



A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E O POTENCIAL DOS RECURSOS GENÉTICOS PARA A INOVAÇÃO EM SAÚDE

III Congresso Nacional de Biotecnologia, Educação e Inovações Tecnológicas, 1ª edição, de 23/09/2025 a 25/09/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-163-9

SANTOS; Rhavi Alves¹, SILVA; Ayra Emanuely Magalhães², PINHEIRO; Ana Clara Vilarinho³, VIEIRA; Giovana Kaila Alves⁴, SILVA; Evely Christina Rodrigues da⁵, SOARES; Renê Gomes Soares⁶

RESUMO

A biodiversidade representa um patrimônio natural de valor inestimável, sendo o Brasil um dos países mais megadiversos do mundo. Essa vasta riqueza biológica é a base para a existência de recursos genéticos com potencial biotecnológico significativo, especialmente para a área da saúde e o desenvolvimento de novos fármacos, cosméticos e alimentos funcionais. A utilização desses recursos, no entanto, exige um arcabouço legal e práticas de manejo que garantam a sustentabilidade, o uso ético e a repartição justa e equitativa dos benefícios. O estudo da relação entre a conservação da biodiversidade e a exploração de seus recursos genéticos para inovação é crucial para orientar políticas públicas e ações de pesquisa e desenvolvimento. A pesquisa busca analisar a interconexão entre a conservação da biodiversidade, a proteção dos recursos genéticos e o impacto de seu uso sustentável no avanço da pesquisa e desenvolvimento de produtos na área da saúde. Este é um estudo de revisão de literatura de caráter descritivo, focado na análise de documentos e artigos científicos publicados entre 2018 e 2024. A busca foi realizada em bases de dados como LILACS, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores controlados "Biodiversidade", "Recursos Genéticos" e "Inovação em Saúde". Foram selecionados trabalhos que abordassem o marco regulatório (como o Protocolo de Nagoya e a legislação brasileira), os desafios da biopirataria e os casos de sucesso na utilização de recursos genéticos brasileiros para a criação de produtos bioativos. A análise dos dados foi qualitativa, sintetizando as informações para identificar tendências, lacunas e recomendações.

A revisão demonstrou que o Brasil possui um grande potencial inexplorado em seus recursos genéticos. A legislação nacional (Lei nº 13.123/2015), embora represente um avanço, ainda gera complexidades burocráticas que podem retardar o acesso e o desenvolvimento de pesquisas, impactando negativamente o ritmo de inovação em saúde. Os resultados destacam que a exploração sustentável está intrinsecamente ligada à necessidade de fortalecer as capacidades locais de bioprospecção e bioeconomia. Foram identificadas diversas moléculas e extratos de espécies nativas com promissora atividade antimicrobiana, antitumoral e anti-inflamatória, reforçando a importância da biodiversidade como uma "farmacopeia" natural. A discussão aponta a urgência de mecanismos mais eficientes de repartição de benefícios e de maior investimento em parcerias público-privadas para transformar o potencial genético em inovações concretas e acessíveis. A gestão sustentável da biodiversidade e o acesso responsável aos recursos genéticos são pilares essenciais para impulsionar a inovação em saúde. O investimento em

¹ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, ras66@aluno.ifnmg.edu.br

² Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, aems3@aluno.ifnmg.edu.br

³ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, acvp@aluno.ifnmg.edu.br

⁴ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, gkava@aluno.ifnmg.edu.br

⁵ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, ecrs4@aluno.ifnmg.edu.br

⁶ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, rgs27@aluno.ifnmg.edu.br

pesquisa, a simplificação do acesso legal aos recursos e a garantia da repartição de benefícios são medidas indispensáveis para que o país maximize seu capital natural, traduzindo-o em avanços científicos, desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade, Recursos Genéticos, Inovação, Bioprospecção, Repartição de Benefícios

¹ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, ras66@aluno.ifnmg.edu.br
² Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, aems3@aluno.ifnmg.edu.br
³ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, acvp@aluno.ifnmg.edu.br
⁴ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, gkava@aluno.ifnmg.edu.br
⁵ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, ecrs4@aluno.ifnmg.edu.br
⁶ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Araçuaí, rgs27@aluno.ifnmg.edu.br