**Discussão**

* Parágrafo de retomada dos resultados (destacando os principais e usando variáveis teóricas)
* Cenário 1: Biblio (parênteses: por que quanto maior o distúrbio, maior a variância? Ainda que o número de mortes seja igual no momento da análise, quanto maior o distúrbio, maior a amostragem do banco de sementes, o que reduz o papel da deriva no momento do sorteio. Assim, cada leva de propágulos sorteado deve ser mais diversa quanto maior a amostragem. Ainda que haja perda de diversidade com as mortes ocasionadas pelo distúrbio entre os indivíduos adultos, em um cenário com mutação positiva, a diversidade perdida deve ser superada, já que o banco seria ainda mais diverso que a comunidade local. Ver Hughes 2007!)
* Cenário 2: biblio
* Cenário 3: Biblio (Roxburgh 2004: mecanismos do Chesson por trás do IDH. Talvez o meu seja por storage effect, por causa do banco de sementes...)
* Comparando os cenários
  + Importância da mutação (falar aqui dos processos do Vellend? Procurar referências!).  
    Quem sabe dizer tb que a intensidade e a frequência do distúrbio “ganham importância” (têm maior efeito) quando a mutação é zero. Isso não apenas diz que devemos estudar as coisas juntas, mas que, em espécies que se sabe haver pouca variação intraespecífica (neste modelo, é o caso em que a mutação é nula), a ocorrência de distúrbio pode alterar drasticamente a
  + Por que o IDH só emerge junto? (só evo: contexto ecológico em que há muitas espécies é desconsiderado; só eco: se há exclusão de uma estratégia, não há possibilidade de recuperação) – citar gráficos do apêndice
* Comparação com outros trabalhos que juntam eco e evo (matrizes e adaptative dynamics)??

**Conclusão**

Sabemos que perdemos algo estudando as coisas separadamente (biblios já citadas na intro). Mas por que? Resposta: há sobreposição e influência entre os principais processos de Eco (Vellend) e de Evo (Síntese Moderna). Explicar!

Artigos

Cenário 2:

Vellend 2006: In communities of competitors, if evolution via natural selection within species promotes species coexistence (MacArthur and Levins 1967, Pimentel 1968), the loss of genetic diversity should impede this process, thereby leading to a loss of species diversity (Vellend and Geber 2005). – a partir desses artigos, eh possivel explicar pq fica td mundo pra cima no cenario sem mutacao (e nao ha estratificacao posterior). A queda na diversidade pode ser explicada por isso e tb pelo fox (que diz q o dist poderia ser apenas uma mortalidade… relembrar quais sao os criterios para isso nao ocorrer).

Lytle2001: influência da previsibilidade do distúrbio na sua importância evolutiva

Kisdi 2006: forma do trade-off na coexistência de estratégias (miga trade-off linear não faz milagre)

Reznick 2002 e Bassar 2010: histórico de estudos que juntam eco e evo

Post 2009: histórico de estudos que juntam eco e evo (cita os nomes das “correntes”)

Johnson 2007: histórico de estudos que juntam eco e evo

Engen 2013 (lande): tem o resultado que qt maior a variância no crescimento pop, mais r

Hughes 2008: qt maior a variação intraespecífica, maior a capacidade de recovering from disturbance

Hairston 2005: tempo ecológico vs. Tempo evolutivo

POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA O AUMENTO DA VARIÂNCIA TOTAL COM O AUMENTO DA “FORÇA” DO DISTÚRBIO:

- A interação entre frequência e intensidade do distúrbio pode ser mais importante para valores maiores de frequência e intensidade, porque, quanto maior o número de indivíduos mortos por distúrbio na simulação, maior a variedade de combinações de frequência e intensidade que levam ao número: é, mas na prática eu amostrei a frequência e a intensidade antes de calcular a taxa, então, na verdade, o padrão é o inverso: há um maior número de combinações de frequência e intensidade que levam à valores altos de taxa.

- A heterogeneidade na frequência do distúrbio, ainda que simétrica em relação ao gradiente de índice de distúrbio, pode afetar o gradiente de estratégias de forma distinta. É possível que a heterogeneidade a

Em outros estudos, o padrão de aumento da diversidade com o aumento do distúrbio foi encontrado em situações em que a competição entre os indivíduos no sistema é forte (Hughes 2007) ou, de forma geral, quando o *trade-off* entre a reprodução e a sobrevivência é assimétrico e há mais situações que favorece uma estratégia em detrimento de outra (Bohn 2014). Nesse caso, a forte competição faria com que indivíduos com longevidade relativamente alta conseguissem persistir em ambientes altamente impactados mesmo produzindo poucos propágulos, dado que a permanência com o recurso já tomado seria importante (Hughes 2007).

**Conclusão**

- os processos são os mesmos (vellend 2010, vellend 2016)

- relação entre diversidade ecológica e genética (vellend 2005)

- mutação e isolamento entre as espécies como mecanismos de coexistência (Burger 2002, Chesson 2000)

**Coisas**

- distúrbio e diversidade: competição e etc (Hughes 2007), força da seleção r e K (Bohn 2014), interação entre intensidade e frequência do distúrbio (Miller 2011).

**Trechos**

- [Caso eu tente incluir a explicação do Kondoh pro cenário evolutivo com o padrão IDH] Ainda, a relação em forma de U invertido também pode ser gerada pelo balanço entre colonização e distúrbio proposto por Kondoh (2001). Enquanto taxas de colonização altas levam ao aumento da diversidade com a intensificação do distúrbio, taxas de colonização intermediárias geram relações com um pico de diversidade em níveis intermediários de distúrbio (Kondoh 2001). No nosso modelo, a entrada de novas estratégias por mutação pode não ser alta o suficiente para garantir a persistência de indivíduos com menor fecundidade em ambientes altamente impactados por distúrbio, mas talvez permita sua per.