

Atividade peroxidásica em basófilos de *Phrynops geoffroanus* (Testudines Chelidae) *Peroxidase activity in Phrynops geoffroanus* (Testudines Chelidae) basophils

Maria Isabel Afonso da Silva¹

Maria Tercilia Vilela de Azeredo Oliveira²

Claudia Regina Bonini-Domingos²

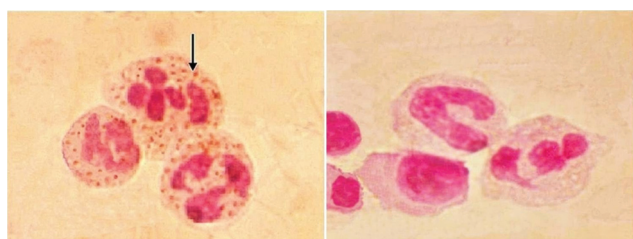


Figura 1. Método citoquímico de peroxidase em esfregaços de sangue humano. À esquerda, amostra com atividade de peroxidase positiva em neutrófilo (seta). A amostra à direita corresponde ao controle da reação, com resposta negativa à peroxidase

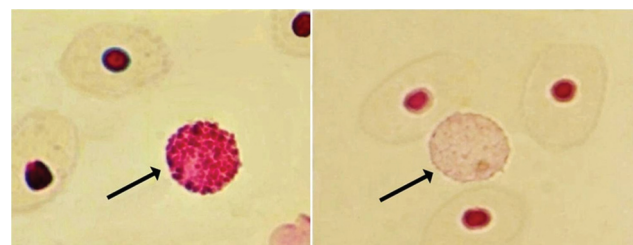


Figura 2. Detecção da atividade da enzima peroxidase em esfregações sanguíneas de quelônios. À esquerda, basófilo com atividade de peroxidase positiva. À direita, basófilo sem resposta à enzima, controle da reação. As setas indicam os basófilos

As peroxidases, presentes nos peroxissomos e lisossomos, pertencem às oxidases e atuam como catalítico para o peróxido de hidrogênio (H_2O_2), posteriormente decomposto pela oxidação de cossustratos, evitando danos celulares.⁽¹⁾ Foi aplicada a técnica da peroxidase⁽²⁾ em esfregaços sanguíneos de *Phrynops geoffroanus*, comparando com sangue humano, para avaliação da atividade e controle da reação. O esfregaço sanguíneo humano apresentou marcações em neutrófilos, fagócitos com muitos lisossomos e peroxissomos (Figura 1). Nos esfregaços sanguíneos de *Phrynops geoffroanus*, as marcações apresentaram-se nos basófilos (Figura 2), que representam de 10% a 25% dos leucócitos de quelônios e possuem grande número de granulações citoplasmáticas,⁽³⁾ sugerindo a presença de grande quantidade de enzimas e organelas como lisossomos e peroxissomos, possivelmente associadas a sua participação em reações imunes. A atividade peroxidásica representa resposta do organismo a ações ambientais danosas, servindo como marcador biológico.

Descritores: *Phrynops geoffroanus*; Peroxidase/citoquímica; Basófilos

Keywords: *Phrynops geoffroanus*; Peroxidase/cytochemistry; Basophils

Referências

1. de Azeredo-Oliveira MT, Mello ML. Peroxidase activity in Malpighian tubules of *Triatoma infestans* Klug. *Cytobios*. 1998;93(373):83-92.
2. Lison L. Histochemie et cytochimie animals: Principes et méthodes. 3a ed. Paris: Gauthier-Villars; 1960.
3. Goulart CE. Herpetologia, herpetocultura e medicina de répteis. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária; 2004. p.21-56, 99-108, 131-44.

Centro de Estudos de Quelônios, Departamento de Biologia, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" – UNESP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

¹Programa de Pós-Graduação em Genética, Centro de Estudos de Quelônios, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" – UNESP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

²Departamento de Biologia, Centro de Estudos de Quelônios, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" – UNESP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Suporte financeiro: FAPESP, CNPq.

Submetido: 4/8/2010

Aceito: 9/8/2010

Correspondência: Maria Isabel Afonso da Silva.

Rua Cristóvão Colombo, 2265 – Jd. Nazareth

15054-000 – São José do Rio Preto (SP), Brasil

Tel.: (55 17) 3221-2392

E-mail: bebel_afonso@yahoo.com.br