

## DOSADORES PNEUMÁTICOS DE SEMENTES PREVALECENTES NO MERCADO

**GABRIEL BRAZ DE CADIMA<sup>1</sup>; ARTHUR PETER GARCIA<sup>2</sup>; ISADORA CAMARGO DO AMARAL<sup>3</sup>; GIUSEPE STEFANELLO<sup>4</sup>; EDUARDO WALKER<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – gabrielcadima32@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – arthurpg3@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – isadorinha.camargo094@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – giuseppe.stefanello@ufpel.edu.br*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – eduardowalker@yahoo.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Com o aumento populacional é crescente a demanda por alimentos e os avanços tecnológicos são sempre bem recepcionados pelos agricultores. A primeira semeadora foi inventada no século II a.C., trazendo aos agricultores um melhor controle sobre a operação, podendo a partir dali realizar semeadura em filas ao invés de ter que lançar as sementes à mão. O arado de “ferro” (aço) surgiu também no mesmo período e exigia apenas um único homem para controlá-lo e dois bois para puxá-lo.

Com o avanço tecnológico, as semeadoras se tornaram mais sofisticadas, apesar de suas tecnologias permanecerem em parte a mesma. Entretanto a invenção de veículos motores como os tratores trouxeram aos agricultores a possibilidade de realizar a semeadura em larga escala e tempo excepcionalmente menor.

Após anos de inovação tecnológica surgiram os chamados dosadores mecânicos, um dos mecanismos que auxiliam o processo de semeadura, entretanto esses dosadores apresentam alguns erros. Durante seu funcionamento ele realiza o posicionamento de sementes em discos perfurados (discos alveolados), o disco conduz as sementes até uma porta de liberação, onde as sementes serão levadas ao solo, entretanto seus erros se dão com relação ao posicionamento dessas sementes, podendo introduzir mais de uma ou nenhuma semente nos furos do disco o que acaba gerando determinada inconstância da germinação do campo.

Semeadora é o termo técnico correto, porém plantadeira é um termo muito utilizado na linguagem popular, porém, uma diferença elementar entre ambas é que a semeadora realiza a introdução de sementes no solo, enquanto plantadoras executam o plantio das partes vegetativas de plantas. Dentre as semeadoras temos dois tipos distintos: semeadoras mecânicas e semeadoras pneumáticas (Mialhe,2012).

Dosadores de sementes pneumáticos são sistemas de distribuição unitário de sementes. Esses mecanismos contam com um disco de distribuição onde as sementes ficam presas por meio de pressão negativa, e são distribuídas unitariamente no solo.

O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento para identificar quais são os dosadores pneumáticos utilizados pelas empresas fabricantes de semeadoras, podendo assim apontar quais são os modelos prevalentes.

## 2. METODOLOGIA

O método utilizado para levantamento dos dados se deu através de pesquisas na internet, nos sites dos fabricantes. Procurou-se quais os dosadores pneumáticos utilizados por cada fabricante para poder apontar quais são os dosadores mais utilizados. A pesquisa foi realizada no período compreendido entre os dias 27 de junho de 2022 e 01 de julho de 2022.

As 12 empresas pesquisadas foram: Semeato (<http://www.semeato.com.br>), Massey Ferguson ([https://www.masseyferguson.com/pt\\_br.html](https://www.masseyferguson.com/pt_br.html)), Valtra (<https://www.valtra.com.br>), Jumil (<https://www.jumil.com.br/site-home>), Imasa (<http://www.imasa.com.br>), Tatu Marchesan (<https://www.marchesan.com.br>), KF (<https://www.industrialkf.com.br>), Planti Center (<http://www.planticenter.com.br>), Baldan (<https://www.baldan.com.br>), Stara (<https://stara.com.br>), John Deere (<https://www.deere.com.br/pt/index.html>), Kuhn (<https://www.kuhnbrasil.com.br/>).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado apontou 4 grupos de resultados, sendo cinco empresas empregando dosador próprio, sendo aquele desenvolvido e utilizado pela empresa; três empresas usando dosador Precision Planting; três usando o dosador Selenium e apenas uma empregando o dosador da marca Matermacc.

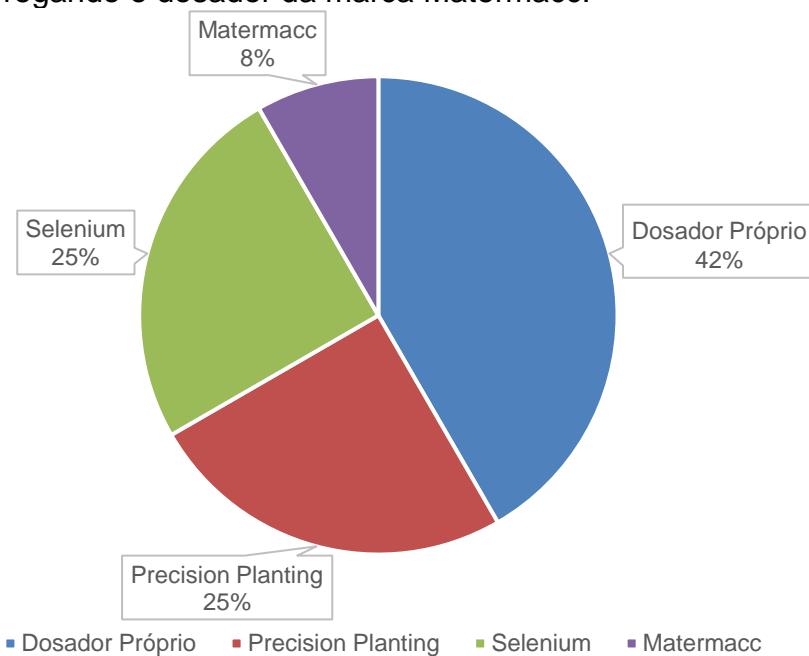


Gráfico 1 – Gráfico referente aos dosadores pneumáticos utilizados dentre as empresas fabricantes de semeadoras.

Podemos observar que a maior parte das empresas indicam o uso de dosadores próprios, isso pode ser o indicativo de uma nova tendência dentre as empresas voltadas ao ramo. Um estudo mais aprofundado poderá apontar a justificativa para tal.



Figura 1 – Dosador Pneumático Selenium produzido pela J. Assy.

Fonte: [https://www.jassy.com.br/wp-content/uploads/2019/05/selenium\\_.png](https://www.jassy.com.br/wp-content/uploads/2019/05/selenium_.png)



Figura 2 – Dosador Pneumático vSet produzido pela Precision Planting.

Fonte:

[https://broto.com.br/media/catalog/product/v/s/vset2\\_product.png?optimize=low&b g-color=255,255,255&fit=bounds&height=345&width=486&format=jpeg](https://broto.com.br/media/catalog/product/v/s/vset2_product.png?optimize=low&b g-color=255,255,255&fit=bounds&height=345&width=486&format=jpeg)

## 4. CONCLUSÕES

Dentre as empresas pesquisadas tem dois modelos de dosadores que estão em maior evidência de utilização.

Com o desenvolvimento deste trabalho aponta que algumas empresas estão optando por desenvolver dosadores próprios que levam suas marcas, esta prática pode ser uma tendência de mercado para os próximos anos.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PINHEIRO, Raimundo. Desempenho de mecanismos dosadores de sementes em diferentes velocidades e condições de cobertura do solo. Researchgate, 2008. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/26595568\\_Desempenho\\_de\\_mecanismos\\_dosadores\\_de\\_sementes\\_em\\_diferentes\\_velocidades\\_e\\_condicoes\\_de\\_cobertura\\_do\\_solo\\_Performance\\_of\\_seed\\_distribution\\_mechanisms\\_under\\_different\\_speeds\\_and\\_soil\\_covering\\_condition](https://www.researchgate.net/publication/26595568_Desempenho_de_mecanismos_dosadores_de_sementes_em_diferentes_velocidades_e_condicoes_de_cobertura_do_solo_Performance_of_seed_distribution_mechanisms_under_different_speeds_and_soil_covering_condition)>. Acesso em: 10, julho. de 2022.

SANTOS, Maurício. Mecanismos dosadores de sementes mecânico e pneumático. Maissoja, 2020. Disponível em: <<https://maissoja.com.br/mecanismos-dosadores-de-sementes-mecanico-e-pneumatico/>>. Acesso em: 10, julho. de 2022.

FREDERICO, Samuel. Agricultura científica globalizada e fronteira agrícola moderna no Brasil. Openedition, 2013. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/8153?lang=pt>>. Acesso em: 11, julho de 2022.