

# PRODUÇÃO AGRÍCOLA | GRÃOS



**SISTEMA FAEP**



# APRESENTAÇÃO

## DA CARTILHA

O Paraná é uma potência mundial na produção de alimentos pelo fato da diversificação e especialização da produção agropecuária dentro das mais de 300 mil propriedades rurais espalhadas pelo Estado. Atrelado a isso, temos as pesquisas, tecnologias e, claro, a capacitação dos produtores e trabalhadores rurais, sendo que boa parte ocorre por meio do SENAR-PR, que conta com mais de 250 cursos.



No caso da Agricultura de Grãos, a entidade oferta uma jornada completa, que permite aprimorar as habilidades e conhecimentos dos milhares de produtores e trabalhadores rurais em diversas áreas essenciais para o sucesso no campo.

Este material reúne temas importantes dentro da Agricultura de Grãos, como manejo de solos, fertilidade, implementação eficaz do sistema de plantio direto e os processos de produção. Tudo isso por meio de treinamentos com abordagens teóricas e práticas, sempre atualizados com o que há de moderno no mercado e de acordo com as legislações vigentes.

Na página seguinte, você encontra uma sugestão de sequência de formação que vão ajudar na administrar do seu negócio. Os cursos do SENAR-PR neste guia vão permitir que os produtores e trabalhadores rurais possam atender às demandas do setor agrícola.

Todos os cursos do SENAR-PR são gratuitos e com certificado aos concluintes. Além das descrições detalhadas neste guia, basta acessar o QR Code para obter mais informações e efetivar a sua inscrição.

Esperamos vê-lo em breve em nossos treinamentos!

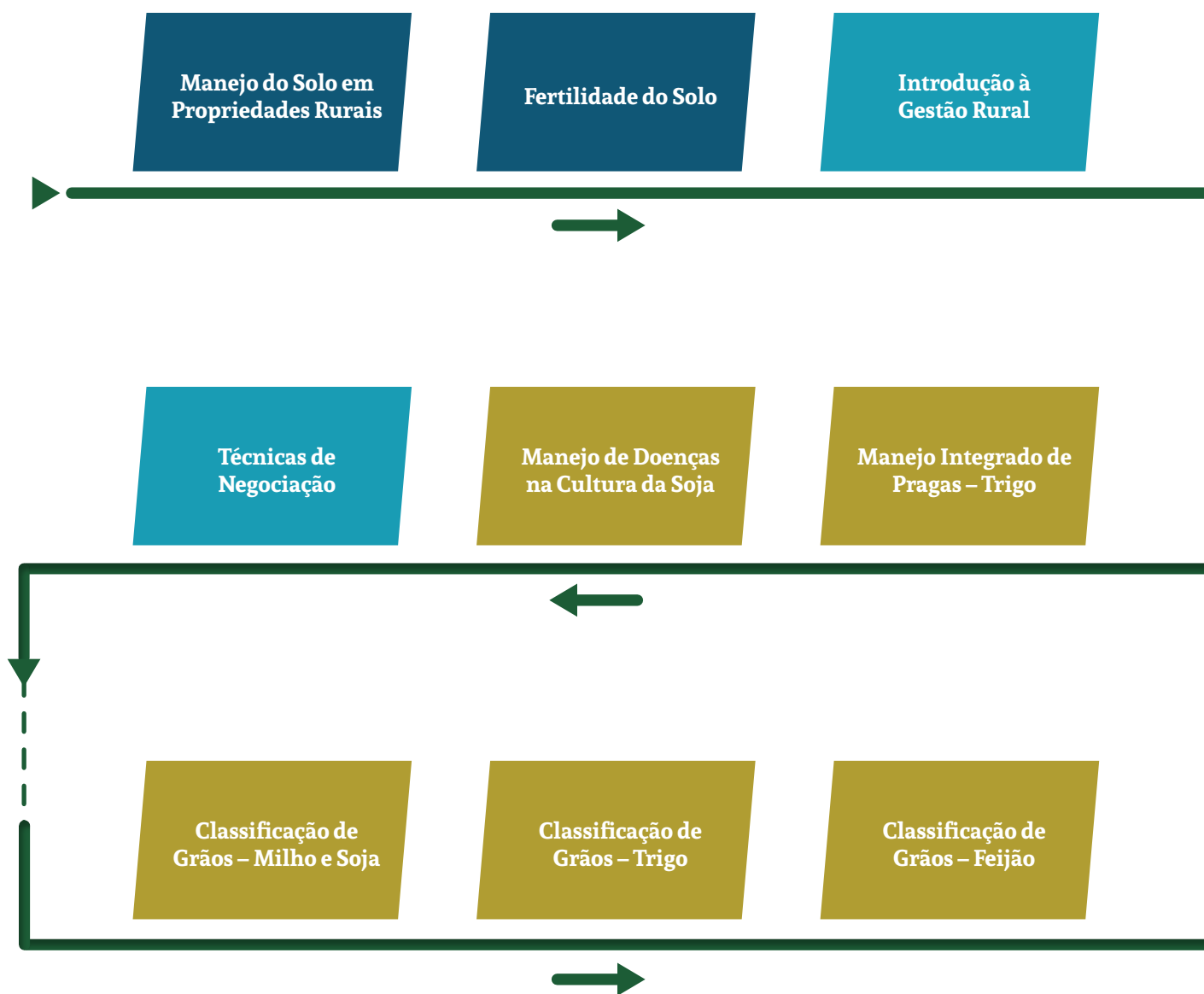



Não esqueça de conferir os **pré-requisitos** de cada curso para saber se está apto a realizá-lo.

**Confira no QR Code:**



# SEQUÊNCIA DE CURSOS RECOMENDADA PELO SENAR-PR PARA SUA FORMAÇÃO

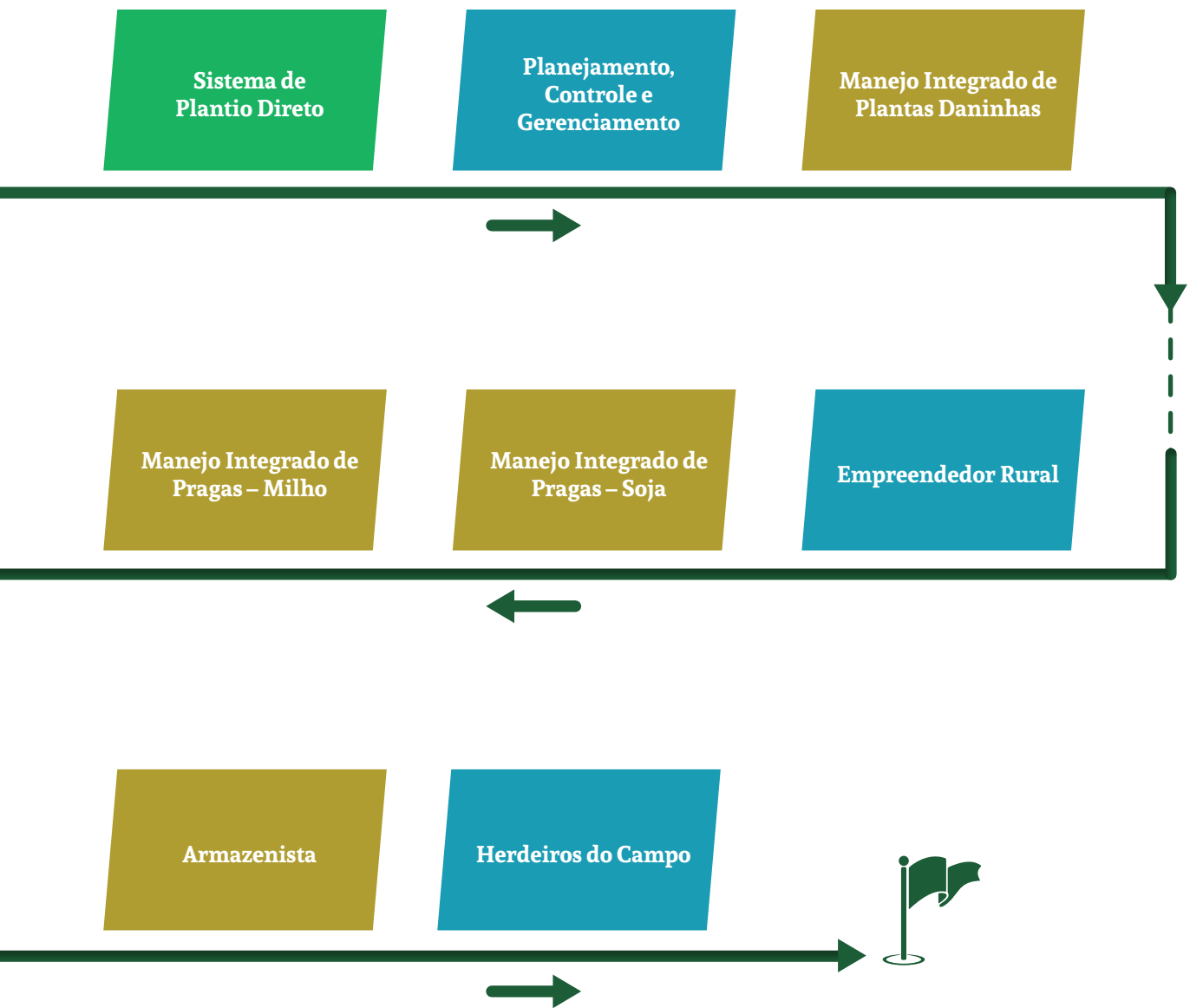


 Sistema de Plantio Direto

 Gestão

 Grãos

 Solos



# ÍNDICE

Manejo do solo em propriedades rurais .....	7
Fertilidade do solo .....	8
Sistema de Plantio Direto .....	9
Manejo integrado de plantas daninhas .....	10
Manejo integrado de pragas – soja .....	11
Manejo integrado de pragas – milho .....	12
Manejo integrado de pragas – trigo .....	13
Manejo de doenças na cultura da soja .....	14
Classificação de grãos – milho e soja .....	15
Classificação de grãos – trigo .....	16
Classificação de grãos – feijão .....	17
Armacenista .....	18
Introdução à Gestão Rural.....	19
Planejamento, controle e gerenciamento .....	20
Empreendedor Rural .....	21
Técnicas de Negociação .....	22
Herdeiros do Campo .....	23

# MANEJO DO SOLO

## EM PROPRIEDADES RURAIS

**Carga horária: 20 horas**



**Por que fazer?**

Sabia que 33% dos solos do mundo estão degradados? Você pode contribuir para a mudança desta realidade. No curso de Manejo e Conservação de Solos em Propriedades Rurais, o aluno vai conhecer os tipos de solos de sua propriedade, bem como suas fragilidades e potencialidades. Também vai aprender técnicas que ajudam a tomada correta de decisão sobre o manejo a ser adotado para cada tipo de solo.

**Fique de olho**



Ao final do treinamento, o participante terá condições de identificar problemas de solo em sua propriedade e encontrar a melhor técnica para conservar suas qualidades naturais. Os resultados serão a melhoria da capacidade produtiva do solo, maior rentabilidade, produtividade e qualidade de vida para a família rural.

**Conteúdo do curso**



- Legislação sobre uso, manejo e conservação de solos;
- Perfil do solo;
- Avaliação da capacidade de uso do solo e aptidão agrícola;
- A agricultura conservacionista;
- Sistema Plantio Direto;
- Processos de degradação do solo e controle;
- Erosão do solo;
- Compactação do solo;
- Diagnóstico conservacionista de área de cultivo;
- Avaliação da compactação do solo em área de cultivo;
- Custo de um projeto de manejo e conservação de solos;
- Perdas econômicas com lixiviação de nutrientes e perdas de solo.



**Saiba mais** ▼



# FERTILIDADE

## DO SOLO

**Carga horária: 16 horas**



**Por que fazer?**

O curso é essencial para agricultores e profissionais ligados à agricultura, pois oferece conhecimentos fundamentais sobre a composição do solo, nutrientes necessários para o crescimento das plantas e práticas de manejo adequadas. Compreender a fertilidade do solo permite otimizar a produção agrícola, aumentar a eficiência no uso de insumos e contribuir para a sustentabilidade ambiental.

**Fique de olho**



Entre os temas deste treinamento, estão a legislação sobre fertilizantes, características dos produtos e tipos de adubação. Ainda, o programa aborda plantas indicadoras de fertilidade, procedimentos de amostragem, nutrientes essenciais e acidez do solo e corretivos.

**Conteúdo do curso**



- Processo de formação do solo;
- Matéria orgânica no solo;
- Importância da análise do solo;
- Perdas de nutrientes dos horizontes agricultáveis do solo;
- Plantas indicadoras de fertilidade;
- Procedimentos e critérios para amostragem;
- Macros e micronutrientes;
- Exportação dos nutrientes do solo;
- Sintomas de deficiência e toxicidade de nutrientes;
- Acidez do solo e corretivos;
- Legislação sobre fertilizantes;
- Características químicas e físicas dos fertilizantes;
- Tipos de adubação.



**Saiba mais** ▼





# SISTEMA DE PLANTIO DIRETO (SPD)

**Carga horária: 24 horas**



**Por que fazer?**

O curso “Sistema de Plantio Direto (SPD)” proporciona conhecimento abrangente acerca do conceito e das diversas modalidades do SPD, da seleção adequada de maquinário, bem como o diagnóstico do perfil cultural e do solo. Adicionalmente, os participantes serão instruídos sobre a importância da cobertura do solo, da rotação de culturas e da formulação de planos de manejo. Além disso, o treinamento aborda os benefícios do SPD na melhoria do solo, na reconstrução da matéria orgânica, no aprimoramento dos atributos físicos, na promoção da atividade biológica e no suprimento de nutrientes. Ainda, o aluno vai poder conhecer as diversas modalidades do SPD, a seleção adequada de maquinário, bem como o diagnóstico do perfil do solo.

**Fique de olho**



O curso também aborda a correção da acidez, a ciclagem de nutrientes, a racionalização do uso de adubos químicos e os aspectos ambientais e socioeconômicos relacionados.

**Conteúdo do curso**



- Conceito sistêmico e modalidades de SPD;
- Escolha correta de maquinário;
- Sistematização do terreno;
- Diagnóstico e interpretação do perfil cultural do solo;
- Importância da cobertura do solo;
- Importância da rotação de culturas;
- Formação de planos sequenciais de rotação de culturas anuais com inclusão de adubos verdes;
- Reconstrução da matéria orgânica;
- Melhoria dos atributos físicos.

**Saiba mais** ▼



# MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS

**Carga horária: 8 horas**



**Por que fazer?**

O sucesso na produção agrícola depende, entre outros fatores, do controle de plantas daninhas. Ao longo do curso, o participante aprende justamente como reconhecer e controlar essas plantas indesejadas e suas características biológicas, além dos mecanismos de combate. Aliando aulas teóricas e práticas, o treinamento proporciona maior eficiência no controle desse problema.

**Fique de olho**



Por meio desses conhecimentos é possível racionalizar o volume de herbicidas aplicados nas diversas culturas durante o ciclo produtivo, buscando alternativas sustentáveis de controle para minimizar a resistência das plantas.

**Conteúdo do curso**



- Definição de plantas daninhas;
- Características morfológicas das plantas daninhas;
- Estratégias de colonização das plantas daninhas;
- Sucessão ecológica;
- Competição e período;
- Benefício das plantas daninhas;
- Herbicidas e manejo integrado.

**Saiba mais** ▼



# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) SOJA

**Carga horária: 52 horas**



**Por que fazer?**

Que tal combinar uma lavoura mais saudável com a redução do custo de produção? Há diversas safras que os resultados de campo dos talhões conduzidos com as técnicas do Manejo Integrado de Pragas (MIP) apresentam mais economia no que se refere aos gastos com inseticidas. O segredo está em monitorar a lavoura e diferenciar as pragas que causam prejuízo de outros organismos que estão ali para controlá-las, como predadores naturais, parasitas, entre outros.

**Fique de olho**



Nesse curso, o aluno aprende as técnicas de monitoramento e realiza práticas de campo orientado por um instrutor ao longo do desenvolvimento da lavoura.

**Conteúdo do curso**



- Importância do Manejo Integrado de Pragas;
- Protocolo de condução do talhão no MIP;
- Principais pragas da cultura da soja;
- Principais inimigos naturais das pragas da soja;
- Estádios fenológicos da planta de soja;
- Amostragens dos insetos;
- Níveis de dano econômico;
- Alternativas de manejo para controle de pragas.

Saiba mais ▼



# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) MILHO

**Carga horária: 36 horas**



**Por que fazer?**

Após o sucesso do curso MIP na cultura da soja, o SENAR-PR desenvolveu o treinamento para aplicação desta estratégia de controle nas lavouras de milho. Durante a safra e/ou safrinha, o produtor pode implementar um programa de controle de pragas na sua propriedade e verificar, no dia a dia, os benefícios gerados. Aliando aulas teóricas e práticas, essa formação proporciona maior eficiência no controle de pragas e na preservação de seus inimigos naturais.

**Fique de olho**



O participante estará apto a reconhecer e diferenciar pragas do milho dos seus inimigos naturais, podendo tomar decisões mais assertivas para o controle.

**Conteúdo do curso**



- Importância do Manejo Integrado de Pragas;
- Tecnologia BT;
- Protocolo de condução do talhão no MIP;
- Principais pragas da cultura do milho;
- Principais inimigos naturais das pragas do milho;
- Estádios fenológicos da planta de milho;
- Amostragens dos insetos;
- Níveis de dano econômico;
- Alternativas de manejo para controle.

Saiba mais ▼



# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) TRIGO

**Carga horária: 16 horas**



**Por que fazer?**

Para uma lavoura de trigo ser saudável e alcançar um bom potencial produtivo, é preciso uma boa estratégia de controle por meio de um acompanhamento específico. Neste treinamento, o participante poderá implementar um programa de controle de pragas eficiente na propriedade, utilizando técnicas de monitoramento e controle para obter melhores resultados.

**Fique de olho**



Integrando aulas teóricas e práticas, o curso busca otimizar o gerenciamento de pragas e promover a preservação dos inimigos naturais. Ao participar da capacitação, o produtor vai desenvolver habilidades para identificar e distinguir pragas de seus inimigos naturais e, posteriormente, tomar decisões eficazes no manejo da lavoura.

**Conteúdo do curso**



- Introdução ao Manejo Integrado de pragas na cultura do trigo;
- Identificação dos insetos praga;
- Identificação dos inimigos naturais das pragas do trigo;
- Manejo integrado de pragas-chave;
- Estádios fenológicos da planta de trigo;
- Amostragens dos insetos praga;
- Níveis de ação e controle;
- Medidas de controle.

**Saiba mais** ▼



# MANEJO DE DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA

**Carga horária: 16 horas**



**Por que fazer?**

Para uma lavoura de soja ser saudável e alcançar um bom potencial produtivo, é preciso ter uma boa estratégia de controle por meio de um acompanhamento específico. No curso, o participante desenvolve habilidades no reconhecimento das doenças, estágios fenológicos da soja e suas medidas de controle.

**Fique de olho**



Por meio do reconhecimento das doenças, é possível racionalizar o volume de fungicidas e nematocidas aplicados na cultura da soja durante o ciclo produtivo, buscando alternativas sustentáveis de controle. Aliando aulas teóricas e práticas para proporcionar maior conhecimento na eficiência no controle de doenças, você estará apto a reconhecer e diferenciar as doenças e tomar decisões mais assertivas de controle.

**Conteúdo do curso**



- Introdução no MID Soja;
- Identificação das doenças causadas por fungos;
- Identificação das doenças causadas por bactérias;
- Identificação das doenças causadas por vírus;
- Identificação das doenças causadas por nematóides;
- Identificação das doenças de causa indeterminada;
- Estádios fenológicos da planta de soja;
- Níveis de ação;
- Medidas de controle.

Saiba mais ▼



# CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS

## MILHO E SOJA

**Carga horária: 24 horas**



**Por que fazer?**

Você sabe como calcular os descontos no momento da entrega da sua produção de grãos? Nesse curso, o participante vai aprender a avaliar seu produto, evitando surpresas na hora da venda.

**Fique de olho**



O treinamento envolve temas como legislação, técnicas de amostragem de grãos, utilização de peneiras, uso de determinadores de umidade, diferentes tipos de impurezas e materiais estranhos, bem como a identificação de defeitos nos produtos. Desta forma, o produtor rural vai ter a certeza que recebeu o desconto correto.

**Conteúdo do curso**



- Legislação da classificação vegetal;
- Identificação de grupos;
- Identificação dos defeitos encontrados no milho e na soja;
- Enquadramento no Padrão Básico (soja);
- Enquadramento em tipos;
- Qualidade do produto (milho);
- Qualidade do produto;
- Determinação da umidade;
- Determinação das impurezas e matérias estranhas;
- Desclassificação;
- Amostragem para classificação de milho e soja;
- Certificado de classificação.

**Saiba mais** ▼



# CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS

## TRIGO

**Carga horária: 8 horas**



**Por que fazer?**

É de extrema importância que os produtores de trigo tenham conhecimento sobre os cálculos envolvidos nos descontos de umidade e impurezas durante a entrega da produção. Neste curso, os participantes terão a oportunidade de aprender as técnicas por trás desses cálculos, evitando surpresas desagradáveis e descontos desnecessários. Assim, estarão preparados para lidar da melhor forma com esse aspecto crucial da comercialização de grãos de trigo.

**Fique de olho**



No curso, serão abordados diversos temas, incluindo legislação aplicável, técnicas de amostragem de grãos, uso de peneiras, determinação de umidade, cálculo do peso hectolitro, identificação de impurezas e corpos estranhos, bem como os defeitos que podem ocorrer nos produtos.

**Conteúdo do curso**



- Legislação da classificação vegetal;
- Identificação de grupos;
- Identificação de classes;
- Identificação dos defeitos encontrados no trigo;
- Enquadramento em tipos - qualidade do produto;
- Determinação da umidade;
- Determinação das impurezas e matérias estranhas;
- Desclassificação;
- Amostragem para classificação de trigo;
- Certificado de classificação.

**Saiba mais** ▼





# CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS

## FEIJÃO

**Carga horária: 8 horas**



**Por que fazer?**

O Paraná é um importante produtor de feijão. Neste curso, os alunos irão adquirir conhecimentos sobre as técnicas envolvidas nos cálculos relacionados à classificação do grão, prevenindo-se contra surpresas indesejáveis e descontos não justificados. Dessa maneira, os produtores estarão capacitados para lidar de maneira mais eficaz na hora da comercialização.

**Fique de olho**



Este curso oferece uma abordagem prática, permitindo que os participantes aprendam a avaliar as características do feijão, como umidade, defeitos, presença de impurezas e materiais estranhos no produto.

**Conteúdo do curso**



- Legislação da classificação vegetal;
- Identificação de grupos;
- Identificação de classes;
- Identificação dos defeitos encontrados no feijão;
- Enquadramento em tipos;
- Qualidade do produto;
- Determinação da umidade;
- Determinação das impurezas e matérias estranhas;
- Desclassificação;
- Amostragem para classificação de feijão;
- Certificado de classificação.

**Saiba mais** ▼



# ARMAZENISTA

**Carga horária: 40 horas**



**Por que fazer?**

Ao aplicar as técnicas e procedimentos aprendidos no curso, o participante terá a capacidade de realizar, com segurança, todas as atividades relacionadas a uma unidade armazenadora, evitando surpresas e prejuízos desnecessários.

**Fique de olho**



As habilidades desenvolvidas no treinamento vão fornecer uma base sólida para uma operação eficiente e segura no armazenamento de grãos. Além do curso de armazenista, o SENAR-PR disponibiliza programas de capacitação na área das Normas Regulamentadoras (NRs), abrangendo temas como trabalho em espaço confinado (NR 33) e trabalho em altura (NR 35).

**Conteúdo do curso**



- Classificação e descarga do produto;
- Limpeza de equipamentos e máquinas;
- Secagem;
- Controle integrado de pragas em grãos armazenados;
- Regulagem do secador;
- Qualidade da lenha;
- Controle de secagem;
- Fatores de eficiência de secagem;
- Máquinas e equipamentos para beneficiamento;
- Armazenamento e tipos de armazenagem.

**Saiba mais** ▼



# INTRODUÇÃO À GESTÃO RURAL

**Carga horária: 40 horas**



**Por que fazer?**

Independentemente do tamanho da propriedade, o produtor rural precisa executar planejamentos, analisar informações de mercado, tomar decisões e solucionar problemas. O curso apresenta os conceitos e as ferramentas básicas da gestão rural, com foco na eficiência financeira.

**Fique de olho**



Ao longo de aulas teóricas e exercícios práticos, o participante aprende sobre seguro agrícola, crédito rural, preço mínimo, gestão da produção, gestão de pessoas e ambiental e o cumprimento de legislações na propriedade rural.

**Conteúdo do curso**



- Ciência e tecnologia – pesquisa no Brasil;
- Assistência técnica e extensão rural;
- Armazenagem e estoques reguladores;
- Informações climáticas (Inmet);
- Mapa e Seab-PR/Adapar;
- Iniciativa privada – cooperativismo;
- Sindicalismo: CNA e Contag;
- Resultados da implantação dos instrumentos de política agropecuária na produção e nas exportações no Brasil;
- Gestão da produção: princípios econômicos;
- Área de produção e comercialização;
- Área de pessoal;
- Área Econômico-financeira: fluxo de caixa, custos de produção e indicadores de resultados;
- Área de tecnologia;
- Agricultura familiar e agronegócio;
- Empreendedorismo: médios e grandes produtores.

Saiba mais ▼



# PLANEJAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO

**Carga horária: 40 horas**



**Por que fazer?**

O planejamento, por meio do desenvolvimento de processos e técnicas, mostra os caminhos para atingir objetivos a curto, médio e longo prazos, maximizando resultados, reduzindo dificuldades e auxiliando no processo de decisão de situações que envolvem riscos.

**Fique de olho**



O curso aborda os tipos de planejamento, as estratégias empresariais, fatores críticos de sucesso, análise de cenários, análise SWOT, elaboração de mapa estratégico, estruturação de metas, indicadores e objetivos e o controle e avaliação destes itens.

**Conteúdo do curso**



- Conceito de planejamento estratégico;
- Tipos de planejamento;
- Referencial estratégico;
- Estratégia empresarial;
- Traduzindo a estratégia;
- Fatores críticos de sucesso;
- Cenário;
- Análise SWOT;
- Elaboração do mapa estratégico;
- Estruturação de indicadores e metas alinhados aos objetivos estratégicos;
- Estabelecimento de metas;
- Controle e avaliação estratégica.

Saiba mais ▼



# EMPREENDEDOR RURAL

**Carga horária: 136 horas**



**Por que fazer?**

Programa histórico do Sistema FAEP/SENAR-PR, o Empreendedor Rural ajuda o produtor a planejar e a executar um projeto voltado ao seu próprio negócio, considerando a viabilidade do empreendimento, a eficiência na gestão e a rentabilidade do negócio.

**Fique de olho**



O programa inclui 17 encontros presenciais, com foco na gestão familiar da empresa rural. Durante o percurso de aprendizagem, os participantes trabalham uma proposta de mudança para o negócio.

**Conteúdo do curso**



- O PER e a evolução da empresa-família;
- Os objetivos de longo prazo da família;
- Definição de estratégias para atingir os objetivos de longo prazo da família;
- Definição das metas de curto e médio prazos da família;
- Engenharia do negócio;
- Estudos dos mercados;
- Análise da sustentabilidade do plano de negócios proposto e do atendimento de objetivos da família.

Saiba mais ▼



# TÉCNICAS DE NEGOCIAÇÃO

**Carga horária: 24 horas**



**Por que fazer?**

Dominar ferramentas de negociação é imprescindível para resolver problemas e melhorar a relação com fornecedores, compradores e parceiros. A eficiência na negociação pode resultar em acordos mais lucrativos, aumentando a sustentabilidade do negócio.

**Fique de olho**



Durante aulas teóricas e exercícios práticos, o aluno aprende sobre estratégias, táticas de persuasão e ética nas negociações, além de trabalhar a criatividade na resolução de problemas. O curso também aborda conceitos como escuta ativa e perfis comportamentais.

**Conteúdo do curso**



- Conceito de negociação;
- Processo da negociação;
- Importância da comunicação na negociação;
- Variáveis básicas da negociação;
- Habilidades essenciais dos negociadores;
- Estilos de negociador;
- Perfil dos negociadores;
- Estratégia e táticas em negociação;
- Persuasão e ética nas negociações;
- Criatividade e resolução de problemas em negociação;
- Negociando via tecnologia da informação.



**Saiba mais** ▼



# HERDEIROS DO CAMPO

**Carga horária: 46 horas**



**Por que fazer?**

O propósito é despertar a família rural para o planejamento sucessório em três dimensões: propriedade, família e empresa. Os participantes conhecem e vivenciam temas diretamente relacionados ao processo de sucessão familiar, como visão estratégica, sucessão, governança, mediação de conflitos e construção de confiança.

**Fique de olho**



Ao longo do programa, os participantes elaboram um plano sucessório de sua empresa rural (por isso o requisito é que membros de duas ou mais gerações de uma mesma família participem). O conteúdo é abordado a partir de atividades, interação e análise de situações voltadas para a realidade vivida por cada um.

**Conteúdo do curso**



- » Integração:
  - Contratos e acordos;
- » Sucessão e governança nas empresas rurais:
  - Herdeiros x Sucessores;
  - Família x negócio-empresa;
  - Aspectos jurídicos do direito hereditário;
  - Planejamento sucessório;
  - Governança na empresa familiar rural;
  - Visão estratégica da empresa rural;
- » Dimensões da empresa familiar:
  - A Evolução da Administração da Empresa Rural no Brasil;
  - Planejamento Estratégico;

- Ferramenta de Administração;
- Indicadores de Resultados/ Econômicos;
- » A Empresa Rural e seus cenários:
  - Especificidades do Setor agropecuário;
  - Formação dos preços agropecuários;
  - Gestão de custos de produção;
  - Estratégias de Comercialização;
  - Associativismo.

Saiba mais ▼



Acompanhe **24 horas por dia**  
o que o Sistema FAEP/SENAR-PR  
está fazendo

Siga nossas redes sociais



**Facebook**  
Sistema Faep



**Instagram**  
sistema.faep



**Youtube**  
Sistema Faep



**Twitter**  
SistemaFAEP



**Linkedin**  
sistema-faep



**Flickr**  
SistemaFAEP

**SISTEMA FAEP**



Acesse a versão digital deste informativo:

**[sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)**

- **FAEP** - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba-PR | F. 41 2169.7988 |  
Fax 41 3323.2124 | [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br) | [faep@faep.com.br](mailto:faep@faep.com.br)
- **SENAR-PR** - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba - PR | F. 41 2106.0401 |  
Fax 41 3323.1779 | [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br) | [senarpr@senarpr.org.br](mailto:senarpr@senarpr.org.br)

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais

