

TEOR DE ACIDO FOSFÓRICO EM REFRIGERANTES A BASE DE COLA.

BARCAROL, Leandro Nicola¹; DUTRA, Carlos Alexandre¹; BECK, Grazieli Quatrin¹; SCHERER Samanta¹; BRUSCO, Indiará; FOGLIARINI, Caroline B.¹; VIANA, Carine².

O ácido fosfórico se apresenta sob fórmula molecular H_3PO_4 e é usado por indústrias para acidificar alimentos como refrigerantes e xaropes. O fósforo inorgânico é um elemento chave em todas as formas de vida conhecidas, além disso, desempenha papel importante em moléculas biológicas, tais como DNA e RNA, onde se comporta como componente estrutural. Células vivas usam o fosfato para via de transporte de energia, já os fosfolipídios são componentes fundamentais da estrutura das membranas das células. O ácido fosfórico, entretanto, se consumido em excesso pode provocar alguns malefícios à saúde, como, por exemplo, interferir na absorção e utilização do cálcio pelos ossos, prejudicando sua formação e levando futuramente a uma osteoporose. Os sais de cálcio são excretados no sangue, logo podem se acumular nos rins sob a forma de pedras. Por isso a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), estabelece através da legislação um limite de 0,06% para a concentração desse aditivo. O presente trabalho teve como objetivo determinar a concentração de ácido fosfórico por volumetria de neutralização em diferentes marcas de bebidas a base de cola, comparando seus valores com os descritos na literatura. Assim, em uma segunda proposta, expor ao público qual é o teor de ácido fosfórico existente em bebidas à base de cola. Os teores de ácido fosfórico encontrado nas diferentes marcas de refrigerantes variaram de 0,10% a 0,25%, encontrando-se acima do limite máximo determinado pela legislação, que é de 0,06%. Os resultados apresentados demonstram que o rigor no controle da qualidade dos refrigerantes analisados não está adequado e sugere que a fiscalização deva ser rigorosa, pois o consumo de bebidas com nível de acidez muito alto pode levar a sérios prejuízos na saúde dos consumidores.

¹ Acadêmicos do terceiro semestre do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta-Unicruz, E-mail: leandronicolabarcarol@gmail.com

² Prof^a. Dr^a. da Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ, Orientadora E-mail: carineviana@yahoo.com.br.