

ISOLAMENTO GEOGRÁFICO E HIBRIDIZAÇÃO NO GÊNERO *ILEX*

Jonas Marcelo Meltzer, Joane H. Maggioni; Kelen H. Lencina; Ivar Wendling¹

¹ Graduando. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM. Av. Roraima 1000, Santa Maria-RS, Brasil. Email: jonasmeltzer@gmail.com.

Resumo: O objetivo deste estudo é compreender e explicar, por meio de pesquisa bibliográfica, os fenômenos de isolamento geográfico e hibridização em espécies do gênero *Ilex*. Uma população trata-se de um grupo de indivíduos de mesma espécie, que vivem na mesma área e que cruzam entre si, produzindo descendentes férteis. Diferentes populações de uma única espécie podem estar isoladas geograficamente e realizarem troca de material genético apenas em eventos raros, bem como exibir variação fitofisiogeográfica. Essas variações populacionais podem surgir por eventos ao acaso, como na deriva genética. Outro exemplo de variação geográfica ocorre como variação clinal, onde mudanças graduais acontecem em um caractere ao longo de um gradiente geográfico. Variações clinais são produzidas por mudanças graduais em variáveis ambientais, como o impacto da temperatura e o efeito do vento sobre alguns alelos. Clines provavelmente resultam de seleção natural, pois não existe outra razão que explique essa associação entre variável ambiental e frequência de alelos. O isolamento geográfico, ao gerar especiação em duas populações de uma mesma espécie, faz com que estas tornem-se tão distintas entre si que, por fim, são consideradas espécies diferentes. Esse fenômeno pode sofrer ainda um processo mais sofisticado de evolução, a hibridização. Eventos raros podem reconstituir o fluxo gênico entre populações diferentes de uma mesma espécie e, caso não haja barreiras reprodutivas, híbridos são formados e estabelecidos em zonas intermediárias de desenvolvimento. Casos de surgimento de novas populações devido ao isolamento geográfico podem ocorrer em espécies do gênero *Ilex*. Cerca de 99 espécies de *Ilex* são listadas pela IUCN (2016), duas espécies já se encontram extintas e 88 delas encontram-se em classificação de risco possuindo distribuições geográficas limitadas. Em *Ilex*, a hibridização e a introgressão foram fenômenos importantes na evolução e especiação das espécies do gênero. A hibridização e introgressão entre espécies de *Ilex*, de linhagens distantes relacionadas, indicam barreiras reprodutivas fracas dentro do gênero. Assim, visivelmente ocorre hibridização natural entre espécies de *Ilex*, bem como a formação de variedades, quando estas são submetidas a extensas áreas geográficas com acentuadas diferenças climáticas. Isso explica o fato de haver diferenças marcantes entre populações de *Ilex paraguariensis* ocorrentes na Argentina, Brasil e Paraguai. Estas informações são fundamentais para compreender processos que produziram as variações biológicas, as consequências genético-evolutiva da redução do tamanho populacional e o planejamento de projetos de melhoramento genético para a espécie.

Palavras-chaves: Hibridização. *Ilex*. Isolamento geográfico. Variação clinal.