

IV Plano Diretor da Embrapa Trigo

2008 - 2011 - 2023



Embrapa

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Reinhold Stephanes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

Silas Brasileiro
Presidente

Silvio Crestana
Vice-Presidente

Aloisio Lopes Pereira de Melo
Derli Dossa
Ernesto Paterniani
Murilo Francisco Berella
Membros

Diretoria-Executiva

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França
Kepler Euclides Filho
Tatiana Deane de Abreu Sá
Diretores-Executivos

Secretaria de Gestão e Estratégia

Evandro Chartuni Mantovani
Chefe

Embrapa Trigo

Gilberto Rocca da Cunha
Chefe-Geral

João Leonardo Fernandes Pires
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Oswaldo Vasconcellos Vieira
Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Eliana Maria Guarienti
Chefe Adjunto de Administração

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Trigo
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

IV Plano Diretor da Embrapa Trigo

2008 - 2011 - 2023

Embrapa Trigo
Passo Fundo, RS
2008

Embrapa Trigo

Rodovia BR 285, km 294 - Caixa Postal 451
99001-970 Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800 - Fax: (54) 3316 5801
sac@cnpt.embrapa.br
www.cnpt.embrapa.br

Comissão de Planejamento Estratégico

Gilberto Rocca da Cunha
João Leonardo Fernandes Pires
José Pereira da Silva Júnior

Coordenação editorial: Fátima Maria De Marchi, Gilberto Rocca da Cunha, João Leonardo Fernandes Pires e José Pereira da Silva Júnior
Revisão de texto: Euclides Minella, Gilberto Rocca da Cunha e Sandra Maria Mansur Scagliusi
Projeto gráfico e capa: Fátima Maria De Marchi e Liciane Toazza Duda Bonatto
Fotos: Aldemir Pasinato, Dirceu Barp, João Leonardo Fernandes Pires, Márcio Só e Silva, Paulo Kurtz, Pedro Luiz Scheeren e Arquivo Embrapa Trigo

1ª. edição

1ª. impressão (2008): 700 exemplares

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610)

Embrapa Trigo.

IV Plano Diretor da Embrapa Trigo, 2008-2011-2023 / Embrapa Trigo. - Passo Fundo : Embrapa Trigo, 2008.

40 p. : il. Color. ; 26,6 cm.

1. Plano Diretor. I. Título.

CDD: 633.11072

© Embrapa 2008

Apresentação

São 35 anos de Embrapa e 34 anos de Embrapa Trigo. Num país em que a vida média das empresas é de 8,5 anos, esses são números dignos de comemoração e, ao mesmo tempo, passíveis de reflexão. Em três décadas de atuação, a Embrapa construiu uma reputação invejável (seu maior patrimônio) junto à sociedade brasileira e até internacionalmente (pelo desenvolvimento da agricultura tropical). Mas, se o seu passado garantiu-lhe notoriedade e forjou o seu presente de empresa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) reconhecidamente líder, não significa que assegurará o seu futuro. E é aí que surge a pergunta chave: que fazer no presente para assegurar o futuro?

Para buscar resposta ao questionamento posto, a Embrapa, em meados de 2007, iniciou uma revisão no seu modelo de gestão, com um novo ciclo de planejamento estratégico, visando à elaboração do seu V Plano-Diretor (V PDE). O objetivo maior: manter a sustentabilidade da organização no presente e no médio prazo (2008-2011), assim como no longo prazo (2023, quando a Embrapa completará 50 anos). Serviram de referência, para revisão da Missão, Visão de Futuro, Objetivos e Diretrizes Estratégicas, em conformidade com prioridades e orientações do Governo Federal, o planejamento e gestão estratégica baseados em cenários. As Unidades Centrais e Descentralizadas da Empresa também se envolveram ativamente no processo. A Embrapa Trigo, especificamente, tratou da elaboração do seu IV Plano Diretor (IV PDU), cujo documento, que ora está sendo disponibilizado, é o resultado de um trabalho construído de forma participativa, envolvendo um grande número de colaboradores da Unidade, especialistas externos, parceiros, formadores de opinião e, principalmente, seguindo orientações das diversas instâncias deliberativas e de gestão da Embrapa, sob a filosofia de trabalho orientado.

A intenção deste IV PDU da Embrapa Trigo é definir um processo de gestão que viabilize a Unidade reunir condições para se tornar uma organização relevante com expectativa de vida longa. É sabido que, segundo alerta de Peter Drucker em sua última entrevista antes de morrer, nenhuma empresa cresce e sai-se bem para sempre. Ele

estimou em 30 anos o período médio de sucesso das organizações, embora admitindo que as mesmas possam se revitalizar e começar um novo ciclo de crescimento. Eis um bom motivo para nos preocuparmos: a ameaça do ciclo de 30 anos, conforme vaticinou Drucker.

Temos, antes de tudo, que tomar muito cuidado com a chamada zona de conforto. Mais que a satisfação de uma etapa cumprida, devemos nos preocupar com os desafios das novas etapas a serem vencidas. Montar estratégias que levem a nossa instituição a ocupar o posto de referência nacional (em alguns aspectos até internacional) em ciência, tecnologia e inovação (CT&I), que venha a ser reconhecida pelos benefícios trazidos para a sociedade brasileira (um maior IDH, por exemplo). Para isso, temos consciência que devemos cultivar na empresa a inovação pela geração de conhecimento e pela criatividade, sendo fundamental, além de uma forte sintonia com o ambiente externo, saber lidar adequadamente com o ambiente interno à organização.

Este documento (aberto para acolher sinais de mudanças de cenário e percepções de colaboradores) deverá servir de instrumento de gestão para a direção da Unidade, atentando para a responsabilidade de estabelecer procedimentos e políticas que sejam conformes com os dias de hoje. Também é a base para que não perca de vista a missão institucional, nem o foco dos valores da organização, com base em princípios que estimulem parcerias (para superar limitações), senso de utilidade, valorização de pessoas, inovação, criatividade e ética nos relacionamentos.

Gilberto Rocca da Cunha
Chefe-Geral da Embrapa Trigo



Sumário

Introdução	7
Análise Estratégica	11
Análise do ambiente externo	13
Tendências para o ambiente de atuação	15
Principais oportunidades e ameaças	17
Formulação Estratégica	21
Missão	23
Visão de Futuro	24
Valores	24
Desafios Científicos e Tecnológicos	25
Objetivos Estratégicos	27
Desafios Institucionais e Organizacionais	35



Introdução

Introdução

Em 1974, quando a Embrapa Trigo foi criada, os problemas da triticultura brasileira eram muitos. Pouco a pouco, graças aos esforços da Embrapa e de outras instituições de pesquisa atuantes no País, boa parte deles foi solucionada. Os avanços foram significativos. Todavia, alguns problemas ainda persistem e outros (mais complexos) surgiram, criando novas demandas para as instituições de ciência e tecnologia. Paralelamente, mudanças políticas, econômicas e sociais formataram um novo mundo (e um novo Brasil) muito diferente daquele que predominava nos primórdios da criação da Embrapa.

A Embrapa Trigo foi responsável pela criação de cultivares e pelo desenvolvimento de práticas de manejo que possibilitaram os principais avanços na consolidação de uma triticultura genuinamente brasileira. O compromisso com a história das contribuições do passado e a preparação da Unidade para alcançar novos avanços (alguns sequer imaginados pelos potenciais demandantes) exigem uma nova postura gerencial, frente aos problemas atuais e futuros. Nesse contexto, o planejamento estratégico é uma ferramenta fundamental. Plano Estratégico é um conjunto coerente de grandes prioridades e de decisões que conduzem ao desenvolvimento e à construção do futuro de uma organização num horizonte de tempo determinado. É uma ferramenta gerencial essencial para orientar as grandes decisões, estimular a convergência de esforços e focalizar a atenção dos decisores nos fatores chave para o sucesso da organização.

Em meados de 2007, a Embrapa iniciou um novo ciclo de Planejamento Estratégico, visando à elaboração de seu V Plano Diretor. Trata-se da continuidade de um esforço de desenvolvimento organizacional que teve início no final da década de 1980, com a elaboração de seu I Plano Diretor. Ao longo desse período, a Embrapa vem consolidando um processo de aprendizagem que tem como principal referência o planejamento e a gestão estratégica baseados em cenários. Associado ao processo de elaboração do V PDE, as Unidades Descentralizadas da Embrapa (caso da Embrapa Trigo), realizaram em 2008 a elaboração do IV Plano Diretor de Unidade, buscando alinhamento às estratégias da Instituição.

A característica essencial que norteou esse processo de Planejamento Estratégico é que ele permite fazer frente às crescentes complexidades e descontinuidades, incertezas e volatilidades que predominam no ambiente externo das instituições de PD&I voltadas para a agricultura brasileira. Com a visão de possíveis cenários futuros, baseados em eventos potenciais, e de determinantes e condicionantes externos, a Embrapa busca manter sua sustentabilidade como organização, e para isso, revê periodicamente sua Missão, Visão de

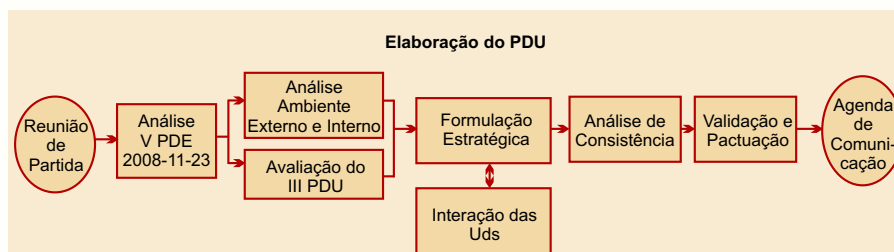
Futuro, Objetivos e Diretrizes Estratégicas, em consonância com as prioridades e orientações governamentais.

Uma inovação introduzida nesse novo ciclo de Planejamento Estratégico é a reflexão estratégica para um horizonte de mais longo alcance, que projete um salto organizacional e de gestão de PD&I numa perspectiva de longo prazo. Assim, para o V PDE, o horizonte da estratégia alcança o ano em que a Embrapa comemorará o cinquentenário de sua criação (2023), tendo sido feita uma maior especificação para os primeiros quatro anos do Plano (2008-2011). O fundamento dessa prática baseia-se na construção da visão de longo prazo para iluminar decisões de médio prazo e do presente.

Ressalta-se, também, a transparência e o caráter participativo da construção do V PDE e IV PDU, com o trabalho de um número substancial de colaboradores, além da participação externa de especialistas, parceiros, formadores de opinião e, internamente, das mais diversas instâncias deliberativas e de gestão, onde as etapas seguidas foram amplamente apresentadas e debatidas.

Na elaboração do IV Plano Diretor da Embrapa Trigo foi utilizada metodologia proposta pela Embrapa (Secretaria de Gestão Estratégica) e a empresa Macroplan, operacionalizada pela Comissão de Planejamento Estratégico (CPE) da Unidade.

A seqüência das etapas de elaboração do IV Plano Diretor da Embrapa Trigo foi organizada e integrada de acordo com o diagrama a seguir:



Análise Estratégica: buscou analisar o V Plano Diretor da Embrapa para identificar os principais direcionamentos inerentes à Embrapa Trigo e também o III Plano Diretor da Embrapa Trigo (2004-2007), com o objetivo de mensurar as realizações e destacar as lições aprendidas durante a execução do mesmo. Nesta etapa foi realizada a análise integrada dos ambientes externo e interno, a partir da focalização dos cenários prospectivos do agronegócio e de PD&I, da identificação de oportunidades de inovação tecnológica nas diferentes cadeias e sistemas produtivos com as quais a Embrapa Trigo interage, e da avaliação organizacional.

Formulação: preparação da proposta do IV Plano Diretor, contendo a estratégia de atuação, a identificação preliminar do conjunto de projetos e ações, a contribuição da Embrapa Trigo para as estratégias selecionadas e a análise de consistência.

Validação: pelo Conselho Assessor Externo e Pactuação com a Diretoria Executiva da Embrapa, visando a assegurar a consistência e a coerência do Plano Diretor com as orientações estratégicas.

Programação: detalhamento das metas físicas, dos recursos financeiros e dos responsáveis para cada proposta de projeto ou ação.

Aprovação e Homologação: pela Diretoria Executiva da Embrapa da programação consolidada pelo Comitê Gestor da Programação (CGP).



Análise Estratégica

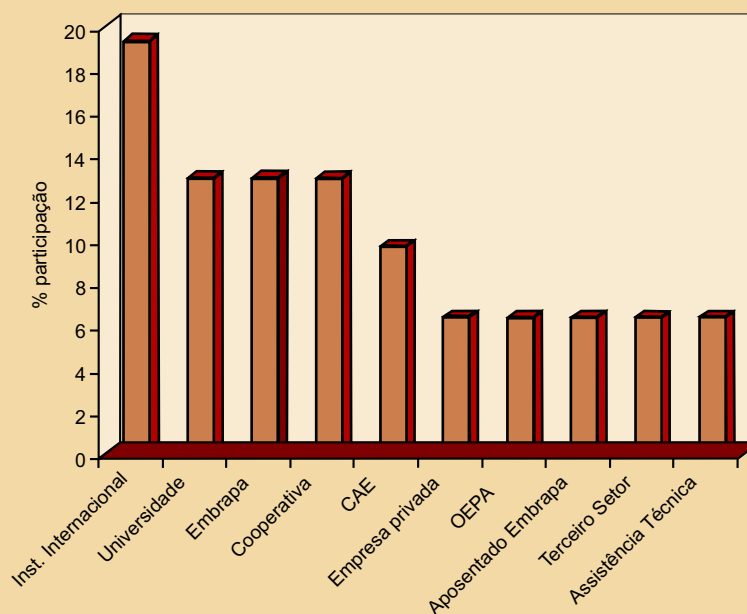
Para assegurar o alinhamento do IV PDU com o V PDE, foi realizada uma análise integrada dos ambientes externo e interno. Esta análise consistiu no exercício de mapeamento e interpretação das interações entre oportunidades e ameaças frente às forças e fraquezas mais relevantes para a Embrapa Trigo. Para compor a análise, foi necessário avaliar os resultados das ações passadas, contempladas no III PDU (2004-2007) e as perspectivas identificadas no V PDE, buscando um alinhamento das estratégias da Embrapa Trigo aos grandes objetivos institucionais da Embrapa e aos desafios tecnológicos inerentes às redes e às cadeias de valor relacionadas ao trigo e outros cereais de inverno.



Análise do ambiente externo

A caracterização do ambiente externo foi realizada a partir da percepção de atores externos e internos sobre as principais tendências, oportunidades e ameaças para a atuação da Embrapa Trigo, além da identificação dos espaços para inovação no âmbito das redes e cadeias de valor dos produtos e sistemas relacionados à Unidade, e desafios tecnológicos para o período 2008-2011-2023.

Para tanto, lançou-se mão de pesquisa semi-estruturada qualitativa, por meio da realização de entrevistas presenciais e à distância apoiadas por questionário previamente definido pela Embrapa Trigo. A seleção dos atores do ambiente externo considerou a representatividade dos diversos setores e elos das cadeias com os quais a Unidade interage.



Percentagem de participação na análise do ambiente externo da Embrapa Trigo.





Tendências para o ambiente de atuação

A dinâmica da agricultura brasileira e mundial determina que a aproximação dos cenários futuros considerados no planejamento estratégico da Embrapa Trigo busque captar as mudanças potenciais ou tendências que poderão condicionar a competitividade e/ou a sustentabilidade de cada elo das cadeias do trigo e de outros cereais de inverno. A seguir são apresentadas as principais tendências consolidadas para o ambiente de atuação da Embrapa Trigo.



- ◆ Conservação dos recursos naturais, com sistemas poupadores de insumos, por meio de aproveitamento de resíduos, cultivares resistentes/tolerantes a estresses bióticos e abióticos;
- ◆ Maior demanda de alimento no Brasil e no mundo, com redução do estoque internacional de trigo (alimentos mais saudáveis e mais baratos);
- ◆ Regionalização da produção com vistas a previsibilidade da produção;
- ◆ Aumento de produção e rentabilidade de trigo no Brasil, com aumento do estímulo à produção;
- ◆ Aumento de produção do trigo sequeiro e irrigado no cerrado.
- ◆ Aumento da demanda de tecnologias para sistemas de produção mistos, com aumento da demanda por alimentação animal (aveia, cevada e triticales);
- ◆ Aumento da demanda por agroenergia;
- ◆ Uso de sistemas integrado de produção, certificação e rastreabilidade;
- ◆ Aumento do preço de insumos e terras;
- ◆ Redução relativa do crescimento da produção de triticales e outros cereais de inverno;
- ◆ Aumento da produção e demanda de canola.



Principais oportunidades e ameaças

As oportunidades e as ameaças são situações, tendências ou fenômenos externos à instituição, atuais ou potenciais, que podem contribuir ou restringir, em grau elevado e por longo tempo, a realização da missão ou o cumprimento dos objetivos permanentes.



As oportunidades a serem consideradas pela Embrapa Trigo no âmbito de sua atuação para a intensificação/ajuste de ações de PD&I já existentes ou na formulação de ações novas são:

- ◆ Uso da biotecnologia para a obtenção de materiais resistentes a estresses bióticos/abióticos e com qualidade superior (marcadores moleculares, introgressão de genes, transgenia);
- ◆ Demanda por cultivares com maior potencial de rendimento, com estabilidade, qualidade e que contribuam para a sustentabilidade, levando em consideração cenário de incertezas climáticas;
- ◆ Consolidação da produção de trigo em áreas potenciais, especialmente no cerrado;
- ◆ Aumento da demanda por sistemas de certificação e rastreabilidade para agregação de valor, com regionalização e segregação;
- ◆ Readequação do manejo dos recursos naturais, visando a sistemas poupadores de insumos, desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade, mudança do clima e precisão na agricultura;
- ◆ Necessidade do aprimoramento do manejo integrado de pragas e doenças em diferentes elos da cadeia e demanda por sistemas integrados de produção;
- ◆ Necessidade de revisão do zoneamento agroclimático, socio-econômico e ambiental, considerando adaptação à mudança do clima;
- ◆ Disponibilidade de parceiros internos e externos, especialmente indústrias e empresas privadas potenciais financiadoras de P&D.



As ameaças que representam uma série de riscos passíveis de afetar negativamente a atuação da Embrapa Trigo são:

- ◆ Instabilidade do mercado internacional (geopolítica do Mercosul, barreiras não alfandegárias e aumento da importação de trigo);
- ◆ Competição com empresas privadas;
- ◆ Aumento do custo de produção (principalmente insumos);
- ◆ Uso de sementes ilegais;
- ◆ Logística nacional deficiente, dificultando o escoamento da produção.





Formulação Estratégica

A Formulação Estratégica orienta o caminho que a Embrapa Trigo deve seguir para construir o seu futuro no horizonte 2008-2011-2023 e é representada por sua Missão, Visão de Futuro, Valores e Desafios Científicos, Tecnológicos, Institucionais e Organizacionais.



Missão

Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação na cadeia produtiva do trigo e outros cereais de inverno para a competitividade e sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade brasileira.



Visão de Futuro

Ser um centro de excelência em pesquisa, desenvolvimento e inovação para a cadeia produtiva de trigo e de outros cereais de inverno.

Valores

Os Valores que balizam as práticas e os comportamentos da Embrapa e de seus integrantes, independentemente do cenário vigente, e representam as doutrinas essenciais e duradouras da empresa, são:

- ◆ **Excelência em pesquisa e gestão** - Estimulamos práticas de organização e gestão orientadas para o atendimento das demandas dos nossos clientes, pautando nossas ações pelo método científico e pelo investimento no crescimento profissional, na criatividade e na inovação;
- ◆ **Responsabilidade socioambiental** - Interagimos permanentemente com a sociedade, na antecipação e avaliação das conseqüências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuimos com conhecimentos e tecnologias para a redução da pobreza e das desigualdades regionais;
- ◆ **Ética** - Somos comprometidos com a conduta ética e transparente, valorizando o ser humano com contínua prestação de contas à sociedade;
- ◆ **Respeito à diversidade e à pluralidade** - Atuamos dentro dos princípios do respeito à diversidade em todos os seus aspectos, encorajando e promovendo uma perspectiva global e interdisciplinar na busca de soluções inovadoras;
- ◆ **Comprometimento** - Valorizamos o engajamento efetivo das pessoas e equipes no exercício da nossa Missão e na superação dos desafios científicos e tecnológicos para geração de resultados para os nossos públicos-alvo;
- ◆ **Cooperação** - Valorizamos as atitudes cooperativas, a construção de alianças institucionais e a atuação em redes para compartilhar competências e ampliar a capacidade de inovação, mantendo fluxos de informação e canais de diálogo com os diversos segmentos da sociedade.



Desafios Científicos e Tecnológicos

Os desafios científicos e tecnológicos do ambiente de atuação da Embrapa Trigo são representados pelos Objetivos Estratégicos e suas respectivas Estratégias associadas, a serem enfrentados no horizonte do IV PDU. A definição desses desafios, baseada no processo de análise estratégica, possibilitou concomitantemente o alinhamento da atuação da Embrapa Trigo com a Embrapa e a identificação de espaços de inovação.

Considerando as tendências, as oportunidades e as ameaças, foram selecionadas seis Estratégias Associadas, agrupadas em dois Objetivos Estratégicos, nas quais apresenta-se como a Embrapa Trigo contribuirá para o alcance de cada Objetivo.



Objetivo

Garantir a competitividade e a sustentabilidade da agricultura brasileira



Estratégia

- ◆ Intensificar as pesquisas orientadas para saltos de produtividade, melhoria da qualidade e aumento do valor agregado de produtos com vistas à competitividade e à sustentabilidade da agricultura, levando em conta as características de cada bioma.

Oportunidades

- ◆ Demanda por cultivares com maior potencial de rendimento, com estabilidade, qualidade e que contribuam para a sustentabilidade, levando em consideração cenário de incertezas climáticas;
- ◆ Disponibilidade de parceiros internos e externos, especialmente indústrias e empresas privadas potenciais financiadoras de P&D;
- ◆ Aumento da demanda por sistemas de certificação e rastreabilidade para agregação de valor, com regionalização e segregação.

Ameaças

- ◆ Instabilidade do mercado internacional (geopolítica do Mercosul, barreiras não alfandegárias e aumento da importação de trigo);
- ◆ Aumento do custo de produção (principalmente insumos);
- ◆ Logística nacional deficiente dificultando o escoamento da produção.

Contribuições

- ◆ Disponibilizar cultivares de cereais de inverno para os diferentes biomas, com incremento de produtividade, estáveis qualitativamente e que atendam ao uso final;
 - ◆ Pesquisar e desenvolver sistemas de produção sustentáveis que envolvam cereais.
- ◆ Ampliar o esforço de PD&I para adaptação dos sistemas produtivos e mitigação dos impactos previstos nos cenários de mudança do clima.

Oportunidades

- ◆ Readequação do manejo dos recursos naturais, visando a sistemas poupadores de insumos, desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade, mudança do clima e precisão na agricultura;



- ◆ Necessidade de revisão do zoneamento agroclimático, socio-econômico e ambiental, considerando adaptação à mudança do clima;
- ◆ Demanda por cultivares com maior potencial de rendimento, com estabilidade, qualidade e que contribuam para a sustentabilidade, levando em consideração o cenário de incertezas climáticas.

Contribuições

- ◆ Desenvolver e disponibilizar indicadores de sustentabilidade de sistemas de produção que envolvam cereais de inverno, e que auxiliem na tomada da decisão dos diferentes atores da cadeia produtiva;
 - ◆ Disponibilizar sistemas de apoio a tomada de decisão para manejo de risco em cenários de mudança/variabilidade climática;
 - ◆ Desenvolver germoplasma adaptado a estresse bióticos/abióticos em cenários de mudança/variabilidade climática.
- ◆ Desenvolver novas tecnologias e processos para produção e agroindustrialização de alimentos seguros, diversificados e nutritivos, visando a atender às exigências de mercado.

Oportunidades

- ◆ Necessidade do aprimoramento do manejo integrado de pragas e doenças em diferentes elos da cadeia e demanda por sistemas integrados de produção;
- ◆ Disponibilidade de parceiros internos e externos, especialmente indústrias e empresas privadas potenciais financiadoras de P&D;
- ◆ Aumento da demanda por sistemas de certificação e rastreabilidade para agregação de valor, com regionalização e segregação.

Contribuições

- ◆ Validar um protocolo de produção integrada de trigo;
- ◆ Realizar a sensibilização do consumidor sobre a Produção Integrada de Trigo (PIT);
- ◆ Desenvolver germoplasma adaptado a estresse bióticos/abióticos em cenários de mudança/variabilidade climática;



- ◆ Desenvolver estratégias e estabelecer parcerias para quantificação e redução de agentes contaminantes em cereais de inverno, principalmente micotoxinas;
- ◆ Fomentar parcerias visando a processos industriais para o desenvolvimento de produtos novos e diferenciados que maximizem as características das cultivares.
- ◆ Garantir a coleta, conservação, caracterização, revigoração, organização e disponibilização da informação de recursos genéticos como base para o desenvolvimento de novos caracteres e novas variedades.

Oportunidades

- ◆ Uso da biotecnologia para a obtenção de materiais resistentes a estresses bióticos/abióticos e com qualidade superior (marcadores moleculares, introgressão de genes, transgenia).

Contribuições

- ◆ Aumentar o conhecimento sobre a variabilidade do germoplasma de cereais de inverno por meio da caracterização morfológica, agronômica e molecular das coleções nucleares;
- ◆ Modernizar a estrutura e organização do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de cereais de inverno, proporcionando agilidade de acesso às informações e ao germoplasma.
- ◆ Ampliar a PD&I para a inserção produtiva das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos pequenos e médios empreendimentos com sustentabilidade e competitividade.

Oportunidades

- ◆ Readequação do manejo dos recursos naturais, visando a sistemas poupadores de insumos, desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade, mudança do clima e precisão na agricultura;
- ◆ Necessidade de aprimoramento do manejo integrado de pragas e doenças em diferentes elos da cadeia e demanda por sistemas integrados de produção.

Ameaças

- ◆ Aumento do custo de produção (principalmente insumos);
- ◆ Logística nacional deficiente dificultando o escoamento da produção.



Contribuições

- ◆ Disponibilizar sistemas de produção que envolvam cereais de inverno adaptados regionalmente e viáveis economicamente;
- ◆ Desenvolver estratégias poupadoras de insumos, principalmente, fertilizantes;
- ◆ Iniciar ações para o desenvolvimento de sistemas de produção orgânica de trigo.





Objetivo

Contribuir para o avanço da fronteira do conhecimento e incorporar novas tecnologias, inclusive as emergentes



Estratégia

- ◆ Intensificar PD&I em temas de ciência e tecnologia estratégicos para o Brasil.

Oportunidades

- ◆ Uso da biotecnologia para a obtenção de materiais resistentes a estresses bióticos/abióticos e com qualidade superior (marcadores moleculares, introgressão de genes, transgenia);
- ◆ Readequação do manejo dos recursos naturais, visando a sistemas poupadores de insumos, desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade, mudança do clima e precisão na agricultura;
- ◆ Consolidação da produção de trigo em áreas potenciais, especialmente no cerrado.

Ameaças

- ◆ Competição com empresas privadas;
- ◆ Uso de sementes ilegais.

Contribuições

- ◆ Identificar potenciais genes de resistência/tolerância a estresses bióticos e abióticos em trigo, com ênfase em brusone e seca/calor;
- ◆ Aumentar a eficiência dos programas de melhoramento de trigo e cevada pela incorporação do uso de marcadores moleculares e técnicas de haplodiploidização;
- ◆ Estabelecer protocolo de transgenia para trigo visando a atender demandas de difícil solução por técnicas convencionais.



Desafios Institucionais e Organizacionais

Para fazer frente aos desafios científicos e tecnológicos a Embrapa Trigo necessita aprimorar questões Institucionais e Organizacionais. Para tanto, foi realizada avaliação organizacional da Unidade e análise integrada das principais forças e fragilidades no período 2008-2011.

Os desafios institucionais e organizacionais, descritos como Diretrizes Estratégicas, compõem os resultados prioritários, referentes as atividades-meio da Embrapa, formulados em termos qualitativos que devem ser alcançados ou mantidos no horizonte do Plano Diretor. Têm por finalidades: contribuir para o alcance da Visão de Futuro e do Posicionamento Estratégico, na medida que busca explorar as Potencialidades e superar as Fragilidades da Embrapa Trigo.

Foram selecionadas 13 Estratégias Associadas, agrupadas em oito Diretrizes Estratégicas, nas quais estão contempladas contribuições da Embrapa Trigo para o alcance de cada Diretriz.

Equipe Embrapa Trigo





Abramo José Favaretto
 Adão Caetano
 Adão José Machado
 Adelio Farinela da Silva
 Ademir Paulo Vicari
 Adilson Francisco Lorandi
 Adilson Motta
 Adriano de Mello e Silva
 Adriano Godoy Boeira
 Albery Réo Miorando
 Alceu José Vicari
 Alcivaldo Gomes de Oliveira
 Alcir Roque Signori
 Aldemir Pasinato
 Alfredo do Nascimento Junior
 Ana Lídia Variani Bonato
 Ana Maria Bilibio dos Santos
 Anderson Lazzarotto
 Anderson Santi
 Antonio Aldori da Silva Rocha
 Antonio Elio dos Santos
 Antônio Faganello
 Antônio Milton Pinheiro
 Antonio Nhani Júnior
 Antônio Sérgio Brisola de Oliveira
 Antonio Tonet da Silveira
 Antônio Vilmar Zimmermann
 Araquem Geraldo Abrantes
 Araquem Vieira de Carvalho
 Arlan Omir Rodrigues
 Aroni Sebastião Barboza
 Artimedes Bellé
 Carla Cristine Bervian Basso
 Carlos Alberto Calonego
 Carlos Alberto Duarte Maciel
 Carlos Alberto R. de Lima
 Casiane Salete Tibola
 Cedenir Medeiros Scheer
 Ciro Rosa
 Cláudia Cristina Clebsch
 Claudia de Mori
 Claudio de Mello Sella
 Clovis Roberto Signori
 Darlan Braccini Damian
 Débora Badaloti
 Décio Pelizzaro
 Decio Sperotto
 Denilson Focking
 Dirceu Rebechi
 Domingos Fachi
 Douglas Lau
 Edson Jair Iorczeski
 Edson Roberto Costenaro
 Eduardo Caierão
 Eduardo de Lima Sardinha Barreto
 Egidio Sbrissa
 Elaine Judite Serraglio
 Eliana Maria Guarienti
 Elisson Stéphânio Savi Pauletti
 Ellen Traudi Wayerbacher Rogoski
 Eloi Primaz
 Eloní Antonio Pollo
 Euclides Minella
 Eurico Bocalon dos Santos
 Evandro Ademir Lampert
 Éverson Santana Flores
 Fátima Maria De Marchi
 Fernanda Rozanski
 Flavio Martins Santana
 Flavio Thomaz Martins
 Gabriel Gehlen dos Santos
 Genei Antonio Dalmago
 Geraldo Geronimo de Lima Nunes
 Gessi Rosset
 Getúlio Guimarães Ribeiro
 Giancarlo Parodi
 Gilberto Omar Tomm
 Gilberto Rocca da Cunha
 Gilmar José Berlanda
 Gilmar Luiz Vicari Signori
 Gilmar Manke Nachtigall
 Giovani Luiz Castoldi
 Gisele Abigail Montan Torres
 Guilherme de Carvalho Sperotto
 Guinter Melchius Neumann
 Helena Araujo de Andrade
 Helio Alves
 Henrique Donida
 Henrique Pereira dos Santos
 Irineu Lorini
 Itamar Pacheco do Amarante
 Ivan Rodrigo Neuls
 Ivegndonei Luiz Pinto Sampaio
 Jaime Pedro Tonello
 Jefferson Bernal Setubal
 João Carlos Haas
 João Leodato Nunes Maciel
 João Leonardo Fernandes Pires
 João Rogério Kunz
 Joaquim Soares Sobrinho
 Jorge Alfonso Odorizzi
 Jorge Cerbaro
 Jorge de Quadros
 Jorge Fernando Pereira
 José Antonio Portella
 José Eloir Denardin
 José Joarez Prates de Oliveira
 José Leonir de Menezes Rheinheimer

José Pereira da Silva Júnior
José Maurício Cunha Fernandes
José Roberto Salvadori
Joseani Mesquita Antunes
Juares Fassini
Julio Cesar Braccini
Junior Edison Colla
Leandro Vargas
Leila Maria Costamilan
Liciane Toazza Duda Bonatto
Lisandra Lunardi
Luciano Consoli
Luciano Leonel Lombardi
Lucila Gazzola
Lucimére de Fátima Morelo Martins Costa
Lucy Terezinha Mário e Silva
Luís Carlos Andre Katzwinkel
Luís Carlos Dias
Luís Reinaldo de Morais Rosa
Luiz Ademir Pés
Luiz Albery Medeiros
Luiz Carlos dos Santos
Luiz Carlos dos Santos
Luiz Eichelberger
Luiz Vílson de Oliveira
Maicon de Souza França
Marcelo Augusto Martinelli
Marcelo Sanini
Márcia Barrocas Moreira Pimentel
Márcia Soares Chaves
Márcio Nicolau
Márcio Só e Silva
Marcio Voss
Marcos Bohm
Marcos Roberto Copetti
Maria das Gracas Colli
Maria Imaculada Pontes Moreira Lima
Maria Regina Cunha Martins
Marialba Osorski dos Santos
Marina Santos Teixeira
Marisa Dahmer
Marli de Camargo
Martha Zavariz de Miranda
Matusalem Portella da Luz
Mauro César Celaro Teixeira
Miguel Jorge Soveral
Milton José Dal Moro
Nedir Rosane Damini
Nelson Faganello
Neori Damini
Neusa Pereira Jorge
Nilson Alencar Benites
Nilson Flávio de Souza
Olmiro Siqueira Kellermann
Osmar Rodrigues
Osvaldo Vasconcellos Vieira
Paulo Arcibio Brum Tassinari
Paulo Belmon Santos de Assumpção
Paulo Ernani Peres Ferreira
Paulo Evaldir dos Santos
Paulo Fernando Bertagnolli
Paulo Joselito Lopes
Paulo Odilon Ceratti Kurtz
Paulo Roberto Valle da Silva Pereira
Paulo Roberto Vargas Dias
Paulo Rocha de Albuquerque
Paulo Rogério Goncalves Nunes
Pedro Facchi
Pedro Luiz Scheeren
Pedro Meira
Raul Alves dos Santos
Renato Serena Fontaneli
Rosalino de Jesus da Rocha
Rosana de Fátima Vieira Lopes
Rosicler Fátima Chiarello
Sandra Maria Mansur Scagliusi
Sandra Patussi Brammer
Sandro Bonow
Sebastião Facchi
Sérgio Adriani Zanchett
Sergio de Almeida
Sérgio Portella Camargo
Silvana Buriol
Silvio Tulio Spera
Sirio Wiethölter
Tatiane Baseggio Crespi
Tânia Maristela Dorigon
Taymara Aparecida Bagatini Bonissoni
Telmo Vargas Simplicio
Valdecir José dos Santos
Valdir Rizzardo
Valdoir Rodrigues da Silva
Valter Cosmo Carrão do Prado
Vilço Bastos
Volmar de Paula e Silva
Walter Quadros Ribeiro Júnior





Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

