UAciência

Açores magazine



A Doença da Volta Um caso de Geomedicina nos Açores

Autor: Armindo Rodriques

Em 1949, o Eng.º agrónomo Victor Franco de Medeiros Barbosa publicou, na Separata nº9 do Boletim da Comissão reguladora dos cereais do Arquipélago dos Açores, um artigo intitulado "Será o "Tomadiço" uma doença de carência?". Após uma descrição inicial das belezas do "pitoresco vale da Povoação", conta o autor que "ali se confirma o adágio: Não há bela sem senão". Referia-se à doença da volta, o tomadiço - "... uma grande anomalia que a Natureza caprichosa ali quis deixar". Prosseguindo a leitura, pode ler-se que "o gado bovino padecia de um mal-estar, traduzido por uma acentuada tristeza, crescente falta de apetite, concomitante má nutrição, emagrecimento, baixa produção de leite, podendo conduzir à morte. Esta doença só tem sido debelada ou evitada mediante transferência dos animais, periodicamente, para certas regiões do Nordeste, de preferência para as terras da Fazenda, as de maior virtude – prática que necessariamente entrou na rotina das explorações agro-pecuárias e a que se dá a designação, tão conhecida entre nós, de a volta".

Os lavradores interrogavam-se sobre as causas desta maleita que tanto os prejudicava e que obrigava, quando os animais estavam *tomados*, a *dar a volta* trimestralmente para terras do Nordeste ou da Ribeira Grande. Alguns estudiosos da agricultura e da pecuária, entre os quais o Eng.º Victor Barbosa e o médico veterinário Luís Tavares Sequeira de Medeiros, também se questionaram. Na procura de soluções, e com base na literatura internacional disponível à época, aventaram como possíveis causas o excesso ou deficiência de elementos essenciais nos solos, pois, como se pode ler na obra "a alimentação do gado bovino da Povoação é precisamente idêntica à de outras regiões da ilha em que não se nota o **tomadiço**". O autor faz uma breve descrição das funções de alguns dos elementos essenciais, detendo-se, por fim, no cobalto. Socorrendo-se da literatura mais atualizada de que dispunha, rapidamente reconheceu os sintomas descritos para a carência de cobalto nas vacas da Povoação. Como ele diz – "... os sintomas de carência de cobalto, tais como nos descreve R. B. Becker, casam-se perfeitamente com os do tomadiço". Consciente da descoberta, o autor prossegue "Visto isto não havia mais que experimentar. Assim se fez."

O autor iniciou as experiências no dia 9 de agosto de 1949, com uma vaca de nome *Primeira*. Esta vaca tinha *feito a volta* à Ribeira Seca da Ribeira Grande há cerca de um ano. "Na data referida apresentava-se este animal muitíssimo fraco, com grande falta de apetite, repudiando a erva verde e só se contentando com poucos secos; dava ela, então, somente 3 a 4 litros de leite de manhã ... Como parecia **tomada**, deu-se-lhe uma pequena porção duma solução muito diluída de sulfato de cobalto, tratamento que se repetiu, semanalmente, por três vezes. No dia 11 de agosto ... notou-se que a vaca se mostrava mais alegre e com mais apetite; já comia erva verde sem grande esforco."

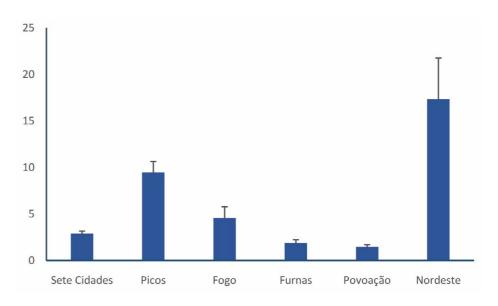
O Eng.º Victor Barbosa prossequiu as experiências com outros bovinos na Povoação, tendo obtido resultados promissores, quer em termos de bem-estar geral do animal quer em ter-



UAciência

Açores magazine

Coordenação de Armindo Rodrigues



Concentração média de Cobalto (mg/kg em peso seco) e respetivo erro padrão nos solos da ilha de São Miguel por complexo vulcânico.

mos de produção de leite. Os animais tratados com a solução de cobalto deixaram de ir à volta. Até hoje, outros autores se têm dedicado a esta temática, destacando-se entre eles, e mais recentemente, o Doutor Carlos Pinto que consagrou um capítulo da sua tese de doutoramento às carências em oligoe-

O cobalto é essencial para a produção da vitamina B12, e a sua deficiência é responsável pelos sintomas acima descritos. Mas, em que medida é que o tomadiço, ou doença da volta, é um caso de geomedicina? A Geomedicina é o estudo das doenças associadas aos lugares. De facto, entre os vários trabalhos que a nossa equipa tem feito sobre os solos de São Miguel, temos verificado que, embora sejam todos de origem vulcânica, apresentam uma grande diversidade geoguímica e, em particular, no que aos elementos essenciais diz respeito. Atentando apenas ao cobalto, e considerando 6 regiões na

ilha de São Miguel, correspondentes aos complexos vulcânicos, podemos verificar que a concentração deste elemento nos solos varia drasticamente, surgindo os da Povoação como os mais pobres (consultar gráfico acima). O Nordeste e o Complexo dos Picos (região entre o monte do Fogo e o das Sete Cidades) são aqueles cujos solos apresentam as maiores concentrações de cobalto.

Agora se percebe, como aliás suspeitava o Eng.º Victor Barbosa há cerca de 70 anos, a necessidade de *dar a volta* ao gado por terras do Nordeste ou da Ribeira Seca da Ribeira Grande. Claro que hoje o gado bovino não se alimenta exclusivamente de erva e, portanto, encontrará parte do cobalto, e doutros elementos essenciais de que precisa, noutros alimentos. Porém, a necessidade de efetuar uma boa caracterização físico-química dos nossos solos, que sirva a atividade agrícola e pecuária, mantem-se tão atual como há 70 anos atrás.



X Congresso Nacional de Geologia

Entre os dias 7 e 16 de julho de 2018 decorrerá em Ponta Delgada o X Congresso Nacional de Geologia, organizado pelo Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos (IVAR) da Universidade dos Açores e

pela Sociedade Geológica de Portugal (SGP). O congresso contará com uma sessão especial dedicada à "Geologia Médica", onde serão apresentados vários trabalhos subordinados a esta temática desenvolvidos nos Açores.