



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Ferramentas de agricultura de precisão na avaliação da eficiência e aplicabilidade da poda mecânica em macieira
<b>Autor</b>	ELISA MARIA BERFT
<b>Orientador</b>	ANDRÉ LUIS VIAN

## **Ferramentas de agricultura de precisão na avaliação da eficiência e aplicabilidade da poda mecânica em macieira**

Elisa Maria Berft<sup>1</sup> Victória Reis Bortoluz<sup>1</sup>, Gilmar Arduino Bettio Marodin<sup>1</sup>,  
André Luis Vian<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Faculdade de Agronomia, Avenida Bento Gonçalves 7712, CEP 9540-000, Porto Alegre, RS.

A poda mecanizada no cultivo da maçã não é empregada atualmente no Brasil e, portanto, a cultura é altamente dependente de mão-de-obra nessa etapa do cultivo. Assim, as ferramentas de agricultura de precisão que permitem maior celeridade aos produtores, como a poda mecanizada são de fundamental importância para melhorar a eficiência do sistema de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da utilização da poda mecanizada na variabilidade espacial e desenvolvimento das macieiras, em função de formas e épocas de podas. O trabalho foi desenvolvido em um pomar comercial em Vacaria-RS. Os tratamentos utilizados foram: sem poda, poda padrão e mecanizada, sem e com regulador de crescimento, sendo realizadas no outono e verão para as cultivares Gala e Fuji. Os parâmetros fitotécnicos avaliados foram: peso médio do fruto e produtividade. A análise estatística foi realizada a ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) utilizando o programa computacional R. Não houve interação entre cultivares e formas de poda. Também não houve diferença estatística no peso dos frutos em função dos tratamentos utilizados. Para a variável produtividade houve interação significativa, sendo o tratamento mais eficiente o de poda mecanizada no verão com o uso de regulador de crescimento pois a produtividade atingiu  $150.000,0 \text{ kg ha}^{-1}$ . A variedade Gala apresentou maior rendimento ( $125.990 \text{ kg ha}^{-1}$ ) do que a Fuji ( $108.290 \text{ kg ha}^{-1}$ ). Uma hipótese para a Gala apresentar maior rendimento é que a Fuji possui produtividade mais alternante. Apesar de influenciar na produtividade das cultivares, a poda mecanizada ainda é inovadora no sistema de produção brasileiro e observa-se que as plantas precisam se adaptar ao novo sistema de poda para apresentar um incremento maior de produção, sendo, assim, uma ferramenta muito promissora para a fruticultura.