

## INFLUÊNCIA DO MODELO DE CULTIVO NA POSTURA E PREVALÊNCIA DA DOR NA COLUNA VERTEBRAL DE PRODUTORES DE MORANGO

Jackson de Souza<sup>a</sup>, Marcelo La Torre<sup>a</sup>, Tuane Miorelli Rigatti<sup>b</sup>, William Dhein<sup>b\*</sup>

a) Curso de Educação Física, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS.

b) Curso de Fisioterapia, Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

**\*Orientador (autor correspondente):**

\*William Dhein, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366.  
Caxias do Sul– RS. CEP: 95020-472.  
E-mail: rigattituane@gmail.com

**Palavras-chave:**

Agricultura. Coluna Vertebral. Dor. Desvio Postural.

**INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:** A produção de morango no Brasil vem se expandindo a cada ano, representando, atualmente, cerca de 40% da área total de produção na América do Sul. Não há registros oficiais sobre a data da introdução do morangueiro no Brasil, mas informações extra oficiais sugerem que tenha acontecido por volta de 1950, no sul do Estado de Minas Gerais<sup>1</sup>. O produtor de morango pode optar por cultivar a fruta através de diversos métodos, entre eles, os mais utilizados são o método tradicional e o hidropônico<sup>2</sup>. O método tradicional consiste no cultivo em canteiros de terra, no qual o produtor precisa passar todo o tempo de trabalho na posição de flexão anterior da coluna. Já no método hidropônico, o produtor consegue ter uma melhor qualidade de trabalho referente à posição da coluna, na qual ele consegue trabalhar estando em posição ereta<sup>2,3</sup>. O objetivo deste estudo foi comparar a influência do modelo de cultivo na postura e prevalência da dor na coluna vertebral em produtores de morango. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de caráter quantitativo observacional transversal. O estudo foi realizado com 26 produtores de morango que cultivam a fruta no modelo tradicional (n=13) ou hidropônico (n=13). Para a seleção de participantes foram utilizados os critérios: trabalhar em apenas um modelo de cultivo; trabalhar no mínimo 5 anos com esse modelo; não ter histórico de acidente ou cirurgia na coluna vertebral. A prevalência de dor foi obtida através do questionário *Informações sobre Dor nas Costas (IDC)*, de Souza e Krieger<sup>4</sup> e os valores angulares por meio do método Flexicurva, que consiste numa régua de metal revestida de plástico que possibilita a realização do molde das curvaturas da coluna vertebral<sup>5,6</sup>. Após a realização do molde foram inseridos 18 pontos aleatórios no desenho, para assim, conseguir

uma estimativa dos ângulos da curvatura torácica e lombar do indivíduo através do software BIOMECH FLEX v.3.0. A análise estatística foi realizada no software SPSS 20.0, onde para comparar os ângulos das curvaturas foi realizado um teste *t de Student* para amostras independentes. Já para comparar as associações entre as frequências de dor e desvios posturais entre os grupos, foi utilizado o teste de qui-quadrado. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** As análises através do método flexicurva demonstram que o ângulo da curvatura torácica dos produtores que trabalham com o cultivo tradicional é significativamente maior quando comparado ao obtido nos produtores de método hidropônico. Não houve diferença entre os os ângulos da curvatura lombar entre os grupos. Em relação a presença de dor, ambos os grupos apresentam maior prevalência de dor na região lombar, porém, não houve diferença entre os grupos. A literatura sustenta que exista maior prevalência de dor em tarefas com flexão de tronco, em trabalhadores na rede agrícola, agroavícola e serralheiros<sup>7,8,9</sup>. A literatura mostra que há maior presença de dor durante as atividades do modelo tradicional quando comparado ao hidropônico e semi-hidropônico<sup>2</sup>. Houve diferença na prevalência de dor cervical no grupo tradicional, provavelmente justificado pela posição em flexão de tronco com extensão de cabeça para manusear a muda. Dessa forma, nosso estudo concorda com a literatura, pois o grupo de cultivo tradicional apresentou maiores prevalências de dor na região cervical quando comparado ao outro grupo. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que há influência do modelo de cultivo na postura e prevalência de dor na coluna vertebral em produtores de morango. Sendo que, os produtores de morango do modelo tradicional possuem maiores valores angulares na coluna torácica, prevalência de hipercifose, retificação lombar e dores na região cervical em comparação aos produtores que trabalham com o modelo hidropônico. Ambos os grupos apresentam maior prevalência de dor na lombar. Sendo assim, os resultados deste estudo são válidos principalmente aos profissionais da área da saúde que lidam diretamente com a coluna vertebral e movimento humano (médicos, fisioterapeutas, educadores físicos, quiropraxistas etc.) por apresentar que há diferença entre a postura corporal e prevalência de dor nos diferentes modelos de cultivos, assim, medidas preventivas podem ser tomadas para que o trabalhador possa executar sua tarefa de forma funcional e saudável.

**REFERÊNCIAS**

- EMBRAPA. Morangueiro. P. 13-17, 2016. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/179724/1/Luis-Eduardo-MORANGUEIRO-miolo.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2021.
- Valenga F, Ribaski NG. Desenvolvimento Regional: uma avaliação da ergonomia e da renda com a conversão do cultivo de morango no solo para semi-hidropônico. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*. 2017;6(3):469-83.
- Richter AF, Faguerazzi AF, Zanin DS, Camargo SS, Arruda AL, Kretschmar AA, et al. Produtividade e qualidade do morango sub cultivo de solo e semi-hidropônico. *Revista Científica Rural*. 2018;20(1):193-203.
- de Souza JL, Krieger CMdL. Instrumento de avaliação da dor nas costas. *Kinesis*. 2000(22).
- Teixeira FA, Carvalho GdA. Confiabilidade e validade das medidas da cifose torácica através do método flexicurva. *Brazilian journal of physical therapy*. 2007;11(3):199-204.
- de Oliveira TS, Candotti CT, La Torre M, Pelinson PPT, Furlanetto TS, Kutchak FM, et al. Validity and reproducibility of the measurements obtained using the flexicurve instrument to evaluate the angles of thoracic and lumbar curvatures of the spine in the sagittal plane. *Rehabilitation research and practice*. 2012;2012.
- Biazus M, Moretto CF, Pasqualotti A. Relação entre queixas de dor musculoesquelética e processo de trabalho na agricultura familiar. *Revista Dor*. 2017;18(3):232-7.
- Caieiro TTM, Assis DBd, Mininel VA, Rocha FLR, Hortense P. Dor osteomuscular: uma comparação entre trabalhadores administrativos e de produção de uma indústria agroavícola. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2019;17(1):30-8.
- Oliveira AGSd, Bakke HA, Alencar JFd. Riscos biomecânicos posturais em trabalhadores de uma serraria. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2009;16(1):28-33.