

Análise prévia de parâmetros físico-químicos da água da barragem de Águas Claras no assentamento Filhos de Sepé - Viamão/RS

Matheus Gonçalves Silveira¹, Amábele Cabral Ceolin¹, Ariela Milbrath Cardoso^{1*}
*Orientadora

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Viamão. Viamão, RS

O assentamento Filhos de Sepé - Viamão/RS, situado dentro da Área de Proteção Ambiental Banhado Grande, é um relevante produtor de arroz orgânico da América Latina, correspondendo a 30% da produção. A produção de arroz orgânico no assentamento é realizado através do sistema de cultivo conhecido como "pré-germinado", onde o preparo do solo e o plantio das "sementes" se dá em ambiente alagado. Este sistema dependente de irrigação, cujo volume de água chega a valores médios de 14.000 m³/ha para um ciclo de irrigação de 100 dias. A produção de arroz orgânico gera efluentes (águas drenadas) que posteriormente são lançados no rio Gravataí provocando impactos ambientais, como o excesso de turbidez. O parâmetro turbidez refere-se à intensidade de luz que consegue penetrar na coluna d'água, sendo inversamente proporcional à transparência da água. A turbidez representa a existência de partículas suspensas que podem ser devido à presença de fitoplânctons, bactérias e outros microrganismos, argila, silte, além de partículas finas associadas a diferentes fontes de poluição. Diante do exposto, a partir de uma demanda do assentamento, para solucionar o excesso de turbidez do efluente, o objetivo deste trabalho é quantificar alguns parâmetros físico-químicos, como pH, condutividade, temperatura, nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal, turbidez, etc., em diferentes pontos amostrais de águas residuais das lavouras do assentamento. Conforme análise prévia das diferentes lavouras, com diferentes tipos de solos e manejos, foi realizada a escolha do primeiro ponto de coleta, que refere-se a uma amostra de água da barragem nas comportas (8 e 9). Para a coleta foram utilizados frascos de polietileno com capacidade de 500 e 1000 mL, devidamente higienizados e preservados para posteriores análises. Após coleta os frascos foram acondicionados em caixa de isopor e imediatamente encaminhados ao laboratório que realizou as quantificações. De acordo com o laudo de análise desta primeira amostra (ponto 1 - comporta 8 e 9), pode-se observar teores de acordo com o limite permitido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 357/05, para todos os parâmetros analisados, com exceção do nitrogênio amoniacal (N-NH₄⁺) que apresentou concentração de 17,5 mg L⁻¹. O nitrogênio amoniacal presente em águas provem de atividades antrópicas, o que pode ser um indicador de recente contaminação por dejetos de animais na barragem, resultando em uma água de irrigação das lavouras do Assentamento Filhos de Sepé - Viamão/RS já fora do limite permitido quanto à presença de N-NH₄⁺.

Palavras-chave: Turbidez. Arroz orgânico. Assentamento Filhos de Sepé.