

**Educação, Desenvolvimento e Integração Social**

Cruz das Almas · 31 de maio a 2 de junho

**ATIVIDADE: COMPORTAMENTO DE NITRATO E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA NA SOLUÇÃO DO SOLO EM BANANEIRA “GRANDE NAINÉ” FERTIRRIGADA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES E FREQUÊNCIAS DURANTE O CICLO**

**Autor(es):** BENEDITO RIOS OLIVEIRA, EUGÊNIO FERREIRA COELHO, BRUNO LAECIO DA SILVA PEREIRA, RUAN OLIVEIRA DA ROCHA CRUZ, LAINA DE ANDRADE QUEIROZ, FABIO TAYRONE OLIVEIRA DE FREITAS

**Resumo:** O conhecimento da composição química da solução do solo, bem como a da sua condutividade elétrica é muito importante para verificar a disponibilidade de nutrientes, o potencial osmótico e a presença de íons tóxicos na solução do solo, ao longo do ciclo de uma cultura. Estas informações também são interessantes para auxiliar nas estimativas das taxa de ciclagem de elementos químicos e na lixiviação de nutrientes no campo. Diante o exposto este trabalho tem como objetivo avaliar o comportamento do íon nitrato e condutividade elétrica na solução do solo submetido às diferentes concentrações de solução e frequência ao longo dos ciclos da bananeira “Grande Nainé”, em função da área efetiva do sistema radicular. O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas-Ba, com bananeira variedade Grande Nainé em delineamento experimental em blocos casualizados com seis tratamentos e quatro repetições. O experimento seguiu um esquema fatorial 3 x 2 sendo três concentrações da solução de injeção (3, 10 e 15 g/L) x duas frequências de fertirrigação (3 e 7 dias). Os seis tratamentos foram diferenciados por meio de linhas de PVC de derivação, com registros que permitiram o controle das fertirrigações as quais foram feitas com uso de bomba hidráulica tipo pistão. As soluções foram processadas obtendo-se a concentração de nitrato com uso de um kit específico de determinação rápida (Card Horiba) para estimativa do íon nitrato. O kit foi inicialmente calibrado com uso de soluções de concentrações conhecidas. Para a determinação da condutividade elétrica (CEw) por meio de um condutivímetro de bancada. Os valores médios das concentrações de nitrato nas profundidades de 0,30m e 0,70m em dias após o plantio variaram em T1 (89 e 88 mg L<sup>-1</sup>), T2 (146 e 124 mg L<sup>-1</sup>), T3 (101 e 155 mg L<sup>-1</sup>), T4 (348 e 141 mg L<sup>-1</sup>), T5 (140 e 134 mg L<sup>-1</sup>) e T6 (98 e 177 mg L<sup>-1</sup>). ). Pode-se inferir que com exceção do T3 e T6 que os valores obtidos reduzem em profundidade indicando maior movimentação de NO<sub>3</sub> para profundidades maiores, já em T2 e T4 as perdas por desnitrificação e lixiviação não influenciaram a concentração superficial. Não houve influência das diferentes concentrações e frequências de aplicação da solução injetora sobre os valores elevados de condutividade elétrica da solução do solo.

**Palavras-chave:** Fertirrigação, comportamento de íons, bananeira