**5 RESULTADOS**

[GRÁFICO BOXPLOT]

As populações em que ocorre somente adaptação ao distúrbio e as comunidades em que ocorre adaptação e exclusão competitiva de populações apresentam índice de estratégia de vida médio semelhante e menor que o de comunidades em que ocorre apenas exclusão competitiva de populações. Além disso, enquanto o índice de estratégia de vida médio das primeiras ocupa um intervalo aproximado de 0,1 a 0,6, o índice das comunidades em que ocorre apenas exclusão competitiva de populações está concentrado em valores próximos a 1, o valor máximo.

Para os valores de variância do índice de estratégia de vida, o padrão é o contrário. Enquanto os cenários em que ocorre apenas adaptação e aqueles em que ocorre adaptação e exclusão apresentam variância do índice maior, no cenário em que ocorre apenas exclusão a variância do índice é menor. Já para os valores de variância interespecífica do índice de estratégia de vida, o cenário com exclusão competitiva de populações apresenta valores maiores do que o cenário em que ocorre tanto exclusão competitiva quanto adaptação.

**5.1 Cenário em que ocorre adaptação de populações**

**5.1.1** Média do índice de estratégia de vida

O modelo selecionado para explicar a relação entre o índice de distúrbio e a média do índice de estratégia de vida no cenário em que ocorre adaptação foi o logístico [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. Este modelo indica que a média do índice de estratégia de vida das comunidades aumenta de forma sigmoide com o aumento do índice de distúrbio. A partir de um valor próximo ao mínimo do gradiente de estratégias (o índice de estratégia da vida médio é de 0,04361 quando o índice de distúrbio é nulo), a média das comunidades aumenta de forma exponencial e, em seguida, de forma aproximadamente linear, ainda em valores baixos de índice de distúrbio. O ponto médio da curva sigmoide é atingido antes do valor intermediário do índice de distúrbio (representado pelo coeficiente *c*, menor que 150 mil), o que indica que o aumento na magnitude do distúrbio partindo de um cenário sem ocorrência de distúrbio em direção a um com distúrbio intermediário provoca um aumento maior na estratégia de vida das comunidades do que se partirmos de um cenário com distúrbio intermediário em direção a um de distúrbio máximo. Em seguida, há uma desaceleração do aumento da média, que se aproxima gradativamente da assíntota a partir de valores intermediários de índice de distúrbio. O valor de média do índice de estratégia de vida para o qual as comunidades tendem com o aumento do distúrbio é próximo ao valor máximo do gradiente de estratégias (representado pelo coeficiente *a*, cujo valor é próximo de 1).

**5.1.2** Variância total do índice de estratégia de vida

O modelo selecionado para explicar a relação entre o índice de distúrbio e a variância do índice de estratégia de vida no cenário em que ocorre adaptação também foi logístico [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO], que descreve um aumento na variância com o aumento do índice de distúrbio. Ainda que logístico, o formato sigmoide da curva do modelo selecionado não é evidente, dado que o aumento na variância em função do distúrbio se dá de forma acentuada na porção inicial da curva, aproximando-se da assíntota ainda em valores baixos de distúrbio. Isso acontece porque o início original da curva do modelo se encontra em valores negativos de *x*. Entretanto, esta parte do modelo não é interessante ao nosso objetivo, que focará no crescimento saturante da variância total a partir do valor nulo de distúrbio.

**5.2 Cenário em que ocorre exclusão competitiva de populações**

**5.2.1** Média do índice de estratégia de vida

A função que explica a relação entre o índice de distúrbio e a média do índice de estratégia de vida para o cenário em que ocorre exclusão competitiva de espécies é a Michaelis-Menten [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. Esta função indica que a relação entre o índice de distúrbio e a média da estratégia de vida das comunidades é uma curva de saturação, que cresce mais no intervalo inicial de distúrbio e tende à uma assíntota com o aumento do distúrbio. Diferentemente do que ocorre em outros cenários, a estratégia de vida média da comunidade é próxima do valor intermediário do gradiente quando não há ocorrência de distúrbio (representado pelo coeficiente *c*, de 0,531). A partir deste valor, há um aumento rápido na estratégia de vida como consequência de um pequeno aumento do distúrbio, que, quando atinge um índice de aproximadamente 0,1% de sua magnitude máxima, já provocou metade do aumento na média da estratégia (o índice de distúrbio correspondente à ocorrência de metade do aumento absoluto na estratégia de vida quando se compara os cenários com o distúrbio nulo e distúrbio máximo é representado pelo coeficiente *b*, de 318). A estratégia de vida estabiliza no valor máximo do gradiente (correspondente à soma dos coeficientes *a* e *c*, totalizando 1) ainda em níveis baixos de distúrbio.

**5.2.2** Variância total do índice de estratégia de vida

A função que explica a relação entre o índice de distúrbio e a variância total do índice de estratégia de vida para o cenário em que ocorre exclusão competitiva de espécies é a Michaelis-Menten [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. No modelo, um pequeno aumento do índice de distúrbio a partir do valor nulo provoca uma queda acentuada na variância interespecífica, de modo que metade da queda ocorra até um índice de distúrbio que corresponde a apenas 0,032% do valor máximo de distúrbio (o coeficiente *b* é de 97,3, correspondente a cerca de 0,032% de 300 mil, o valor máximo do índice de distúrbio). A variância total estabiliza em valores próximos de 0 (correspondente à soma dos coeficientes *a* e *c*).

**5.2.3** Variância interespecífica do índice de estratégia de vida

A função que explica a relação entre o índice de distúrbio e a variância interespecífica do índice de estratégia de vida para o cenário em que ocorre exclusão competitiva de espécies também é a Michaelis-Menten [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. Assim como para a variância total do índice de estratégia de vida, um pequeno aumento do índice de distúrbio a partir do valor nulo provoca uma queda acentuada na variância interespecífica, de modo que metade da queda ocorra até um índice de distúrbio que corresponde a 0,073% do valor máximo de distúrbio (o coeficiente *b* é de 220, que corresponde a aproximadamente 0,073% de 300 mil). A variância interespecífica também estabiliza em valores próximos de 0 (correspondente à soma dos coeficientes *a* e *c*).

**5.3 Cenário em que ocorre adaptação e exclusão competitiva de populações**

**5.3.1** Média do índice de estratégia de vida

O modelo selecionado para explicar a relação entre o índice de distúrbio e a média do índice de estratégia de vida no cenário em que ocorre adaptação e exclusão competitiva de populações foi o logístico [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. Assim como no cenário em que ocorre apenas adaptação, este modelo indica que a média do índice de estratégia de vida das comunidades aumenta de forma sigmoide com o aumento do índice de distúrbio. A partir de um valor próximo ao mínimo do gradiente de estratégias (o índice de estratégia da vida médio é de 0,0315 quando o índice de distúrbio é nulo), a média das comunidades aumenta de forma exponencial inicialmente e, em seguida, de forma aproximadamente linear, ainda em valores baixos de índice de distúrbio. O ponto médio da curva sigmoide também é atingido antes do valor intermediário do índice de distúrbio (representado pelo coeficiente *c*, menor que 150 mil). Comparado com o cenário em que ocorre apenas adaptação, o aumento da média partindo de um cenário sem ocorrência em direção a um com distúrbio intermediário é ainda maior (o coeficiente *b*, ligado à inclinação da curva, é maior no cenário em que ocorre adaptação e exclusão do que no que ocorre apenas adaptação), e valores igualmente altos de índice de estratégia de vida são alcançados a partir de índices de distúrbio um pouco mais baixos (o coeficiente *c*, que representa o valor de índice de distúrbio referente ao ponto médio da curva, é cerca de 20% menor do que este mesmo coeficiente no cenário em que ocorre apenas adaptação). Após a fase de aumento aproximadamente linear, há uma desaceleração do aumento da média, que se aproxima gradativamente da assíntota a partir de valores intermediários de índice de distúrbio. Assim como no cenário da adaptação, o valor de média do índice de estratégia de vida para o qual as comunidades tendem com o aumento do distúrbio é próximo ao valor máximo do gradiente de estratégias (correspondente ao coeficiente *a*, de 0,918).

**5.3.2** Variância total do índice de estratégia de vida

O modelo selecionado para explicar a relação entre o índice de distúrbio e a variância do índice de estratégia de vida no cenário em que ocorre adaptação e exclusão competitiva de espécies também foi logístico [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO], descrevendo um aumento na variância com o aumento do índice de distúrbio de forma muito semelhante ao cenário em que ocorre apenas adaptação. Ainda que logístico, o formato sigmoide da curva do modelo selecionado não é evidente, dado que o aumento na variância em função do distúrbio se dá de forma acentuada na porção inicial da curva, aproximando-se da assíntota ainda em valores baixos de distúrbio. Isso acontece porque o início original da curva do modelo se encontra em valores negativos de *x*. Entretanto, esta parte do modelo não é interessante ao nosso objetivo, que focará no crescimento saturante da variância total a partir do valor nulo de distúrbio.

**5.3.3** Variância interespecífica do índice de estratégia de vida

A função que explica a relação entre o índice de distúrbio e a variância interespecífica do índice de estratégia de vida para o cenário em que ocorre adaptação e exclusão competitiva de linhagens é a Ricker [TABELA AIC MODELOS e GRÁFICO]. Esta função indica uma relação não monotônica entre o distúrbio e a variância interespecífica, com valor máximo em níveis intermediários de índice de distúrbio. Além disso, diferentemente da função quadrática, a Ricker é assimétrica. No modelo selecionado, a cauda da curva concentra-se em valores maiores de distúrbio e o pico da distribuição se localiza em valores mais baixos (o índice de distúrbio associado ao valor máximo de variância interespecífica é de 62 500, correspondente ao módulo do inverso do coeficiente *b*).