PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

I – REQUERIMENTO

Elaborado pelo estabelecimento de ensino para o (a) Secretário (a) de Estado da Educação.

II – IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Indicação do nome do estabelecimento de ensino, de acordo com a vida legal do estabelecimento (VLE).

III - PARECER E RESOLUÇÃO DO CREDENCIAMENTO DA INSTITUIÇÃO

IV – JUSTIFICATIVA

O plano ora apresentado tem como eixo orientador a perspectiva da formação profissional como constituinte da integralidade do processo educativo, que atende a necessária articulação entre trabalho, cultura, ciência e tecnologia através de uma organização curricular em que os seus componentes integram-se e articulam-se garantindo que os saberes científicos e tecnológicos sejam à base da formação técnica.

O Curso Técnico em Agronegócio visa proporcionar ao aluno uma perspectiva de totalidade, onde os conteúdos das disciplinas são contextualizados, tendo em vista a integração entre conhecimento e cultura no mundo do trabalho. Isto requer a ressignificação dos conhecimentos com base nos fundamentos científicos e tecnológicos, evitando sua compartimentalização no seu processo de construção.

A proposta do trabalho pedagógico visa oferecer um conjunto de saberes e experiências em que os conteúdos não têm fins em si mesmos porque se constituem em sínteses da apropriação histórica da realidade material e social, pelo homem, em

articulação com as atividades práticas possibilitando aos estudantes a compreensão da realidade para além de sua aparência.

O Agronegócio é entendido como a cadeia produtiva que envolve, desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários e pela transformação, até o consumo. Esta cadeia abrange, ainda, todos os serviços de apoio, tais como: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores, bolsas e o consumidor final (MAPA, 2008).

O Brasil é um país com vocação natural para o agronegócio devido às suas características e diversidades, principalmente encontradas no clima favorável, no solo, na água, no relevo e na luminosidade. E o Agronegócio é um setor relevante para o país, com maior potencial em todo o mundo para aumentar as exportações de produtos do agronegócio, em especial, os ligados aos alimentos (in natura e processados) por ser um dos maiores produtores de alimentos do mundo. Neste cenário, faz-se necessário que sejam formados profissionais para atuar neste segmento, com compreensão das interfaces existentes entre os diversos elos que constituem as cadeias produtivas, com visão ética e empreendedora voltada para a sustentabilidade para a melhoria da qualidade de vida do meio rural.

A INSTITUIÇÃO DE ENSINO DEVERÁ JUSTIFICAR O PORQUÊ DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO

V – OBJETIVOS

Objetivo geral:

- Formar profissionais com competência para o exercício da função de técnico em agronegócio sendo capaz de interagir em equipes multidisciplinares baseado nos princípios éticos, morais e sociais além da interdisciplinaridade das organizações contemporâneas.

Objetivos específicos:

- Valorizar a educação como processo de formação de recursos humanos, de desenvolvimento do sistema social mais amplo;
- Desenvolver o autoconhecimento, para melhoria e adaptação socioeducacional, proporcionar ao aluno uma formação que lhe permita a inserção no mundo do trabalho;
- Propiciar conhecimentos teóricos e práticos amplos para o desenvolvimento de capacidade de análise crítica, de orientação e execução de trabalho no Setor administrativo rural;
- Promover a produção de conhecimento, articulando os eixos ciências, sociedade, tecnologia e trabalho por meio do desenvolvimento de pesquisa científica;
- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos, capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserido;
- Oferecer aos alunos egressos do ensino médio a possibilidade de acesso à Educação Profissional para atuação na área do agronegócio;

  Colaborar com o desenvolvimento econômico e sustentável de nosso Estado por meio da pesquisa científica e de projetos inovadores que venham a alavancar nossos produtos no cenário nacional e internacional.

VI – DADOS GERAIS DO CURSO

Habilitação Profissional: Técnico em Agronegócio
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Forma: Integrada
Carga horária total do curso: 3.233 horas
Regime de funcionamento: 2ª a 6ª feira, nos turnos manhã, tarde e 2º a Sábado, no período: (noturno). Para o ano de 2022 não será ofertado no período noturno).
Regime de matrícula: Anual.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

Número de vagas:____ por turma. (Conforme m² - mínimo 35 ou 40)

Período de integralização do curso: Mínimo 03 (três) anos e máximo de 5 (cinco) anos letivos

Requisitos de acesso: Ensino Fundamental

Modalidade de oferta: Presencial

Modalidade de Oferta: Presencial com até 20% não presencial

VII - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Técnico em Agronegócio será habilitado para promover a gestão de negócios e coordenar a cadeia produtiva nas operações de produção, armazenamento, processamento, distribuição e comercialização de produtos e derivados. Elaborar, projetar e executar a gestão da cadeia produtiva rural (agrícola, pecuária e agroindustrial). Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria. Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção rural. Presta assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial. Captar e aplicar linhas de crédito compatíveis com a produção rural. Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias. Idealizar ações de marketing aplicadas ao agronegócio. Executar ações para a promoção e gerenciamento de organizações associativas e cooperativistas rurais. Programar ações de gestão social e ambiental para a promoção da sustentabilidade da propriedade rural. Avaliar custos de produção e aspectos econômicos para a comercialização de novos produtos e serviços. Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agrícolas. Executar a gestão econômica e financeira na produção rural. Administrar e gerenciar propriedades rurais e agroindustriais.

A seguir estão as competências que compõem o perfil do Técnico em Agronegócio:

- Usar diferentes métodos de aprendizagem mediada por tecnologias, baseado no processo produtivo, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.
- Valorizar os Recursos Naturais nas esferas políticas, econômicas, sociais, culturais e ambientais, visando o desenvolvimento sustentável.
- Promover o associativismo e o cooperativismo como alternativas de desenvolvimento econômico e social.
- Valorizar a ação comunitária atuando em equipes multiprofissionais.
- Comprometer com condições de trabalho digno em benefício de trabalhadores.
- Possuir visão humanística, crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.
- Ser criativo e inovador, atuando de forma eficiente e eficaz na solução de problemas.
- Defender a diversificação das atividades produtivas como alternativas perante a vulnerabilidade do mercado.
- Atuar social e profissionalmente de forma ética e empreendedora com iniciativa e flexibilidade, consciente de sua responsabilidade socioambiental.

VIII - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CONTENDO AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À ESTRUTURA DO CURSO

1- EMENTA DE CADA COMPONENTE CURRICULAR DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB:

https://professor.escoladigital.pr.gov.br/sites/professores/arquivos_restritos/files/documento/2021-12/ensino_medio_curriculo_geral.pdf

2- EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DA PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA – PFO, PARA CADA UMA DAS MODALIDADES DE

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

ENSINO:

https://professor.escoladigital.pr.gov.br/sites/professores/arquivos_restritos/files/documento/2022-02/caderno_itinerarios_formativos2022.pdf

3- BASE TÉCNICA OBRIGATÓRIA

Unidade Curricular: Administração e Economia Rural

Carga Horária: 134 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Noções Básicas de Economia**	**1ª Série** - Introdução às noções Básicas de Economia Rural. - Estudo dos fatores micro e macroeconômicos. - Recursos Econômicos.
2	**Administração rural**	- Conceitos e Objetivos. - Unidades de Produção. - Classificação dos Imóveis Rurais. - Classificação da empresa rural. - Definição de Administração Estratégica.
3	**Administração Financeira e do Capital de Giro**	- Administração Financeira - Capital de Giro. - Compreensão de Capitais e Custos. - Sustentabilidade econômica da propriedade/empresa.
4	**Medidas dos Resultados Econômicos**	- Registros agrícolas. - Rendas Brutas e Renda Líquida. - Análise e discussão dos Resultados. - Análise de Resultados Econômicos para tomada de decisões empresariais e de mercado.
5	**Controle**	**2ª Série** - Definição de Controle. - Níveis de Controle.

6	**Contabilidade**	- Noções de Contabilidade. - Investigação sobre aplicação do Fluxo de Caixa. - Contabilidade Simplificada. - Registros de Despesas. - Registros de Investimento. - Registros do exercício. - Contas de Lucros ou perdas. - Métodos de entradas e saídas
8	**Análise Econômico-Financeira de Projetos Agropecuários**	- Linhas de financiamento rural. - Análise de viabilidade econômico-financeiro de projetos agropecuários. - o Payback - o Valor Presente Líquido (VPL). - o Taxa Interna de Retorno (TIR). - Aplicações no agronegócio
9	**Gestão de Riscos, Mercados Futuros e Derivativos Agrícola**	- Conceitos e diferentes tipos de riscos. - Riscos inerentes ao agronegócio. - Participantes do mercado derivativos. - Tipos de mercados derivativos. - Classificação de derivativos. - Formação de preços futuros. - Princípios básicos dos mercados futuros agropecuários. - Cédula de Produto Rural (CPR). - Operações de hedge - Estratégias com Mercados Futuros Agropecuários. - Análise de Sensibilidade. - Opções Reais. - Simulador com operações do mercado futuro.

Unidade Curricular	**CH aula**	**CH total**	**Competência**	**Habilidades**
Administração e Economia Rural	4	134	• Classificar empresas rurais • Organizar atividades administrativas	• Utilizar instrumentos para coleta e organização de dados; • Gerir receitas, despesas, investimentos e saldos; • Inventariar patrimônio;

			• Elaborar planejamento financeiro • Conhecer técnicas compatíveis de informática. • Fornecer aos alunos os fundamentos de gerenciamento de risco no mercado agropecuário.	• Cumprir o calendário fiscal; • Aplicar as funções de Administração em uma organização rural. • Apresentar técnicas de análise de viabilidade econômico-financeira de projetos agropecuários, bem como fundamentos de gerenciamento de risco de mercado futuro e derivativos agrícolas.

Bibliografia

ANDRADE, J. G. de. Introdução à administração rural. Lavras: UFLA/FAEPE, 1996.

BONACCINI, Luciano Alfredo. A nova empresa rural: como implantar um sistema simples e eficiente de gestão. Cuiabá: Sebrae/MT, 2000.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4 ed. São Paulo: Atlas,2009

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4 ed. São Paulo: Atlas,2009

SILVA. Roni Antonio Garcia da. Administração rural: teoria e prática. Guarapuava: Ed. UNICENTRO, 2003

Unidade Curricular: Associativismo e Cooperativismo

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Associativismo**	**1ª Série** - Origem; - Conceitos. - Associativismo no Meio Rural; - Princípios do Associativismo; - Características do Associativismo;

		- Órgãos governamentais.
2	**Organizações Representativas do Setor**	- Associativismos Formal e Informal; - Objetivos de Associação; - Estatuto da Associação**.**
3	**Cooperativismo**	- Origem; - Conceitos. - Cooperativismo no Meio Rural; - Princípios do Cooperativismo; - Órgãos governamentais e suas ações.
4	**Tipos de Cooperativas**	- Cooperativas Formal e Informal; - Objetivos de Cooperativa; - Legislações de Cooperativa.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Associativismo e Cooperativismo	2	67	- Conhecer os conceitos de associativismo, cooperativas e do cooperativismo. - Entender o significado de cooperar. - Identificar as motivações que fazem surgir as associações e cooperativas.	- Identificar as motivações que fazem surgir as cooperativas - Conhecer as características dos ramos do associativismo e cooperativismo, e identificar aspectos de gestão a estes relacionados. - Conhecer a legislação cooperativista, a construção do estatuto e características importantes para composição do quadro social - Identificar o ambiente de atuação das cooperativas e conhecer as tendências atuais na gestão do associativismo e cooperativismo.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

Bibliografia

ABRANTES, J. **Associativismo e Cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil**. São Paulo: Inter ciência, 2004.

CARTILHA DO SEBRAE – **Entendo o Associativismo**, 2005.

COSTA, ERICO S. **Cooperativismo**. 1ª ed. LT. 2013

MARTINS, S. P. **Cooperativas de trabalho**. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Manual de gestão das Cooperativas: uma abordagem prática**. 6ª ed. Atlas. 2012

SOARES, D. M. **Cooperativismo, associativismo** *e Estado.* São Paulo: Scortecci, 2007.

Unidade Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária: 133 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Empreendedor**	**2ª série** - Conceitos básicos - Entender o perfil - Características do perfil empreendedor
2	**Empreendedorismo**	- Abordagem da globalização. - Economia brasileira - Perspectiva gerencial local e internacional. - Negócio: estratégias de expansão, diferenciais competitivos. - Bases da atividade empreendedora. - A importância do empreendedor. - Fatores inibidores e potencializadores. - Sazonalidade, situação política e econômica. - Dinâmica dos negócios. - Pré-requisitos para início de um empreendimento. - Preparação de um plano de negócio para um empreendimento. - Importância do plano de negócio. - Objetivos e tópicos do plano de negócio.

		- O empreendedorismo rural no Brasil. - O empresário rural na condição de empreendedor
3	**Plano de Negócio**	**3ª Série** - Interface entre Empreendedorismo e Empreendedor. - Estudo sobre os nichos de mercado. - Análise do mercado regional. - Construção de plano de negócios. - Aprofundamento dos conhecimentos sobre estruturas, etapas, escalas e tamanho. - Levantamento de orçamento e fontes de investimento. - Análise e interpretação de registro de resultados.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Empreendedorismo	4	133	- Ter capacidade de trabalhar com recursos limitados; - Ser criativo; - Persistir diante de obstáculos.	- Assumir responsabilidades e desafios; - Ter coragem para tomar decisões difíceis; - Saber utilizar e controlar recursos; - Capacidade de ocupar espaços não ocupados por outros no mercado; - Ser criativo para solucionar problemas; - Buscar aprendizagem; - Ser inovador; - Persuadir e negociar.

Bibliografia

CECCONELLO, A. R.; AJZENTAL, A. **Competência Empreendedora**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito

empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.

JUNIOR,SILVESTRE L.;GAUTHIER,ALVARO OSTUNI. **Empreendedorismo. 1ª ed.** LT. 2009.

LAPOLLI, E. M.; ROSA, S. B.; FRANZONI, A. M. B. **Competência Empreendedora**. São Paulo: Pandion, 2009.

LAPOLLI, E. M.; ROSA, S. B. **Empreendedorismo e Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Pandion, 2009.

TAJRA, Sanmya; FEITOSA. **Empreendedorismo –** Conceitos e práticas inovadoras .1ª ed. Érica.2014.

Unidade Curricular: Informática Básica

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	Características dos computadores e usuários.	**1ª Série** - Componentes básicos de funcionamento (periféricos, acessórios e softwares); - Origem, funcionamento, componentes básicos. - Hardware: processadores, memórias, dispositivos de E/S.
2	Software: origem dos sistemas Operacionais (S.O), aplicação.	- Editores de texto; - Planilhas; - Banco de Dados; - Apresentações; - Internet.
3	Visão geral da informática aplicada ao Agronegócio.	- Softwares de gerenciamento de estoques e produtos; - Softwares de controle de rebanhos; - Softwares de gerenciamento financeiro.
4	1. IOT – Internet das coisas;	- Noções de tráfego de dados: - Redes cabeadas; - Redes Sem Fio;

		- Transmissões via Satélite.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Informática básica	2	67	- Desenvolver conhecimentos básicos, subsidiando o indivíduo para execução das ações ligadas a informática.	- Compreender a funcionalidade de computadores como ferramenta de apoio nas atividades. - Conhecer e operar softwares básicos. - Conhecer soluções de software aplicadas à agropecuária, vislumbrando possibilidades de novas utilizações da informática no apoio ao meio rural. - Compreender a comunicação entre equipamentos e a necessidade de infraestrutura para seu correto funcionamento.

Bibliografia

FAVERO, E de B. **Organização e arquitetura de computadores**. Pato Branco: Universidade tecnológica Federal do Paraná, 2011.

SANTOS, A. de A. **Informática na empresa**. São Paulo: Atlas, 2003.

SCHECHTER, Renato. **BRoffice.org calc e writer**: trabalhe com planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

Unidade Curricular: Legislação Agrária e Ambiental

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidades	Conhecimentos
	Direito Agrário	**3ª Série** - Constituição Federal e o Meio Ambiente - Dispositivos constitucionais – Agronegócio - Produtores rurais - Fornecedores de insumos, processamento, distribuição e comercialização - Conceito de Direito agrário; - Natureza Jurídica; - Características; - Fontes, princípios, função social da Propriedade, Justiça social; - Prevalência do Interesse Coletivo sobre o Particular, Hierarquia das leis brasileiras; - Reformulação sobre a estrutura fundiária; - Progresso econômico e social; - Autonomia.
2	**Antecedentes Históricos**	- Surgimento; - Denominação; - Conceito; - Relação com outros ramos do Direito e com outras ciências; - Codificação do Direito Agrário
3	**Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR**	- Conceito; - Fator gerador do ITR; - Base de cálculo
4	**Legislação Ambiental**	- Aspectos gerais, princípios, Política Nacional, Licenciamento e sistema Nacional de unidade de conservação (SNUC); - Leis: Lei 10.256/2001; Lei 10.993/2004; Lei 8.212/91; Lei 6.938/81; Lei 9.433/97; Lei

		2.666/55; Lei 5.709/71; Lei 8.929/94; Lei 9.514/97; Lei 9.973/2000, Lei 10.406/2002; Lei 11.033/2004; Lei 11.076/2004 art. 3° entre outra. - Estudo de caso.
5	**Sistema Nacional de Meio Ambiente**	- Função da Lei nº 6.938/81 nos Estados e Municípios.
6	**Zoneamento Ambiental**	- Zoneamento - Conceito e finalidades - Objetivos - Origem e órgão executor
7	**Dano ecológico**	- Responsabilidade, reparação e meios processuais para defesa ambiental. - Análises da proteção do meio ambiente sob enfoque constitucional; - Áreas de preservação permanente, da flora, da fauna e da proteção da zona costeira.
8	**Reforma Agrária**	- História da propriedade no Brasil; - Formação da propriedade rural; - Caudilhismo rural, terras devolutas, agricultura e sua importância; - Processo discriminatório, conceito de reforma agrária, terras passíveis de reforma agrária, procedimento de desapropriação; - Distribuição das terras desapropriadas; - Atual situação fundiária do País, - Reforma agrária como questão econômica e social;
9	**Colonização oficial**	- Conceito; - Tipos de colonização; - Planejamento técnico da colonização; - Regras obrigatórias na colonização particular; - Projeto de colonização e suas formalidades; - Usucapião das terras públicas, CF, art. 191, parágrafo único; - Desapropriação por interesse social.

10	**Aspectos jurídicos da empresa**	- Empresa rural, família, espécie de família, família no sentido econômico; - O empresário, propriedade da empresa; - A empresa Agrária; - Registro no INCRA; - Empresa pública, classificação do imóvel rural como propriedade familiar; - Pequena empresa rural.
	Direitos do trabalhador rural	- Breve histórico, conceito de Trabalhador rural e empregador rural, direitos individuais; - Direitos do trabalhador rural, diferenças entre trabalhador rural e urbano; - Trabalhadores rurais excluídos da Lei 5.889/73.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Legislação Agrária e Ambiental	2	67	– Conhecer legislação agrária e ambiental; – Avaliar as normas e princípios básicos da Legislação Agrária e Ambiental. – Interpretar e aplicar a legislação e as políticas relacionadas à gestão da empresa rural.	– Interpretar a legislação agrária e ambiental aplicada às cadeias produtivas do agronegócio; Pensar os institutos jurídicos como ferramentas de promoção do desenvolvimento agrário e da sustentabilidade; Analisar e a redigir contratos com segurança jurídica, possuir o conhecimento necessário para atuar em processos administrativos e judiciais envolvendo as demandas agroambientais, assim como para consultorias jurídica; Raciocinar e utilizar os instrumentos jurídicos também como instrumentos de gestão e vantagem competitiva para os produtores rurais.

Bibliografia

ANCELES, P. E. dos S. **Manual de Tributos da Atividade Rural**. São Paulo: Atlas,

2002.

BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de Direito Agrário**. Porto Alegre 9. ed. rev. atual: Livraria do Advogado Editora, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2008.

EQUIPE ATLAS. **Manuais de Legislação. Estatuto da Terra e Legislação Agrária**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOYS Jr., D. N.; SOUZA, A.B.; BRATZ, E. **Direito Agrário Brasileiro e o Agronegócio Internacional**. São Paulo: Observador Legal, 2007.

MARQUES, B. F. **Direito Agrário Brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011.

OPITZ, Silvia C. B.; Oswaldo Opitz. **Curso completo de Direito Agrário – 9. ed. rev. e atual**. São Paulo: Saraiva, 2015.

RANGEL, I. **Questão Agrária, Crise Urbana e Industrialização no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

REZEK, E. K. **Imóvel Agrário: Agrariedade, Ruralidade e Rusticidade.** Curitiba: Juruá, 2007. ZIBETTI, D. W. **Seguro Agrícola e Desenvolvimento Sustentável**. Curitiba: Juruá, 2006.

Unidade Curricular: Logística e Gerenciamento de Estoque

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidade	Conhecimentos

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

1	**Natureza do Gerenciamento da distribuição Física**	**3ª Série** - Distribuição física e outras áreas funcionais; - Propriedade dos canais de distribuição; - Centros de distribuição; - Estrutura da distribuição física; - Incremento das funções de distribuição física e redução dos custos; - Construção de um sistema de gestão da distribuição física; - Requisitos para a previsão da demanda; - Classificação e métodos de previsão de demanda. -
2	**Gerenciamento de estoques**	- Introdução ao conceito de Gerenciamento de Estoques. - Fundamentação de Previsão para os Estoques. - Análise de Custos de Estoques. - Elaboração de Controle de Estoques - Detalhamento de Níveis de Estoques. - Estudo de Movimentação de Estoques (métodos UEPS e método PEPS). Classificação ABC. - Investigação sobre Sistemas de Controle de Estoques. - Desenvolvimento de Layout de Estoques. - Caracterização e compreensão dos processos de controle de materiais.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Logística e Gerenciamento de Estoque	2	67	- Reconhecer a importância do gerenciamento adequado das funções logísticas, relatar a dinamicidade da atual realidade e aplicar no agronegócio, de maneira eficaz, os conceitos relacionados.	- Descrever os aspectos relacionados às definições de logística, cadeia de suprimentos (CS) e gestão da cadeia de suprimentos (GCS ou SCM). - Definir a importância da logística e seus objetivos. - Descrever os agentes envolvidos no processo de coordenação das atividades logísticas. - Identificar suprimento físico e distribuição física; atividades primárias

				e atividades de apoio da logística. - Definir custos logísticos. Identificar os produtos logísticos, suas características e ciclo de vida. Verificar estratégias e planejamento da logística no agronegócio.

Bibliografia

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos / logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 2010.

CAIXETA FILHO, J. V. & GAMEIRO, A. H. **Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAIXETA FILHO, J. V. & MARTINS, R. S. **Gestão logística e transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2002

Unidade Curricular: Marketing e Mercado Agrícola

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidade	Conteúdos
1	**Conceito de Marketing**	**3ª Série** - Principais conceituações de Marketing; - Evolução do Marketing; - Aplicabilidade e Orientação do Marketing.
2	**Comportamento do Consumidor**	- Teoria das necessidades e desejos; - Modelos de comportamento do consumidor; - Tipos de comportamento de compra; - Processo de decisão.
3	**Composto de Marketing**	- Conceito dos 4 P's do Marketing; - Produto x Serviços; - Preço; - Canais de distribuição; - Promoção.

4	**Estratégia de Comunicação**	- Mix de Comunicação; - Branding, gestão da marca; - Propaganda x publicidade; - Promoção de vendas; - Marketing Direto; - Merchandising.
5	**Abordagem de Mercado**	- Definição de Mercado; - Oferta x Demanda; - Identificação de Mercados; - Segmentação e Nichos; - Varejo e Atacado.
6	**Análise de Mercado**	- Estudo básico sobre comercialização no agronegócio. - Conhecimentos voltados aos mercados agrícolas. Características dos preços agropecuários. - Conceitos, implicações e as formas de estudo de comercialização de mercado futuro e de opções agropecuários. Planejamento de inserção em mercados.
7	**Estratégia de Posicionamento**	- O mercado do agronegócio; - Panorama do potencial produtivo; - Marketing Verde; - Commodities; - Marca Brasil. - O novo Marketing Rural; - Marketing por porteiras; - Sustentabilidade no agronegócio; - Competitividade e prática no agronegócio.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Marketing e Mercado Agrícola	2	67	- Planejar e monitorar a comercialização; - Identificar as oportunidades de mercado; - Desenvolver domínio de conhecimento sobre a qualidade e	- Decidir quanto à oportunidade de comercialização de produto agroindustrial; - Verificar a qualidade e apresentação dos produtos agropecuários e agroindustriais; - Fazer embalagem dos produtos a serem comercializados;

			apresentação dos produtos agroindustriais no processo de comercialização; - Elaborar cronogramas de atividades; - Utilizar instrumentos de marketing.	- Utilizar instrumentos de marketing; - Executar cronogramas de atividades.

Bibliografia

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MASSILON, J. Araújo. **Fundamentos do Agronegócio**. 4 edição. São Paulo: Atlas, 2013.

TEJON, José Luiz; XAVIER, Coriolano. **Marketing & Agronegócio**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

Unidade Curricular: Produção, Serviços e Turismo Rural

Carga Horária: 67 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Conceitos de Turismo**	**3ª Série** - Turismo - Turismo rural (Visão e conceito) - Turista - Tipologia de turismo
2	**Produtos turísticos**	- Oferta, produção e distribuição dos produtos turísticos - Qualidade no atendimento ao turista - Qualidade na prestação de serviços ao turista
3	**Projetos turísticos**	- Elaboração de programas, roteiros e projetos turísticos - Aplicação de técnicas, habilidades e informações turísticas

4	**Produtos e Serviços**	- A função produção. - Sistemas de produção. - Cadeia de suprimentos. - Gestão da produção. - Planejamento e controle de produção. - Necessidades de materiais. - Gerenciamento de riscos. - Tópicos especiais.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Produção, Serviços e Turismo Rural	02	67	- Identificar e avaliar os meios e recursos disponíveis, além das oportunidades mercadológicas; - Identificar, selecionar e avaliar espaços e equipamentos para recreação; - Identificar e prever serviços pessoais e turísticos; - Verificar e avaliar os sítios e atrativos turísticos adequados à demanda; - Organização de informação a clientes; - Realizar controle de oferta e demanda nos produtos e serviços turísticos; - Realizar aferições junto aos clientes sobre a satisfação em relação aos produtos e/ou	- Coletar e compilar os resultados da análise dos fatores técnicos-econômicos e as perspectivas de mercado; - Calcular os custos de produção; - Quantificar e compatibilizar a necessidade de recursos por projeto; - Executar atividades previstas nos cronogramas; - Utilizar linhas de crédito; - Controlar a qualidade de produtos e serviços. - Entender o funcionamento dos sistemas de produção rural. - Conhecer os métodos de planejamento da produção rural; - Conhecer os tipos de produtos agropecuários;

			serviços turísticos; - Dimensionar a exploração do projeto. - Definir as necessidades de obras, de infraestrutura, construções e instalações; - Avaliar as opções associativas para otimizar os negócios.	

Bibliografia

NEVES, A. R. **Qualidade no atendimento.** Qualitymark, 2006.

SANCHO, Amparo. **Introdução ao turismo**. Organização Mundial do Turismo: São Paulo, Ed. Roca, 2001.

TYLER, D.; GUERRIER, Y. ROBERTOSON, M. **Gestão de turismo Municipal: Teoria e Pratica de Planejamento Turístico nos centros urbanos**. São Paulo: Futura, 2001

CORREA, Henrique L. **Administração da produção e operações – manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2004. 91

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CAIXETA-FILHO, J.V. e GAMEIRO, A.H. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

SLACK, N., et al. **Administração da produção. Revisão técnica**: Henrique Côrrea e Irineu Gianesi. São Paulo: Atlas, 1996.

4 FORMAÇÃO TÉCNICA ELETIVA

Unidade Curricular: Gestão em Agricultura

Carga Horária: 266 horas

N°	Unidades	Conhecimentos
1	**Conceitos de Agronegócio e Agricultura**	**2ª Série** - Conceito - Agricultura - Commodities - Visão e conceito de agronegócio
2	**Cadeias produtivas**	- Conceito; - Principais cadeias produtivas do Brasil e do Paraná.
3	**Tendências, cenários e análise conjuntural dos mercados Nacional e Internacional**	- Cadeias produtivas: - Panorama mundial - Panorama brasileiro - Panorama paranaense
4	**Gestão da Produção Agrícola das cadeias produtivas**	**3ª Série** - Ciclos vegetativos das principais cadeias - Atividades agrícolas das principais cadeias - Manejo e práticas culturais - Variáveis a serem consideradas no planejamento de safras e atividades

		- Estratégias de crescimento da produção - Sustentabilidade da propriedade
5	**Tecnologias nas cadeias produtivas**	- Tecnologia de: - Produção de sementes - Produção de mudas - Aplicação dos produtos fitossanitários

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Gestão em Agricultura	8	266	Identificar e avaliar as cadeias produtivas das principais culturas agrícolas. Planejar e executar a gestão da produção agrícola. Analisar os recursos disponíveis e a situação técnica, econômica e social da propriedade.	- Conhecer os conceitos de agronegócio e agricultura. Compreender as cadeias produtivas das principais culturas agrícolas. - Investigar as tendências, cenários e análise conjuntural dos mercados nacional e internacional. - Analisar a gestão da Produção Agrícola. Conhecer as tecnologias utilizadas nas principais cadeias produtivas. Analisar e refletir sobre a comercialização das cadeias produtivas

Bibliografia

ABRAMOVAY, R**. O Futuro das Regiões Rurais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

ALBERTO, B .N & IVALDO, G & VALTER, L. de O**. Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

SILVA NETO, B & OLIVEIRA, A. de**. Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária.** Ijuí: Unijuí, 2009.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

Unidade Curricular: Gestão em Agroecologia

Carga Horária: 266 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Modelos Alternativas de Agricultura**	**2ª Série** - Definição de Agroecologia. - Estudo das formas tradicionais de agricultura e da introdução dos princípios ecológicos na agricultura. - Caracterização de olericultura ecológica. - Estudos fundamentais das principais culturas olerícolas. - Investigação sobre plantas medicinais e hortaliças não convencionais. - Fundamentação sobre a base ecológica do manejo de plantas indicadoras de doenças e insetos. - Estudos sobre as sementes (conceitual e estrutural), seu uso e condições de produção e comercialização.
2	**Ciclagem de Nutrientes**	**3ª Série** - Detalhamento de ciclagem de nutrientes. - Métodos de Adubação Agroecológica. • Adubação verde • Adubação orgânica • Compostagem.
4	**Agricultura Familiar**	- Caracterização de Agricultura Familiar. - Elaboração de planejamento da Unidade de Produção Familiar. - PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento Agricultura Familiar) - Adequação Ambiental CAR (Cadastro Ambiental Rural).

5	**Sistemas Agroecológicos**	- Compreensão dos aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais relativo à Associação e Cooperativismo adequado a Agricultura Familiar. - Agregação de Valor. - Conversão de Sistemas Convencionais a Orgânicos. - Certificação Orgânica. - Sistemas Participativos de Garantia.
6	**Extensão Rural**	- Extensão Rural Agroecológica. - Gênero e Geração na Agricultura Familiar. - Reforma Agrária.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Gestão em Agroecologia	8	266	* Entender as relações que ocorrem entre os organismos vivos e o ambiente; * Buscar medidas para o desenvolvimento sustentável; * Planejar e desenvolver programas de produção agroecológica	* Conhecer métodos alternativos de controle de pragas, doenças e plantas invasoras; * Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos; * Compreender e colaborar para organização e funcionamento dos agroecossistemas e das organizações sociais em que estiver inserido; * Assegurar a utilização de processos produtivos agrícolas que não provoquem impactos negativos ao meio ambiente nem danos à saúde humana e animal; * Desenvolver habilidades relacionadas à liderança, caráter gestor e ao trabalho em equipe, sob os princípios da economia solidária e do comércio justo;

Bibliografia

GUILHERME VELHO, **O Sociedade e agricultura**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

LAMARCHE, H. (coord.). **A agricultura familiar**. Volume I. São Paulo: Unicamp, 199

OSAK, Flora. **Calagem e adubação**. Curitiba. 1990. 503 p.

PHILIPPI JR, A. PELICIONI, C F (orgs). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

REIJNTJES, C**. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos**. 2. ed. Rio

_____. **A agricultura familiar: do mito à realidade**. Volume II. São Paulo: Unicamp, 1998

MARTINE, G; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

VEIGA, J. E. **O que é reforma agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1881.

Unidade Curricular: Gestão Agroindústria

Carga Horária: 266 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	**Técnicas de gestão e comercialização**	**2ª Série** - Conceitos de organização diretiva de agroindustrial - Natureza e desafios da administração: conceitos básicos de administração e organização - Perfil gerencial - Liderança: conceitos e tipos - Gestão empresarial e de pessoal
2	**Estabelecimentos agroindustriais**	- Classificação dos estabelecimentos de origem vegetal - Classificação dos estabelecimentos de origem animal
3	**Tendências, cenário e análise conjuntural**	- Histórico da agricultura e do agronegócio, - conceitos e dimensões do agronegócio. - Mercado nacional e internacional

4	**Cadeias produtivas**	- Produtos Agrícola e mercados nos agronegócios - Planejamento e gestão ambiental dos agronegócios
5	**Sistemas e Processos**	**3ª Série** - Sistemas agroindustriais de carne e derivados - Processos agroindustriais: - de leite e derivados de produtos agrícolas e derivados
6	**Planejamento de agroindústrias**	- Normativas de infraestrutura para a implantação de uma agroindústria gerais e especificas para implantação de uma agroindústria (higiênico-sanitárias)

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Gestão Agroindústria	8	266	- Analisar e avaliar o processo de verticalização na produção agroindustrial como estratégia que agrega valor à produção; - Planejar e monitorar o uso de tecnologias de produção; - Interpretar legislação pertinente; - Identificar as atividades a serem implementadas; - Analisar os recursos disponíveis e a situação técnica, econômica e social da propriedade;	- Aplicar tecnologias de produção para obtenção de produtos agroindustriais; - Cumprir legislação pertinente; - Fazer o levantamento dos recursos disponíveis; - Fazer o levantamento das atividades agropecuárias e agroindustriais; - Inventariar benfeitorias, instalações, máquinas, implementos, equipamentos e materiais; - Dimensionar benfeitorias e instalações;

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

Bibliografia

BARROS, G. S. de C.; GALAN, V. B.; GUIMARÃES, V. D. A.; BACCHI, M. R. P. **Sistema Agroindustrial do Leite no Brasil**. Livraria Virtual da EMBRAPA, 2008.

BATALHA, M. O. **Gestão da Produção Agroindustrial**. V. 01, São Paulo: Atlas, 2007.

CAIXETA-FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H.. **Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MASSILON, J. Araújo. **Fundamentos do Agronegócio**. 4 edição. São Paulo: Atlas, 2013.

NASCIMENTO NETO, F. **Recomendações Básicas para a Aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na Agricultura Familiar**. Programa de Agroindustrialização da Agricultura Familiar. Brasília: Embrapa, 2006.

TEIXEIRA, Tarcisio M.FRANZIN Narciso Américo. **Ferramentas para Gestão do Agronegócio**.1ª ed. LT.2013

VIEIRA, P. R. C. **Gestão Agroindustrial**. Recife: Editora EDUFRPE, 2012.

Unidade Curricular: Gestão em Meio Ambiente e Energia Renováveis

Carga Horária: 266 horas

N°	Unidade	Conhecimentos
1	Legislação Ambiental	**2ª Série** - Estudo da Legislação, as políticas ambientais e a implementação de sistemas de gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável do agronegócio. - Conhecimentos básicos sobre proteção ambiental nas explorações agrícolas, agropecuárias e florestais.
2	Educação Ambiental	- Educação Ambiental: Sustentabilidade, desenvolvimento humano e indicadores socioambientais; - Programas e Projetos de Educação Ambiental; Saúde e Meio Ambiente; - Evolução histórica da educação ambiental; - Conceituações sobre meio ambiente e educação ambiental; - Educação ambiental formal e informal.

3	Gestão de Recursos Naturais	- Gestão de Recursos naturais: - Gestão de Recursos Hídricos; - Sistemas de gestão ambiental: - Princípios e Políticas ambientais; - Normas ISO; - Evolução histórica da gestão ambiental; - Planejamento ambiental; - Ciclo de vida dos produtos; - Sistemas de gerenciamento ambiental; - Certificações.
4	Silvicultura	**3ª Série** - Noções de Silvicultura, Áreas Protegidas e Paisagismo, Pedologia / Edafologia, Energias Alternativas.
5	Sistemas Energias Renováveis	- Tipos de Energias Renovável: - Conceito de Energia e seus fundamentos. - Análise das relações entre energia e meio ambiente. - Estudo da energia solar (térmica, fotovoltaica); - Introdução a energia eólica. - Caracterização de Energia de biomassa. - Projetos e instalações de sistemas de energia renovável: - Elaboração de projetos para construção de geradores eólico, de biomassa e de biocombustível e de painéis solares, tanto para aquecimento de água como para produção de energia elétrica. - Projeto para construção de biodigestor.
6	Bioeconomia	- Bioeconomia: conceito e histórico; - Soluções para redução de utilização de recursos fósseis e não renováveis.

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Gestão em Meio Ambiente e Energias Renováveis	8	266	- Compreender as relações entre homem e ambiente e as consequências dessa interação; - Conhecer as noções de mensuração econômica de	- Realizar atividades operacionais e de negócios nas organizações sem causar danos ao ambiente e de forma sustentável, adotando normas brasileiras da série ISSO;

			recursos ambientais; - Conhecer a finalidade e aplicação da legislação para o meio ambiente; - Desenvolver o Sistema de Gestão Ambiental (SGA).	- Construir políticas ambientais; - Interpretar legislação ambiental; - Identificar a necessidade de intervenções administrativas para a preservação ambiental; - Atuar na gestão energética e ambiental identificando problemas e projetando soluções para questões voltadas a essas áreas decorrentes da geração, transmissão e distribuição da energia; - Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história; - Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades; - Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em cidade, comunidade, casa ou escola; - Analisar a ciclagem de elementos químicos no solo, na água, na atmosfera e nos seres vivos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida; - Avaliar tecnologias e possíveis

				soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais.

Bibliografia

ABSY, Maria Lúcia; **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis** (Coord.). Conhecimento científico para gestão ambiental: Amazônia, Cerrado e Pantanal. Brasília: IBAMA, 1995. 2 v

ALBADÓ, Ricardo **ENERGIA EÓLICA**, São Paulo: Artliber, 2002.

ALBADÓ, Ricardo. **Qualidade na Energia Elétrica**, São Paulo: Artliber, 2002.

ALDABÓ, Ricardo. **ENERGIA SOLAR**, São Paulo: Artliber, 2002.

CEPEL. **Energia Eólica Para Geração de Eletricidade e Bombeamento de Água**.

CEPEL. **Energia Solar Para Aquecimento De Água**.

COSTA, Gilberto. J. C. **Iluminação Econômica. Cálculo e Avaliação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

DIAS, Genebaldo Freire, 1949. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 2.ed. Ver. Ampliada. São Paulo:Ed. Gaia, 1993, 400p.

LUCIANO, Benedito Antonio. **Medidores e registradores de energia elétrica a estado sólido**. Campina Grande: Depto. de Engenharia Elétrica/CCT/UFPB, 1988.

MARQUES, Milton. HADDAD, Jamil. **Conservação de energia – eficiência energética de instalações e equipamentos** – ITAJUBÁ, MG.

MEDINA, Naná Minini. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. Petrópolis. Vozes. 2000

PHILIPPI, Arlindo Jr. Et al. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** Editora Manole.2007

VIEIRA, P. F.; WEBER, J. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortes, 1996

Unidade Curricular: Gestão em Zootecnia

Carga Horária: 266 horas

N°	Unidade	Conteúdos
1	**Cadeia produtiva animal**	**2ª Série** - Definição da espécie animal a ser estudada - Comparação das diversas espécies de animais criadas (criação e comercialização)
2	**Criação da espécie animal**	- Metodologia utilizada para a criação animal - Tecnologias e desenvolvimento - Gestão e manejo dos diferentes tipos de criação animal - Principais espécies destinadas à exploração comercial
3	**Variantes para maior produtividade**	**3ª Série** - Estratégias de produção - Estratégias de crescimento da produção
4	**Possibilidades de mercados com demanda futura para escoamento da produtividade**	- Tendências, Cenários e Análise Conjuntural - Mercado consumidor: Nacional e Internacional

Unidade Curricular	CH aula	CH total	Competência	Habilidades
Gestão em Zootecnia	8	266	- Descrever os principais aspectos da avicultura, - apicultura, cunicultura e - piscicultura;	- Analisar o mercado de produção - animal, relacionando as etapas

			- Planejar e gerenciar as - principais culturas zootécnicas conforme os atuais programas de - produção; - Analisar a cadeia produtiva	- das cadeias produtivas, sob o ponto de vista técnico e administrativo; - Construir uma visão global da produção animal, enfatizando - sua importância econômica e social; - Analisar o mercado de - produção animal, relacionando - as etapas das cadeias produtivas, sob o ponto de vista técnico e administrativo.

Bibliografia

Associação Paranaense de Criadores de Ovinos – OVINOPAR. **Avicultura, JACKELLINE CRISTINA OST LOPES. FLORIANO, PI: EDUFPI; UFRN, 2011.**

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, **Cadeia Produtiva da Carne Bovina.** V.8. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007.

CARVALHO, M. & MARTINS, P. do C. **A Cadeia Produtiva do Leite em 40 Capítulos**. Embrapa Gado de Leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2005.

GIROTTO, A. F. et al **Suinocultura Intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho**.1º ed. Brasília: Embrapa, 1998. última at: 19/05/2011.

b. Plano de Estágio NÃO OBRIGATÓRIO com Ato de Aprovação do NRE

1. Identificação da Instituição de Ensino:

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

- Nome do estabelecimento:
- Entidade mantenedora:
- Endereço (rua, n°., bairro):
- Município:
- NRE:

2. Identificação do curso:

- Habilitação:
- Eixo Tecnológico:
- Carga horária total:
- Do curso: _____ horas
- Do estágio: _____ horas

3. Coordenação de Estágio:

- Nome do professor (es):
- Ano letivo:

4. Justificativa

- Concepções (educação profissional, curso, currículo, estágio)
- Inserção do aluno no mundo do trabalho
- Importância do estágio como um dos elementos constituintes de sua formação
- O que distingue o estágio das demais unidades curriculares e outros elementos que justifiquem a realização do estágio

5. Objetivos do Estágio

6. Local (ais) de realização do Estágio

7. Distribuição da Carga Horária (por semestre, período)

8. Atividades do Estágio

9. Atribuições do Estabelecimento de Ensino

10. Atribuições do Coordenador

11. Atribuições do Órgão/Instituição que concede o Estágio

12. Atribuições do Estagiário

13. Forma de acompanhamento do Estágio

14. Avaliação do Estágio

15. Anexos, se houver

*****O Plano de Estágio das instituições de ensino que ofertam Cursos Técnicos deve ser analisado pelo Núcleo Regional de Educação que emitirá parecer próprio (Ofício Circular n° 047/2004 - DEP/SEED e Instrução nº 028/2010 - SUED/SEED).

c. Descrição das Práticas Profissionais Previstas

Descrever as práticas que a escola desenvolve em relação ao curso, tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos, projetos e outros.

d) Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR PADRÃO – ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL
ITINERÁRIO FORMATIVO DE TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO

NRE: *inserir código e nome*	MUNICÍPIO: *inserir código e nome*
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: *Inserir código e nome*	
ENDEREÇO: *inserir endereço completo, com bairro, município, CEP*	
TELEFONE: *inserir DDD e n.º de telefone*	

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE - SEED
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

ENTIDADE MANTENEDORA: Governo do Estado do Paraná									
CURSO: Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio				TURNO:		C.H. Total: 3.233 horas			
DIAS LETIVOS ANUAIS: 200			ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2022			FORMA: Gradativo			
CÓDIGO_____		**ÁREAS DO CONHECIMENTO**	**Componente Curricular**	**1ª SÉRIE**		**2ª SÉRIE**		**3ª SÉRIE**	
	FORMAÇÃO GERAL BÁSICA – FGB	LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	Arte	67		0		0	
			Educação Física	67		0		67	
			Língua Inglesa	67		67		0	
			Língua Portuguesa	100		100		133	
		CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	Filosofia	67		0		0	
			Geografia	67		67		0	
			História	67		66		0	
			Sociologia	0		66		0	
		MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática	100		100		133	
		CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	Física	66		0		67	
			Química	66		67		0	
			Biologia	66		67		0	
	TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			**24**		**18**		**12**	
	TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			**800**		**600**		**400**	
CÓDIGO_____		**ITINERÁRIO**	**Componente Curricular**	T	P	T	P	T	P
	ITINERÁRIO FORMATIVO - FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL – TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO	PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA - PFO	Projeto De Vida	67		33		33	
			Educação Financeira	33		33		33	
		ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIO-**TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO** **IF**	4602 Administração E Economia Rural	67		67			
			2074 Associativismo E Cooperativismo	67					
			2324 Empreendedorismo			67		66	
			Informática Básica	67					
			Legislação Agrária E Ambiental					67	
			Logística e Gerenciamento de estoques					67	
			Marketing e Mercado Agrícola					67	
			Produção, Serviços e Turismo Rural					67	
		ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO - **TÉCNICO EM AGRONEGÓCIOS** IFE*	Gestão em Agricultura*			133		133	
			Gestão em Agroecologia*			133		133	
			Gestão em Agroindústria*			133		133	
			Gestão em Meio Ambiente e Energias Renováveis*			133		133	
			Gestão em Zootecnia*			133		133	
SUBTOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO				**9**		**14**		**20**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ITINERÁRIO FORMATIVO				**301**		**466**		**666**	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS2,3,4,5,6				**33**		**32**		**32**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL				**1101**		**1066**		**1066**	

[1] Matriz Curricular de acordo com a LDB 9394/96
[2] Para a 1ª série, serão ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia, 2ª a 6ª feira, acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 03 aulas semanais de 50 minutos, totalizando 33 aulas semanais, como prevê a deliberação nº 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC/DEP na forma de complementação de carga horária.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE - SEED
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

[3] Para a 2ª série e 3ª série, serão ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia, 2ª a 6ª feira, acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 02 aulas semanais de 50 minutos, totalizando 32 aulas semanais, como prevê a deliberação nº 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC/DEP na forma de complementação de carga horária.
[4] No turno da noite serão ofertadas 05 aulas presenciais diárias de 50 minutos de 2ª a 6ª feira,
[5] No turno da noite, para a 1ª série serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 08 aulas de 50 minutos, totalizando 33 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.
[6] No turno da noite, para as 2ª e 3ª séries serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 07 aulas de 50 minutos, totalizando 32 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.
* O Aluno deverá cursar obrigatoriamente 02 componentes curriculares eletivos, que será ofertada pela escola, conforme a escolha da comunidade escolar.
As atividades práticas serão desenvolvidas conforme a prática docente.
As atividades não presenciais deverão ser executadas conforme a carga horária prevista na proposta pedagógica curricular do plano de curso e no plano de aula do professor.

MATRIZ CURRICULAR OPERACIONAL – ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL
ITINERÁRIO FORMATIVO DE TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO

NRE: *inserir código e nome*		MUNICÍPIO: *inserir código e nome*	
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: *Inserir código e nome*			
ENDEREÇO: *inserir endereço completo, com bairro, município, CEP*			
TELEFONE: *inserir DDD e n.º de telefone*			
ENTIDADE MANTENEDORA: Governo do Estado do Paraná			
CURSO: Técnico em Agronegócio	CÓDIGO:	TURNO:	C.H. Total: 3.233 horas
DIAS LETIVOS ANUAIS: 200	ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2022	FORMA: Gradativo	

		ÁREAS DO CONHECIMENTO	Componente Curricular	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
CÓDIGO_____	FORMAÇÃO GERAL BÁSICA – FGB	LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	Arte	2	0	0
			Educação Física	2	0	2
			Língua Inglesa	2	2	0
			Língua Portuguesa	3	3	4
		CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	Filosofia	2	0	0
			Geografia	2	2	0
			História	2	2	0
			Sociologia	0	2	0
		MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática	3	3	4
		CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	Física	2	0	2
			Química	2	2	0
			Biologia	2	2	0
	TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			**24**	**18**	**12**
	TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			**800**	**600**	**400**

ITINERÁRIO FORMATIVO – TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO			**1ª SÉRIE**		**2ª SÉRIE**		**3ª SÉRIE**	
	ITINERÁRIO	**Componente Curricular**	T	P	T	P	T	P
	PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA- PFO	Projeto De Vida	02		01		01	
		Educação Financeira	01		01		01	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA			**03**		**02**		**02**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA			**100**		**66**		**66**	

ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIO – TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO			**1ª SÉRIE**		**2ª SÉRIE**		**3ª SÉRIE**	
	ITINERÁRIO	**Componente Curricular**	T	P	T	P	T	P
CÓDI GO_____	ITINERÁRIO FORMATIVO –	ITINERÁRIO FORMATIVO - **TÉCNICO EM**	Administração e Economia Rural	02		02			
			Associativismo e Cooperativismo	02					

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

	TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO	**AGRONEGÓCIO**	Empreendedorismo			02		02	
			Informática Básica	02					
			Legislação Agrária e Ambiental					02	
			Logística e Gerenciamento de Estoques					02	
			Marketing e Mercado Agrícola					02	
			Produção, Serviços e Turismo Rural					02	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIA				**06**		**04**		**10**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIA				**201**		**134**		**334**	
ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO – TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO				**1ª SÉRIE**		**2ª SÉRIE**		**3ª SÉRIE**	
		ITINERÁRIO	**Componente Curricular**	T	**P**	T	**P**	T	**P**
	ITINERÁRIO FORMATIVO – **TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO**	ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO – **TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO**	Gestão em Agricultura*			04		04	
			Gestão em Agroecologia*			04		04	
			Gestão em Agroindústria*			04		04	
			Gestão em Meio Ambiente e Energias Renováveis*			04		04	
			Gestão em Zootecnia*			04		04	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO				**0**		**08**		**08**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO				**0**		**266**		**266**	
TOTAL DE HORAS-AULAS SEMANAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA				24		18		12	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA				03		02		02	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIA				06		04		10	
TOTAL DE HORAS-AULA SEMANAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO				0		08		08	
TOTAL GERAL DE HORAS-AULA SEMANAIS[2,3,4,5,6]				**33**		**32**		**32**	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA				800		600		400	
TOTAL DE HORAS- RELÓGIO ANUAIS – PARTE FLEXÍVEL OBRIGATÓRIA				100		66		66	
TOTAL DE HORAS- RELÓGIO ANUAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATÓRIA				201		134		334	
TOTAL DE HORAS- RELÓGIO ANUAIS – ITINERÁRIO FORMATIVO ELETIVO				0		266		266	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL				**1101**		**1066**		**1066**	

[1] Matriz Curricular de acordo com a LDB 9394/96
[2] Para a 1ª série, serão ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia, 2ª a 6ª feira, acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 03 aulas semanais de 50 minutos, totalizando 33 aulas semanais, como prevê a deliberação nº 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC/DEP na forma de complementação de carga horária.
[3] Para a 2ª série e 3ª série, serão ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia, 2ª a 6ª feira, acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 02 aulas semanais de 50 minutos, totalizando 32 aulas semanais, como prevê a deliberação nº 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC/DEP na forma de complementação de carga horária.
[4] No turno da noite serão ofertadas 05 aulas presenciais diárias de 50 minutos de 2ª a 6ª feira,
[5] No turno da noite, para a 1ª série serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 08 aulas de 50 minutos, totalizando 33 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.
[6] No turno da noite, para as 2ª e 3ª séries serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 07 aulas de 50 minutos, totalizando 32 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.
* O Aluno deverá cursar obrigatoriamente 02 componentes curriculares eletivos, que será ofertada pela escola, conforme a escolha da comunidade escolar.
As atividades práticas serão desenvolvidas conforme proposta pedagógica curricular, plano de curso e no plano de aula do professor.
As atividades não presenciais deverão ser executadas conforme a carga horária prevista na proposta pedagógica curricular, plano de curso e no plano de aula do professor.

e) ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO – INTEGRADO

A metodologia adotada no curso parte da prerrogativa de que a educação deve ser transformadora, contribuindo para o desenvolvimento dos sujeitos, tanto do ponto de vista profissional quanto em sua condição de cidadãos, de maneira que impacte positivamente em suas vidas, na comunidade em que vivem e no mercado de trabalho no qual atuam, sendo o estudante protagonista da sua formação, como princípio educativo. Pensando nesse protagonismo, a oferta de unidades curriculares eletivas, visa a possibilidade de escolha do estudante para aprofundamento de seu conhecimento específico pertencente a formação do Curso Técnico em Agronegócio, cabendo a comunidade escolar escolher duas unidades eletivas para oferta, baseado no arranjo produtivo local, possibilidades de execução e escolha dos estudantes.

Sua concepção tem como pressuposto a indissociabilidade entre teoria e prática e privilegia o desenvolvimento de competências por meio de práticas pedagógicas ativas, inovadoras, integradoras e colaborativas com foco no protagonismo do aluno. Estas metodologias permitem que o aluno se engaje em seu processo de aprendizagem a partir de questões mobilizadoras que partam de seus interesses e os instiguem ao processo de construção de conhecimento, exercitando sua autonomia e tomada de decisão ao longo do processo

Tais práticas consideram, nesse sentido, uma abordagem didático-pedagógica que incita à resolução de situações desafiadoras e contextualizadas à profissão, por meio de problematizações, pesquisas, formulação de hipóteses e tomada de decisões que integrem o processo formativo e o mundo do trabalho.

Dessa forma, a escolha de um referencial explicita um modo de compreender a sociedade e o papel que os sujeitos possuem nela. A prática educacional, no enfoque pedagógico crítico, reflexivo e interacionista, que se utiliza de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, se configura numa opção coerente com a intencionalidade desse Projeto Pedagógico em consonância com as DCNs para a educação profissional, como sendo um caminho que permite ao sujeito sua própria

transformação e de seu contexto social, por meio de práticas interdisciplinares/interprofissionais.

Sob essa perspectiva adotam-se metodologias ativas tais como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj). Ainda, serão utilizadas as estratégias: Aprendizagem Baseada em Equipe (Team Based Learning – TBL), Aprendizagem Baseada na Prática, Oficinas de Trabalho e Portfolio Reflexivo, que se colocam como opções para o atingimento dos objetivos de aprendizagem de cada unidade curricular, estabelecendo diferentes combinações dessas estratégias no processo educativo.

Aprendizagem Baseada em Problemas

Para favorecer a construção do conhecimento a partir de vivências e situações reais, o processo de ensino e aprendizagem terá por base a utilização de problemas, com integração de diversas unidades curriculares e inicia a partir de situações e de objetivos elaborados antecipadamente para desencadear o processo de construção dos saberes, pela utilização de conhecimentos prévios dos estudantes.

Os problemas são suscitados por disparadores que simulam ou representam problemas da realidade. Dito de outro modo, os disparadores são situações-problema simuladas da prática profissional, segundo os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares, estruturadas para propiciar a reflexão e de teorização dos alunos reunidos em pequenos grupos e o desenvolvimento das competências, descritas no perfil profissional de conclusão.

A identificação de problemas, formulação de explicações e elaboração de questões de aprendizagem são denominadas “síntese provisória”. A busca por novas informações, a construção de novos significados e a avaliação constituíram uma “nova síntese”.

Aprendizagem Baseada em Projetos

Essa metodologia favorece a construção da capacidade criativa, potencializando a reflexão sobre um dado contexto/realidade, fomentando indagações, diálogos, proposição e análise crítica, e a interdisciplinaridade. Também, incentiva a relação teoria e prática e intervenção sobre os problemas identificados. Sendo uma metodologia ativa, problematizadora, valoriza o processo e produto, trabalha a antecipação e mobiliza a ação e a transformação.

Essa metodologia promove a construção do aprendizado pelo estudante, baseado em projetos reais e na resolução de problemas, vivenciando desafios atribuídos à sua profissão. Podemos dizer que ela também é promotora do modo de produzir conhecimento teórico-prático, de favorecer a reflexão da prática dos profissionais e promotora de interprofissionalidade.

Nesse sentido, no processo educativo, os problemas são identificados a partir de uma apreciação de contexto do cenário/território de prática, em que o estudante exerce sua prática profissional. O objeto/problema a ser selecionado precisa ser negociado junto à comunidade ou serviço no qual o projeto será desenvolvido. Assim, componentes como os de Prática Profissional e os Projetos se conectam à medida em que se desenvolvem no mesmo cenário de aprendizagem.

O professor, no papel de orientador, desenvolve meios para monitorar a trajetória do projeto e, também, coletar as informações para a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, a metodologia converte-se um propulsor de conhecimentos, cujo atribuição do orientador, juntamente com o grupo de estudantes, é a de identificar e estabelecer as mais adequadas formas de explorar as possibilidades de aprendizagem.

Aprendizagem Baseada em Equipe ou Team Based Learning

O TBL corresponde a uma ação educacional que oportuniza a construção de saberes, com enfoque na aplicação. Permite o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa, uma vez que utiliza o diálogo e a organização em equipes. Inclui os distintos conhecimentos e experiências dos estudantes. Além disso, há a exploração

da comunicação verbal e não verbal nas equipes e dos valores e sentimentos expressados na interação. Também, pauta-se na elaboração pelo docente de material didático, na formação do trabalho em equipe, na corresponsabilização e implicação dos estudantes no processo, na aplicação do conhecimento e devolutiva de especialista.

O desenvolvimento do TBL consiste em planejamento da ação educacional e preparo do material a ser usado.

Aprendizagem Baseada na Prática em cenários reais da profissão

A prática, neste Projeto Pedagógico, não se limita a um espaço isolado, que simplifique ou mesmo reduz a atuação profissional. Portanto, no cenário mundo real do trabalho pode-se construir um espaço de reflexão, de crítica e problematização da realidade em razão das atividades vivenciadas pelos estudantes.

Considerando que nesse currículo a atividade prática é de primordial importância, todas as unidades curriculares potencialmente focalizam o cenário de prática para construção das competências do perfil do egresso, ou seja, caracterizam-se por possibilitar a integração de métodos ensino-aprendizagem para construir conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para desempenhar os processos de trabalho.

A aprendizagem baseada na prática em cenários reais utilizará disparadores de aprendizagem, entre eles a narrativa. Essas narrativas podem explorar a vivência da prática em situações da profissão; de trabalho em equipe, de organização do trabalho, nas atividades desenvolvidas no meio rural.

Oficina de Trabalho

A Oficina direciona-se ao desenvolvimento de capacidades de natureza instrumental e de saberes operacionais, usando distintos enfoques metodológicos, aplicada em pequenos ou grandes grupos de estudantes. Ainda, caracteriza-se

como uma ação de intervenção num coletivo organizado para o trabalho, considerando os sujeitos de forma integral nos seus distintos modos de pensar e agir.

O professor assume o papel de moderador e promotor da autogestão do grupo na realização da atividade proposta para a oficina. Nesse contexto, essa estratégia representa um espaço de construção coletiva do conhecimento, de análise da realidade, de confronto e troca de experiências. Favorece a produção e a expressão de produtos, construídos na interação e troca de saberes a partir da relação horizontal, democrática, participativa e reflexiva.

Nesse Projeto Pedagógico, poderá ser utilizada em quaisquer unidades curriculares, adotando-se para sua operacionalização algumas fases como: aquecimento, uso de estratégias facilitadoras de expressão, problematização das questões, processo de troca, análise individual e grupal, articulação e síntese.

Ensino híbrido

O curso adota também o ensino híbrido, compreendido como uma estratégia positiva, centrada no aluno e sensível às suas reais necessidades e do contexto na qual a aprendizagem tem lugar. Desta forma, é visto como uma alternativa ao ensino a distância de um lado e à sala de aula no outro, reunindo o melhor dos dois mundos.

A conjugação de variados métodos de ensino e de recursos tecnológicos ajuda, ainda, a acelerar o aprendizado, garantem a colaboração entre os participantes e permitem gerar e compartilhar conhecimentos.

Por meio da estratégia b-learning, os professores e estudantes podem dispor de 03 formatos – síncrono físico, síncrono on-line e assíncrono, que se cruzaram e complementam durante o desenvolvimento das atividades propostas em cada unidade curricular, com o uso de variadas estratégias.

Quadro 01 – Formatos e possibilidades de estratégias de ensino-aprendizagem.

FORMATOS	ESTRATÉGIAS
Síncrono físico	. Aulas face-a-face . Conferência em grande grupo . Aprendizagem Baseada em Problemas -ABP . Aprendizagem baseada em projetos - ABPj . TBL . Oficinas de Trabalho . Visitas e trabalhos exteriores . Seminários, Workshops ou Talk Show com especialistas
Síncrono on-line	. Conferência e plenárias em grande grupo . Aprendizagem Baseada em Problemas . Aprendizagem Baseada em Projetos . TBL . Oficinas de Trabalho . Seminários, Workshops ou Talk Show com especialistas . Encontros virtuais: chat, videoconferência e acessos remotos
Assíncrono	. Sínteses reflexivas . Questionários e inquéritos . Webinares . Cine viagem . AAD para buscas de melhores evidências científicas (biblioteca e páginas na Web)

Os estudantes e professores precisam familiarizar-se com as tecnologias existentes e desenvolver a capacidade de manipular, interagir e produzir conteúdo dentro do ambiente virtual para que as atividades interativas on-line tenham sucesso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. F. Temas transversais e a estratégia de projetos. São Paulo: Moderna, 2008.

BARROWS, H.S. TAMBLYN, R. M. Problem-basic learning**.** New York: Springer Press, 1980.

BENDER, W. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

CAMPOS, A. *et al.* Aprendizagem Baseada em Projetos: uma experiência em sala de aula para compartilhamento e criação do conhecimento no processo de desenvolvimento de projetos de software. Revista Competência, Porto Alegre v. 9, n.2, 17-35, 2016.

CORDIOLLI, S., Enfoque participativo no trabalho com grupos, 2005. Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/recursos-humanos/txt_apoio_sergio_cordiolli.pdf. Acesso em: 05 de fevereiro de 2021

FUENTES-ROJAS, M.; CARVALHAL, M. S. C. Uma contribuição para a conceituação de “Oficina” como uma modalidade de Trabalho em pequenos Grupos. [S.l.:s.n], 2003.

HELLER, P. *et al.* Teaching problem solving through cooperative grouping. *American Journal of Physics.* Vol. 60, n. 7, 1992.

LEITE, E.; SANTOS, M. Nos trilhos da área de projecto. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2004.

LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola; 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. Interface (Botucatu), Botucatu , v. 21, n. 61, p. 421-434, jun. 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017000200421&lng=pt&nrm=iso. acesso em 20 jan. 2021. Epub 27-Out-2016. http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622016.0316.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação especial. In: **Revista brasileira de educação profissional e tecnológica.** Brasília: MEC, SETEC, 2008.

MICHAELSEN, L. K. Getting Started with Team Based Learning. *In*: MICHAELSEN, L. K.; KNIGHT, A. B. FINK, L.D. (org.) Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups. Westport: Pager Publishers, 2002. p. 27-52.

MOURTHÉ JUNIOR, C. A, LIMA, V. V., PADILHA, R. Q. Integrando emoções e racionalidades para o desenvolvimento de competência nas metodologias de aprendizagem. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018 [citado em 2018 nov. 07];22(65):577-88. Disponível em:. Acesso em 16/02/2021.

OLIVEIRA, T. E. Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning): um método ativo para o Ensino de Física. Caderno Brasileiro de Ensino de Física. Vol. 33, n. 3. 2016.

PADILHA, R. Q. *et al.* Aperfeiçoamento e especialização em metodologias ativas: caderno do curso. São Paulo: Hospital Sírio Libanês Ensino e Pesquisa, 2016.

PADILHA, R. Q. *et al.* Aperfeiçoamento e especialização em metodologias ativas: caderno do curso. São Paulo: Hospital Sírio Libanês Ensino e Pesquisa, 2016.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional:** fundamentos políticos e pedagógicos. Curitiba: SEED/PR, 2006.

PAULA, V. R. Aprendizagem baseada em projetos: estudo de caso em um curso de engenharia de produção. Repositório UniFei. Disponível em: https://repositorio.unifei.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/679/dissertacao_paula_2017.pdf?sequence=1]. Itajubá: s.n., 2017.

RAMOS, Marise Nogueira. O projeto de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Ensino Médio:** ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

SÁ-CHAVES, I. (Org.). Os “portfólios” reflexivos (também) trazem gente dentro: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos formativos. Porto: Porto Editora, 2005.

SÁ-CHAVES, I. Portfólios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão. Aveiro: Universidade, 2000. (Cadernos Didáticos. Serie Supervisão 1)

SANTOS, D. M. B. *et al.* Aplicando Project-Based Learning no estudo integrado de engenharia de software, análise e projeto de sistemas e banco de dados. [http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2007/artigos/441Hugo%20Saba%20Pereira%20Cardoso.pdf]. 15 de junho de 2007.

X – SISTEMA DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS, COMPETÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

DA CONCEPÇÃO

Os pressupostos apontados pela legislação indicam uma concepção de avaliação ancorada nos princípios da educação politécnica e ominilateral, que considera o sujeito da aprendizagem um ser histórico e social, capaz de intervir na realidade por meio dos conhecimentos apropriados no seu percurso formativo.

Sendo assim, se a Educação Profissional se pauta no princípio da integração, não se pode e não se deve avaliar os estudantes de forma compartimentalizada. Formação integral significa pensar o sujeito da aprendizagem “por inteiro”, portanto avaliação contextualizada na perspectiva da unidade entre o planejamento e a realização do planejado. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é parte integrante da prática educativa social.

Além do princípio da integração, a avaliação da aprendizagem nessa concepção, ancora-se também nos princípios do TRABALHO, numa perspectiva criadora ao possibilitar o homem trabalhar como o novo, construir, reconstruir, reinventar, combinar, assumir riscos, após avaliar, e, da CULTURA, pois adquire um significado cultural na mediação entre educação e cultura, quando se refere aos valores culturais e à maneira como são aceitos pela sociedade.

> A sociedade não se faz por leis. Faz-se com homens e com ciência. A sociedade nova cria-se por intencionalidade e não pelo somatório de improvisos individuais. E nessa intencionalidade acentua-se a questão: A escola está em crise porque a sociedade está em crise. Para entender a crise da escola, temos que entender a crise da sociedade. E para se entender a crise da sociedade tem-se que entender da sociedade não apenas de rendimento do aluno em sala de

> aula. Expandem-se, assim, as fronteiras de exigência para os homens, para os professores; caso os mesmos queiram dar objetivos sociais, transformadores à educação, ao ensino, à escola, à avaliação. (NAGEL, 1985, p. 30)

Nessa perspectiva, a avaliação revela o seu sentido pedagógico, ou seja, revela os resultados das ações presentes, as possibilidades das ações do futuro e as práticas que precisam ser transformadas.

DAS DIMENSÕES

A partir da concepção de avaliação anteriormente apresentada, decorrem as práticas pedagógicas, em uma perspectiva de transformação, onde as ações dos professores não podem ser inconscientes e irrefletidas, mas transparentes e intencionais. Nesse sentido, apresentam-se as três dimensões da avaliação que atendem esses pressupostos:

1. **Diagnóstica**

Nessa concepção de avaliação, os aspectos qualitativos da aprendizagem predominam sobre os aspectos quantitativos, ou seja, o importante é o diagnóstico voltado para as dificuldades que os estudantes apresentam no percurso da sua aprendizagem. Nesse sentido, é importante lembrar que o diagnóstico deve desconsiderar os objetivos propostos, metodologias e procedimentos didáticos.

> A avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista a tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1995, p. 81)

Nesse sentido, considerando a principal função da escola que é ensinar e, os estudantes aprenderem o que se ensina, a principal função da avaliação é, nesse contexto, apontar/indicar para o professor as condições de apropriação dos conteúdos em que os estudantes se encontram **–** diagnóstico.

De acordo com a Deliberação nº 07/99 – CEE/PR:

> Art. 1º. - a avaliação deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem e de seu próprio trabalho, com as finalidades de acompanhar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como diagnosticar seus resultados e atribuir-lhes valor. § 1º. - a avaliação deve dar condições para que seja possível ao professor tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem. § 2º. - a avaliação deve proporcionar dados que permitam ao estabelecimento de ensino promover a reformulação do currículo com adequação dos conteúdos e métodos de ensino. § 3º. - a avaliação deve possibilitar novas alternativas para o planejamento do estabelecimento de ensino e do sistema de ensino como um todo. (PARANÁ, 1999, p. 01)

Dessa forma, o professor, diante do diagnóstico apresentado, terá condições de reorganizar os conteúdos e as suas ações metodológicas, caso os estudantes não estejam aprendendo.

2. Formativa

A dimensão formativa da avaliação se articula com as outras dimensões. Nesse sentido, ela é formativa na medida em que, na perspectiva da concepção integradora de educação, da formação politécnica também integra os processos de formação omnilateral, pois aponta para um aperfeiçoamento desses processos formativos seja para a vida, seja para o mundo do trabalho. Essa é a essência da avaliação formativa.

Os pressupostos colocados pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, já referenciada, indica uma concepção de educação ancorada no materialismo histórico. Isso significa que a avaliação também agrega essa concepção na medida em que objetiva que a formação dos estudantes incorpore as dimensões éticas e de cidadania. Assim, “o professor da Educação Profissional deve ser capaz de permitir que seus alunos compreendam, de forma reflexiva e crítica, os mundos do trabalho, dos objetos e dos sistemas tecnológicos dentro dos quais estes evoluem”. (MACHADO, 2008, p. 18).

Nesse caso, a avaliação de caráter formativo permite aos professores a reflexão sobre as suas ações pedagógicas e, nesse processo formativo, replanejá-

las e reorganizá-las na perspectiva da inclusão, quando acolhe os estudantes com as suas dificuldades e limitações e aponta os caminhos de superação, em um “ato amoroso” (LUCKESI, 1999, p.168).

3. Somativa

O significado e a proposta da avaliação somativa é o de fazer um balanço do percurso da formação dos estudantes, diferentemente do modelo tradicional de caráter classificatório. O objetivo não é o de mensurar os conhecimentos apropriados, mas avaliar os itinerários formativos, na perspectiva de intervenções pedagógicas para a superação de dificuldades e avanços no processo.

Apesar de a terminologia somativa dar a ideia de “soma das partes”, na concepção de avaliação aqui apresentada, significa que, no processo avaliativo o professor deverá considerar as produções dos estudantes realizadas diariamente por meio de instrumentos e estratégias diversificadas e, o mais importante, manter a integração com os conteúdos trabalhados – critérios de avaliação.

É importante ressaltar que a legislação vigente – Deliberação 07/99-CEE/PR, traz no seu artigo 6º, parágrafos 1º e 2º, o seguinte:

> Art. 6º - Para que a avaliação cumpra sua finalidade educativa, deverá ser contínua, permanente e cumulativa. § 1º – A avaliação deverá obedecer à ordenação e à sequência do ensino aprendizagem, bem como a orientação do currículo. § 2º – Na avaliação deverão ser considerados os resultados obtidos durante o período letivo, num processo contínuo cujo resultado venha incorporá-los, expressando a totalidade do aproveitamento escolar, tomando a sua melhor forma.

O envolvimento dos estudantes no processo de avaliação da sua aprendizagem é fundamental. Nesse sentido, a autoavaliação é um processo muito bem aceito no percurso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Nele, os estudantes refletem sobre suas aprendizagens e têm condições de nelas interferirem.

DOS CRITÉRIOS

Critério no sentido restrito da palavra que dizer aquilo que serve de base para a comparação, julgamento ou apreciação. No entanto, no processo de avaliação da aprendizagem significa os princípios que servem de base para avaliar a qualidade do ensino. Assim, os critérios estão estritamente integrados aos conteúdos.

Para cada conteúdo elencado, o professor deve ter a clareza do que efetivamente deve ser trabalhado. Isso exige um planejamento cuja organização contemple todas as atividades, todas as etapas do trabalho docente e dos estudantes, ou seja, em uma decisão conjunta todos os envolvidos com o ato de educar apontem, nesse processo, o que ensinar, para que ensinar e como ensinar.

Portanto, estabelecer critérios articulados aos conteúdos pertinentes às unidades curriculares é essencial para a definição dos instrumentos avaliativos a serem utilizados no processo ensino e aprendizagem. Logo, estão critérios e instrumentos intimamente ligados e deve expressar no Plano de Trabalho Docente a concepção de avaliação na perspectiva formativa e transformadora.

DOS INSTRUMENTOS

Os instrumentos avaliativos são as formas que os professores utilizam no sentido de proporcionar a manifestação dos estudantes quanto a sua aprendizagem. Segundo LUCKESI (1995, p.177, 178,179), devem-se ter alguns cuidados na operacionalização desses instrumentos, quais sejam:

> 1. ter ciência de que, por meio dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, estamos solicitando ao educando que manifeste a sua intimidade (seu modo de aprender, sua aprendizagem, sua capacidade de raciocinar, de poetizar, de criar estórias, seu modo de entender e de viver, etc.);
> 2. construir os instrumentos de coleta de dados para a avaliação (sejam eles quais forem), com atenção aos seguintes pontos:
>
> - articular o instrumento com os conteúdos planejados, ensinados e aprendidos pelos educandos, no decorrer do período escolar que se toma para avaliar;
> - cobrir uma amostra significativa de todos os conteúdos ensinados e aprendidos de fato "- conteúdos essenciais;
> - compatibilizar as habilidades (motoras, mentais, imaginativas...) do instrumento de avaliação com as habilidades trabalhadas e desenvolvidas na prática do ensino aprendizagem;

> • compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado com os níveis de dificuldade do que foi ensinado e aprendido;
> • usar uma linguagem clara e compreensível, para salientar o que se deseja pedir. Sem confundir a compreensão do educando no instrumento de avaliação;
> • construir instrumentos que auxiliem a aprendizagem dos educandos, seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos, seja pelos exercícios inteligentes, ou pelos aprofundamentos cognitivos propostos.
> 3. [...] estarmos atentos ao processo de correção e devolução dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar aos educandos:
> a) quanto à correção: não fazer espalhafato com cores berrantes;
> b) quanto à devolução dos resultados: o professor deve, pessoalmente, devolver os instrumentos de avaliação de aprendizagem aos educandos, comentando-os, auxiliando-os a se autocompreender em seu processo pessoal de estudo, aprendizagem e desenvolvimento.

DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em atendimento às Diretrizes para Educação Profissional, definidas pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, no seu artigo 34:

> Art. 34 – A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais. (MEC, 2012.)

Diante do exposto, a avaliação será entendida como um dos aspectos de ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem dos estudantes e das suas ações pedagógicas, com as finalidades de acompanhar, diagnosticar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem em diferentes situações metodológicas.

A avaliação será expressa por notas, sendo a mínima para aprovação – 6,0 (seis vírgula zero), conforme a legislação vigente.

1. Recuperação de Estudos

De acordo com a legislação vigente, o aluno cujo aproveitamento escolar for insuficiente será submetido à recuperação de estudos de forma concomitante ao período letivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 06/2012.** Brasília: MEC, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

NAGEL, Lizia Helena. **Avaliação, sociedade e escola:** fundamentos para reflexão. Curitiba, Secretaria de Estado da Educação-SEED/PR, 1985.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 07/1999.** Curitiba: CEE-PR, 1999.

_____. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional:** fundamentos políticos e pedagógicos. Curitiba: SEED/ PR, 2006.

IX – ARTICULAÇÃO COM O SETOR PRODUTIVO

A articulação com o setor produtivo estabelecerá uma relação entre o estabelecimento de ensino e instituições que tenham relação com o Curso Técnico em Agronegócio, nas formas de entrevistas, visitas, palestras, reuniões com temas específicos com profissionais das Instituições conveniadas.

Anexar os termos de convênio firmados com empresas e outras instituições vinculadas ao curso.

X – PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso será avaliado com instrumentos específicos, construídos pelo apoio pedagógico do estabelecimento de ensino para serem respondidos (amostragem de metade mais um) por alunos, professores, pais de alunos, representante(s) da comunidade, conselho escolar, APMF.

Os resultados tabulados serão divulgados, com alternativas para solução.

XI – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

Deverá ser graduado com habilitação específica e experiência comprovada.

XII – INDICAÇÃO DE PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO

Deverá ser graduado com habilitação específica.

XIII – RELAÇÃO DE DOCENTES

Deverão ser graduados com habilitação e qualificação específica nas unidades curriculares, conforme descrito abaixo:

COMPONENTE CURRICULAR	HABILITAÇÃO
Formação Geral Básica	
Arte	Profissional Licenciado e habilitado conforme Resolução de Distribuição de Aulas vigente pela Secretaria Estadual de Educação e do Esporte
Educação Física	
Língua Inglesa	
Língua Portuguesa	
Matemática	
Biologia	
Física	
Química	
Filosofia	
Geografia	
História	
Sociologia	
Parte Flexível Obrigatória	
Projeto de Vida	
Educação Financeira	
Formação Técnica Obrigatória	
Administração e Economia Rural	Licenciatura/Bacharelado/Tecnologia/Pós-Graduação em: Administração Administração Rural
Associativismo e cooperativismo	
Empreendedorismo	
Informática Básica	

Legislação Agrária e Ambiental	Agricultura Familiar Administração Rural e Agroindustrial Agroecologia Agronegócio Agronomia Desenvolvimento Rural Sustentável Eng. Agrícola Eng. Agronômica Eng. Florestal Gestão de Agronegócio Medicina Veterinária Zootecnia Turismo
Logística e Gerenciamento de estoque	
Marketing e Mercado Agrícola	
Produção ,Serviços e Turismo Rural	
Formação Técnica Eletiva	
Gestão em Agricultura	
Gestão em Agroecologia	
Gestão em Agroindústria	
Gestão em Meio Ambiente e Energias Renováveis	
Gestão em Zootecnia	

XIV – CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Diploma: Ao concluir com sucesso o Curso Técnico em Agronegócio conforme organização curricular aprovada, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Agronegócio.

XV– CÓPIA DO REGIMENTO ESCOLAR E/OU ADENDO COM O RESPECTIVO ATO DE APROVAÇÃO DO NRE

A finalidade é constatar as normas do curso indicado no plano.

XVI – ANUÊNCIA DO CONSELHO ESCOLAR DO ESTABELECIMENTO MANTIDO PELO PODER PÚBLICO

Ata ou declaração com assinaturas dos membros.

XVII - PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA (DOCENTES)

A instituição de ensino deverá descrever o plano de formação continuada.