



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CÂMPUS CAMPOS BELOS

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Curso de Formação Inicial em Produção e Plantio de mudas de plantas do Cerrado

Eixo: Ambiente e Saúde

CAMPOS BELOS-GO
2015

Dilma Vana Rousseff
Presidenta da República

Henrique Paim
Ministro da Educação

Aléssio Trindade de Barros
Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Vicente Pereira de Almeida
Reitor

Virgílio José Távira Erthal
Pró-Reitor de Ensino

Sebastião Nunes da Rosa Filho
Pró-Reitor de Extensão

Fabiano Guimarães Silva
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Elias de Pádua Monteiro
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Claudecir Gonçalves
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Diretores-Gerais

Hélber Souto Morgado

Diretor-Geral Câmpus Ceres

José Junio Rodrigues Souza

Diretor-Geral Câmpus Iporá

Gilberto Silvério da Silva

Diretor-Geral Câmpus Morrinhos

Anisio Correa da Rocha

Diretor-Geral Câmpus Rio Verde

Gilson Dourado da Silva

Diretor-Geral Câmpus Urutaí

Kennedy Barbosa

Diretor de Implantação do Câmpus Campos Belos

Simone Estrela

Diretora de Implantação do Câmpus Posse

Júlio César Garcia

Diretor de Implantação do Câmpus Trindade

Anicésio José da Silveira

Diretor de Implantação do Câmpus Avançado Catalão

Eduardo Vasconcelos

Diretor de Implantação do Câmpus Avançado Cristalina

Alessandra Edna

Diretora de Implantação do Câmpus Avançado Hidrolândia

Juliana Fernandes

Diretora de Implantação do Câmpus Avançado Ipameri

Kenedy Barbosa
Diretor de implantação

Renato Sérgio Mota dos Santos
Diretor Extensão

SUMÁRIO

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO	1
2 DADOS GERAIS DO CURSO	1
3 APRESENTAÇÃO	2
4 JUSTIFICATIVA	3
4.1 Objetivos do Curso	4
5 PÚBLICO-ALVO	4
6 PERFIL PROFISSIONAL E ÁREAS DE ATUAÇÃO	5
7 PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO AO CURSO	5
8 MATRIZ CURRICULAR	5
9 COMPONENTES CURRICULARES	6
10 METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	8
11 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	9
14 INSTALAÇÕES E AMBIENTES FÍSICOS	10
15 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS	10
16 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	10
17 REFERÊNCIAS	11

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Goiano – Câmpus Campos Belos.	
CNPJ	10.651.417/0001-78
Razão Social	Instituto Federal Goiano – Câmpus Campos Belos-GO
Endereço	Rua Rui Barbosa, Qd. 13, Lt. 1-A – Setor Aeroporto – Campos Belos/GO
Cidade/UF/CEP	Campos Belos – Goiás – CEP 73.840-000
Responsável pelo curso e e-mail de contato e Telefone	Coordenadora Geral: Karine Dias Gomes dos santos E-mail: karine.santos@ifgoiano.edu.br Telefone: (63) 92741890 Coordenadora Adjunta: Eliandra Maria Bianchini de Oliveira E-mail: eliandra.oliveira@ifgoiano.edu.br Telefone: (62) 99257473
Site da Instituição	http://www.ifgoiano.edu.br/camposbelos/

2 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso	Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado
Unidade Remota	Câmpus Campos Belos
Programa/Proposta	(PRONATEC) Formação Inicial e Continuada
Previsão de Início e Término	Novembro de 2015 – Março de 2016
Eixo tecnológico	Ambiente e Saúde
Modalidade do curso	Presencial
Número de vagas por turma	15

Frequência da oferta	De acordo com a demanda
Carga horária total	160 horas
Periodicidade das aulas	Semanal (dois dias na semana: terça e quarta)
Turno e horário das aulas	Vespertino 13:00 as 16:00
Forma de Acesso:	O ingresso se dará por meio da ordem de protocolo/chegada das inscrições respeitado o limite de vagas.
Local das aulas	As aulas serão realizadas em salas do IF Goiano Câmpus Campos Belos e na Fazenda escola do Câmpus.

3 APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Produção de mudas de plantas do Cerrado. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso no âmbito do Instituto Federal Goiano Câmpus Campos Belos. Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Este curso de Formação Inicial e Continuada em Produção e Plantio de mudas, na modalidade presencial aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p. 5).

Este documento apresenta, portanto, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

4 JUSTIFICATIVA

O papel social do IF Goiano é encontrar os meios para oferecer ensino profissional de qualidade e oferecê-lo de tal forma que contribua para a inserção social do cidadão, através do exercício do trabalho de forma digna. Assim, cabe à Instituição posicionar-se estrategicamente em relação à profissionalização para área ambiental, através do conhecimento intrínsecos a fisiologia de plantas e ao seu desenvolvimento em campo, visa a formação de futuros profissionais da área com senso de responsabilidade sócioambiental que a atividade requer.

Ainda, com relação aos Objetivos dos Institutos Federais, no Art.7º:

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.

O Curso de qualificação em Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado modalidade presencial – FIC, ora proposto, está amparado pela lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, que Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Essa proposta de curso atende os objetivos:

I - expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
II - fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
III - contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio

público, por meio da articulação com a educação profissional;
IV - ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores, por meio do incremento da formação e qualificação profissional;
V - estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

É importante ressaltar, que esse Projeto Pedagógico foi construído de acordo com o eixo Tecnológico Ambiente e saúde, com a carga horária, perfil de conclusão e itinerário compatível ao Guia de Cursos FIC e em consonância com a LDB, Decreto 5.840/2006, qualificando e habilitando o cursista ao exercício da atividade profissional. E também, compatível com as políticas, diretrizes e objetivos do IF Goiano e de seus mantenedores, além de satisfazer os anseios da comunidade.

4.1 Objetivos do Curso

Qualificar o público alvo a produzir mudas de plantas nativas do Cerrado para que estes possam fazer o repovoamento de áreas degradadas e produzir mudas com fim comercial.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Possibilitar ao aluno o conhecimento sobre o Bioma Cerrado;
- Capacitar os alunos para produzirem mudas;
- Entender o delineamento experimental para o plantio de mudas em campo;
- Realizar aula de campo para coleta de sementes.

5 PÚBLICO-ALVO

O curso de Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado, na modalidade presencial é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham o Ensino Médio Incompleto.

Respeitada a escolaridade mínima, o curso atenderá prioritariamente:

I - estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de

jovens e adultos;

II - trabalhadores, inclusive agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores;

III - beneficiários titulares e dependentes dos programas federais de transferência de renda entre outros que atenderem a critérios especificados no âmbito do Plano Brasil sem Miséria;

IV - pessoas com deficiência;

V - povos indígenas, comunidades quilombolas e outras comunidades tradicionais;

VI - adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas;

VII - públicos prioritários dos programas do governo federal que se associem à Bolsa-Formação; e

VIII - estudantes que tenham cursado o ensino médio completo em escola da rede pública ou em instituições privadas na condição de bolsista integral.

6 PERFIL PROFISSIONAL E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O profissional deverá desenvolver habilidades para produzir mudas de diversas plantas do Cerrado, a fim de poderem comercializar essas mudas para pequenos e grandes produtores. Será capaz através do aprofundamento sobre o bioma Cerrado realizar medidas de proteção a esse bioma bem como de recuperação de áreas degradadas.

Possíveis áreas de atuação: Viveiros de pequeno e médio porte.

7 PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO AO CURSO

O curso FIC de Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham escolaridade mínima, Ensino Médio Incompleto. O acesso ao curso será acertado em comum acordo com os demandantes.

8 MATRIZ CURRICULAR

Escolaridade: Ensino Fundamental incompleto; O curso FIC de Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham escolaridade mínima, Ensino Médio Incompleto. O acesso ao curso será acertado em comum acordo com os demandantes.

A matriz curricular do curso FIC Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado, na modalidade presencial, está organizada por componentes curriculares em regime modular, com uma carga horária total de 160 horas. A hora aula do curso é definida como tendo 50 minutos de duração.

Vale salientar que os componentes curriculares que compõem a matriz estão articulados, fundamentados numa perspectiva interdisciplinar e orientados pelo perfil profissional de conclusão, ensejando uma formação técnico-humanística. O quadro abaixo descreve a matriz curricular do curso e a seguir é apresentado as ementas:

Unidade curricular	Carga horária
Delineamento experimental	40h.
Germinação de sementes	40h.
Métodos de produção de mudas	40h.
Atividades complementares	40h.
Total	160h.

9 COMPONENTES CURRICULARES

Disciplina: Delineamento experimental

Carga horária: 40h.

Competências:

Desenvolver os modelos experimentais para o plantio das mudas em campo e realizar a análise e interpretação dos dados do plantio de mudas.

Habilidades:

- Conhecer os princípios básicos da experimentação
- Conhecer os modelos experimentais para o plantio de mudas em regiões do Cerrado.
- Análise e interpretação de dados.

Bibliografia:

BANZATO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4.ed. Jaboticabal: FUNEP. 2006. 237p.

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais**: explicações com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: FEALQ. 2002. 309p.

SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ. 1998. 221p.

Complementar:

STORCK, L.S. (org.); GARCIA, D.C.; LOPES, S.J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação vegetal**. Santa Maria: UFSM. 2000. 199p.

VIEIRA, S. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas. 1999. 185p.

VOLPATO, G.L. **Ciência**: da filosofia à publicação. 3.ed. Jaboticabal: FUNEP. 2001. 216p.

VOLPATO, G. **Dicas para redação científica**: por que não somos citados? 2.ed. Botucatu. DIAGRAMA. 2006. 84p.

VOLPATO, G.L. **Publicação científica**. 2.ed. Botucatu: TIPOMIC. 2003. 143p.

Disciplina: Germinação de plantas do Cerrado

Carga horária: 40h.

Ementa: Germinação, fatores que influenciam a germinação, caracterização do Cerrado, tipos de solo.

Habilidades:

- Entender como ocorre o processo de germinação das sementes
- Conhecer os fatores que influenciam a germinação de sementes no bioma Cerrado
- Conhecer as fitofisionomias do bioma Cerrado

Bibliografia:

- Básica

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. (Org.). **Germinação – do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

- Complementar:

ALMEIDA, S. P. et al. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, 1998. 456p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, vol.1, 2002. 368p.

Disciplina: Métodos de produção de mudas

Carga horária: 40h.

Habilidades:

- Conhecer técnicas de produção de mudas;
- Realizar coleta de sementes e produzir mudas;
- Acompanhar o desenvolvimento inicial das mudas.

Bibliografia:

- Básica

KERBAUY, G. **Fisiologia Vegetal**. Guanabara Koogan. 2004

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, 5ª. ed. Coord. Trad. J. E. Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 1996

- Complementar

CARVALHO, N. M de; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4ª ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2000, 588p.

Atividades Complementares

Carga horária 40 hs

Será contabilizada a carga horária referente às Atividades Complementares com base em:

- 1) Atendimentos individualizados para solução de dúvidas em horários agendados com os docentes;
- 2) Elaboração e resolução de exercícios de fixação do conteúdo apresentado;
- 3) Apresentação de seminários e discussão de artigos relacionados.

10 METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

10.1 Metodologia

Como metodologia de ensino entende-se o conjunto de ações docentes pelas quais se organizam e desenvolvem as atividades didático-pedagógicas, com vistas a promover o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas a determinadas bases tecnológicas, científicas e instrumentais. Tendo-se como foco principal a aprendizagem dos discentes, serão adotados tantos quantos instrumentos e técnicas forem necessários. O referencial metodológico traz a singularidade de pensar e organizar seu desenvolvimento, buscando vivenciar, organizar, analisar e refletir criticamente sobre as realidades que o aluno encontrará no exercício da profissão. Os princípios metodológicos, que orientam o ensino e a aprendizagem do curso, privilegiam a análise e a resolução de situações-problema como estratégias didáticas.

Através do requisito básico da práxis para constituição de competências, se insere na realidade e no debate contemporâneo, que o qualifica frente aos desafios próprios das suas condições profissionais. Todos os tipos de conhecimentos, elencados ao desenvolvimento profissional, desde as questões culturais, sociais, econômicas, até a própria perspectiva humana e profissional, devem ter assegurados os seus entendimentos reflexivos através da relação teoria-prática.

10.2 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação da aprendizagem ultrapassa a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos. Para tanto, a avaliação deve se centrar tanto no processo como no produto. Quando realizada durante o processo ela tem por objetivo informar ao professor e ao aluno os avanços, as dificuldades e possibilitar a ambos a reflexão sobre a eficiência do processo educativo, possibilitando os ajustes necessários para o alcance dos melhores resultados. Durante o desenvolvimento das disciplinas, o professor estará atento à participação efetiva

do aluno através da observação da assiduidade, pontualidade, envolvimento nos trabalhos e discussões.

No desenvolvimento deste curso, a avaliação do desempenho escolar será feita por componente curricular (podendo integrar mais de um componente), considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência diária às aulas teóricas, práticas e aos trabalhos escolares. O aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas.

10.3 Fins de aprovação/certificação

O aluno será considerado apto a qualificação e certificação desde que tenha aproveitamento mínimo de 50% (sessenta por cento) e frequência maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento).

11. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: sala de aula com carteiras individuais para cada aluno, biblioteca, data show e banheiro masculino e feminino.

A biblioteca deverá estar equipada com o acervo bibliográfico necessário para a formação integral e específica do aluno e contemplando materiais necessários para a prática dos componentes curriculares.

12. INSTALAÇÕES E AMBIENTES FÍSICOS

Para realização das atividades programadas será necessário:

- ✓ Sala de aula equipada com: carteiras para os alunos, mesa e cadeira para professor, quadro-branco, pincel e apagador, recursos audiovisuais de qualidade, computador, entre outros.
- ✓ As aulas práticas serão realizadas no câmpus ou na fazenda

escola.

13. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Recursos Materiais	Detalhamento
Sala de aula	15 cadeiras e carteiras aos alunos. 1 mesa e 1 cadeira ao professor. 1 mesa de apoio. 1 quadro branco. 1 tela para projeção. 1 projetor multimídia, 1 microcomputador ligado à internet
Materiais práticos	Sombrite de 50%, sacos plásticos para mudas, madeiras, enxada, pá, bacias, baldes, martelo, pregos, areia fina e esterco de vaca
Materiais de consumo	Tinta para impressora, folhas A4.
Transporte	1 ônibus com motorista – aulas na fazenda escola

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O Instituto Federal Goiano disponibilizará ao curso sua Biblioteca e o Laboratório de Informática oferecem diferentes materiais para vivência da prática profissional de atendimento ao público. O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico e do Curso Produção e plantio de mudas de plantas do Cerrado oferecido pelo câmpus Trindade por meio PRONATEC serão feitos permanentemente pelos professores na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto.

Ao final do curso será aplicado um instrumento de avaliação padrão da Instituição, onde o aluno responde uma autoavaliação do seu aprendizado, avalia curso e os e os profissionais envolvidos. As respostas são colhidas de forma anônima e os resultados contribuirão para o aperfeiçoamento constante do Curso. A avaliação docente será feita, pelos alunos, por meio do preenchimento de formulário próprio

ao final de cada módulo e autoavaliação.

15 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. P. et al. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, 1998. 456p.
- BANZATO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4.ed. Jaboticabal: FUNEP. 2006. 237p.
- CARVALHO, N. M de; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4ª ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2000, 588p.
- FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. (Org.). **Germinação – do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- KERBAUY, G. **Fisiologia Vegetal**. Guanabara Koogan. 2004.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, vol.1, 2002. 368p.
- PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais: explicações com exemplos e orientações para uso de aplicativos**. Piracicaba: FEALQ. 2002. 309p.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, 5ª. ed. Coord. Trad. J. E. Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 1996.
- SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ. 1998. 221p.
- STORCK, L.S. (org.); GARCIA, D.C.; LOPES, S.J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação vegetal**. Santa Maria: UFSM. 2000. 199p.
- VIEIRA, S. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas. 1999. 185p.
- VOLPATO, G.L. **Ciência: da filosofia à publicação**. 3.ed. Jaboticabal: FUNEP. 2001. 216p.
- VOLPATO, G. **Dicas para redação científica: por que não somos citados?** 2.ed. Botucatu. DIAGRAMA. 2006. 84p.
- VOLPATO, G.L. **Publicação científica**. 2.ed. Botucatu: TIPOMIC. 2003. 143p.