



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SANTA CATARINA  
CAMPUS CANOINHAS

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO FIC PRONATEC**

**Viveirista de Plantas e Flores**

**Eixo Recursos Naturais**

Campus Canoinhas

Julho/2012

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Canoinhas

CNPJ	11402887/0012-13
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Canoinhas
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. Dos Expedicionários, 2150
Cidade/UF/CEP	Canoinhas/ Santa Catarina/ 89460-000
Telefone/Fax	(47) 3627-4500
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Cristina Duda de Oliveira; cristina.duda@ifsc.edu.br
Site da Instituição	www.canoinhas.ifsc.edu.br.

## 2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Viveirista de plantas e flores
Eixo tecnológico	Recursos Naturais
Características do curso	Formação Inicial <input type="checkbox"/>
	Formação Continuada <input checked="" type="checkbox"/>
	PROEJA Ensino Fundamental <input type="checkbox"/>
	PROEJA Ensino Médio <input type="checkbox"/>
Número de vagas por turma	25
Frequência da oferta	Conforme demanda
Carga horária total	160 h
Periodicidade das aulas	Duas vezes por semana
Turno e horário das aulas	Manhã - Início 08:00, término 12:00
Local das aulas	IFSC - Campus Canoinhas

### 3 Justificativa

O município de Canoinhas possui área total de 1.145 Km<sup>2</sup>, desse total 30 km<sup>2</sup> é área urbana e 1.115 Km<sup>2</sup> rural. A população de 52.765 habitantes concentra-se na área urbana com 39.283 habitantes (74,43 %) e apenas 13.492 habitantes (25,57 %) na rural (CENSO, 2010). Comportamento que indica uma tendência de migração da área rural, demonstrando a necessidade de buscar ações que permitam a permanência no campo com alternativas de renda e qualidade de vida.

Localizada no Planalto Norte Catarinense, região reconhecida como produtora de fumo, conforme dados publicados pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (CEPA/EPAGRI, 2011), referente ao ano agrícola 2009/2010, a região de Canoinhas foi a principal produtora de fumo com 29,5 % da produção catarinense, seguido de Rio do Sul (15,3 %) e Ituporanga (12,2 %).

A produção de fumo concentra-se quase na sua totalidade em propriedade de agricultura familiar, a qual é fortemente representada na região. Este tipo de cultura tem sido monitorada e, até certo ponto, desestimulada através do Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco, implantado desde 2005. As principais preocupações dentro do programa são: financiamento, acesso à tecnologia, agregação de valor à produção local e garantia de comercialização.

Apresentar alternativas de produção para estes produtores colabora com as ações do programa nacional para diminuição das áreas de tabaco.

Em Canoinhas, o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) possui o Serviço de **Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF)**, que consiste no trabalho social com famílias, de caráter continuado, tendo como finalidade o fortalecimento das famílias, buscando prevenir a ruptura de seus vínculos, promovendo o acesso destas a seus direitos, além de buscar desenvolver as potencialidades e habilidades nas famílias.

A produção de mudas de espécies florestais e de flores, além de contribuir com Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco e com o trabalho realizado pelo CRAS, caracteriza-se como uma alternativa para a agricultura familiar agregando valor ao produto e possibilitando um outro canal de comercialização além dos produtos já produzidos e comercializados. Além disso, se destaca dentro dos segmentos da agricultura pela rentabilidade por unidade de área, uma vez que os lucros chegam superar três a cinco vezes ao da fruticultura, e dez vezes ao obtido na produção de grãos. Outro aspecto importante desta atividade é o rápido retorno dos investimentos aplicados.

O mercado brasileiro de flores e plantas ornamentais finalizou o ano de 2011 com movimentação financeira em torno de R\$ 4,4 bilhões. Segundo a Câmara Setorial Federal de Flores e Plantas, o segmento registrou crescimento de cerca de 10 %, nos últimos cinco anos, e já emprega 194 mil pessoas em todo o país. Estudiosos afirmam que o mercado encontra-se em franca expansão e cerca de 75 % da produção são consumidos pelas regiões Sul e Sudeste.

Santa Catarina ocupa a terceira posição no ranking nacional de produção de mudas e flores, atrás apenas de São Paulo e Rio Grande do Sul. Cerca de 60 % da produção total do Estado vêm da região de Joinville, seguido de Corupá. A principal característica é devido a possibilidade de geração de empregos, de fixação do homem no campo e de fortalecimento de pequenos e médios produtores em função, principalmente, do clima favorável (precipitação e radiação solar).

A cadeia comercial envolve estratégias diversas. Entre elas, destacam-se a venda direta para o consumidor final, mercado organizado, distribuidoras ou atacados, jardineiros, garden centers, decoradores e floristas.

Diante do exposto, justifica-se a oferta do curso de Viveirista de plantas e flores para o município pois além de trazer novas opções renda à população urbana e rural, atende uma demanda da prefeitura de Canoinhas, através de pesquisa realizada pelo CRAS e encaminhada ao campus no mês de maio/2012.

#### **4 Objetivos do Curso**

O curso tem por objetivo ensinar técnicas básicas para produção de mudas de espécies arbóreas e herbáceas, bem como sua comercialização e utilização no paisagismo de diversas áreas como jardins, praças e alamedas.

#### **5 Público-Alvo**

O curso se destina a pessoas que tenham o ensino fundamental incompleto interessadas em obter conhecimento sobre produção de mudas ornamentais.

#### **6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação**

O egresso do curso estará apto a identificar, produzir, utilizar e comercializar mudas ornamentais.

#### **7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso**

O participante poderá ter ensino fundamental incompleto e a seleção ocorrerá em forma de sorteio público.

## 8 Matriz curricular

<b>Curso Fic – Viveirista de plantas e flores</b>
<b>Fundamentos de Arborização - 40 h</b>
<b>Produção de mudas na jardinagem – 40 h</b>
<b>Substratos e Nutrição de plantas – 40 h</b>
<b>Fitossanidade e Comercialização - 40 h</b>

## 9 Componentes curriculares

<b>Fundamentos de Arborização</b>
<b>Carga horária: 40 h</b>
<b>Competência</b> Capacitar o aluno a desenvolver e implementar os princípios básicos dos sistemas de identificação das espécies arbóreas ornamentais, sua produção, comercialização e fenologia.
<b>Habilidades</b> Conhecer os principais métodos de propagação e produção de espécies arbóreas ornamentais; conhecer os diferentes aspectos envolvidos na produção, comercialização e fenologia das espécies vegetais usadas para arborização; identificar e utilizar corretamente as plantas ornamentais na execução de arborização.
<b>Conteúdo Programático:</b> Identificação de espécies arbóreas e sua utilidade na arborização. Sistemas de produção de mudas em viveiros. Tipos de Viveiros, embalagens, quantificação de produção e custos.

Classificação geral das plantas para arborização e fins paisagísticos.

**Técnicas de Ensino:**

Aulas dialogadas, expositivas e estudos de caso, práticas com visitas à viveiros, praças e ruas com arborização.

**Produção de mudas ornamentais para jardinagem**

**Carga horária: 40 h**

**Competência**

Cultivar, repicar e transplantar mudas de plantas e flores ornamentais de jardim. Conduzir e promover tratamentos culturais para mudas ornamentais sob preceitos agroecológicos.

**Habilidades**

Saber identificar diferentes espécies para jardinagem.  
Compreender as práticas para produção de mudas ornamentais de jardim.  
Saber selecionar e repicar mudas ornamentais.

**Conteúdo Programático:**

Plantas indicadas para jardim, conforme estação do ano  
Construção de túnel baixo  
Seleção e preparação de mudas  
Técnicas de propagação e desenvolvimento das mudas  
Cultivo e tratamentos culturais para mudas de plantas e flores ornamentais

**Técnicas de Ensino:**

Aulas dialogadas, expositivas, práticas e de estudos de caso.

**Substratos e nutrição de plantas**

**Carga horária: 40 h**

**Competência**

Capacitar o aluno a conhecer as necessidades nutricionais das espécies ornamentais, como corrigir ou evitar deficiências através da escolha e ou formação de substratos

adequados para cada espécie de muda de plantas e flores .

### **Habilidades**

Capacidade de escolha e ou de formação de substratos alternativos (aproveitamento de resíduos) com potencial para uso na produção de mudas de plantas e flores ornamentais.

### **Conteúdo Programático:**

Aspectos gerais sobre solos e substratos (relação solo x planta)

Aspectos nutricionais das mudas (necessidade de cada espécie)

Substratos (importância, propriedades, tipos e composições)

Aproveitamento de resíduos para composição de substratos

### **Técnicas de Ensino:**

Aulas dialogadas, expositivas e práticas para formação de substratos e estudos de caso.

## **Fitossanidade e Comercialização**

**Carga horária: 40 h**

**Competência:** Diagnosticar e controlar doenças e pragas em mudas de plantas e flores ornamentais. Aprender os mecanismos de comercialização para mudas de viveiros. Reconhecer mercados para exploração.

### **Habilidades**

Identificar as principais doenças pragas de plantas e flores ornamentais.

Preparar caldas e remédios caseiros para controle de doenças e pragas.

Compreender os aspectos legais para comercialização de mudas ornamentais.

### **Conteúdo Programático:**

Principais pragas e doenças que atacam plantas e flores ornamentais

Manejo ecológico de pragas e doenças

Controle agroecológico de pragas e doenças

As leis que envolvem a produção e comercialização de mudas de ornamentais

O comércio de plantas ornamentais

### **Técnicas de Ensino:**

Aulas dialogadas, expositivas e estudos de caso.

## **10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem**

A avaliação do curso primará pelo caráter diagnóstico e formativo, consistindo em um conjunto de ações que permitem recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno. As avaliações serão feitas através de questionários, participação e acompanhamento das atividades desenvolvidas em laboratório e área experimental didática pedagógica .

Os registros das avaliações são feitos de acordo com a nomenclatura que segue:

E - Excelente;

P - Proficiente;

S - Satisfatório;

I - Insuficiente.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final do curso, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição de competências. Para tanto, utilizar-se-á nomenclatura:

A - (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências, com conceitos E, P ou S e frequência mínima de 75%;

NA - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências, ou seja, conceito I ou frequência inferior a 75%.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades práticas e teóricas no decorrer do período do próprio curso, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências. Ao final dos estudos de recuperação o aluno será submetido à avaliação, cujo resultado será registrado pelo professor.

## 11 Quadro dos Docentes envolvidos com o curso

Unidade Curricular	Docente	Formação
Fundamentos de Arborização	Lauro William Petrentchuk	Engenharia Florestal
Produção de mudas para ornamentais e jardinagem	Cristina Duda de Oliveira	Engenharia Agrônoma



Substratos e nutrição de plantas	Eliziane Luiza Benedetti	Engenharia Agrônômica
Fitossanidade e Comercialização	Magali Regina	Engenharia Agrônômica

## 12 Bibliografia

Básica:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças**. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 421 p.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 178 p.

PRADO, H. **Solos tropicais: potencialidades, limitações, manejo e capacidade de uso**. Jaboticabal: FUNEP, 1998.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro – RJ Guanabara Koogan, 2007.

SCHNEIDER, P.. GIASSON, E.. KLAMT, E. **Morfologia do Solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo**. Guaíba: Agrolivros, 2007.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 2 ed. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2006, 843 p.

TORRES, P. G. V. **Plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. RÍGEL, 2005, 144 p.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J.; PALLINI, A. **Controle alternativo de pragas e doenças**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2005.

WHITE, R. **Princípios e práticas da ciência do Solo: o solo como um recurso natural**. 4 ed. São Paulo: Andrei, 2009.

Complementar:

BACKES, M.A. **Composto de lixo urbano como substrato para plantas ornamentais**. Porto Alegre, 1989. 78p. Dissertação (Mestrado em Agronomia - Fitotecnia) - Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.

BELLÉ, S. **Uso da turfa “Lagoa dos Patos” (Viamão/RS) como substrato hortícola**. Porto Alegre, 1990. 143p. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) – Programa de Pósgraduação em Agronomia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1990.

INÁCIO, C. T.; MILLER, P. R. M. **Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos**. Brasília: EMBRAPA, 2009.

KÄMPF, A. M. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agrolivros, 2005. 256 p.

LORENZI. H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 1, 5 ed., 2008.

LORENZI. H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 2, 3 ed., 2009.

LORENZI. H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 3, 2009.

MINAMI, K. **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1995. 128 p.

OLIVEIRA, M.K.T.; OLIVEIRA, F.A.; MEDEIROS, J.F.; LIMA, C.J.G.S.; GALVÃO, D.C. 2006. Avaliação de substratos orgânicos na produção de mudas de berinjela e pimenta. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável** 1:24-32

ROMEIRO, R. da S. **Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos**. Viçosa: UFV, 2007. 269 p.

SILVA, S.S. da. et al. Produção orgânica de mudas de couve-manteiga em substratos à base de coprólito de minhocas. **Caatinga**, Mossoró, v.20, n.4, p.78-83, 2007.

SILVEIRA, E.B. et al. Pó de coco para substrato de mudas de tomateiro. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.20, n.2, p.211-216, 2002.

SOUZA, F.X. **Casca de arroz carbonizada: um substrato para a propagação de plantas**. CNPAI/EMBRAPA. Revista Lavoura Arrozeira, Porto Alegre, v.46, n.406, p.11, 1993.

SOUZA, V. C. E. **Construção e manejo do minhocário, colheita do húmus e comercialização**. Brasília: LK, 2008, 88 p.

ZUIN, L. F. S. **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

### 13 Instalações e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais

Relacionar instalações (laboratórios, biblioteca, oficinas), equipamentos, utensílios e insumos que asseguram a construção das competências requeridas para o exercício profissional. Os equipamentos e materiais devem ser especificados, indicando inclusive as quantidades por item.

Infraestrutura	Detalhamento
1. Sala de aula	40 (quarenta cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma)

	tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) micro-computador ligado a rede (internet)
2. Laboratório de produção vegetal	1 (uma) Balança analítica e 1 (uma) eletrônica e 15 enxadas, 10 rastelos e 1 (uma) pá, 2 cestos, 10 baldes plásticos e 1 (um) quadro branco e 2 (dois) armários
3. Área experimental didática pedagógica	1 hectare
4. Laboratório de ciências da natureza	5 Mesas com 5 cadeiras cada, 1 (um) quadro branco e 2 (dois) armários
5. Laboratórios de Multimídia	20 microcomputadores para os alunos ligados a rede (internet), 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) computador ligado a rede (internet)





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. Em 30/12/2008

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO \_\_\_\_ (INICIAL OU CONTINUADA) \_\_\_\_

**O Diretor Geral do Campus \_\_\_\_\_ do Instituto Federal de Santa Catarina confere a:**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Filho(a) de XXXXXXXXXXXXXXX e de XXXXXXXXXXXXXXX  
Natural de XXXXXXX – XX, nascido em XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**O Certificado de Formação (INICIAL OU CONTINUADA) \_\_\_\_\_.**

**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;  
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

\_\_\_\_ (Cidade) \_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral do Campus \_\_\_\_\_  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador de registro acadêmico do  
Campus \_\_\_\_\_

PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

DESCREVER O PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

**MATRIZ CURRICULAR**

Matriz Curricular	Carga horária
<b>Formação profissional</b>	

Ministério da Educação  
Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa  
Catarina

Emitido por: ..... em ..../.../20....

\_\_\_\_\_

Certificado registrado sob o nº \_\_\_\_\_, livro \_\_\_\_\_,  
Folha \_\_\_\_\_.

Registrado por: \_\_\_\_\_

em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.