

## **EDITAL Nº 06/2026 - ITEM 8.5**

**Campus:** Pimenta

**Curso:** Ciências Biológicas

**Setor de Estudo:** BIOLOGIA GERAL II

**Tema sorteado:** 9. Principais impactos nos ecossistemas aquáticos e terrestres, e suas consequências ecológicas e ambientais

### **1) Conteúdo (até 5,0 pontos)**

O candidato deve desenvolver, **no mínimo**, os seguintes conceitos:

- **Impactos em ecossistemas terrestres:**
  - Desmatamento, queimadas, fragmentação de habitats, espécies invasoras, perda de biodiversidade;
  - Expansão agropecuária, monoculturas, compactação e erosão do solo;
  - Poluição do solo (agrotóxicos, metais pesados, resíduos sólidos);
  - Poluição atmosférica, mudanças no clima e seus efeitos locais (estresse hídrico, desertificação);
  - Perturbações naturais (tempestades, seca e fogo).
- **Impactos em ecossistemas aquáticos:**
  - Eutrofização causada por esgoto doméstico e fertilizantes;
  - Poluição industrial (metais pesados, substâncias tóxicas, térmica);
  - Assoreamento e retirada da vegetação ciliar;
  - Espécies exóticas invasoras e sobrepesca;
  - Poluição por agrotóxico;
  - Barragens, hidrelétricas e canalização de rios;
- **Consequências ecológicas:**
  - Perda de biodiversidade e fragmentação de habitats, extinções locais;
  - Ruptura de cadeias e teias alimentares;
  - Alterações dos ciclos biogeoquímicos (carbono, nitrogênio, fósforo, água);
  - Redução de serviços ecossistêmicos (polinização, purificação da água, regulação climática);
  - Bioacumulação e biomagnificação.

- **Consequências ambientais (sentido ampliado – socioambiental):**
  - Impactos à saúde humana (contaminação de água, ar, solo).
  - Prejuízos econômicos (agricultura, pesca, turismo ecológico).
  - Conflitos socioambientais (populações tradicionais, insegurança alimentar e hídrica).

## 2) Abrangência do tema (até 3,0 pontos)

O candidato deve contextualizar o tema com literatura atualizada e realidade social/ambiental, abordando:

- **Contextualização geral:** relação entre desenvolvimento econômico, ocupação territorial e degradação ambiental; diferenciação entre impactos antrópicos e eventos naturais.
- **Literatura atualizada (exemplos de referências):**
  - Odum, E.P. *Fundamentos de Ecologia*.
  - Ricklefs, R.E. *A Economia da Natureza*.
  - Artigos recentes sobre desmatamento na Amazônia/Cerrado (INPE, MapBiomias).
  - Relatórios do IPBES (Biodiversidade) e IPCC (Mudanças Climáticas).
- **Consequências integradas (visão sistêmica):**
  - Relação entre o desmatamento terrestre e os impactos aquáticos (assoreamento, alteração da vazão).
  - Sinergia entre poluição térmica, química e biológica em rios e lagos.
  - Efeitos em cascata (ex.: perda de polinizadores terrestres → redução de frutos → impacto na fauna aquática ribeirinha).
- **Realidade brasileira e local (Campus Pimenta/região):**
  - Impactos regionais (desmatamento na Amazônia Legal, queimadas no Pantanal, assoreamento de bacias hidrográficas).
  - Exemplos concretos: Rio Madeira, fragmentação na Zona da Mata, contaminação por mercúrio no garimpo.
- **Visão crítica:** distinção entre impacto, vulnerabilidade e resiliência ecológica; discussão sobre limites planetários e sustentabilidade.

### 3) Forma (até 2,0 pontos)

O candidato deverá apresentar texto dissertativo-argumentativo com:

- **Clareza e objetividade** (termos ecológicos precisos, sem ambiguidades).
- **Domínio da língua portuguesa** (ortografia, concordância, pontuação, coesão).
- **Coerência interna** entre causas, impactos e consequências (relações causais bem estabelecidas).
- **Consistência teórica** (uso correto de conceitos como bioacumulação, biomagnificação, sucessão ecológica, serviços ecossistêmicos, sem confusões técnicas).