

O presente trabalho tem por objetivo efetuar uma análise histoquímica das células secretoras subepidérmicas da espécie *Girardia schubarti* (Marcus, 1946), visando contribuir à elucidação da fisiologia destas células. Os animais foram fixados em formol neutro por 24 horas e incluídos em paraplástico. Cortes de 5 µm de espessura foram submetidos às seguintes reações histoquímicas: Alcian Blue pH 0, 5 segundo Martoja & Martoja-Pierson (1970), Alcian Blue pH 1, 0 e Alcian Blue pH 2, 5 segundo Romeis (1989); Ácido Periódico/Schiff segundo Pearse (1968) e Azul de Toluidina segundo Martoja & Martoja-Pierson (1970). As células secretoras subepidérmicas apresentam um corpo celular localizado no mesênquima e um prolongamento celular que atravessa a epiderme. Estas células podem ser subdivididas em três grupos principais: células eosinófilas, células basófilas e células rabdogênicas. Até o presente momento, foram analisadas as células basófilas, as quais apresentaram, em sua maioria, reação negativa ao Ácido Periódico/Schiff, reação metacromática ao Azul de Toluidina e reação positiva ao Alcian Blue. Estes resultados indicam que as células basófilas são células mucosas e secretam principalmente mucopolissacarídeos ácidos sulfatados. (CNPq, UNISINOS).