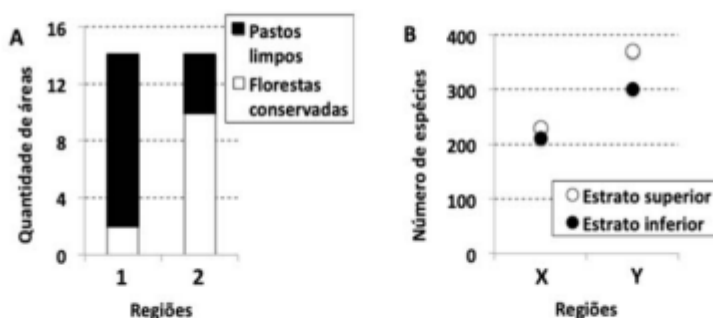


Questão 16

16. Um estudo associou o nível de desmatamento com a biodiversidade de organismos em duas regiões próximas, com mesma extensão territorial e flora similar. As quantidades de áreas com florestas tropicais conservadas (florestas com estrutura vertical bem definida e sem sinais de perturbação ambiental) e com pastos limpos (pastos com baixa densidade de espécies lenhosas, com uma forrageira dominante) foram avaliadas e estão representadas no gráfico **A**. O gráfico **B** apresenta o número de espécies de plantas encontradas nos estratos inferior (espécies de baixo porte) e superior (espécies de alto porte) da vegetação em cada região.

- a) Considerando a cobertura vegetal e a biodiversidade, associe as regiões 1 e 2 mostradas no gráfico **A** com as regiões X e Y mostradas no gráfico **B**. Justifique sua resposta.



(Fonte: I. do Vale e outros, Riqueza de plantas em mosaicos rurais na região do "arco do desmatamento", Amazônia Oriental, Brasil. *Revista Espacios*, Caracas, v. 38, n. 36, p. 29-45, 2017.)

- b) Serviços ecossistêmicos são os benefícios da natureza para as pessoas, os quais são vitais para o bem-estar humano e para as atividades econômicas. Entre tais serviços, há os classificados como serviços ecossistêmicos de regulação do ambiente, tais como os que afetam o ciclo biogeoquímico. Cite e explique dois serviços ecossistêmicos de regulação afetados pelo desmatamento e por queimadas.

RESPOSTA

a) A região 1 corresponde a região X e a região 2 corresponde a região Y. Em regiões de pasto limpo, que sofreram ação antrópica, o nível de perturbação do ecossistema é alto, resultando na ocorrência de espécies de baixo porte devido, entre outros fatores, à baixa disponibilidade de nutrientes. Em regiões de florestas conservadas espera-se encontrar maior número de espécies de alto porte, já que o nível de perturbação é baixo, não interferindo na disponibilidade de nutrientes, elemento chave para que a planta atinja estratos superiores.

b) Crimes ambientais como o desmatamento e queimadas diminuem o sequestro de carbono por espécies vegetais, contribuindo para o aumento da temperatura média. Além disso, a diminuição de espécies vegetais afeta o regime de chuvas devido à redução da evapotranspiração pelo desmatamento, afetando o índice pluviométrico da região.