

Este é o primeiro número da Revista Biociências na 20ª edição comemorativa e apresentamos artigos sobre vários assuntos como a história ambiental, antibióticos, leucócitos, insetos, aranhas, plantas e solos. Nesta edição, apresentamos dois artigos de revisão, um sobre a história ambiental do Vale do Paraíba (Sudeste do Brasil) discutindo como a ocupação paisagem impactou a região. A outra revisão é sobre as polimixinas, um antibiótico muito tóxico e agora novamente estudado, pois muitos microorganismos estão se tornando resistentes aos medicamentos tradicionais. Como artigos, apresentamos um estudo sobre a diversidade de insetos em floresta nativa e plantio de eucalipto e os autores discutem como temperatura e luz poderiam afetar os padrões de diversidade. A diversidade de aranhas foi comparada em clareiras e floresta adjacente, mas não foram registradas diferenças e fatores ecológicos e históricos são discutidos para explicar os resultados. A germinação do freijó (*Cordia alliodora*) também foi estudada e os resultados revelam uma espécie adaptada a colonizar habitats secundários. O desenvolvimento da erva doce (*Foeniculum vulgare*) foi comparado utilizando plantas crescendo com e sem inseticida. Curiosamente a toxicidade causou maior crescimento para algumas características anatômicas de plântulas e os autores discutem as explicações fisiológicas. O baru (*Dipteryx alata*) é uma leguminosa de Cerrado, a amêndoa é usada como alimento e apresentamos um estudo comparando o desenvolvimento da planta com e sem sombreamento. A espécie tem um melhor desenvolvimento em baixo sombreamento de luz e esses resultados poderiam ser usados em futuros projetos de manejo da espécie. Em outro estudo, os autores compararam os leucócitos em ratos com e sem consumo de lactobacilos. Também apresentamos duas notas científicas e o primeiro estudo é uma comparação das características físicas e químicas do solo depois de receber água de atividades agrícolas e vinhaça. Os resultados mostram algumas diferenças químicas e físicas do solo. Outro estudo testou diferentes iscas para atrair formigas no campo usando arilos de copaíba (*Copaifera langsdorffii*), em comparação com outras iscas artificiais e a isca de copaíba foi mais removida do que os outros tipos. Esperamos que os leitores apreciem esta edição!

This is the first number of the Revista Biociências 20th commemorative edition and we present articles about several subjects like environmental history, antibiotics, leucocytes, insects, spiders, plants and soils. In this edition we present two review papers, one about the environmental history of the Paraíba Valley (Southeastern Brazil) discussing how landscape occupancy impacted the region. The other review is about the polymyxins, a very toxic antibiotic that is now again studied because many microorganisms are becoming resistant to the traditional drugs. As articles, we present one study about insect diversity in a native forest and eucalyptus plantation and the authors discuss how temperature and light could be affecting the diversity patterns. The spider diversity was compared in forest gaps and in adjacent forest but no difference was recorded and ecological and historical factors are discussed to explain the results. The freijó (*Cordia alliodora*) germination was also studied and the results reveal a species adapted to colonize secondary habitats. The erva doce (*Foeniculum vulgare*) development were compared using plants growing with and without insecticide. Curiously the toxicity caused higher growing for some seedling anatomic characteristics and the authors discuss the physiological explanations. The baru (*Dipteryx alata*) is a Brazilian savannah legume, the nut is used as food and we present a study comparing the plant development with and without shading. The species have a better development in light shading and these results could be used in future management projects. In another study, the authors compared the leucocytes in rats with and without lactobacillus consumption. We present also two scientific notes and the first study is a comparison of the soil physical and chemical characteristics after receiving water from agriculture activities and stillage. The results are showing some chemical and physical soil differences. Another study tested different baits to attract ants in the field using arils of copaiba (*Copaifera langsdorffii*) compared with other artificial baits and the copaiba bait was more removed than the other types. We hope that our readers will appreciate this edition!

Taubaté, June 30, 2014
Júlio Cesar Voltolini
Chief Editor of Revista Biociências