Discente: JUVENAL DAMASCENO AMARAL FILHO

1. Formule uma questão considerando as escalas: temporal, espacial e biológica

**Monitoramento da populacional de bromélias-tanque (*Aechmea chrysocoma* Baker.) endêmicas em um hiperfragmento de Mata Atlântica na cidade de Recife**

O monitoramento foi feito em um hiperfragmento de Mata Atlântica (1ha) numa Unidade conservação na cidade de Recife localizada no bairro do Curado contigua ao Jardim Botânico do Recife a qual a UCN possui 113,6 hectares (RECIFE 2019). Durante 1 ano foi feito a observação de 10 indivíduos da espécie *Aechmea chrysocoma* no hiperfragmento com o objetivo de quantificar a comunidade trófica (formigas, abelhas, aranhas, répteis entre outros), ou seja, a relação de interação dos organismos através dos recursos naturais ofertados pelas bromélias-tanque dessa forma percebendo a sucessão ecológica no hiperfragmento. Nesse sentido, estudos que proporcione entendimento sobre sucessão ecológica em áreas que foram degradas por processos de antrópicos como efeito de borda ou desmatamento com espécies-chaves podem possibilitar um melhor caminho na recuperação de processos ecológicos que trabalhem a melhor forma de regeneração de áreas com importante papel ecossistêmico.

**Prática Ecologia de Populações e Comunidades – Ecologia Evolutiva**

1. Experimento germinativo de sementes de Milho-verde (*Zea mays*  
   [L.](https://pt.wikipedia.org/wiki/Carolus_Linnaeus)) e avaliação da arquitetura de raízes em dois tipos de substratos. O experimento foi feito em uma casa de vegetação com dois tipos de substratos: 1) rico em matéria orgânica (NPK) e com regas diárias; 2) pobre em matéria orgânica (NPK) com regas 1 vez por semana. O experimento ocorre durante 30 dias utilizando dez sementes e dez copos de plástico. Foi utilizado 5 copos cada um contendo uma semente de milho-verde para o substrato rico em matéria orgânica e outros 5 copos com substrato pobre em matéria orgânica. Ao final do experimento foi avaliado o crescimento e desenvolvimento das raízes que foram expostas a dois tipos de condições artificias na casa de vegetação.
2. Devido ao processo de oferta de recursos (substrato e água) o esperado e que no experimento 1 que tem uma maior oferta de substrato e água os vegetais apresentaram um menor crescimento das raízes nos copos plásticos, além disso o investimento da a altura, cor das folhas e caule sejam mais verdes nas mudas. No experimento 2 te tem menor oferta de recursos as mudas invistam mais na capacidade de crescimento e desenvolvimento das raízes acometendo menor investimento na altura, coloração das folhas e caule.
3. Caso o contrário dos resultados expostos no final do experimento com as sementes de milho-verde, a possível explicação seria o tipo de semente utilizada no experimento, a capacidade de cada semente de adaptar-se ao ambiente e as condições acometidas durante as etapas de ofertas de recursos, possível também de erro humano durante o procedimento das etapas: hora da rega, profundidade de deposito das sementes no substrato e quantidade oferecida e qualidade também seria possíveis de relevância na mudança dos resultados.
4. Plasticidade fenotípica consiste na capacidade dos organismos de alterar a sua fisiologia ou morfologia de acordo com as condições do ambiente. Ou seja, a seleção da capacidade fenotípica das mudas do experimento se deu a pressão das condições ambientais a qual foram expostos, dessa forma a processo de plasticidade abrange todos os tipos de mudanças induzidas pelo ambiente e nessa questão mudanças induzidas pela ação antrópica e ação do ambiente da casa de vegetação e as próprias condições naturais com tudo em totalidade e a resposta das plantas ao ambiente em formato geral não percebidas ou quantificadas e exploradas no resultado. Segundo RAVEN (2001), a capacidade o indivíduo de apresentar diferentes respostas ao ambiente pode ser ela própria um atributo desenvolvido.
5. Pode ser explicado através de mecanismos de recombinação de genes que gera a variabilidade genética de indivíduos em uma população e mutações genéticas constantes que podem provocar alterações a nível populacional e no caso de plantas o cruzamento (polinização cruzada) dessa forma a nível de indivíduo e valido ressaltar que mesmo pertencendo a determinada espécie não são idênticos. Um exemplo também uma determinada planta sofre por herbivorísmo e devido a essa ação em determinado momento ela ativa genes que competem a desenvolver substancias toxicas (defesa secundaria), nesse processo em hipótese ocorre a polinização e gera um novo indivíduo que herda esse gene criando uma seleção dos demais que ainda vão ser acometidos pela ação do herbivorísmo e sendo extintos por tal processo.
6. Numa eventual mudança de contexto ambiental, populações armazenassem fenótipos de reserva via plasticidade fenotípica teriam mais variação genética que outras, e, portanto, teria uma resposta evolutiva mais rápida à mudança ambiental. Na ausência por outro lado a seleção natural assume o papel de organização onde a espécie mais forte tem a tendência a prevalecer no meio.

Referência bibliográfica

 RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN,Susan E. B i o l o g i a v e g e t a l . 6 . e d .Rio d e J a n e i r o :Guanabara koogan,2001