

## IRRIGAÇÃO – BENEFÍCIOS PARA AGRICULTURA OU PREJUÍZOS PARA O MEIO AMBIENTE?

Pietro Cambuzzi Ortega<sup>1</sup>  
Matheus Cesar Daronco<sup>2</sup>  
Guilherme Arthur Leidemer<sup>3</sup>  
Ramon Possani Dalla Corte<sup>4</sup>  
Rafael da Silva Schraiber<sup>5</sup>  
Cátia Cristina dos Santos Padilha<sup>6</sup>

Escola Municipal de Ensino Fundamental Girassol

Trabalho de Pesquisa

Vida, saúde e ambiente

### Introdução

A água é o recurso mais importante em todos os aspectos da vida. Mas, em abundância, ela causa inundações e calamidades ambientais e sua escassez provoca fome e miséria. No entanto, o uso adequado da água pode produzir ótimos resultados na produção de alimentos, porém, seu uso irresponsável provocar estragos no meio físico natural.

Neste sentido, o tema deste estudo é a utilização da água para a irrigação. Técnica utilizada na agricultura que tem por objetivo o fornecimento controlado de água para as plantas em quantidade suficiente e no momento certo, garantindo a produtividade e a sobrevivência da plantação.

<sup>1</sup> Estudante do 8ª no da E. M. E. F. Girassol, [pietrocambuzziortega@gmail.com](mailto:pietrocambuzziortega@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudante do 8ª no da E. M. E. F. Girassol, [matheuscesardaronco6@gmail.com](mailto:matheuscesardaronco6@gmail.com)

<sup>3</sup> Estudante do 8ª no da E. M. E. F. Girassol, [guilhermeleidemer09@gmail.com](mailto:guilhermeleidemer09@gmail.com)

<sup>4</sup> Estudante do 8ª no da E. M. E. F. Girassol, [ramondallacorte46@gmail.com](mailto:ramondallacorte46@gmail.com)

<sup>5</sup> Estudante do 8ª no da E. M. E. F. Girassol, [rafaelschaiber25@gmail.com](mailto:rafaelschaiber25@gmail.com)

<sup>6</sup> Professora de Língua Portuguesa, orientadora do trabalho, [catia-cpadilha@educar.rs.gov.br](mailto:catia-cpadilha@educar.rs.gov.br)



# 7ª MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

1ª Mostra de Extensão Unijuí

## O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Sendo assim a finalidade desta pesquisa é observar alguns pivôs existentes no município de Catuípe e pensar sobre os aspectos positivos e negativos, da técnica de irrigação.

Este estudo é de suma importância para os estudantes, pois são moradores da zona rural de Catuípe e projetam o futuro de suas propriedades pensando em utilizar irrigação, no entanto, ao mesmo tempo têm preocupações ambientais relacionadas a utilização de pivôs.

Sendo assim este trabalho vai contribuir para os jovens conhecerem um pouco mais sobre a técnica da irrigação e irem construindo um pensamento crítico.

### Caminhos Metodológicos

Para realização deste trabalho foi realizada uma visita a campo para observar alguns pivôs de irrigação que existem nas propriedades rurais do município de Catuípe, principalmente no distrito de Santa Tereza.

Também foram realizadas leituras de artigos científicos para entender o tema da pesquisa.

### Resultados e discussões

Segundo Barreto, Freitas e Oliveira (2009) a irrigação é uma técnica antiga que consiste em aplicar a quantidade de água necessária ao solo nos momentos adequados, para que a espécie vegetal cultivada possa expressar todo o seu potencial produtivo. E associada às demais práticas agrícolas torna-se um fator de garantia da produção agrícola.

Ainda, a água é fundamental para as plantas, pois transporta nutrientes importantes do solo e funciona como um gatilho muito importante para a germinação e fotossíntese. Sem água, as plantas não crescem e correm o risco, em tempos de seca, até de morrer. Sendo assim, a irrigação garante aos produtores uma safra uniforme e rentável.

Conforme Barreto et al (2009) a irrigação:

Minimiza o risco dos vultuosos investimentos que devem ser feitos hoje para que o agricultor faça suas plantações. O preparo da terra, os investimentos em máquinas, as sementes, herbicidas, inseticidas, adubos são todos muito caros para que o agricultor se

arrisque a perder sua produção por falta de chuvas... (BARRETO et al, 2009. p. 2)

É importante ressaltar que a irrigação das culturas é um dos mais nobres processos de utilização da água, ela viabiliza e ou aprimora a produção de alimentos, mas envolve um consumo de significativos volumes de água. Chega a representar 70 a 80% do total utilizado, em regiões onde é intensamente praticada.

Segundo pesquisas de Santos et al ((2022) a irrigação retira 49,8% da água das bacias hidrográficas, correspondendo a 66,1% do consumo total. Desta forma a irrigação é o principal uso hídrico no Brasil, variando de acordo com técnicas e tecnologias empregadas. Cerca de 8,2 milhões de hectares são equipados para irrigação, sendo 64,5% com água de mananciais e 35,5% com água de reuso.

Outro ponto da agricultura irrigada, segundo Santos et al (2022, p. 5) “seria a alteração das condições da água à medida que é retirada do meio ambiente...”

A agricultura futura exigirá soluções de uso racional da água, plantas mais eficientes, sistemas de irrigação otimizados e práticas conservacionistas. O sistema de gerenciamento de recursos hídricos precisa se adaptar às condições climáticas, requerendo investimentos em monitoramento e infraestrutura. Informações sobre vazão e precipitação são essenciais para estimar a disponibilidade hídrica.

A irrigação é o principal uso hídrico no Brasil, variando de acordo com técnicas e tecnologias empregadas. Cerca de 8,2 milhões de hectares são equipados para irrigação, sendo 64,5% com água de mananciais e 35,5% com água de reuso usando a técnica de fertilização.

### Conclusão

Finalizando o estudo entendemos que a irrigação é caracterizada como uma das maiores consumidoras do uso da água. No entanto, a irrigação é fundamental na agricultura uma vez que favorece o aumento da produtividade. Sendo assim, é necessário cada vez mais otimizar o uso da água, avançar em tecnologias agrícolas e modernização do setor agrícola, com o objetivo de reduzir o desperdício de água.

Quanto a pergunta inicial podemos afirmar que a irrigação beneficia a produção agrícola, uma vez que aumenta a produtividade e garante a safra. No entanto por outro lado, acaba acarretando prejuízos para o meio ambiente, pois demanda a utilização de muita água. Em alguns casos, sendo retirada de rios de forma ilegal.

# 7º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

1ª Mostra de Extensão Unijuí

O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



## Referências Bibliográficas

BARRETO, Luciano Vieira; FREITAS, Andréia Cristina dos Santos; MELQUESEDECK, Saturnino Cabral. Panorama da Irrigação no Brasil. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, 5.7, 2009.

SANTOS, Bruna Pires dos; SIQUEIRA, Rosângela Amancio Gomes, et al. Agricultura e irrigação no cenário das mudanças climáticas. **Revista de Tecnologia e Gestão Sustentável**. ISSN 2764-6769, V. 1, Nº 2, 10 p. 2022.