

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE RECONSIDERAÇÃO DE BOLSAS E AUXÍLIOS
(Para uso em processos tramitando em papel e pelo sistema SAGe)

PROCESSO: 2014/23497-0

BENEFICIÁRIO: Renato Mendes Coutinho

ORIENTADOR/SUPERVISOR (quando for o caso): Paulo Inácio de Knecht López de Prado

SOLICITAÇÃO DE RECONSIDERAÇÃO nº (1, 2, 3...): 1

1- INDIQUE QUAIS DOCUMENTOS FORAM ACRESCENTADOS À PROPOSTA ATUAL

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> PROJETO DE PESQUISA REFORMULADO | <input checked="" type="checkbox"/> SÚMULA CURRICULAR | <input type="checkbox"/> HISTÓRICO ESCOLAR |
| <input type="checkbox"/> OUTROS: (especifique) | | |

2- RESPONDA ABAIXO, PONTO A PONTO, CADA QUESTIONAMENTO LEVANTADO NOS PARECERES DE ACESSORIA, INDICANDO A MODIFICAÇÃO CORRESPONDENTE NA PROPOSTA.

IMPORTANTE: Se houver mudanças no projeto de pesquisa motivadas pelos pareceres de assessoria, elas deverão ser incorporadas e destacadas em um projeto de pesquisa reformulado, a ser submetido à FAPESP com esta solicitação de reconsideração.

1. Fundamentação científica insuficiente:

A assessoria indicou *“faltam detalhes importantes que devem ser discutidas (ver item 2.2) no projeto e incluídas as devidas justificativas do porquê não usá-las ou como elas poderão ser incluídas no modelo.”* O referido item 2.2 indica:

“O projeto é original, sua contribuição para ecologia teórica pode ser interessante se o candidato conseguir incorporar nos modelos parâmetros que são subjetivos pois dependem do comportamento de cada espécie e/ou indivíduo, isto é extremamente variável e nem sempre está relacionado ao tamanho ou perímetro da mancha e tamanho populacional da espécie. A produtividade das manchas que, outro parâmetro que será incorporado neste novo modelo também pode estar relacionada ao comportamento das espécies, distância entre as manchas e ao mesmo tempo não estar relacionada com o tamanho ou perímetro da mancha, mas com a qualidade do habitat. Embora alguns modelos considerem apenas quantidade de habitat, uma vez que se busca modelos cada vez mais próximos das medidas observacionais e experimentais (segundo relatado no próprio projeto), estas informações são relevantes para se conseguir que de fato estes modelos sejam mais previsíveis. Os modelos para carnívoros de grande porte podem não se aplicar aos de pequeno porte ou aos herbívoros, por exemplo.”

Resposta: Das duas alternativas oferecidas, optei por justificar por que a proposta não incluiu os detalhes sugeridos. A proposta insere-se na vertente da ecologia teórica que busca identificar aspectos gerais da dinâmica de sistemas ecológicos por meio da proposição e análise de modelos matemáticos. Assim, busca-se mais revelar e entender mudanças gerais do comportamento dinâmico do que a previsão precisa em casos específicos. Na estratégia proposta por Levin (1966), privilegio generalidade e realismo, às custas de precisão. Para isso, os três estudos de caso propostos investigam as consequências teóricas de adicionar a modelos gerais mais alguns processos biológicos que aumentariam seu realismo: (a) inclusão de densidade-dependência por manchas em modelos de metapopulações e metacomunidades; (b) inclusão de heterogeneidade espacial em modelos de predação intra-guilda; (c) inclusão de respostas dos indivíduos a características das manchas em modelos de metapopulação.

A hipótese de trabalho é que estas inclusões acresçam aos modelos comportamentos dinâmicos plausíveis, que mereçam ser investigados na natureza. Cada estudo de caso inclui de fato poucos processos, para manter o problema tratável. Modelos matemáticos em geral fornecem análises úteis se mantidos com

poucos parâmetros, se comparados com modelos computacionais (IBMs, por exemplo). Por outro lado, oferecem soluções de maior generalidade. Concordamos que as informações indicadas pela assessoria também podem ser relevantes, o que todavia não nos parece desqualificar as que propusemos como merecedoras de investigação, no quadro teórico-metodológico exposto acima. Nos limites de tempo de um pós-doutorado estou seguro que posso atacar as questões propostas. Caso haja mais tempo, poderemos considerar incluir os fatores sugeridos.

2. Outra deficiências:

A assessoria indica neste campo: *“Como discutido nos itens 2.2 e no 2.3, os processos de extinção, migração e colonização entre outros, estão diretamente relacionados as espécies ou guildas que serão estudadas. E a qualidade do habitat, das manchas e matriz, também desempenha papel importante nestes processos. O projeto não deixa claro como pretende tratar estas incertezas. Acredito que a originalidade e a confiabilidade preditiva do modelo está relacionado com a inclusão destes parâmetros (característica da espécie, ex: tamanho corporal, tamanho populacional, área de vida, hábito alimentar e até mesmo processos cognitivos das espécies, e do habitat: produtividade, qualidade). Se não, peço que o candidato explique as razões para não levar em consideração estes processos na elaboração dos seus modelos.”*

Resposta: Aqui também optei por esclarecer minhas escolhas, pois este ponto me parece muito relacionado ao anterior. Expliquei na resposta anterior a não inclusão de mais parâmetros. Adiciono aqui que alguns dos fatores propostos, especialmente no nível do indivíduo e das espécies, são mais facilmente implementados em modelos baseados em indivíduos, e não pela classe de modelos que proponho, que são baseados em equações diferenciais. Quanto à originalidade da proposta, creio que estaria comprometida se as inclusões propostas já tivessem sido exaustivamente investigadas nos termos teóricos aqui propostos, o que não é o caso. Quanto à confiabilidade preditiva e tratamento de incertezas, me parece um problema estatístico de ajuste a conjuntos de dados específicos, e não das questões teóricas a que me proponho. Minha proposta não busca precisão e ajuste e sim investigar novos comportamentos dinâmicos, que gerem novas previsões e hipóteses. Foi neste sentido que indiquei que o trabalho visa “obter maior capacidade preditiva e *permitir contato mais próximo com medidas observacionais e experimentais*” (p.6). A omissão de termos como ajuste, ou das técnicas estatísticas correspondentes foi intencional, para delimitar o escopo da proposta. Esta é a minha linha de pesquisa, que venho aprofundando por meio da interação com ecólogos. A título de exemplo de um dos trabalhos recentes similares que já realizei, meu artigo em colaboração com Pryanga Amarasekare (Am. Nat. 2014) mostra como a inclusão do efeito de variações de temperatura pode alterar o resultado de interações competitivas, o que gerou várias hipóteses gerais sobre potenciais efeitos de mudanças climáticas. Meu projeto de pós-doutorado é dar continuidade a esta abordagem, que me parece muito frutífera.

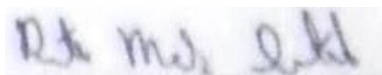
3. Histórico acadêmico do candidato. A assessoria indica que minha produção “não é alta”, embora indique que incluía artigos em periódicos de alto impacto. Concluí meu doutorado em fevereiro de 2015, com 8 artigos publicados, o que está acima da mediana entre os 40 bolsistas FAPESP atuais de PD na área de ecologia (fonte: biblioteca digital da FAPESP). Mais importante, todos estes artigos estão em periódicos com fator de impacto superior a um, sendo cinco na categoria A1, dois em B1 e um em B2 do QUALIS da área de biodiversidade. Dos 40 bolsistas PD FAPESP da área, apenas 6 (15%) tinham número maior ou igual de artigos com IF>1. Há diferentes estratégias de produção, e a minha foi buscar publicar artigos de impacto alto, o que conflita com uma produção copiosa, de menor impacto. Em todos os artigos ou fui autor principal ou dividi com o primeiro autor igualmente todas as tarefas. O tempo dispendido para ter um artigo de impacto varia entre áreas, mas minha percepção é que no tempo que tive não é possível ter resultados muito melhores do que os que obtive. Não estou julgando outras estratégias de construção de carreira, apenas enfatizo mais alguns elementos para que a minha seja julgada pelos critérios da minha área específica, já que a avaliação do meu histórico é um elemento crucial na análise do julgamento da proposta.

3- ACRESCENTE COMENTÁRIOS QUE CONSIDERE IMPORTANTES PARA A ANÁLISE DA RECONSIDERAÇÃO

(É oportuno lembrar que, caso, por qualquer razão, entenda-se ser necessário e cabível contestar a qualidade do parecer de assessoria ou a própria adequação da assessoria, isso deverá ser feito em carta à parte, dirigida ao Diretor Científico, justificando a solicitação de que seja ouvido novo assessor)

Me parece que as deficiências apontadas resultam de enquadrar meu projeto em outra abordagem, que não adoto. Da mesma forma, é possível que minha produção tenha sido avaliada com parâmetros de outras sub-áreas da ecologia. Reitero que não vai aqui nenhum juízo de valor, apenas a solicitação de que a avaliação leve em consideração que há diferentes abordagens de desenvolvimento de modelos em ecologia, sendo que a que adoto tem também potencial para contribuir para avanços da teoria ecológica.

4- LOCAL, DATA E ASSINATURA (Campo obrigatório apenas para processos tramitando em papel)

BENEFICIÁRIO

ORIENTADOR/SUPERVISOR (QUANDO FOR O CASO)
