

PROJETO CONCEITUAL DE DESCASCADOR DE MANDIOCA

**VIEGAS, Pedro Gonçalves
COLETO, Caio Patapoff Dal
PINTANEL, Vinicius Acosta
SILVA, Lauro Roberto Witt da
viegas-pedro@hotmail.com**

**Evento: Feira de Inovação Científico-Tecnológica
Área do conhecimento: Engenharia**

Palavras-chave: agricultura familiar; descascador; mandioca

1 INTRODUÇÃO

A agricultura no Brasil é historicamente uma das principais bases da economia do país, desde os tempos primitivos da colonização até o século XXI, crescendo de extensas monoculturas para a diversificação da produção. Hoje, é uma das maiores exportadoras do mundo em diversas espécies de cereais, frutas, grãos, entre outros. Nesta tendência entra a agricultura familiar, cuja importância é preservar os alimentos tradicionais, contribuir para a proteção da agrobiodiversidade, para uma alimentação balanceada assim como para a utilização sustentável dos recursos naturais. Além disso, ela impacta a economia brasileira sendo o setor de maior emprego gerado no campo, o que evidencia a importância desse segmento na geração de trabalho e renda e também na contenção do êxodo rural. Paralelamente, o processamento dos alimentos tem sua importância, pois gera um maior ganho econômico ao agricultor, facilita a venda direta ao consumidor bem como representa maior renda com a produção. Com o intuito de reduzir os esforços que o agricultor está submetido a viabilizar a produção, a incrementar a produtividade e a segurança operacional do processo, apresenta-se o projeto de um descascador de mandiocas semi-automatizado. Logo, o objetivo do projeto para a agricultura familiar é de alguma forma fornecer ao produtor um mecanismo de custo acessível, eficaz e viável para um melhor desempenho nos serviços.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A mandioca é uma cultura agrônômica de alto valor econômico, onde suas raízes, ricas em amido, podem ser úteis tanto na alimentação humana e animal quanto na fabricação de produtos alimentícios. Seu descascamento tem propósitos interessantes, pois, além de contribuir de forma eficiente para a aceleração dos serviços da agricultura familiar, curiosamente, a casca da mandioca é utilizada na dieta de ruminantes.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Requisitos do descascador:

Custo acessível adequado à capacidade de produção da agricultura familiar;

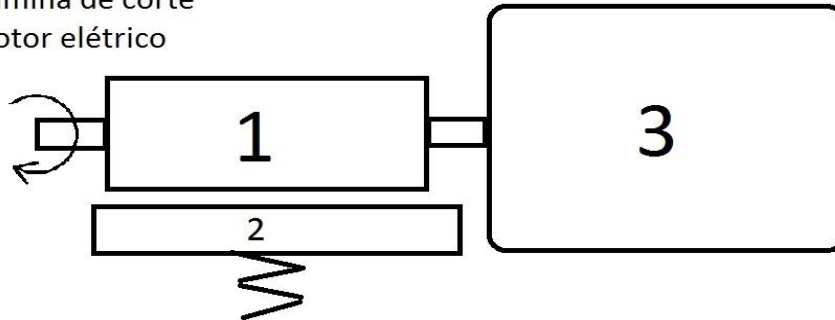
Segurança operacional;

Utilização de materiais disponíveis no mercado;

Operação e manutenção pelo agricultor.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

- 1) Mandioca
- 2) Lâmina de corte
- 3) Motor elétrico



O sistema é composto de um motor elétrico, controlador de velocidade (por pedal), travas, sistema de molas, lâminas de corte, trilho para lâmina de corte e chapas metálicas. Seu funcionamento se dá por meio da fixação da mandioca entre dois eixos, paralela a um dispositivo de molas, e acima dela é posicionada uma lâmina de corte. Em seguida, o processo acontece quando os eixos começam a girar junto à mandioca, enquanto a lâmina se aproxima, retirando a casca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Melhorias a serem implantadas na proposta envolve a automação de forma a reduzir a carga de trabalho e aumento da produção, conseqüentemente permitindo um ganho em escala e redução dos custos.

Enfim, a validação do projeto se realizará na medida que o protótipo for construído e testado, verificando sua real capacidade produtiva, qualidade do produto gerado e possíveis limitações.

REFERÊNCIAS

<http://www.argo.furg.br/?RG001022534>

<http://www.argo.furg.br/?RG000756279>

<http://www.scielo.br/pdf/cr/v44n9/0103-8478-cr-44-09-01568.pdf>

[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/FAE92C370E44479B8325766300576F62/\\$File/NT00042B7E.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/FAE92C370E44479B8325766300576F62/$File/NT00042B7E.pdf)