

**Valorização da biodiversidade brasileira: óleos essenciais, diversidade química, aspectos agronômicos, bioatividade e aplicações tecnológicas**Marco Andre A. Souza¹, Andre M. dos Santos¹ e Pedro C. Damasceno-Junior¹¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brasil

Palavras-chave: pitangueira, aroeira, erva-baleeira, erva-cidreira e UFRRJ.

Em 2014 a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) incluiu na definição de biodiversidade as diferenças intraespecíficas que ampliam a riqueza dos biomas para além do número de espécies (1). Diversidade é a fonte primária e material de trabalho para o desenvolvimento de projetos de seleção e melhoramento de plantas (2). Neste mesmo contexto, a diversidade representa oportunidades distintas para elaboração de processos, tecnologias e produtos específicos para diferentes setores da economia. Infelizmente a erosão genética é uma consequência do avanço das atividades antrópicas, colocando em risco os espaços naturais protegidos por leis ambientais, por exemplo: restingas e manguezais (3). As plantas aromáticas, ou aquelas exploradas para a produção de óleos essenciais, representam uma parte considerável de espécies nativas brasileiras, entretanto pouco estudadas e exploradas. O grupo de pesquisa em plantas aromáticas e óleos essenciais da UFRRJ vêm investindo esforços para estudar espécies nativas *in situ* e *ex situ* com o objetivo de compreender a dimensão da diversidade química natural, avaliar o impacto do ambiente sobre as variações químicas e produtivas, proporcionar a preservação de material nativo através de coleções ativas, desenvolver projetos de seleção e/ou melhoramento e prospectar possibilidades para o uso dos óleos essenciais destas espécies nativas. Como resultado deste trabalho, até o momento foram prospectados 47 acessos de erva-baleeira (*Varronia curassavica*) e 42 acessos de pitangueira (*Eugenia uniflora*) em seu ambiente natural; o teor de óleo essencial verificado variou de 0,3 a 4,1% e 0,3 e 3,5% e foram identificados 10 e 06 grupos com 50% de similaridade no perfil químico, respectivamente. Além disso, foram implantadas três coleções de espécies nativas, 99 plantas femininas de aroeira (*Schinus terebinthifolius*), 42 de erva-cidreira-brasileira (*Lippia alba*) e 45 de erva-baleeira (*V. curassavica*). Nas coleções *ex situ* de aroeira e erva-cidreira os teores de óleo essencial verificados variaram de 2,1 a 4,9% e de 0,3 a 1,1% e os perfis químicos avaliados sugeriram a formação de 07 e 04 grupos com mais de 30% de similaridade, respectivamente. A partir de sementes coletadas em diferentes regiões do estado do Rio de Janeiro foi implantada uma coleção com 45 acessos de erva-baleeira e os resultados preliminares apontaram para a variação de 0,4 a 4,4% no teor do óleo essencial e 04 grupos similares quanto ao perfil químico. Alguns dos óleos essenciais obtidos destas plantas apresentaram resultados interessantes frente a insetos-praga (UFRRJ-ECB-028 QT linalol), fungos oportunistas (UFRRJ-ARO-079 α -felandreno/ α -pineno e UFRRJ-ECB-003/008 QT: carvona/ limoneno), protozoários de interesse à Saúde pública (amostra ESB45 (2E,6Z)-farnesol/ (2E,6E)-farnesoato de metila). Quanto aos trabalhos em andamento, 90 acessos de pitangueira estão prontas para compor uma nova coleção ativa na UFRRJ e dois outros projetos, um com alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*) e outro com alfazema-brasileira (*Aloysia gratissima*), estão sendo executados aguardando autorização de órgãos ambientais nos estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, bem como do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Amostras dos óleos essenciais das coleções estão sendo encaminhadas para testes frente a ectoparasitas de animais de estimação.

1. Brasil, https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf

2. Amabile et al. Brasília, DF: Sociedade Bras. Melhoramento de Plantas, 2018, 108p.

3. Dos Santos. Rev. Direito da Cid. 13. <https://doi.org/10.12957/rdc.2021.61081>