

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE SALA DE AULA INVERTIDA NO ESTUDO DA QUALIDADE DE ÁGUA EM HIDROLOGIA.

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Taynara Rabelo Costa, Gabriela de Azevedo Reis, Maria Lidiana Ferreira Osmundo, Larissa Alves Dias Azevedo, Francisco de Assis De Souza Filho

O Brasil é um país que sofre grandes variações de clima e que consequentemente possui diversos biomas espalhados por seu território. Notando que há áreas que possuem estações com secas prolongadas, como o estado do Ceará, é possível observar uma piora na qualidade da água à medida que os corpos hídricos perdem volume de água. A partir disso, o presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um módulo disciplinar que relate o estado da qualidade da água com o decréscimo de nível de água durante a estiagem, que será ministrado utilizando o método de sala de aula invertida, visando atingir uma maior eficiência no aprendizado. Como uma alternativa, o método da sala de aula invertida mostra-se promissor já que o aluno pode aproveitar melhor o tempo em sala para tirar dúvidas, fazer exercícios e aprender conteúdos complementares, uma vez que o conteúdo com mais carga teórica é ministrado por meio de vídeos, arquivos e aplicativos online disponibilizados pelo professor previamente. O conteúdo do módulo consta da modelagem de oxigênio dissolvido no corpo hídrico, pelo modelo de Streeter-Phelps, utilizando-se dos dados de vazões mínimas a fim de simular a qualidade da água durante o período de estiagem. A qualidade das águas analisadas deverá sofrer uma redução, uma vez que, com menor volume de água, a capacidade de dissolução do corpo hídrico diminui, aumentando a concentração de poluentes. É esperado que o método de sala de aula invertida otimize o aprendizado deste conteúdo teórico, pois a introdução desse método tende a alcançar resultados positivos pois torna a experiência do(a) aluno(a) mais proveitosa, tornando-o(a) mais ativo(a) a buscar informações e despertar o seu interesse pelo tema abordado.

Palavras-chave: Qualidade da água. Hidrologia. Vazões mínimas. Sala de aula invertida.