

## ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA COLETADA NO IFRR- CAMPUS NOVO PARAÍSO

*José Wilky Rocha de Oliveira<sup>1</sup>, João Victor Lopes da Cunha<sup>2</sup>, Ivan Moreira Carneiro<sup>3</sup>  
Renara Kariny Santos de Moraes<sup>4</sup>*

A água é de extrema importância para a conservação da vida no planeta e, portanto, falar da relevância dos conhecimentos sobre a água, em suas diversas dimensões, é falar da sobrevivência da espécie humana, da permanência e do balanceamento da biodiversidade e das relações de dependência entre seres vivos e ambientes naturais. Alinhar e transmitir conceitos e conhecimentos acerca da água, propriedades microbiológicas, mudanças de fase, processos de hidratação humana e uso consciente às práticas do cotidiano aos alunos dos cursos técnicos integrados de agropecuária, agroindústria e aquicultura são atividades que vem sendo desenvolvidas no executar do projeto. Foi explanado o controle de qualidade e controle ambiental das amostras de água utilizando métodos físico-químicos baseados na legislação. Para a realização destas análises foram utilizados testes do tipo VISOCOLOR<sup>®</sup> ECO para mensurar as concentrações de nitrato, fosfato, amônio, oxigênio, nitrito, além da dureza total e o pH nas amostras de água. As amostras foram coletadas amostras de água, em triplicata, de diferentes pontos localizados no *Campus* Novo Paraíso do IFRR. Em relação à quantidade de nitrato as amostras tiveram uma concentração conforme a legislação. Em relação à quantidade de oxigênio dissolvido na água foi encontrado até 10 mg/L nas amostras, concentração esta em conformação com a legislação vigente. A determinação da concentração de OD é de importância fundamental na avaliação da qualidade das águas, uma vez que o oxigênio está envolvido praticamente em todos os processos químicos e biológicos. Em relação à dureza total (sais presentes nas amostras de água), uma água é designada por água muito dura quando apresenta uma concentração em carbonato de cálcio superior a 180 mg/L, as analisadas encontram-se com concentração de carbonato de cálcio de 54 mg/L. Em relação ao pH, as amostras encontram-se dentro do intervalo permitido que está entre 6 e 9 na escala de pH. Em relação à quantidade de fosfato, esta se encontra acima do limite sendo a concentração elevada essencial para a causa a eutrofização. Em relação à quantidade de nitrito e amônio, as concentrações encontram-se em conforme com a legislação. As amostras de água foram caracterizadas físico-quimicamente e estão de acordo com o padronizado frente à legislação vigente.

**Palavras-chave:** Água, Caracterização físico-química, VISOCOLOR<sup>®</sup> ECO.

**Apoio financeiro:** INOVA/IFRR.

<sup>1</sup>Aluno colaborador do INOVA-IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: [jongona@icloud.com](mailto:jongona@icloud.com)

<sup>2</sup>Aluno colaborador do INOVA-IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: [josewilky15@icloud.com](mailto:josewilky15@icloud.com)

<sup>3</sup>Aluno colaborador do INOVA-IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: [ivanmoreiracarneiro@gmail.com](mailto:ivanmoreiracarneiro@gmail.com)

<sup>4</sup>Professor do IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: [renara.morais@ifrr.edu.br](mailto:renara.morais@ifrr.edu.br)