



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Ceará

**EIXO DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA**  
**PROCESSO SELETIVO PARA A MONITORIA DE LIMNOLOGIA**

**Número do Candidato na Lista de Assinatura: \_\_\_\_\_**

*Prezado(a) candidato(a), o certame consta de oito questões das quais cinco deverão ser respondidas. As perguntas propostas são referentes aos conteúdos abordados na disciplina da limnologia.*

01. Em consequência do desenvolvimento industrial e socioeconômico do Brasil, foram construídas inúmeras barragens, cujo objetivo principal tem sido a geração de energia elétrica. A construção dessas barragens resultou na formação de um grande número de ecossistemas lacustres artificiais. Hoje se constata que muitos dos rios brasileiros tiveram grande parte do seu curso segmentado em represas, ou seja, transformados em lagos artificiais. São inúmeros os efeitos negativos dos grandes lagos artificiais na região a montante e sobre o próprio ambiente aquático formado. Enumere cinco desses efeitos negativos.
02. Os principais compartimentos de um lago são: região litorânea ou ripária, região limnética ou pelágica, região bentônica e interface água-ar. Esta classificação, como a maioria das classificações em Limnologia, tem apenas caráter didático, uma vez que estes compartimentos não estão isolados dentro do ecossistema aquático, mas sim em constante interação de trocas de matéria e energia, superpondo-se na maioria das vezes. Defina cada um dos quatro compartimentos e suas comunidades.
03. Descreva os principais fatores que podem regular a abundância, a produção secundária e a respiração do bacterioplâncton.
04. A comunidade fitoplanctônica não constitui um grupo taxonômico, mas uma assembleia de organismos em sua maioria fotoautotróficos que vivem suspensos todo seu ciclo e a fase vegetativa, na coluna d'água. Em águas interiores a comunidade fitoplanctônica é muito diversa e podem ser encontrados representantes de praticamente todos os grupos algais. Caracterize dois dos principais grupos com representantes no plâncton de água doce.
05. Descreva o habitat e os componentes da comunidade perifítica.
06. As macrófitas aquáticas influenciam ecossistemas aquáticos de diversas formas e determinam sua estrutura e funcionamento. Explique como as macrófitas aquáticas afetam a ciclagem de nutrientes.
07. Zooplâncton é um termo genérico para um grupo de organismos heterotróficos pertencentes aos protistas como aos metazoários, de diferentes categorias sistemáticas, tendo como característica comum a coluna d'água como seu habitat. Como deve ocorrer o procedimento de coleta de representantes dessa comunidade limnológica?
08. O lançamento de dejetos orgânicos, domésticos ou industriais, em ambientes aquáticos, pode resultar no fenômeno denominado eutrofização. Nesse contexto, em que consiste a eutrofização? O que este processo acarreta para os organismos aquáticos?

*Boa Prova.*