

## ***XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF***

### **Grande área:**

Ciências Biológicas

### **Projeto:**

Importância da qualidade da matéria orgânica na emissão de CO<sub>2</sub> por reservatório tropical

### **Autores:**

ANDERSON FREITAS ()

LUCIANA VIDAL

SIMONE CARDOSO

FABIO ROLAND FERREIRA DA SILVA (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

Atualmente, varios trabalhos tem documentado o papel das bacterias planctonicas na regulacao de considerevel fracao do fluxo de carbono dentro dos ecossistemas aquaticos. As bacterias contribuem para o ciclo dos nutrientes e do carbono de duas maneiras principais: pela producao de nova biomassa (producao secundaria) e pela remineralizacao da materia organica. A transformacao de um trecho de rio em reservatorio desencadeia uma serie de processos biogeoquimicos, que resultam em interferencias nas caracteristicas do ambiente aquatico e influenciam na quantidade e qualidade da materia organica (MO) que atinge o reservatorio. A utilizacao de MO de origem aloctone pelo metabolismo bacteriano como fonte auxiliar de energia resulta em um incremento da exportacao de CO<sub>2</sub> para a atmosfera. Neste estudo buscou-se estabelecer a relacao entre a qualidade da materia organica dissolvida para o metabolismo bacteriano e determinar a importancia do metabolismo bacteriano para o fluxo de CO<sub>2</sub> no reservatorio tropical localizado no Cerrado (APM de Manso-MT). Empregou-se a tecnica de isotopos estaveis em diferentes profundidades (superficie, meio e fundo) ao longo do reservatorio (rio barragem). Amostras de carbono inorganico dissolvido e organico dissolvido e particulado foram coletadas para analise isotopicas. Para analises quantitativas, as diferentes fracoes do carbono foram determinadas, a saber: inorganico dissolvido (DIC), organico dissolvido (DOC), particulado (POC) e total (TOC) juntamente com a pressao parcial de gas carbonico (pCO<sub>2</sub>). A assinatura do carbono isotopico (