**Food by-products as functional ingredients:** **what are the limitations for large scale industrial processing**?

**Subprodutos de alimentos como ingredientes funcionais: quais são as limitações para o processamento em escala industrial?**

Nataly Roberta Bezerra Santanna Carlini, Daniel Henrique Kreutz, Flávia Muradas Bulhões, Frederic Fortunel andVoltaire Sant’Anna\*

**Review Article**

**Short title:** Limitations of food by-product processing