

**CENTRO NACIONAL DE COMPETÊNCIAS
DOS CEREAIS PRAGANOSOS,
OLEAGINOSAS E PROTEAGINOSAS**

AGENDA DE INOVAÇÃO



CEREALTECH



Índice

| O Setor dos Cereais

04 - 09

| Estrutura da Agenda de Inovação CEREALTECH

10 - 11

| 4 Objetivos Macro

12 - 13

| 01 Aumento e Estabilidade da Produção

14 - 21

| 02 Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos

22 - 29

| 03 Segurança, Qualidade, Diferenciação e Valorização

30 - 35

| 04 Capacitação, Comunicação e Transferência de Conhecimento

36 - 41

O Setor dos Cereais

O setor dos cereais tem uma grande influência no nosso país, tendo em conta a superfície cultivada, o autoaprovisionamento, a balança comercial e a importância para o consumo humano. Com efeito, o setor apresenta um grau de autoaprovisionamento ligeiramente acima dos 20%, o que tem fortes repercussões no défice da balança comercial, representando os cereais mais de 30% das importações agrícolas e mais de 10% das importações alimentares. No entanto, não obstante a reconhecida importância que os cereais têm em Portugal, e os enormes ganhos de eficiência obtidos no passado recente - nas últimas décadas, a produção anual baixou apenas 44% quando a área ocupada reduziu 66% -, tem-se verificado uma grande redução na área de cultivo, sendo que, no final dos anos 80, esta ocupava cerca de 900 mil hectares, e em 2020 esse valor rondava os 300 mil hectares.

Este cenário não tem impacto apenas na fileira dos cereais, afetando igualmente o consumidor em geral e a economia do País. De facto, os cereais são a base de um grande número de bens de consumo, como pão, massas, bolachas e até bebidas.

Para fazer face a este enquadramento, foi desenvolvida a Estratégia Nacional para a Promoção da Produção de Cereais (ENPPC), com um horizonte de pelo menos cinco anos, aprovada por Resolução de Conselho de Ministros no dia 12 de julho de 2018. Uma das medidas identificadas na ENPPC - Medida 8 - consiste na Definição de uma **Agenda de Inovação** para os vários cereais objeto da estratégia. No caso específico dos cereais praganosos, oleaginosas e proteaginosas, esta agenda incluirá um Plano de Ação a desenvolver pelo **CEREALTECH** - Centro Nacional de Competências dos Cereais Praganosos, Oleaginosas e Proteaginosas.



O **CEREALTECH** inclui toda a fileira, nomeadamente a produção (ANPOC), a investigação (INIAV e IP Beja) e a indústria (APIM, Cervejeiros de Portugal e IACA), e tem como missão recolher informação científica relevante, definir a **Agenda de Inovação**, promover o trabalho em rede e a integração da fileira, e disseminar a informação, contribuindo assim para a inovação e incorporação de conhecimento nas empresas e organizações do setor agrícola.

Enquadrado numa candidatura da Rede Rural Nacional – Observação da agricultura e dos territórios rurais - o **CEREALTECH** apresentou um Plano de Ação para a promoção do trabalho em rede entre os diferentes agentes que compõem o Centro Nacional de Competências, bem como outras entidades e organizações, no sentido de transferir boas práticas e conhecimentos de carácter inovador que possam qualificar e valorizar as competências das entidades das fileiras abrangidas.

Um dos resultados do Plano de Ação é a presente **Agenda de Inovação**, com a definição de uma estratégia de investigação direcionada para os seguintes objetivos macro:

- | **Objetivo 01** Aumento e estabilidade da produção;
- | **Objetivo 02** Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos;
- | **Objetivo 03** Segurança, Qualidade, Diferenciação e Valorização;
- | **Objetivo 04** Capacitação, Comunicação e Transferência de Conhecimento.

“ Na ENPPC foram definidos vários objetivos estratégicos, entre eles, a redução da dependência externa, a consolidação e o aumento das áreas de produção e a criação de valor na fileira dos cereais. A Agenda de Inovação CEREALTECH poderá contribuir de forma significativa para o caminho que será necessário percorrer para atingir estes objetivos, como documento que **identifica as linhas de investigação prioritárias para o setor dos cereais, orientando a investigação para a sua realização.** ”

(INIAV, Nuno Canada)

A **Agenda de Inovação** foi desenvolvida através de um processo participativo, que contou, em diferentes fases da sua elaboração, com a colaboração de especialistas de vários setores da fileira, desde a produção à indústria, envolvendo também entidades institucionais e de investigação. Desta forma, foi possível incutir uma forte dinâmica de partilha e discussão de áreas de atuação e linhas de trabalho, valorizando os resultados esperados da **Agenda de Inovação**.

“ Uma ferramenta fundamental para a fileira, na medida em que **concentra as necessidades de inovação de toda a cadeia de valor** - produção, transformação e distribuição. Sem este fio condutor, correríamos o risco de replicar o estudo de determinadas matérias e descurar o estudo de outras, igualmente relevantes. O setor é pequeno, os meios são finitos e só com uma Agenda de Inovação, pensada com e para o setor, conseguimos obter uma maior coordenação, uma utilização mais eficiente dos recursos e, naturalmente, produzir inovação relevante para o setor. ”

(ANPOC, Bernardo Albino)

As entidades que compõem o **CEREALTECH**, em conjunto com todas as organizações e especialistas que tão positivamente contribuíram para este documento, estão comprometidas em priorizar as diferentes linhas de trabalho identificadas, desenvolver indicadores de desempenho e avaliar e monitorizar periodicamente a evolução da **Agenda de Inovação**, bem como os seus impactos.

“ A adaptação às alterações climáticas, a qualidade e o aumento da produção são grandes preocupações do setor. É **essencial a obtenção de variedades com qualidade tecnológica e adaptadas ao ambiente mediterrânico; e o ajustamento do itinerário técnico aos condicionamentos ambientais, às necessidades das espécies/variedades, e ainda às exigências da indústria.** Só assim obteremos matérias-primas de qualidade para utilização tecnológica industrial; e a valorização e o aumento da produção nacional. A Agenda de Inovação CEREALTECH responde a estes desafios, identificando os principais objetivos de inovação e investigação e, simultaneamente, definindo linhas de trabalho prioritárias. ”

(IPBEJA, Manuel Patanita)

A **Agenda de Inovação** espelha as preocupações dos vários elos da fileira e reflete o objetivo de valorização da produção, atendendo a fatores como a qualidade, a sustentabilidade, o rendimento industrial, o modelo de agricultura mediterrânica e, até, a comunicação para dentro e fora do setor, numa lógica de total integração.

“ A indústria moageira quer trabalhar com mais cereais nacionais. Os cereais nacionais reúnem características muito importantes: **qualidade, sanidade, rendimento industrial, proximidade e sustentabilidade agrícola.** O mercado valoriza estes fatores e é preciso dar resposta a esta tendência, para bem da economia e do ambiente.

Se a qualidade é uma das principais motivações da indústria moageira, a investigação é uma peça fundamental para a melhoria da qualidade e homogeneidade dos lotes de cereais. A Agenda de Inovação CEREALTECH, num claro esforço de integração e trabalho em fileira, não só vem dar resposta a este desafio, mas também às questões relacionadas com o ambiente e com a promoção e comunicação. ”

(APIM, Luís Ramos)



“ A Agenda de Inovação CEREALTECH é de extrema importância para os Cervejeiros de Portugal, pois promove a defesa da fileira da cevada através da implementação de um **modelo de agricultura mediterrânica**, com apoio à inovação, mas sem descurar a ajuda à produção em face dos constrangimentos do próprio modelo mediterrânico. Defendemos a organização do setor e de toda a fileira dos cereais com salvaguarda das questões específicas dos cereais praganosos e da sua integração de fileira, e a Agenda de Inovação é um instrumento muito importante para este objetivo. ”

(**CERVEJEIROS DE PORTUGAL**, Francisco Gírio)

A **Agenda de Inovação** conta também com a participação ativa da indústria dos alimentos compostos para animais, por forma a incluir temas de grande relevância como o impacto do setor no ambiente (emissões de GEE) e a saúde e bem-estar animal.

“ Atualmente, a principal preocupação da indústria dos alimentos compostos para animais prende-se com a **volatilidade dos preços das matérias-primas associada a uma elevada dependência externa**, seja de Portugal face ao exterior, seja da União Europeia relativamente a Países Terceiros. Esta limitação torna-se particularmente grave quando os preços estão altos, não sendo possível repercutir esse agravamento de custos na pecuária e, conseqüentemente, criar valor junto do consumidor. Acresce a preocupação com as questões ligadas ao **impacto do setor no ambiente (emissões de GEE), a saúde e bem-estar animal, ou a resistência antimicrobiana**. As principais motivações da Agenda de Inovação CEREALTECH são as de dar respostas a estas preocupações, em linha com os objetivos já definidos a nível nacional na Agenda Terra Futura 20|30. ”

(**IACA**, Jaime Piçarra)

“ Estamos por isso convencidos que, com este envolvimento e comprometimento abrangente, damos um passo determinante para qualificar as empresas e reforçar a intervenção dos agentes de desenvolvimento rural no que respeita à importância da inovação como um dos pilares para a sustentabilidade e incorporação de valor, com impacto nas fileiras, nos seus agentes e nos territórios rurais. ”

(CEREALTECH, Centro de Competências)



Estrutura

AGENDA DE INOVAÇÃO CEREALTECH 2021 - 2027

O desenvolvimento da **Agenda de Inovação CEREALTECH** teve como base o envolvimento participativo de agentes de toda a fileira, desde a produção à indústria e retalho, envolvendo também entidades institucionais e de investigação.

O processo de definição da agenda partiu de um estudo da realidade do setor e passou por várias fases de consulta generalizada à fileira, numa lógica de promoção do debate e do comprometimento perante a mesma. O presente documento resulta da consolidação e sistematização de todos os contributos assim recolhidos.

Trata-se de uma Agenda de Inovação estruturada em quatro níveis organizacionais, encabeçados por quatro Objetivos Macro, divididos em Áreas de Atuação que, por sua vez, se repartem em Linhas de Trabalho e respetivas Metas.

| **Objetivos Macro**

| **Áreas de Atuação**

| **Linhas de Trabalho**

| **Metas**







ÁREAS DE ATUAÇÃO POR OBJETIVO MACRO

4 Objetivos Macro

01

Aumento e Estabilidade da Produção

- | Maneio Cultural
- | Melhoramento Genético
- | Extensão Rural - Apoio Técnico e Acompanhamento das OP's

02

Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos

- | Solo
- | Nutrição Vegetal
- | Eficiência do Uso da Água
- | Agricultura de Precisão
- | Associativismo
- | Serviços dos Ecossistemas

03

Segurança, Qualidade, Diferenciação e Valorização

- | Marcas Diferenciadoras
- | Coordenação ao Longo da Fileira
- | Segurança Alimentar (humana e animal)

04

Capacitação, Comunicação e Transferência de Conhecimento

- | Transferência de Conhecimento
- | Capacitação
- | Comunicação - Setor/Fileira
- | Comunicação - Sociedade

01

OBJETIVO MACRO

Aumento e Estabilidade da Produção

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- | Maneio Cultural
- | Melhoramento Genético
- | Extensão Rural - Apoio Técnico e Acompanhamento das OP's

“O objetivo de *aumento e estabilidade da produção* é particularmente pertinente numa altura em que se prevê um aumento da procura de alimentos na ordem dos 70% até 2050. O **aumento da produção de alimentos é um dos grandes desafios do futuro** e acontece num cenário difícil, não só de alterações climáticas, mas também de desvio da utilização de cereais para outros fins que não os alimentares. A nível nacional, o aumento da produção de cereais e proteaginosas só será possível através da melhoria da produtividade associada à sua valorização. A investigação, inovação e transferência de conhecimento são fundamentais para alcançar este desígnio.”

(**INIAV**, Benvindo Maçãs)



LINHAS DE TRABALHO

Manejo Cultural

Nutrição/Bionutrição

| Promover a experimentação no sentido de complementar a nutrição química com a bionutrição.

Fatores de Produção

| Promover a experimentação que vise melhorar a eficiência do uso dos fatores de produção (fertilizantes, fitofármacos, água, trabalho e energia).

Resistência a Herbicidas e a outros Fitofármacos

| Promover a rotação de culturas.
| Otimizar a alternância de substâncias ativas.
| Determinar os períodos de risco de aparecimento das principais doenças.
| Incentivar a monitorização fitossanitária.

Rotação Cultural

| Introduzir espécies leguminosas e outras nas rotações.
| Promover a redução de inóculo das principais doenças.
| Melhorar as condições biológicas do solo.
| Melhorar a eficiência do uso da água.



Transitabilidade do Solo

- | Garantir a transitabilidade do solo - promoção da manutenção de resíduos no solo (aumento da matéria orgânica estável do solo).
- | Promover as boas práticas da agricultura de conservação.

Novas Substâncias Ativas

- | Desenvolver novas estratégias para proteção de plantas que também incluam substâncias de base químico-biológica.

Uso Sustentável dos Produtos Fitofarmacêuticos

- | Promover experimentação para definição de oportunidade de aplicação e nível económico de ataque.
- | Melhorar a capacidade de decisão do agricultor - apoio à decisão.

Caracterização Analítica dos Solos

- | Aprofundar o conhecimento dos solos para uma utilização mais eficiente de fatores (fertilizantes e/ou correções).

LINHAS DE TRABALHO

Melhoramento Genético

Criação de Novas Variedades

- | Minimizar o *yield gap* (diferença entre a produção potencial e a produção obtida).
- | Minimizar o impacto das geadas de primavera na produção de grão e na estabilidade da produção.
- | Minimizar o impacto das temperaturas elevadas na floração e durante o enchimento e produção do grão e na estabilidade da produção.

Regularidade da Produção

- | Minimizar o impacto das temperaturas elevadas e do stress hídrico na fase de enchimento do grão.

Enchimento do Grão - Resistência ao Stress Térmico

- | Definir parâmetros de seleção funcionais diretamente relacionados com o comportamento varietal em condições de stress climático.
- | Utilizar os dados adquiridos no desenvolvimento e aferição de modelos previsionais e de apoio à decisão.



Compreensão da Fisiologia das Plantas ao Nível das Características Funcionais, Genética de Associação, Raízes e Genes de Nanismo

- | Definir parâmetros de seleção funcionais diretamente relacionados com o comportamento varietal em condições de stress climático.
- | Utilizar os dados adquiridos no desenvolvimento e aferição de modelos previsionais e de apoio à decisão.

Plano de Proteína

- | Aumentar o teor de proteína nas culturas - via genética e via agronómica.

OGM e Novas Técnicas de Melhoramento (NBT)

- | Viabilizar o cultivo de variedades OGM.
- | Utilizar as novas técnicas de melhoramento como ferramentas complementares ao melhoramento.

Bancos de Germoplasma

- | Manter as coleções e potenciar diversidade genética útil.

LINHAS DE TRABALHO

Extensão Rural - Apoio Técnico e Acompanhamento das OP's

Recolha de Dados e Informação Estatística

| Criar um observatório para reunir e sistematizar dados visando a emissão de alertas rápidos sobre situações relacionadas com o setor e avisos agrícolas (produções, preços, aparecimento precoce de doenças, etc.).

Divulgação de Informação Recolhida

| Promover a divulgação e partilha através de plataformas digitais.

Monitorização e Apoio Técnico das Culturas

| Promover a emissão de avisos por parte das OP's.



02

OBJETIVO MACRO

Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- | Solo
- | Nutrição Vegetal
- | Eficiência do Uso da Água
- | Agricultura de Precisão
- | Associativismo
- | Serviços dos Ecossistemas

“A minha experiência diz-me que a transição global para uma alimentação e agricultura sustentáveis requer **melhorias significativas na eficiência da utilização dos recursos, na proteção ambiental e na resiliência dos sistemas** e, para isso, os agricultores devem contar com o apoio de ferramentas e estratégias inovadoras.

O objetivo *sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos* é assim fundamental para que o setor possa satisfazer as necessidades em produtos e serviços das gerações presentes e futuras, **promovendo o recurso a práticas agrícolas sustentáveis, assegurando a rentabilidade dos agricultores e reconhecendo o contributo destes para a saúde ambiental e a equidade social e económica.**”

(APOSOLO, Gabriela Cruz)



LINHAS DE TRABALHO

Solo

Matéria Orgânica, Estimulação da Bioatividade do Solo e Manutenção da Qualidade Química e Física do Solo

- | Aumentar a percentagem de matéria orgânica em solos sujeitos a culturas anuais.
- | Promover a redução de mobilização do solo.
- | Fomentar a utilização de culturas intercalares micorrízicas e/ou de inóculos comerciais de micorrizas.
- | Promover o ordenamento cultural em função das potencialidades do solo e vulnerabilidades do solo (salinidade, níveis de sódio).

Agricultura de Conservação

- | Aumentar as áreas semeadas com sistemas de mobilização de conservação.
- | Promover a gestão adequada dos resíduos das culturas e a proteção do solo contra a erosão.
- | Promover boas práticas de drenagem.

Correção do Solo

- | Incentivar a gestão dos resíduos das culturas.
- | Promover a introdução de estrumes, chorumes, compostos e lamas.
- | Fomentar a realização de análises químicas completas ao solo.



LINHAS DE TRABALHO

Nutrição Vegetal

Uso de Efluentes de outras Indústrias e Valorização de Subprodutos Agrícolas e Industriais

- | Fomentar a redução da aplicação exclusiva de adubos minerais.
- | Promover a incorporação de estrumes, chorumes, compostos e lamas.
- | Avaliar a utilização de subprodutos agroindustriais como por exemplo os bagaços de uva e azeitona.

Ferramentas de Gestão

- | Definir indicadores do estado hídrico e nutricional das culturas através de sensores remotos e próximos com validação no campo.

Eficiência de Utilização dos Fertilizantes pelas Culturas

- | Aumentar a utilização de adubos minerais específicos.
- | Identificar as fases de desenvolvimento críticas do ponto de vista nutricional das culturas.
- | Quantificar a extração de nutrientes por espécie cultural.

LINHAS DE TRABALHO

Eficiência do Uso da Água

Rega Deficitária/Rega de Complemento

- | Promover a adequação da rega às épocas críticas de cada uma das culturas.
- | Promover a aplicação de volumes de água em 60-70% da ETc (evapotranspiração de cultura) no caso dos cereais praganosos.
- | Estudar a aplicação eficiente da água nas proteaginosas e oleaginosas.

Melhoramento da Rede de Estações Meteorológicas

- | Aumentar a malha de observações e a uniformização de dados, integrando os elementos disponíveis do IPMA, COTR, Direção Regional de Agricultura, Associações de Regantes, entre outras entidades.
- | Estudar e desenvolver modelos previsionais agroclimáticos.

Auditoria Periódica aos Sistemas de Rega

- | Promover a avaliação da uniformidade de distribuição e a eficiência de aplicação da água de rega.
- | Reduzir os escorrimentos ou percolações através do dimensionamento dos sistemas de rega.

Rega de Precisão

- | Fomentar a monitorização do teor de água do solo com sondas capacitivas, tensiómetros ou equipamentos equivalentes.
- | Promover a definição da dotação de água de rega através da ETc e Kc (coeficiente de cultura) das culturas.
- | Promover a utilização de taxa variável (VRI - *variable rate irrigation*) nos *center-pivots*.

LINHAS DE TRABALHO

Agricultura de Precisão

Metodologias e Ferramentas de Implementação

| Promover a validação e adoção de práticas como:

- Avaliação do solo (condutividade elétrica, pH, ...);
- Elaboração de mapas de produtividade;
- Utilização de sensores remotos e próximos;
- Utilização de tecnologias de aplicação diferenciada de fatores de produção (VRT - *variable rate technology* e VRI);
- Construção de modelos previsionais de desenvolvimento das culturas.

LINHAS DE TRABALHO

Associativismo

Estruturação de Interprofissional

| Apoiar a criação de estruturas interprofissionais.

Uniformização de Produtos e Produtos Transformados

| Promover a uniformização de metodologias analíticas de avaliação e validação de critérios de qualidade para a fileira.

| Criar um laboratório independente interprofissional.

Digitalização de Processos e Operações (IOT - Internet Of Things, Automação e outras)

| Estudar e implementar novas tecnologias e ferramentas de gestão operacional tendo em vista a simplificação de processos, o aumento da eficiência produtiva, o aumento da qualidade e homogeneidade de lotes e a rastreabilidade de produtos.

LINHAS DE TRABALHO

Serviços dos Ecossistemas: Identificação e Quantificação

Pegada Ecológica

| Definir e uniformizar critérios de avaliação das operações e consumo de fatores de produção.

| Definir valores de referência.

Ferramentas de Gestão

| Solo e biodiversidade:

- Promover a proteção e melhoria da conservação do solo através de práticas de agricultura de conservação;
- Promover as rotações culturais;
- Quantificar a biodiversidade dos sistemas culturais.

Técnicas de Produção vs. Impactos Ambientais: Análise Comparativa

| Quantificação do itinerário técnico e seu efeito nos vários modos de produção, nomeadamente nas seguintes práticas:

- Aplicação de produtos fitofarmacêuticos;
- Aplicação de fertilizantes;
- Consumo de água de rega.



Valorização da Proteção do Solo e da Biodiversidade

- | Promover a agricultura de conservação, rotações e biodiversidade cultural.
- | Fomentar a preservação dos sistemas agrosilvopastoris.
- | Promover a introdução de biodiversidade com margens funcionais (*operation pollinator*, por exemplo).
- | Conservar a vegetação ripícola, bosques e bosquetes, bordaduras com sebes; áreas improdutivas/vegetação natural.

Ordenamento, Ocupação do Território e Dimensão Social da Agricultura

- | Promover o mosaico cultural, sistemas culturais integrados e adaptação técnica.
- | Apoiar a primeira transformação de modo a contribuir para a fixação de populações.
- | Quantificar e caracterizar o contributo do setor para a dimensão social e económica das regiões.

Sustentabilidade Económica dos Sistemas Agropecuários

- | Quantificar os contributos para a alimentação pratense através dos restos.
- | Incentivar a regularização da disponibilidade de alimento através das consociações forrageiras.

03

OBJETIVO MACRO

Segurança, Qualidade, Diferenciação e Valorização

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- | Marcas Diferenciadoras
- | Coordenação ao Longo da Fileira
- | Segurança Alimentar (humana e animal)

“A segurança e a qualidade são, hoje, um pré-requisito para se estar presente num mercado dinâmico, exigente e competitivo. Contudo, esses pilares não conferem por si só uma garantia de sucesso no mercado e de sustentabilidade económica. **O efetivo sucesso é obtido quando eu consigo distinguir o meu produto dos meus competidores, quando consigo que os meus clientes prefiram o que lhes ofereço e quando, alavancado por essa preferência, consigo converter a diferenciação em valorização.**”

É por isso muito importante que a Agenda de Inovação CEREALTECH, em particular no contexto português de baixo grau de autoaprovisionamento para a generalidade dos cereais, incorpore o objetivo da *segurança, qualidade, diferenciação e valorização*, focando-se na **construção de vantagens percebidas que encaminhem a utilização de matérias-primas para o fabrico de produtos menos massificados e mais valorizáveis pelo consumidor.**”

(CENTROMARCA, Pedro Pimentel)



LINHAS DE TRABALHO

Marcas Diferenciadoras

Definição de Estratégia de Valorização

| Desenvolver metodologias de diagnóstico, adaptação ao consumidor e a novas tendências de Contexto, Categoria, Consumidor (identificação do público-alvo e eventuais nichos), Canal e Cliente, Concorrência e Contribuição para definição de produtos de valor acrescentado.

Comunicação

| Definir uma estratégia e plano de comunicação.

Marketing

| Implementação ações de marketing e publicidade.

Rotulagem

| Criar mecanismos de diferenciação através de normas, selos diferenciadores, composição nutricional, entre outros.

LINHAS DE TRABALHO

Coordenação ao Longo da Fileira

Promoção e Aumento da Comunicação ao Longo da Fileira

| Identificar e estabelecer as contribuições de cada membro da fileira para potencializar a estratégia de valorização definida para o setor.

| Definir e implementar ações de *network* para fomentar a interatividade, o comprometimento e o trabalho conjunto entre membros da fileira.

Promoção e Reforço da Rastreabilidade no Setor

| Estabelecer referenciais de qualidade e esquema de auditorias para avaliação e acompanhamento das cadeias de produção.

| Criar sistemas de informação contendo o historial do produto, desde a produção ao ponto de venda, para disponibilização ao cliente (através de QR Codes, por exemplo); entre outros mecanismos de garantia da origem e qualidade dos produtos.

Interligação entre a Investigação, Indústria e Retalho

| Reforçar e replicar o trabalho desenvolvido com a LVR dos cereais praganosos.

Ações de Marketing e Comunicação Integradas

| Desenhar e implementar ações de marketing e publicidade envolvendo toda a fileira.



LINHAS DE TRABALHO

Segurança Alimentar (humana e animal)

Aspetos Sanitários do Grão

- | Analisar de forma comparativa produtos nacionais e importados (*benchmarking*).
- | Estudar as consequências da sanidade nos processos de transformação.
- | Estudar as consequências da sanidade para a saúde pública.
- | Identificar nichos de mercado para exportação (mais-valia dos produtos portugueses vs. de outras origens).

Rotulagem

- | Promover a uniformização de rótulos, a introdução de marcas registadas nos rótulos, a associação de marcas a *clean labels* e/ou produtos de valor acrescentado.

Produção Sustentável

- | Identificar e contextualizar as mais-valias da produção sustentável por comparação com outros modos de produção.



04

OBJETIVO MACRO

Capacitação, Comunicação e Transferência de Conhecimento

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- | Transferência de Conhecimento
- | Capacitação
- | Comunicação para o Setor/Fileira
- | Comunicação para a Sociedade

“A identificação do objetivo *capacitação, comunicação e transferência de conhecimento* na Agenda de Inovação CEREALTECH demonstra o reconhecimento, por parte de todos os parceiros do setor, da **importância da criação e partilha de saber, conhecimento e informação** aos agricultores e técnicos agrícolas, para a promoção da inovação, do crescimento económico, da sustentabilidade, da competitividade, da eficiência dos recursos e do desempenho ambiental das explorações agrícolas e do próprio setor.

Reflete, também, como **comunicar, de forma simples e objetiva, para dentro e fora, é crucial para a evolução e para o reconhecimento do setor no contexto nacional**, promovendo um ambiente mais colaborativo, com informação clara e ao alcance de todos.”

(DGADR, Custódia Correia)



LINHAS DE TRABALHO

Transferência de Conhecimento

Organização de Dias de Campo

| Organização de dias de campo com todos os agentes da fileira (agricultores, associações, empresas, estudantes) para partilha de informação e estabelecimento de novos objetivos, critérios de qualidade e necessidades da fileira.

Criação de Roteiros de Inovação

| Identificação e organização de visitas a unidades modelo para *benchmarking* e difusão das melhores práticas agrícolas.
| Organização de *workshops*/grupos focais/colóquios para difusão do que melhor se faz em termos de práticas agrícolas.

Fichas, Manuais Técnicos, Listas de Variedades Recomendadas

| Elaboração, difusão e atualização de fichas ou manuais técnicos por cultura.
| Elaboração de manuais de boas práticas agrícolas.
| Divulgação das listas de variedades recomendadas por tipo de cultura.

LINHAS DE TRABALHO

Capacitação

**Formação Técnica
Dirigida a Agricultores
e Técnicos das OP's,
Empresas e Indústrias**

| Criação de cursos técnicos anuais pluri-disciplinares e teórico-práticos, por tipo de cultura, com acompanhamento das culturas ao longo do seu ciclo produtivo.

LINHAS DE TRABALHO

Comunicação para o Setor/Fileira

**Centralização,
Levantamento
da Informação Técnica
Existente**

| Criação de uma base de dados única, com disponibilização online, para reunião e difusão de toda a informação técnica existente e desenvolvida no setor dos cereais, proteaginosas e oleaginosas.

**Articulação entre
Institutos de
Investigação/Ensino**

| Definição e implementação de ações de *network* para fomentar a interatividade e o trabalho conjunto e sinérgico entre investigação e academia.

| Organização de um fórum/colóquio anual para partilha de trabalhos e experiências.

LINHAS DE TRABALHO

Comunicação para a Sociedade

Estratégia e Plano de Ação de Comunicação Integrada

| Criação de uma estratégia e plano de ação de comunicação integrada para o setor, com distinção das ações a curto, médio e longo prazo, fazendo uso nomeadamente de:

- Argumentos da ciência/investigação para comunicar com o cliente: desmistificação de preconceitos;
- Evidências relativas à qualidade, sustentabilidade e rastreabilidade (utilização de QR Codes/vídeos).

Divulgação através de Tertúlias e Conversas Improváveis

| Organização de eventos anuais para debate e troca de ideias envolvendo personalidades de diversos *backgrounds*.

Redes Sociais e Parcerias com *Influencers*, *Youtubers*, *Bloggers* e Outros

| Desenvolvimento e manutenção de site e redes sociais para o setor.

| Estabelecimento de pelo menos uma parceria por ano com um *influencer*.



Investimento na Formação em Agricultura desde as Camadas Mais Jovens

| Criação de uma campanha anual inter-escolas para sensibilização de crianças em idade escolar.

| Desenvolvimento de um espaço pedagógico, com instalação das diferentes culturas, mostras dos ciclos culturais, usos e transformações.

| Produção de kits de formação e informação.

Campanhas de Marketing e Publicidade

| Desenvolvimento e criação de campanhas de marketing e publicidade integradas que evidenciem o que melhor se faz no setor, tanto ao nível da produção como ao nível das boas práticas agrícolas, serviços dos ecossistemas e sustentabilidade.

Parceiros

ANPOC

Associação Nacional de Produtores de Proteaginosas,
Oleaginosas e Cereais

INIAV

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

IPBeja

Instituto Politécnico de Beja

APIM

Associação Portuguesa da Indústria de Moagem

CERVEJEIROS DE PORTUGAL

IACA

Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos
Compostos para Animais

Bibliografia

DRE (2018).

Resolução do Conselho de Ministros nº 101/2018

Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/115777790/details/maximized>

Fundação Francisco Manuel dos Santos (2020).

Retrato de Portugal PORDATA.

Disponível em <https://www.pordata.pt/Retratos/2020/Retrato+de+Portugal-85>

INE (2019).

Estatísticas Agrícolas: 2018.

Disponível em www.ine.pt/xurl/pub/358629204

MAFDR (2018).

Estratégia Nacional para a Promoção da Produção de Cereais - Documento de Trabalho

Disponível em www.gpp.pt/images/Destaques/Banner_Principal/ENPP-C_-versoFinal.pdf





cerealtech.pt



Canal You Tube



Parceiros

Cofinanciado por:

