



ISSN 0101-6644

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

***Colhedoras para Trigo***  
***Mecanismos, Regulagens, Perdas***

*José Antonio Portella*

*Passo Fundo*  
*1998*

*Exemplares deste publicação podem ser solicitados à:*

*Embrapa Trigo*

*Rodovia BR 285 km 174*

*Fone: (054) 311-3444*

*Fax: (054) 311-3617*

*Caixa Postal 451*

*99001-970 Passo Fundo, RS*

*Tiragem: 1.000 exemplares*

***Comitê de Publicações:***

*João Carlos Soares Moreira - Presidente*

*Agostinho Dirceu Didonet*

*Henrique Pereira dos Santos*

*Leila Maria Costamilan*

*Márcio Só e Silva*

*Rainoldo Alberto Kochhann*

***Tratamento Editorial:*** *Fátima Maria De Marchi*

***Capa:*** *Liciane Duda Bonato*

***Ficha Catalográfica:*** *Maria Regina Cunha Martins*

**PORTELLA, J.A. *Colhedoras para trigo:***  
*mecanismos, regulagens, perdas. Passo*  
*Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1998. 52p.*  
*(EMBRAPA-CNPT. Documentos, 47).*

*Colhedora; Trigo; Máquinas Agrícolas.*

**CDD 631.3**

## **Apresentação**

*O agricultor, de uma maneira geral, na busca da competitividade, deve estar atento não só ao conjunto de elementos que propiciam o aumento da produção, mas principalmente àqueles que contribuam para a manutenção da produtividade. Dentre os fatores que afetam a renda da lavoura tritícola, as perdas de colheita se destacam pelo valor que representam e por serem de fácil solução.*

*A decisão do momento da colheita deve ser antecedida de planejamento rigoroso do processo de colheita. Esse planejamento inclui os conhecimentos para que o processo seja, além de oportuno, eficiente.*

*Esta publicação, que a Embrapa Trigo, com orgulho, oferece ao seu público, pretende precisamente oferecer informações sobre os cuidados necessários para que a colhedora possa operar em sua máxima eficiência, não constituindo fator de perda de grãos ou de aumento dos custos de colheita, o que acarretaria uma diminuição na renda da propriedade.*

*Benami Bacaltchuk  
Chefe-Geral Embrapa Trigo*

## Sumário

<i>Colhedoras para Trigo: Mecanismos, Regulagens, Perdas</i>	7
<i>Introdução</i>	7
<i>Momento da Colheita</i>	8
<i>Componentes de Uma Colhedora: Funções e Regulagens</i>	9
<i>Componentes Básicos de Uma Colhedora</i>	9
<i>Funcionamento da Colhedora</i>	10
<i>Velocidade de Trabalho de Uma Colhedora</i>	12
<i>Mecanismos de Corte e de Alimentação</i>	14
<i>Barra de corte</i>	15
<i>Molinete</i>	16
<i>Regulagem do sem-fim da plataforma</i>	22
<i>Sistema de trilha de uma colhedora</i>	23
<i>Cilindro</i>	26
<i>Sistema de separação de grãos</i>	30
<i>Sistema de limpeza</i>	32
<i>Sistema de transporte e armazenagem de grãos</i>	38
<i>Acessórios ou opcionais de fábrica</i>	39
<i>Perdas de Trigo na Colheita</i>	41
<i>Classificação das Perdas</i>	42
<i>Como Quantificar as Perdas</i>	44
<i>Metodologia empregada</i>	44
<i>O que significa perder grãos</i>	48
<i>Regras gerais para colheita</i>	49
<i>Referências Bibliográficas</i>	50

# *Colhedoras para Trigo: Mecanismos, Regulagens, Perdas*

*José Antonio Portella<sup>1</sup>*

## *Introdução*

*A rentabilidade da cultura de trigo está diretamente relacionada com as condições de condução da lavoura e de como esta chega ao ponto de colheita. Todos os cuidados e os esforços investidos durante esse período serão em vão, se a colheita não for realizada de maneira eficiente.*

*Segundo dados do Ministério da Agricultura, Brasil (1993), perde-se, em média, 5 % de grãos de trigo por problemas de colheita.*

*Segundo levantamentos realizados (Portella, 1997), pode-se afirmar que pelo menos 50 % dessas perdas poderiam ser eliminadas, desde que fossem respeitadas as épocas de colheita e reguladas as colhedoras.*

*O objetivo desta publicação é oferecer a produtores e assistentes técnicos informações atualizadas sobre os aspectos que devem ser levados em conta para uma eficiente colheita de trigo. Todas as informações são válidas para cultivares de trigo de características médias ou normais, ressaltando-se aquelas de difícil trilha ou as de fácil deiscência.*

*O texto, elaborado em linguagem simples e com idéias práticas, acompanhadas de fotos ou desenhos, busca facilitar a compreensão dos conceitos e das soluções propostas.*

---

<sup>1</sup> *Engenheiro-Mecânico, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, da Embrapa (Embrapa Trigo), Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS.*