

Plano A No meu projeto de mestrado trabalho com comportamento de movimentação de uma espécie de ave florestal em matrizes (áreas de não habitat), para monitorar os indivíduos coloco neles um transmissor e os acompanho após a soltura nas áreas de matriz, o monitoramento então é feito através de triangulação por radiotelemetria a cada cinco minutos durante duas horas e depois a cada quinze minutos até que o animal chegue à mata. Trabalho com três pessoas capturando ângulos (direções do sinal) em relação ao norte magnético simultaneamente, então a cada intervalo tenho as posições geográficas de cada pessoa e os ângulos (direções) capturados. Para analisar estes dados preciso a partir das posições geográficas (x,y) de cada pesquisador (compensadas pela declinação magnética local, - 19 graus) cruzar as retas destas direções e obter uma região de maior probabilidade de origem do sinal, assim após fazer isto com todos as posições obtidas, poderei traçar o trajeto aproximado destes animais. A minha idéia é fazer uma função em que eu consiga a partir dos meus dados (posições e direções), definir a área de maior probabilidade de origem do animal (sinal). Eu colocaria nos eixos de um gráfico as coordenadas geográficas e através de trigonometria determinaria a reta da direção e obteria um triângulo cuja a área seria o meu resultado.

Plano B Em outra metodologia do meu projeto faço censos de aves de rapina através do método de amostragem por distância percorrendo um transecto de 800m durante 1 hora, repetindo isto 2x em cada matriz (total de censos: 60), como as matrizes em que trabalho possuem estruturas vegetacionais diferentes (pasto, milho e eucalipto), também possuem curvas de detecção diferentes. Gostaria de saber com os dados prévios obtidos como estão estas curvas. Para isto eu faria uma função que me retornasse 3 curvas de detecção a partir dos meus dados.

Comentário

O plano A é um ótimo desafio e acredito que será útil no seu trabalho. Primeiro precisa entender como é calculado o triângulo de intersecção dos ângulos a partir dos pontos conhecidos. Pensei em algumas soluções, mas como é um problema comum em geometria deve ter boas soluções já estabelecidas. Boa sorte! — [Alexandre Adalardo de Oliveira](#) 2010/03/31 11:28

From:

<http://ecor.ib.usp.br/> - ecoR

Permanent link:

http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2010:alunos:trabalho_final:maribiz:propostas



Last update: 2020/08/12 06:04