

## EXPOSIÇÕES TÓXICAS AO “CHUMBINHO” NA REGIÃO DE CAMPINAS: Um Estudo Transversal

Gisele M. Metta (1), Sueli M. Mello (1), Paula C. Soubhia (1), Rafael Lanaro (1), Aretha S. Coelho (1), Luciane C. R. Fernandes(1), Adriana C. Carvalho (1), Maira M. Branco (1), Camila C. Prado (1), Eduardo M. Capitani (1), Paulo R. Madureira (1), Ronan J. Vieira (1), José L. Costa (2), Fábio Bucarechi (1). 1. Centro de Controle de Intoxicações de Campinas, FCM/HC/UNICAMP, Campinas-SP. 2. Instituto de Criminalística de São Paulo, São Paulo-SP. E-mail: labtox@fcm.unicamp.br - PIBIC/CNPq  
Palavras - chave: Carbamatos – Organofosforados – Chumbinho – Inibidores da colinesterase

### INTRODUÇÃO

O “chumbinho” é um produto clandestino irregularmente utilizado como raticida, cuja composição pode conter inseticidas carbamatos ou organofosforados. É responsável por intoxicações graves em todo o Brasil. Fisicamente é caracterizado como pequenos grânulos, de formato regular ou irregular, em geral de coloração cinza chumbo, mas pode aparecer também com outros aspectos (Figura 1).



FIGURA 1: Chumbinho (Fonte: CCI – Unicamp)

### OBJETIVO

Avaliar de forma prospectiva o perfil das exposições tóxicas ao “chumbinho” atendidas no serviço no período de um ano completo (1/7/2009 a 30/6/2010).

### METODOLOGIA

Estudo observacional, descritivo e transversal. Variáveis analisadas: demográficas; circunstância da exposição; manifestações clínicas; tempo de internação; tratamentos efetuados; identificação do praguicida (LC/MS); atividade da colinesterase (à admissão e após 24 e 48 h; método de Ellman); classificação de gravidade e desfecho utilizando o *Poisoning Severity Score* (PSS): **(0) exposição não tóxica**; **(1) exposição tóxica leve**, **(2) exposição tóxica moderada** (manifestação clínica pronunciada, prolongada ou sistêmica, que necessitou de atropina, **(3) exposição tóxica grave** (manifestação intensa, onde há risco de vida ou seqüelas importantes, que necessitou de atropina, entubação traqueal e ventilação mecânica e **(4) exposição tóxica fatal**. Todos os dados foram compilados no programa EPI INFO® 3.5.1

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

- 76 casos preencheram os critérios de inclusão de exposições tóxicas agudas ao “chumbinho”, a maioria do gênero masculino (53,9%);
- Os casos notificados foram originários dos estados de São Paulo (94,7%) e Minas Gerais (5,3%) sendo que 83,9% das exposições ocorreram na Região Administrativa de Campinas;

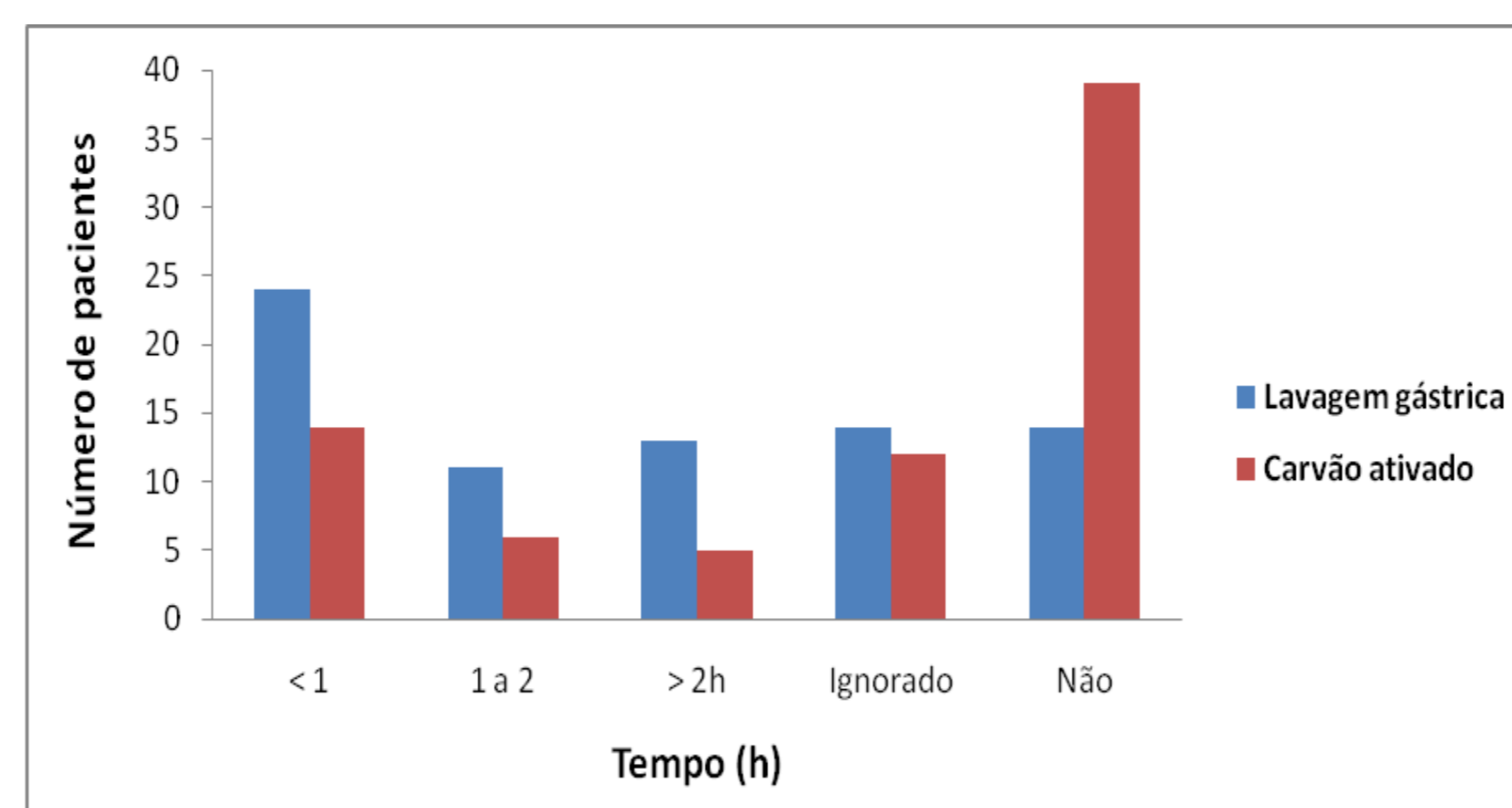


FIGURA 2: Freqüência de pacientes submetidos aos procedimentos de lavagem gástrica e carvão ativado.

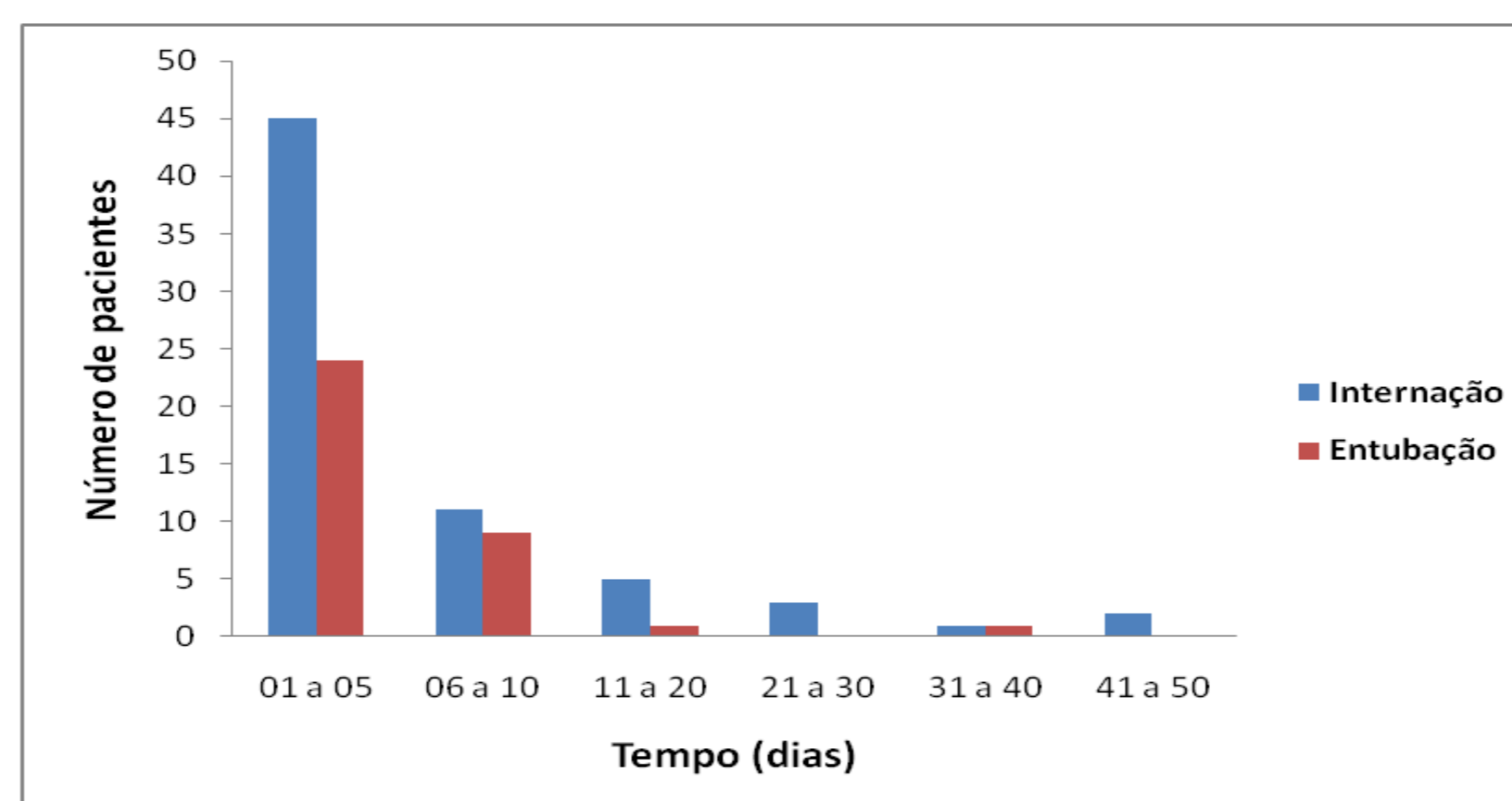


FIGURA 3: Freqüência de pacientes submetidos à internação e entubação traqueal de acordo com o tempo (dias).

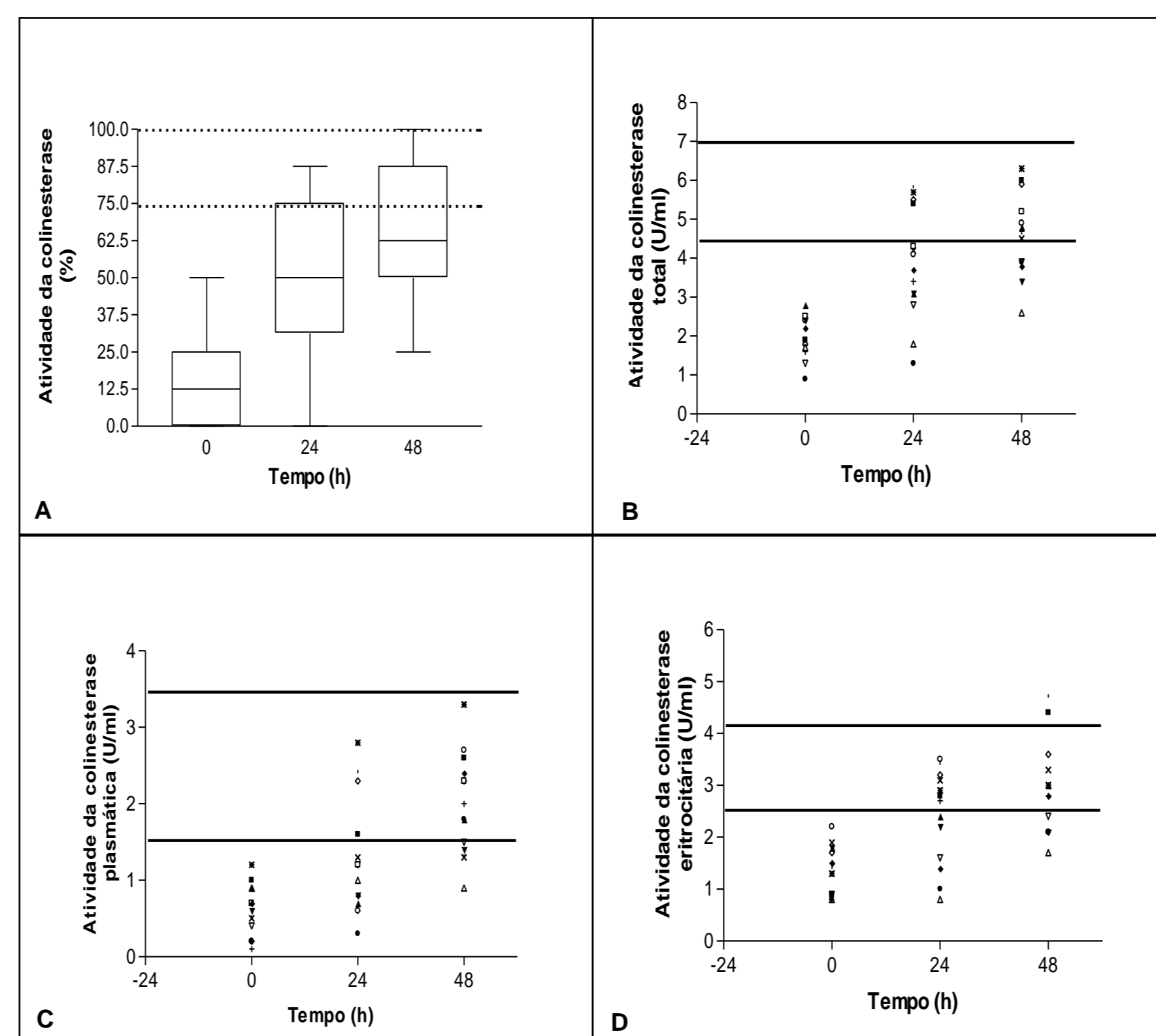


FIGURA 4. A, Box and whisker plots da atividade da colinesterase pelo método de Edson (n=54 em T0, n=32 em T24 e n=25 em T48; B, C e D – colinesterase total, plasmática e eritrocitária, respectivamente, pelo método de Ellman (n=14). As linhas horizontais indicam a faixa dos valores de referência.

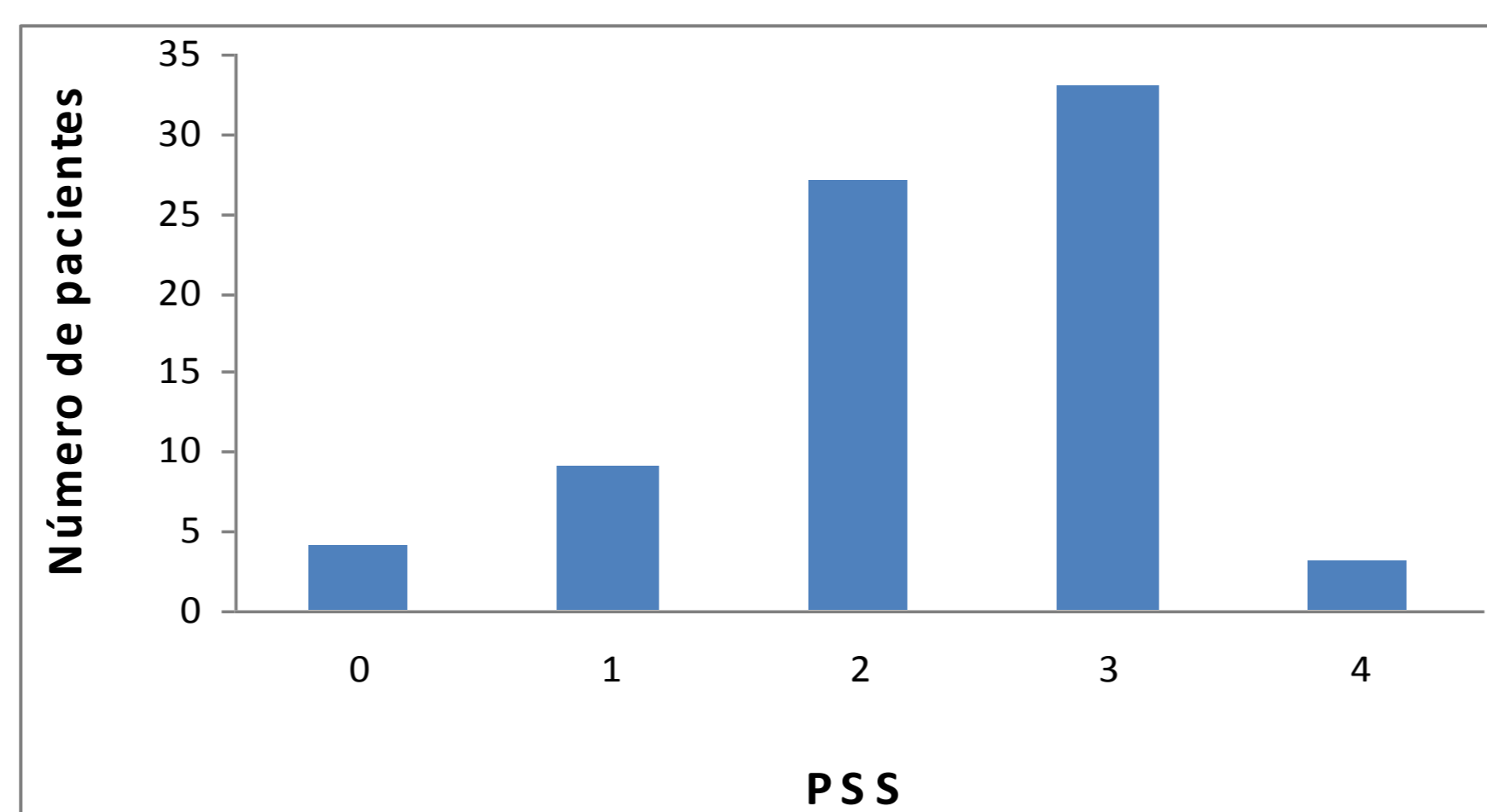


FIGURA 5: Freqüência de pacientes de acordo com a classificação do escore de gravidade de PERSSON et al, 1998 (*Poisoning Severity Score*, PSS).

- A maioria das exposições ocorreu no ambiente urbano (92,1%) e dentro dos domicílios (88,2%);
- 60,3% dos pacientes foram atendidos até uma hora da ingestão, 89,7% até 3 horas e 98,5% até 6 horas;
- 92,1% dos casos decorreram de tentativas de suicídio, 5,3% de tentativas de homicídio e 2,6% foram acidentais;
- 96,1% dos pacientes apresentaram alguma sintomatologia, com predomínio de manifestações colinérgicas muscarínicas, como sialorréia (86,8%) e miose (77,6%);
- Foi empregado atropina em 82,9% dos pacientes. Nos atendimentos presenciais, a dose de ataque variou de 0,5 a 15 mg, e a dose total de 10,5 a 76 mg;
- Dos 72 (94,7%) pacientes tratados, 68 tiveram cura confirmada, 1 evoluiu com seqüela neurológica secundária à encefalopatia hipóxico-isquêmica por parada cardiorrespiratória e 3 faleceram (3,9%);
- Em 55 casos (lavado gástrico, n=17; urina, n=29; e sangue, n=55) foi detectado o agente tóxico aldicarb; em 2 casos foi encontrado carbofuran; em 1 caso aldicarb e carbofuran; e em 1 caso nenhum praguicida foi detectado.
- Procedimentos de descontaminação, internação e entubação, atividade das colinesterase e o PSS estão representados nas Figuras 2, 3, 4 e 5.

### CONCLUSÕES

- O aldicarb foi o agente tóxico detectado em 95 % dos casos;
- 92,1% das exposições tóxicas decorreu de tentativas de suicídio ;
- 96,1% dos pacientes desenvolveu manifestações colinérgicas, dos quais 63 (82,9%) necessitaram do uso de atropina para a reversão dessas manifestações;
- A maioria dos pacientes desenvolveu intoxicações com importante repercussão, sendo 43,4% classificados como graves, 35,5% como moderados e 3,9% tiveram desfecho letal;
- A atividade das colinesterases apresentou recuperação parcial e progressiva a cada 24 horas, compatível com as intoxicações por carbamatos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pinakini PS, Kumar TSM. Serial cholinesterase estimation in carbamate poisoning. *J Clin Forensic Med* 2006; 13: 274-276.  
Vieira RJ, Borges MASB, De Capitani EM, Madureira PR, Bucarechi F, Toledo AS. Poisonings associated illegal use of aldicarb as a rodenticide- Campinas Poison Control Center, Brazil, 2000-2007. Abstracts of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists XXVIII International Congress. *Clinical Toxicology* 2008; 46(5):405-406.