

ADOÇÃO DAS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA A CULTURA DO TRIGO

Lisandra Lunardi^{1(*)}, Adão da Silva Acosta¹ e Vladirene Macedo Vieira¹

¹ Trigo, Rodovia BR 285, km 294, CEP 99050-970, Passo Fundo, RS.

(*)Autor para correspondência: lisandra.lunardi@embrapa.br

A Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale é o espaço de discussão, conhecimento e difusão de tudo que possa ser inovado na cultura, além de proporcionar o encontro de cientistas, professores/estudantes, profissionais de cooperativas, cerealistas e assistentes técnicos e representantes de empresas ligadas ao setor (REUNIÃO..., 2019). Entre 1969 e 2006, ocorreram 38 Reuniões da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo; 21 Reuniões da Comissão Centro-Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo; e 14 Reuniões da Comissão Centro-Brasileira de Pesquisa de Trigo. Desde 2007, unificadas, ocorreram mais 23 reuniões (CUNHA, 2019). Ademais do intercâmbio de conhecimentos, um dos principais produtos dessas reuniões é o acervo sistematizado e atualizado de informações para uso no âmbito da tecnologia de produção e ao longo da cadeia produtiva, e para orientar assistentes técnicos e tomadores de decisão, sob o formato de uma publicação anual denominada “Informações técnicas para trigo e triticale”.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a adoção dessas informações por meio de amostra não-probabilística constituída por 58 participantes que estiveram presentes tanto na 13^a Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale, realizada em Passo Fundo (RS), quanto no módulo Cerrado do curso de qualificação profissional de técnicos do sistema cooperativo, realizado em Brasília (DF), parceria entre a Embrapa Trigo e a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). A amostra foi constituída por técnicos de assistência técnica direta a lavouras, cooperativas de pequeno, médio e grande porte, e moinho, com uma área de atuação de 760.000 hectares nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os participantes informaram a natureza, os locais e as áreas de atuação, e foram questionados de forma dicotômica (sim/não), em instrumento de coleta impresso, sobre consulta e adoção dos tópicos constantes na publicação: informações sobre manejo conservacionista do solo; calagem; adubação; inoculação em sementes; classificação comercial de trigo; regionalização para épocas de semeadura de trigo e triticale; densidade, espaçamento e profundidade de semeadura;

estabelecimento e manejo de trigo de duplo propósito; redutores de crescimento; alerta sobre riscos da dessecação em pré colheita de trigo; estratégias de sucessão trigo-soja; manejo de irrigação em trigo; controle de plantas daninhas; manejo de doenças; controle de insetos pragas; e colheita e pós-colheita de trigo e triticales. Em questão aberta, foram indagadas as sugestões que teriam para melhoria da publicação.

Para análise, cada tópico foi associado a grupos de entrevistados, segundo a área de atuação com a cultura: abaixo de 1.000 hectares; entre 1.000 e 10.000 hectares; e acima de 10.000 hectares. Como medida de associação, utilizou-se o teste do Qui-quadrado. Verificou-se que os dois primeiros grupos apresentaram comportamento similar, sendo reunidos, e a comparação limitou-se a dois grupos: acima e abaixo de 10.000 hectares. Ainda assim, de 15 tópicos, apenas quatro mostraram associação superior a 90% de probabilidade com a área de abrangência dos entrevistados e, desses, somente dois apresentaram associação superior a 95% (Tabela 1). Isso indica que as características gerais de uso das informações são abrangentes, independentemente da área de atuação dos entrevistados, ainda que não seja possível inferência para além do grupo consultado.

Dentre os tópicos, organizados em percentual decrescente de consulta e aplicação (Tabela 2), destaca-se a regionalização para épocas de semeadura, com 81% de emprego pelos respondentes, provavelmente por tratar de um aspecto crítico para decisão antecipada ao início das safras. A maioria dos demais tópicos apresentou consulta e aplicação entre 50 e 70%. Desses, chama atenção ao aspecto de classificação comercial, em que há aplicação pelos respondentes, porém sem consulta às informações, possivelmente por conta de critérios próprios de classificação e operação de safras. Três desses tópicos tem percentual relativamente alto de ausência de consulta e de aplicação de forma combinada: estratégias de sucessão trigo-soja e colheita e pós-colheita, acima de 20%, e em que cabem escolhas de manejo mais amplas que as oferecidas, e redutor de crescimento, acima de 30%, em que realmente há a opção pelo não uso. Dois tópicos combinam baixa consulta e aplicação, com elevada não consulta e não aplicação: estabelecimento e manejo de trigo de duplo propósito, 43 e 39% respectivamente; e manejo de irrigação, 5 e 64%, respectivamente. São tópicos que constituem nichos, quando comparados aos demais, e justificam os percentuais obtidos no levantamento.

Alguns dos tópicos apresentaram percentuais diferentes quando em associação com área de atuação dos entrevistados (Tabela 3). Manejo conservacionista do solo e calagem; adubação e inoculação em sementes; controle de plantas daninhas; e manejo de doenças apresentaram maior percentual de consulta e aplicação, ao redor de 70% em respondentes de menor área comparativa, possivelmente pela maior proximidade ao cotidiano da produção. Ao revés, no conjunto dos respondentes de maior área, o percentual de não consulta e não aplicação esteve entre 30 e 50%, indicando uma percepção de maior leque de opções fora do que é proporcionado pelas informações disponibilizadas.

De toda forma, a percepção geral de atendimento em relação a expectativa dos respondentes foi elevada, acima de 80%, justificando a publicação das informações técnicas. Sugestões e pontos para melhoria dessas informações estão apresentados na Tabela 4.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNHA, G. R. 51 anos de reuniões de pesquisa de trigo no Brasil. In: Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale; n. 13, 2019, Passo Fundo – RS. **Anais...**

REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. N. 12, 2018, Passo Fundo – RS. Informações técnicas para trigo e triticale – safra 2019. **REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE, XII.** Brasília – DF: Embrapa, 2018, 240p.

Tabela 1. Tópicos da publicação 'Informações técnicas para as culturas do trigo e triticale' e associação com a área de atuação dos entrevistados. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2020.

Tópicos	Associação com área de atuação em trigo Qui-quadrado (%)
Manejo conservacionista do solo	91
Calagem, adubação e inoculação em sementes	94
Classificação comercial de trigo	46
Cultivares	58
Regionalização para épocas de semeadura	16
Densidade, espaçamento e profundidade de semeadura	88
Estabelecimento e manejo de trigo de duplo propósito	12
Redutor de crescimento	17
Alerta sobre riscos da dessecação em pré-colheita	42
Estratégias de sucessão trigo-soja	78
Manejo de irrigação	87
Controle de plantas daninhas	96
Manejo de doenças	99
Controle de insetos-pragas	83
Colheita e pós-colheita	42

Tabela 2. Percentuais de consulta e aplicação do conteúdo dos tópicos da publicação 'Informações técnicas para as culturas do trigo e triticale'. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2020.

Tópicos	Consulta e aplica	Consulta, mas não aplica	Não consulta, mas aplica	Não consulta e não aplica	Não resposta
Regionalização para épocas de semeadura	81,0	1,7	6,9	8,6	1,7
Controle de insetos-pragas	72,4	3,4	8,6	12,1	3,4
Cultivares	69,0	3,4	10,3	17,2	0,0
Densidade, espaçamento e profundidade de semeadura	67,2	3,4	13,8	15,5	0,0
Alerta sobre riscos da dessecação em pré-colheita	67,2	3,4	10,3	19,0	0,0
Colheita e pós-colheita	62,1	3,4	10,3	24,1	0,0
Estratégias de sucessão trigo-soja	55,2	5,2	15,5	22,4	1,7
Classificação comercial de trigo	53,4	5,2	34,5	6,9	0,0
Redutor de crescimento	50,0	12,1	5,2	32,8	0,0
Estabelecimento e manejo de trigo de duplo propósito	43,1	13,8	3,4	39,7	0,0
Manejo de irrigação	5,2	17,2	13,8	63,8	0,0

Tabela 3. Percentuais de consulta e aplicação do conteúdo dos tópicos da publicação 'Informações técnicas para as culturas do trigo e triticale', segundo a área de atuação dos entrevistados. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2020.

Tópicos	Área (ha)	Consulta e aplica	Consulta, mas não aplica	Não consulta, mas aplica	Não consulta e não aplica	Não resposta
Manejo conservacionista do solo	<10.000	72,9	14,6	10,4	14,6	0,0
	≥10.000	40,0	50,0	10,0	50,0	0,0
Calagem, adubação e inoculação em sementes	<10.000	66,7	6,3	12,5	12,5	2,1
	≥10.000	30,0	0,0	20,0	50,0	0,0
Controle de plantas daninhas	<10.000	72,9		16,7	8,3	2,1
	≥10.000	60,0		0,0	40,0	0,0
Manejo de doenças	<10.000	81,3	0,0	12,5	6,3	0,0
	≥10.000	60,0	10,0	0,0	30,0	0,0
Atendimento a expectativas		Sim			Não	
<10.000		91,7			8,3	
≥10.000		80,0			20,0	

Tabela 4. Sugestões para a publicação 'Informações técnicas para as culturas do trigo e triticale', segundo a área de atuação dos entrevistados. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2020.

Sugestões	Área de atuação	
	<10.000	≥10.000
Ajuste para uso em lavouras de baixo investimento	x	
Complementar com palestras e apresentações on line	x	
Conteúdo deve ser utilizado com adaptações		x
Desatualização em relação às práticas usadas na lavoura		x
Falta leitura pelos usuários, focados em aplicativos	x	
Falta tratar sobre segregação de trigo	x	
Inclui produtos que não são utilizados e não atrai a consulta	x	
Incluir análises de viabilidade técnica e financeira	x	
Indicações de empresas e cooperativas podem melhorar o conteúdo		x
Mais divulgação e estratégias de treinamento complementar	x	
Material impresso não chega aos técnicos		x
Melhorar a regionalização de todas indicações, facilitando aplicabilidade		x
Na prática a realidade é outra	x	
Não chega ao produtor		x
Publicações não chegam a todos	x	
Rever os temas épocas de semeadura e controle de giberela	x	
Sintetizar ainda mais. Novas gerações não têm hábito de leitura	x	