "*stupidi vulgaris*".

(a discussão continua na Comunidade de Picaretologia Química, com sábias intervenções de outros expoentes da picaretologia).

Tony Canabrava, SP: Cerveja com limão mata? Recebi um e-mail falando que o limão velho reage com a cerveja. É verdade?

Pk. Ramon responde: Tony, você tem que decidir se gosta de cerveja, de limonada ou de caipirinha. Tem que decidir também se vai ficar achando que todo e-mail que lê é coisa séria. Procure ler coisas mais sérias, como essa revista e bulas de remédios. Evidentemente, qualquer líquido pode matar quando ingerido em grande quantidade. O risco maior, penso eu, se dá em cortar limões com facas inoxidáveis afiadas após ter bebido algumas latinhas. Pode ocorrer perdas de falanges ou dedos inteiros.

Sirney, MA: Picadas de marimbondos devem ser tratadas com ácidos ou com bases?

Pk. Ramon responde: Tudo depende da espécie de marimbondo, os mais comuns na sua região, os "de fogo" devem ser tratados com água deionizada em compressas à temperatura de 12°C por 20 a 30 minutos. As compressas devem ser feitas de linho branco virgem macio.

SEÇÃO "HUMOR"

PERIÓDICAS

Pk. Adriana



PERIÓDICAS

Pk. Adriana



PERIÓDICAS

Pk. Adriana



PERIÓDICAS

Pk. Adriana



VISITEM: <http://tirasperiodicas.blogspot.com/>

SEÇÃO "CURIOSIDADES"

- Água oxigenada pode ser esperança em caso de aquecimento global. Pesquisadores demonstraram que, em caso de degelo polar e inundação das cidades, poderíamos respirar normalmente mergulhados em água oxigenada. Já estão sendo produzidas gigatoneladas de peróxido de hidrogênio para garantir nosso futuro. Inconveniente? Todo mundo loiro.
- Novos hidrocarbonetos são vistos como esperança de combustíveis limpos. Sabão, detergente e shampoo (um alceno) poderão ser usados nos veículos ReFlex. Ainda há um problema a contornar: a derrapagem nas curvas provocada pelos resíduos escorregadios no asfalto.
- Cano32 e Cano22 (nitrito e nitrato de cálcio) estão sendo testados como componentes dos canos de rifles de última geração. Carbonato de cálcio também foi testado mas se espalhou em Cacos.
- O governo planeja lançar a loteria química. Você escolhe 10 elementos da tabela periódica em um volante com o formato da tabela. Os elementos são sorteados a partir de amostras dos próprios elementos dentro de uma urna. Só falta resolver como os gases participarão desse sorteio!
- Você ganhou um colar de pérolas e não sabe se elas são verdadeiras ou de vidro? Muito simples. As pérolas verdadeiras são feitas de carbonato de cálcio, que como você sabe, reage vigorosamente com o ácido clorídrico produzindo gás carbônico. Pegue seu colar e mergulhe em um béquer de 400 mL contendo 250 mL de solução 3,2 mol/L de ácido clorídrico. Observe atentamente. Caso as pérolas se dissolvam liberando gás carbônico então o colar era de pérolas verdadeiras.
- Para bater um prego em uma parede, você deve antes preparar a superfície. Limpe com pano seco e aplique algumas gotas de furano (C₄H₄O) no local. Aguarde sua infiltração na massa. Depois, bata o prego normalmente. O serviço ficará profissional e impecável. Atenção: furano não deve ser aplicado na madeira de carvalho irlandês.

SEÇÃO "PASSATEMPOS"

Raciocínio lógico: Você vai ao supermercado apenas para comprar água oxigenada e está com muita pressa. Qual água oxigenada você deve comprar?

- 10 volumes
- 20 volumes
- 30 volumes

Desafio: Um cavaleiro alquimista colocou 3 elementos em ordem conforme uma lógica picaretoquímica simples. Qual o próximo elemento da ordem?

Li - Na - K -

JOGO DOS SETE ERROS (encontre os sete erros que contrariam a boa picaretologia química).



ADIVINHAS

- 1) Sou confundido com alceno, mas chifruado eu não sou, quando fico azul corto o aço e quando fico amarelo sou luz nas trevas das cavernas.
- 2) Na sombra do galho eu descanso, um dos meus vizinhos é estranho e o outro tem teto de zinco.
- 3) No meu último suspiro elevo o homem em direção aos céus. O alemão tentou me imitar e no Lago Hurst viu seu sonho terminar.
- 4) Sou um cloreto tetraatômico, mas apesar do meu nome, não sou bisbilhoteiro.

RESPOSTAS - RESPOSTAS - RESPOSTAS - RESPOSTAS - RESPOSTAS

RACIOCÍNIO LÓGICO: 10 volumes, é claro, para poder passar pelo CAIXA RÁPIDO.

DESAFIO: Ca (o cara é cavaleiro, use os movimentos do xadrez).

JOGO DOS SETE ERROS: (1) Alguns dos frascos de reagentes contêm rótulos, (2) os peixes no aquário estão vivos, (3) o rapaz não ofereceu o sanduíche para o colega (4) que está faminto e tomando refrigerante quente no erlenmeyer, (5) os reagentes mais perigosos estão num armário fora de alcance dos estudantes, (6) o professor está repelindo a explicação para 3 alunos e (7) o passarinho que está dentro da gaiola é da fauna nativa do Brasil, deixa o IBAMA ver.

ADIVINHAS: 1) acetileno, 2) índio, 3) propano, 4) CmCl₄ - cloreto curioso

O número 4 da Revista Brasileira de Picaretologia Química será dedicado à periodicidade química e interações interatômicas e intermoleculares. Envie seus trabalhos para análise.

COLABORE COM A DIVULGAÇÃO DA NOSSA COMUNIDADE!
<http://www.orkut.com/Main#Community.aspx?cmm=19793807>

SIGA-NOS NO TWITTER: @pkquimica

ATENÇÃO:

A REPRODUÇÃO DOS ARTIGOS E TEXTOS DESTA REVISTA É LIVRE, PORÉM, ROGAMOS QUE A FONTE SEJA CITADA:

REVISTA BRASILEIRA DE PICARETOLOGIA QUÍMICA, n. 03
www.nucleodeaprendizagem.com.br/rbqp03.pdf