



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
Câmpus Gaspar

## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Criação de Jundiá com enfoque agroecológico

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1. Campus:** Gaspar

**Endereço/CNPJ/Telefone do câmpus:**

Rua Adriano Kormann, 510 – Gaspar - SC

**CNPJ:** 81. 531.428.0001-62

**Fone:** 47 3318-3718

**Complemento:** -

**2. Departamento:**

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

**3. Há parceria com outra Instituição?**

Sim.

**4. Razão social:**

Prefeitura Municipal de Gaspar

**5. Esfera administrativa:** -

Municipal.

**6. Estado / Município:** -

Gaspar, SC

**7. Endereço / Telefone / Site:** -

R. Cel Aristiliano Ramos, 435, Gaspar - SC, 89110-000

<http://www.gaspar.sc.gov.br/home/index.php?>

**8. Responsável:** -

Prefeito Celso Zuchi

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**1. Nome do responsável pelo projeto:** Profa. Graciane Regina Pereira

**2. Contatos:**

[gracianerp@ifsc.edu.br](mailto:gracianerp@ifsc.edu.br)

(47) 33183700

### Parte 2 (aprovação do curso)

## **DADOS DO CURSO**

Criação de Jundiá com enfoque agroecológico

### **1. Eixo tecnológico:**

Recursos Naturais

### **2. Forma de oferta:**

FIC

### **3. Modalidade:**

Presencial

### **4. Carga horária total:**

60 horas

## **PERFIL DO CURSO**

### **Justificativa do curso:**

O Brasil se insere no contexto internacional como um dos países com maior potencial para o desenvolvimento da piscicultura. Além do seu extenso território, suas condições climáticas e hidrológicas favorecem esta atividade. O Brasil tem todas as condições de se transformar em um grande produtor de pescado para atender à crescente demanda nacional e mundial. Temos cerca de 8 mil km de litoral e 8,2 bilhões de m<sup>3</sup> de água doce. É a maior reserva do mundo. Apesar de suas condições naturais favoráveis, o Brasil apresenta um dos menores índices de consumo per capita de pescado do mundo, ocupando o 10º lugar da América Latina (FAO, 2012). O consumo médio é historicamente de 7 kg/hab/ano, quase a metade dos 12 kg/hab/ano aconselhados pela Organização Mundial de Saúde – OMS e inferior à média mundial de 15,8 kg/hab./ano (MPA, 2012).

Com a regularização das áreas de cultivo e o emprego de ferramentas agroecológicas, o país terá condições de desenvolver ainda mais, de forma sustentável, seu imenso potencial em aquicultura. Espera-se que a produção nacional, que hoje é de aproximadamente 479.400 mil toneladas ao ano, alcance uma produção de mais de 2 milhões de toneladas nos próximos anos. Deste total, 82 % vêm da piscicultura em água doce e 14,5 % da carcinicultura marinha. Nos últimos dez anos, a aquicultura brasileira cresceu a uma taxa média de 10 % ao ano, contra um crescimento mundial de 6 % ao ano no mesmo período (MPA, 2012; FAO 2012).

O cultivo em tanques escavados de forma agroecológica envolve técnicas simples e custo relativamente acessível aos pequenos produtores. Entretanto, as informações técnicas e econômicas relativas a esses cultivos, ainda não estão amplamente difundidas no meio rural, necessitando de intervenção do poder público através apoio técnico e financeiro.

No Estado de Santa Catarina, a produção aquícola (piscicultura de água doce e maricultura) teve um importante desenvolvimento dos últimos dez anos. A produção de água doce saiu das 1,5 mil toneladas em 1990 para mais de 17 mil toneladas em 2000, chegando a 28.861 toneladas em 2011. Estima-se cerca de 24.000 piscicultores, dos quais 5.000 produzem peixes comercialmente, e uma área alagada em torno de 12600 ha. Grande parte desses produtores participam de associações, que já somam mais de 60 no estado (EPAGRI, 2012).

A piscicultura geralmente é uma atividade complementar. A atividade é desenvolvida em todo o estado de Santa Catarina, mas as regiões mais importantes em termos de produção e números de criadores são o vale do Itajaí, litoral norte, oeste e a região de Tubarão. São mais ou menos 20 espécies sendo criadas em cativeiro. As principais espécies em produção são as carpas (4 espécies) - 29,7 %; tilápia - 61,5 %; bagres -1,5%; jundiá – 2,5%; pacu, traíra, lambari, outros -2,5%; peixes considerados de águas mornas 4%, e, de águas frias, a truta arco-íris, em torno de 2,2 %.

Existe um grande número de produtores que aliam a produção de peixes aos empreendimentos turísticos, como pesque pagues e outros. Essa modalidade absorve 50% do peixe produzido. Outro mercado que vem crescendo é a indústria de beneficiamento de peixe, abrangendo 15% do mercado. O restante da produção é comercializada no chamado mercado local (propriedades, peixarias, supermercado, entre outros) (EPAGRI, 2012). Em Gaspar, a piscicultura tem se destacado desde 1989, com a criação de feiras do peixe vivo,

pesque pagues e programas de capacitação profissional dos aquicultores desenvolvidos com o apoio da Prefeitura Municipal de Gaspar e Epagri. A atividade tem se mostrado promissora para o município.

O município de Gaspar/SC tem um grande potencial para o desenvolvimento da aquicultura em tanques escavados, devido a sua condição climática e proximidade com os centros consumidores. Possui uma reserva de água abundante em todo o município. O relevo também favorece o cultivo de peixe de água doce. Atualmente, a produção do município passa das 400 toneladas anuais, contando somente com aqueles produtores profissionais. Os piscicultores contam ainda com um mercado bastante promissor, vendendo seu peixe para pesque pagues ou agroindústrias. Somente com os pesque pagues, um público de mais de 30.000 pessoas no ano é envolvido.

A falta de equipamentos e recursos financeiros para a realização de cursos, viagens técnicas, seminários, feiras do peixe e assistência técnica tem dificultado o desenvolvimento da piscicultura gasparense, o que motivou a aproximação do IFSC e da PMG para buscar estratégias conjuntas que possam contribuir para o fortalecimento dessa atividade no município, da agricultura familiar e da agroecologia. Tendo isso em vista, encaminhou-se um projeto para a chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq nº 81/2013 e o projeto foi aprovado, implementando-se do Núcleo de Pesquisa Aplicada à Pesca e Aquicultura, com enfoque agroecológico, integrando atividades de pesquisa e extensão. Uma das ações do projeto compreende a realização de uma capacitação para piscicultores sobre criação de jundiá com enfoque agroecológico.

A criação de jundiá apresenta particularidades que a distingue da criação de outras espécies. Cada espécie necessita de considerações individualizadas com relação à alimentação, crescimento e reprodução. O jundiá é uma espécie nativa, adaptado ao nosso ambiente, de fácil indução à desova, e que aceita bem o alimento exógeno ou artificial (BALDISSEROTO e RADUENZ NETO, 2004).

Como parceiros para a realização do curso está a Prefeitura Municipal de Gaspar. Além das intervenções pontuais da equipe da EPAGRI.

## Referências

BNDES, Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. Agroindústria, 2012.

BALDISSEROTO, B. & NETO, J.R. Criação de Jundiá. Santa Maria: Editora da UFSM, 2004. 232p.

EPAGRI. Síntese da produção da piscicultura catarinense em 2012. Disponível em

[http://www.cedap.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=140&Itemid=173](http://www.cedap.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=140&Itemid=173). Acesso em: 15 mar, 2014.

FAO. Global Aquaculture Production. 2012. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-aquaculture-production/en> Acesso em: 15 mar., 2014.

MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura. Boletim estatístico da pesca e aquicultura - Brasil 2010. 2012. 128p.

## OBJETIVOS DO CURSO:

### Objetivo Geral:

Qualificar e capacitar produtores rurais do Município de Gaspar, que trabalham ou pretendem trabalhar com o cultivo do jundiá com enfoque agroecológico. Deseja-se desenvolver aspectos da produção orgânica e de base agroecológica com foco no desenvolvimento racional e sustentável do cultivo, apresentando conceitos e ferramentas tecnológicas para auxiliar no planejamento e administração de atividades, de maneira a ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores rurais, por meio do incremento da formação e qualificação profissional.

### Objetivos Específicos:

- ✓ Incentivar o cultivo de peixes de Jundiá (*Rhamdia quelen*) com base agroecológica visando a produção alternativa;
- ✓ Colaborar na execução de cultivo, envolvendo aspectos relativos à reprodução, larvicultura, alevinagem e engorda de Jundiá;
- ✓ Preparar tanques e viveiros para o cultivo, realizando o controle da qualidade de água e do solo;
- ✓ Realizar a preparação, a oferta e o ajuste da alimentação, acompanhando seu desenvolvimento e sanidade;
- ✓ Planejar e elaborar projetos aquícolas sustentáveis;

- ✓ Gerir administrativamente as propriedades com uma visão agroecológica.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

- **Competências gerais:**

Os egressos do curso são produtores rurais que buscam se aperfeiçoar em aquicultura, visando à ampliação da produção e consumo de peixe e derivados na região de Gaspar. É esperado que esse profissional esteja capacitado para criar a espécie jundiá com competência técnica, autonomia e criatividade, podendo posicionar-se criticamente em relação aos modelos dos sistemas produtivos atuais.

- **Áreas de atuação do egresso:**

O egresso poderá atuar na produção agroecológica de jundiás.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

- **Matriz curricular:**

A matriz curricular do curso FIC Criação de jundiá com enfoque agroecológico é composta por duas unidades curriculares, totalizando 60 horas.

Componente Curricular	Carga Horária
Criação do jundiá	30h
Transporte, processamento e mercado do jundiá	30h
<b>Total</b>	<b>60 horas</b>

## COMPONENTES CURRICULARES

Unidade curricular:	Criação do jundiá
Carga Horária:	30h
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e monitorar os parâmetros físicos, químicos e biológicos da água no cultivo de peixes de água doce. Interpretação e controle da qualidade de água nos tanques. Uso racional dos recursos hídricos.</li> <li>- Ter conhecimentos técnicos sobre incubação e larvicultura.</li> <li>- Ter conhecimentos técnicos sobre nutrição em sistemas de produção na piscicultura, buscando conhecimento em alimentos, formulações e manejo alimentar para o Jundiá de forma convencional e alternativa.</li> <li>- Ter conhecimentos da transição agroecológica, possibilitando a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais. Atuar na proteção dos ecossistemas e na recomposição ou incremento da diversidade biológica. com noções sobre linhas de financiamento específicas, com foco na produção orgânica e de base agroecológica.</li> <li>- Ter conhecimentos técnicos sobre as principais enfermidades em jundiá, suas causas e tratamentos utilizados em sistemas aquícolas. Adoção de técnicas sanitárias e práticas de manejo preventivas e alternativos.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as propriedades da água.</li> <li>- Utilizar água com eficiência e de forma racional.</li> <li>- Conhecer os equipamentos de monitoramento da qualidade de água.</li> <li>- Conduzir sistemas de aeração.</li> <li>- Conhecer os diferentes aspectos da reprodução do jundiá.</li> <li>- Conhecer como acontece o desenvolvimento embrionário e larval do jundiá.</li> <li>- Utilizar o cultivo agroecológico nas propriedades para conservação dos ecossistemas naturais.</li> <li>- Direcionar as atividades piscícolas para a produção orgânica.</li> <li>- Conhecer as políticas públicas relacionadas à agroecologia.</li> </ul>	

- Preparar de forma correta a alimentação na piscicultura.
- Conhecer exigências nutricionais, ingredientes e formulações de ração comercial e orgânica.
- Compreender a utilização e benefício de probióticos com ênfase na produção orgânica.
- Identificar, avaliar e buscar soluções de problemas relacionados à sanidade de organismos aquáticos.
- Identificar as principais parasitoses de peixes e sua profilaxia.
- Compreender a importância do impacto (econômico e ecológico) das enfermidades dos peixes sobre a pesca e aquicultura.
- Utilizar manejos e controles sanitários em sua atividade.

### Bases tecnológicas

Propriedades da água, efeitos Térmicos, Carbono, Dureza, Condutividade e pH; Metabolismo aquático; Sistemas de aeração e eficiência de aeradores; Filtração da água e Sistemas de tratamento de efluentes; Sistemas de aeração e eficiência de aeradores; Biologia do jundiá; Reprodução do jundiá – Teórica e prática; incubação e larvicultura do jundiá; Alimentos e alimentação de peixes cultivados; Exigências nutricionais e ingredientes utilizados; Princípios da formulação de dietas: Manejo alimentar; Uso de probióticos na piscicultura continental; Hormônios x alteração da reprodução; Seleção e manutenção dos reprodutores; Indução da espermação e desova; Incubação; Porcentagem de fecundação; Desenvolvimento embrionário e larval do jundiá; Larvicultura; Sistemas de cultivo de jundiá com base agroecológica e orgânica; Saúde do solo e da água; Manejo integrado da paisagem; Princípios para a sustentabilidade agrícola; Planejamento e união comunitária; Adubação verde, compostagem, biofertilizantes; Agroecologia no Brasil; Segurança alimentar; Cultivo ambientalmente sustentável; Sanidade profilaxia e doenças; Cuidados básicos e alternativos para tratamento de enfermidades em peixes; Imunidade de peixes.

### Bibliografia Básica

BALDISSEROTO, B. & NETO, J.R. **Criação de Jundiá**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2004. 232p.

SIPAÚBA-TAVARES, L.H. **Limnologia aplicada à aqüicultura**. FUNEP, 1995. 70p.

SILVA, L.V. F. **Incubação de ovos, sobrevivência e crescimento de larvas de jundiá *Rhmdia quelen* (Pilemodidae) em diferentes concentrações de cálcio e m magnésio da água. 2001. 77f.** Dissertação (Mestrado em Zootecnia – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.

VINATEA-ARANA, L. A. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura**. 2. Ed. Florianópolis: Ed. Da Ufsc, 2004. 231p.

### Bibliografia complementar

CASTAGNOLLI, N. **Piscicultura de Água Doce**. Jaboticabal: FUNEP, 189p. 1992.

COTRIM, D. **Piscicultura: manual prático**. Porto Alegre: EMATER-RS, 37 p. 1995.

FRACALOSSO, D.M.; CYRINO, J.E.P. **Nutriaqua: nutrição e alimentação de espécies de interesse para aquicultura brasileira**. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012.

GUEDES, D. S. **Contribuição ao estudo da sistemática e alimentação de jundiás (*Rhmdia ssp*) na região central do Rio Grande do Sul (Piesces, Pimelodidae)**. 1980. 99p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Curso de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria, 1980.

MARDINI, C. V.; SILVEIRA, M. A.; BARENHO D. H.L. **Técnica de indução da desova nem jundiá (*Rhmdia quelen*) empregada na estação experimental de piscicultura da Lagoa da Quadros**. 1981. 14p. Documento ocasional n. 4, 14 p. 1981.

MEURER, S.; ZANIBONIFILHO, E. **Hábito alimentar do jundiá *Rhamdia quelen* (Pisces, Siluriformes, Pilemididae)**, na região do Alto Uruguai. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA, 12., 1997, São Paulo, Resumos... São Paulo, 1997. p.29.

PIEDRAS, S. R. N.; POUHEY, J. L. F. O.; BRITO, D. A.; RODRIGUES, F. V.; DESCHAMPS, J. C. **Avaliação de diferentes densidade de cultivo na larvicultura de jundiá (*Rhamdia sp.*)**. In: SIMPOSIO BRASILEIRO DE AQUICULTURA, 2000, Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura, 2000.

RIBEIRO, P. A. P.; COSTA, L. S.; VIEIRA E ROSA, P. Manejo alimentar em piscicultura convencional, **Revista Eletrônica Nutritime**, Artigo 109, v. 7, nº 02 p.1189-1196, 2010.

OSTRENSKI, A.; BOEGER, W. A. **Piscicultura – Fundamentos e técnicas de manejo**. Ed. Agropecuária Ltda. Guaíba, RS. 211p. 1998.

PAVANELI, G.C., EIRAS, J.C., TAKEMOTO, R.M. **Doenças de peixes – Profilaxia, Diagnóstico e Tratamento**. Maringá: EDUEM, 1998. 265p.

SILVA-SOUZA, A.T.; LIZAMA, M. L. A. P.; TAKEMOTO, R. M. **Patologia e sanidade de organismos aquáticos**. ABRAPOA, Maringá, Paraná, Brasil. 2012.

TAVARES-DIAS, M. (Org.). **Manejo e sanidade de peixes em cultivo**. Macapá: Embrapa Amapá, 2009.

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Transporte, processamento e mercado do jundiá</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>30h</b>
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ter conhecimento sobre o transporte do peixe, bem como de fatores que influenciam no transporte.</li><li>- Ter conhecimentos sobre o processamento do jundiá.</li><li>- Compreender a importância do Licenciamento Ambiental para a atividade de piscicultura.</li></ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer aspectos importantes que devem ser considerados no transporte e acondicionamento do peixe.</li><li>- Conhecer como armazenar, conservar e aproveitar a carne do jundiá.</li><li>- Entender o licenciamento ambiental como um importante procedimento administrativo, necessário para garantir a atividade e a manutenção da piscicultura.</li></ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
Transporte de peixes e equipamentos; Temperatura da água e tempo de transporte; Tamanho e condicionamento do peixe; Sistemas de transporte do peixe; Recebimento e Estocagem do peixe; Processamento do pescado; Licenciamento ambiental.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BALDISSEROTO, B. & NETO, J.R. <b>Criação de Jundiá</b> . Santa Maria: Editora da UFSM, 2004. 232p.	
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução 413, de 26 de julho de 2009. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=608">www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=608</a>	
GOLOMBIESKI, J. L. <b>Transporte de alevinos de jundiá <i>Rhamdia quelen</i> (Pimelodiade) em diferentes tempos, densidades de carga e temperaturas</b> . Dissertação (Mestrado em Zootecnia) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.	
SANTA CATARINA. Lei nº 145.736, de 11 de janeiro de 2012. Dispõe, define e disciplina a piscicultura de águas continentais no Estado de Santa Catarina e adota outras providências. Disponível em: <a href="http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2012/015736-011-0-2012-001.htm">http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2012/015736-011-0-2012-001.htm</a>	

### Bibliografia complementar

GASPAR (Município). Gerência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Instrução Normativa n. 01 Licença ambiental simplificada. Disponível em: [www.gaspar.sc.gov.br/cms/pagina/ver/coodMapal](http://www.gaspar.sc.gov.br/cms/pagina/ver/coodMapal). Acesso em: 11 de dezembro. 2014.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 2011. 608p.

KUBITZA, F. **Técnicas de transporte de peixes vivos**. Campo Grande: Degaspari, 1998.

RADUNZ NETO, J. **Desenvolvimento de técnicas de reprodução e manejo de larvas e alevinos de jundiá (*Rhamdia quelen*)**. 1981. 77p. 77f. Curso de Pós – Graduação em Zootecnia. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1981.

VINATEA-ARANA, L. A. **Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira**. Ed. UFSC. Florianópolis, SC. 310p. 1999.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### • Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

Neste curso, as avaliações acontecerão através de:

- Avaliação diagnóstica, processual, formativa, somativa, continuada e diversificada. Serão considerados critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, avaliação individual, trabalhos em duplas, colaboração e cooperação com colegas e professores.
- Avaliação durante todos os momentos do processo de ensino e aprendizagem, valorizando o crescimento do aluno qualitativa e quantitativamente. Haverá recuperação paralela de conteúdos e avaliações. A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências almejadas.

De acordo com a Regulamento Didático Pedagógico (RDP) do IFSC, a avaliação prima 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, previstas no plano de curso. Suas funções primordiais são:

- obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando a tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem e/ou a progressão do aluno para o semestre seguinte;
- analisar a consonância do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.
- estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitam visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões.

O registro das avaliações e a atribuição de notas finais aos alunos serão feitos de acordo com o RDP do IFSC. O resultado da avaliação final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez), sendo o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular igual a 6 (seis). Ainda, ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecida no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final do módulo, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição de competências e utilizando-se a seguinte nomenclatura:

**A** - (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências;

**NA** - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

Será aprovado no módulo o aluno que tiver adquirido as competências e obtiver frequência suficiente

- **Metodologia:**

A prática pedagógica do Curso de Formação Inicial e Continuada em Criação do Jundiá com enfoque agroecológico orienta-se pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSC e pelo RDP do IFSC.

A elaboração do currículo por competências implica ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção de seu conhecimento. Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaço onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora. Assim, a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade, não a partir das características e dificuldades do aluno.

As estratégias de ensino adotadas incluem atividades práticas com aulas expositivo-dialogadas, estudos dirigidos, trabalhos em grupo, visitas técnicas, aulas em laboratórios, seminários, levantamento de problemas e busca de soluções no contexto da área de trabalho.

As aulas expositivo-dialogadas ocorrerão em sala de aula, as aulas de laboratório serão realizadas nos laboratórios de Biologia e/ou Química do câmpus, se necessário a turma será dividida em dois grupos com aulas concomitantes.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

- **Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

- Sala de aula com projetor multimídia, computador e quadro branco.
- Laboratório de Biologia.
- Laboratório de Química.
- Propriedades que desenvolvem a criação de jundiá.
- Empresas/instituições da região que atuem na área de piscicultura, a serem definidas conforme demandas das unidades (fábrica de ração para peixes, unidades experimentais de criação de peixes, por exemplo).

### **Parte 3 (autorização da oferta)**

- **Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

A formação em Criação de jundiá com enfoque agroecológico é uma das atividades no projeto: Desenvolvimento da Piscicultura de Gaspar, apoiado pela chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq nº 81/2013. Ressalta-se que em 2014 já foi oferecido o curso: Piscicultura Continental com enfoque agroecológico (160h) e ainda em 2015 haverá outra formação continuada para só produtores rurais em informática básica. Por ser um público mais afastado da escolaridade formal, o IFSC vem, através dos FICs, oferecendo alternativas formativas profissionais contínuas, sempre em parceria com a PMG e EPAGRI.

- **Frequência da oferta:**

Conforme demanda.

- **Periodicidade das aulas:**

Semanais.

- **Local das aulas:**

Câmpus Gaspar.

- **Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

<b>Semestre letivo</b>	<b>Turno</b>	<b>Turmas</b>	<b>Vagas</b>	<b>Total de vagas</b>
2015.2	Segundas: Matutino e vespertino	Gaspar	30*	30

\* O número foi definido considerando-se a demanda da região por essa formação.

- **Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá aos agricultores familiares, aquicultores, técnicos e demais interessados da região da cidade de Gaspar em Santa Catarina, fomentando uma atividade econômica com bases sustentáveis.

- **Pré-requisito de acesso ao curso:**

Ser alfabetizado.

- **Forma de ingresso:**

A forma de ingresso será por meio de sorteio, caso o número de inscritos ultrapasse o número de vagas.

- **Corpo docente que irá atuar no curso:**

Os profissionais serão professores do IFSC - Câmpus Gaspar; profissionais da PMG; os bolsistas do Projeto “Desenvolvimento da Piscicultura de Gaspar” e pesquisadores da EPAGRI.

- Professora da área ambiental: Graciane Regina Pereira
- Professora da área de biologia e agroecologia: Andrea Becker Delwing
- Engenheiro Agrônomo PMG: Henrique da Silva Pires
- Engenheiro em Aquicultura (bolsista EXP): Jefferson Mazzotto
- Engenheiro em Aquicultura (bolsista EXP): Leonardo Porto Ferreira
- Professor do Instituto Federal de Araquari - Adolfo Jatobá
- Pesquisador da EPAGRI - Hilton Amaral Júnior
- Pesquisador da EPAGRI - Natália Marchiori
- Pesquisador da EPAGRI - Silvano Garcia
- Pesquisador da EPAGRI - Bruno Silva