



\* R R T U G U S A A Z \*

**(51) Int.Cl.:**  
**A61K 38/17 (2009.01)**  
**C07K 14/435 (2009.01)**  
**C12N 15/12 (2009.01)**  
**A61P 25/00 (2009.01)**  
**A61P 25/08 (2009.01)**  
**A61P 25/14 (2009.01)**

(57) **Resumo:** TOXINA *Pha1B*, cDNA DO GENE DA TOXINA *Pha1B*, COMPOSIÇÕES FARMACEUTICAS CONTENDO A TOXINA *Pha1B*, PROCESSO PARA SUA OBTENÇÃO, PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO cDNA, E PRODUTO. A presente invenção se refere ao isolamento de toxinas do veneno da aranha *Phoneutria nigriventer* e o uso destas toxinas como inibidores da função de canais iônicos, mais especificamente, como bloqueadores de canais de cálcio no sistema nervoso central e neuromuscular de organismos, incluindo humanos. A invenção compreende, ainda, o isolamento, descrição da proteína e cadeia de aminoácidos presentes na toxina, seu uso em composições farmacêuticas, utilização no tratamento de problemas relacionados às dores neurológicas, desordens neurodegenerativas, processos dolorosos, e principalmente como bloqueadora de canais de cálcio tipo N, bem como obtenção do cDNA do gene da toxina *Pha1B*.

(72) Inventor(es): Marco Antônio Máximo Prado, Marcus Vinicius Gomes, Vânia Fátima Prado

Sequência de aminoácido da toxina de *Phu1B*

1	10	20	30	40	50
ACIPRGIE	TDIDCECC	GDNCYCP	PGSSLGIF	CSCAHANK	YFCNRKKEKCKK
A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ala	Cys	Ile	Pro	Arg	Gly	Glu	Ile	Cys	Thr	Asp	Asp	Cys	Glu	Cys	Cys	Gly

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Cys	Asp	Asn	Gln	Cys	Tyr	Cys	Pro	Pro	Gly	Ser	Ser	Leu	Gly	Ile	Phe

34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Lys	Cys	Ser	Cys	Ala	His	Ala	Asn	Lys	Tyr	Phe	Cys	Asn	Arg	Lys

49	50	52	53	54	55
Lys	Glu	Lys	Cys	Lys	Ala