



APLICAÇÃO DA CLAE NA DETERMINAÇÃO DO AMINOÁCIDO GLUTAMATO COMO MEDIADOR QUÍMICO NA DOR

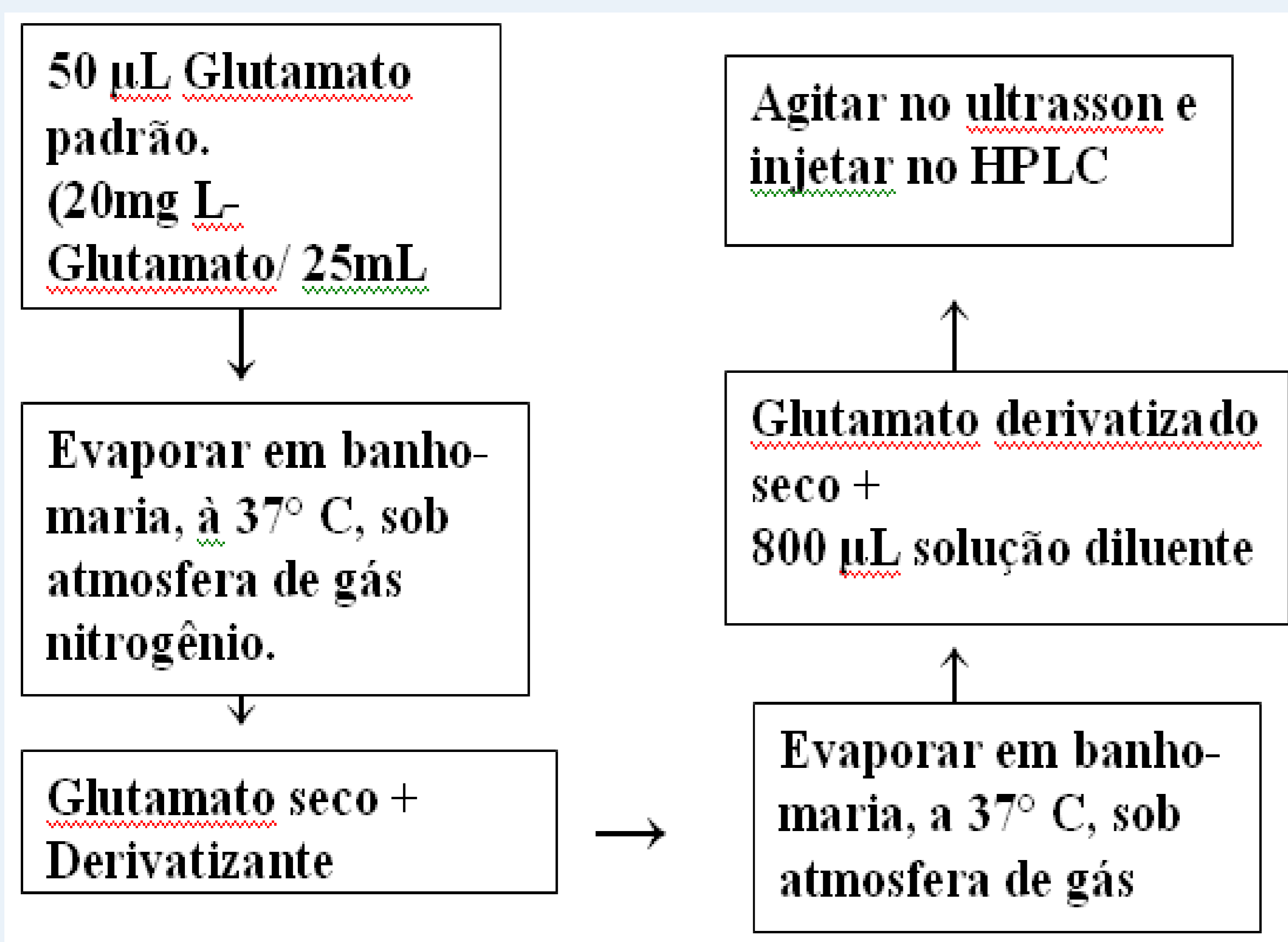
Fernanda Nunes Vilanova. (Bolsista FAPERGS, ULBRA)
Dione Silva Corrêa (PPGGTA- Curso de química- ULBRA)

INTRODUÇÃO

Com o avanço da medicina na neurociência cresce o interesse em desenvolver novos fármacos que atuem no sistema nervoso central para mediar ou inibir a dor. Desta forma, o presente visa a avaliação de um método simples e eficiente para a quantificação do aminoácido glutamato pela técnica CLAE/UV no líquor de ratos tratados com uma substância que causa nocicepção, a formalina. Na determinação do aminoácido glutamato por CLAE/UV uma coluna analítica de fase reversa C18 está sendo empregada. O aminoácido é derivatizado com fenilisotiocianato para gerar o composto espectral feniltiocarbamil que possui propriedades de absorção de luz na região do UV permitindo sua detecção a 254 nm.

METODOLOGIA

Fluxograma da Derivatização do L-Glutamato para injeção em CLAE/UV:



RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados alcançados até o presente momento mostram que a resposta do detector foi diretamente proporcional as concentrações de glutamato. Como informa a tabela 1.

Equação da reta	Correlação linear
$y = 20615x + 77548$	0,9918

Tabela 1.

Atualmente os dados ainda estão sendo coletados, a fim de efetuar-se a validação do método, para tanto aumentou-se o número de amostras e as análises serão realizadas em triplicata, o levará a um aumento na credibilidade dos resultados.

CONCLUSÃO

Os resultados já obtidos no nosso grupo de pesquisa mostraram a viabilidade da técnica de derivatização e instrumental para quantificação do glutamato através das condições escolhidas no método analítico, pela concentração e o padrão de referência utilizada. A partir das técnicas utilizadas, será possível determinar o glutamato em diferentes amostras, bem como efetuar a validação do método.

REFERÊNCIAS

Neurotransmitter evaluation in the hippocampus of rats after intracerebral injection of ttx scorpion toxin. J Venom Anim Toxins incl Trop Dis. V.15, n.2, p.236-254, 2009. Original paper. ISSN 1678-9199.