



RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 108, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2021.

Aprova a criação e oferta de vagas de Curso de Formação Continuada no Instituto Federal de Santa Catarina.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 9º do Regimento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - Resolução CONSUP nº 27 de 8 de setembro de 2020, pela competência delegada ao CEPE pelo Conselho Superior através da Resolução CONSUP nº 17 de 17 de maio de 2012, e de acordo com as atribuições do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina Resolução CONSUP nº 54 de 5 de novembro de 2010;

Considerando a apreciação do curso pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 09 de dezembro de 2021;

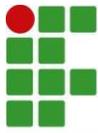
RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a criação e oferta de vagas do seguinte curso de Formação Continuada:

Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
	Nível	Modalidade	Status	Curso				
Jaraguá do Sul - Rau	Formação Continuada	EaD	Criação	Meliponicultura Conservacionista	80 h	40	40	Conforme demanda

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir do dia 3 de janeiro de 2022.

ADRIANO LARENTES DA SILVA
Presidente do CEPE do IFSC
(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.023350/2021-81)



Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Formação Continuada em *Meliponicultura Conservacionista*

PARTE 1 – IDENTIFICAÇÃO

I – DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC

Instituído pela Lei n 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Reitoria: Rua 14 de Julho, 150 – Coqueiros – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP 88.075-010

Fone: +55 (48) 3877-9000 – CNPJ: 11.402.887/0001-60

II – DADOS DO CÂMPUS PROPONENTE

1. Câmpus:

Jaraguá do Sul - Rau

2. Endereço e Telefone do Câmpus:

Endereço: R. dos Imigrantes, 445 - Rau, Jaraguá do Sul - SC, 89254-430

CNPJ: 11.402.887/0005-94

Telefone: (47) 3276-9600

2.1. Complemento:

Não Se Aplica (NSA)

2.2. Departamento:

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão

III – DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELO PPC

3. Chefe DEPE:

Edson Sidnei Maciel Teixeira

E-mail: ensino.gw@ifsc.edu.br

Telefone: (47) 3276.9615

4. Nome do(s) responsável(is) pelo PPC e contatos:

Anderson José Antonietti

E-mail: anderson.jose@ifsc.edu.br

Telefone: (47) 3276.9600

5. Aprovação no Câmpus:

Aprovado no Colegiado do Câmpus Jaraguá do Sul-Rau, conforme Resolução 17/2021/Colegiado de 17 de agosto de 2021.



PARTE 2 – PPC

IV – DADOS DO CURSO

6. Nome do curso:

Formação Continuada em Meliponicultura Conservacionista

7. Eixo tecnológico:

Recursos Naturais

8. Modalidade:

À Distância – EaD.

9. Carga horária total do curso:

80h.

10. Regime de matrícula:

Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada semestre letivo), conforme RDP.

11. Forma de ingresso:

O ingresso no curso FIC será por sorteio.

12. Objetivos do curso:

Capacitar o egresso para a atividade de meliponicultura com viés conservacionista.

13. Perfil profissional do egresso:

Atuar, predominantemente, como empreendedor em sua propriedade rural ou urbana, exercendo atividades de planejamento e execução na criação racional de abelhas nativas sem ferrão com viés conservacionista. Contribuir para a transformação socioeconômica do meio onde está inserido por meio de práticas que visem à produção e à comercialização dos produtos oriundos da meliponicultura, atendendo a legislação vigente.

14. Competências gerais do egresso:

O egresso deste curso será capaz de exercer a atividade de meliponicultura com senso de conservação ambiental, seguindo todas as etapas do processo, desde a captura dos enxames na natureza à obtenção de seus produtos (mel, cera e própolis) de modo sustentável.

15. Áreas/campo de atuação do egresso:

O egresso poderá atuar como autônomo, montando seu próprio meliponário e se utilizando de uma melhor polinização para aumentar a produção e a qualidade de frutas, verduras e sementes que venha a produzir. Essa produção poderá ser consumida pela própria família e o excedente comercializado, assim como os produtos oriundos das abelhas nativas (mel, cera e própolis), gerando alimento e renda. A atividade da meliponicultura, quando desenvolvida de modo correto, é uma importante aliada para a conservação das espécies de abelhas nativas na natureza.

16. Certificação do Egresso:

Formação Continuada em Meliponicultura Conservacionista

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

17. Matriz curricular:

Componente Curricular	CH Ead*	CH Total
Meliponicultura Conservacionista	80h	80h

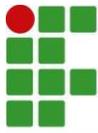
Carga Horária Total	80h	80h
----------------------------	------------	------------

18. Componentes curriculares:

Unidade Curricular: Meliponicultura conservacionista	CH Total*: 80h	Semestre: 1°
CH EaD*: 80h	CH Laboratório*:	
<p>Objetivos: Utilizar os conceitos e os métodos corretos de criação de abelhas nativas sem ferrão (ASF) para a geração de renda e conservação dessas espécies e do meio ambiente.</p>		
<p>Conteúdos: Importância das abelhas-sem-ferrão (ASF). Biologia das ASF. Legislação Meliponícola. Escolha das espécies. Técnica de captura de enxames por ninhos-isca. Caixas racionais para ASF. O meliponário. Transferência e manejo de enxames. Divisão de colônias. Inimigos das ASF. Monitoramento de colônias. Conceito de Sistema Agroflorestal. Flora e pasto meliponícola. Técnicas para a colheita dos produtos das ASF.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: As aulas EaD serão realizadas em ambiente virtual. Serão disponibilizadas videoaulas com aplicação prática do conteúdo estudado gravadas no meliponário e na oficina Estação de Trabalho Abelhas-Sem-Ferrão (ETASF) do IFSC-Rau. Serão solicitados exercícios práticos de leitura e produção de texto, participação em fóruns de discussão, estudos dirigidos e trabalhos individuais. O desenvolvimento do discente poderá ser avaliado através de avaliações orais e escritas, exercícios, pesquisas, seminários, atividades de campo ou práticas executadas pelo discente à distância (conforme orientação do professor), bem como por meio de outras ferramentas que se julgar pertinentes.</p>		
<p>Bibliografias: ALVES, I. C.; CORTOPASSI-LAURINO, M.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. Biodiversidade em ação: conservando espécies nativas: corredores ecológicos urbanos...: seguindo a trilha a Jataí em São Paulo. São Paulo: A.B.E.L.H.A., 2017. Disponível em: https://abelha.org.br/e-books/. Acesso em: 28 jun. 2021. FREITAS, Breno Magalhães <i>et al.</i> Agricultura e polinizadores. São Paulo: A.B.E.L.H.A., 2015. Disponível em: https://abelha.org.br/e-books/. Acesso em: 28 jun. 2021. KLEIN, Alexandra-Maria <i>et al.</i> A polinização agrícola por insetos no Brasil: um guia para fazendeiros, agricultores, extensionistas, políticos e conservacionistas. [S. l.]: [s. n.], 2020. Disponível em: https://abelha.org.br/e-books/. Acesso em: 28 jun. 2021. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 496, de 19 de agosto de 2020. Disciplina o uso e o manejo sustentáveis das abelhas-nativas-sem-ferrão em meliponicultura. Brasília, DF: Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2020. Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=747. Acesso em: 28 jun. 2021. EMBRAPA. Criação de abelhas-sem-ferrão. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte, 2017. Folheto. Disponível em http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1079116. Acesso em: 28 jun. 2021. EMBRAPA. Meliponário: localização e instalação. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte, 2006. Folheto. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/104143/1/Meliponario0001.pdf. Acesso em: 28 jun. 2021. VENTURIERI, Giorgio Cristino. Criação de abelhas indígenas sem ferrão. 2. ed. rev, atual. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/410121/criacao-de-abelhas-indigenas-sem-ferrao. Acesso em: 28 jun. 2021.</p>		

19. Certificações intermediárias:

Não se aplica (NSA).



20. Estágio curricular supervisionado

Não se aplica (NSA).

VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

21. Metodologia de desenvolvimento pedagógico do curso:

Como estratégia de ensino, pretende-se promover a autonomia discente na condução dos estudos, sendo disponibilizado um roteiro no qual poderá se orientar e acessar os tópicos em sequência, visualizar o cronograma de todas as atividades do curso e também o plano de ensino.

O curso será ofertado na modalidade EaD, sendo composto por uma única unidade curricular, com os tópicos devidamente organizados. Por meio do Ambiente Moodle, os estudantes terão oportunidade de manter comunicação síncrona (via webconferência) e assíncrona (chat, fórum) com outros discentes e professores-tutores, possibilitando o relacionamento interpessoal e trabalho em equipe, mesmo que a distância. Os encontros síncronos serão realizados de acordo com a necessidade dos estudantes, visando o desenvolvimento pleno dos conhecimentos inerentes ao curso. A presença nesses encontros não será obrigatória, sendo o registro de frequência realizado através das atividades solicitadas e entregues.

As ferramentas de aprendizagem e interação virtuais incluem mídias audiovisuais, questionários e fórum de dúvidas, que irão colaborar para a construção dos conhecimentos e assimilação dos conteúdos explorados ao longo do curso.

22. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação dos estudantes será realizada como parte integrante do processo educativo e acontecerá ao longo do curso de modo a permitir reflexão-ação-reflexão da aprendizagem e o desenvolvimento de competências, resgatando suas dimensões diagnóstica, formativa, dialógica e somativa.

As avaliações ocorrerão ao longo de todo o curso e serão realizadas no Ambiente Moodle. Serão aplicados exercícios para promover a aprendizagem do conteúdo a cada tema apresentado. Entretanto, não necessariamente farão a composição da nota final do estudante.

Os instrumentos de avaliação serão diversificados com o objetivo de estimular o estudante à: pesquisa, extensão, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania. Serão utilizados os seguintes instrumentos de avaliação, mas não se limitando a eles: fóruns, pesquisas, estudos de caso e desenvolvimento de projetos.

Segundo a LDB (Art. 24) e o Regimento Didático Pedagógico (Art. 41), a avaliação deverá ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. O resultado final da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez), sendo 6 (seis) o resultado mínimo para aprovação. A Nota Final será a média das notas das atividades avaliativas, levando em consideração o peso de cada uma delas.

A recuperação de estudos, a que todos os estudantes têm direito, compreenderá a realização de uma nova atividade pedagógica ao final do período letivo, com o objetivo de recuperar a nota respectiva ao conteúdo de pior desempenho, cujo resultado será registrado pelo professor, prevalecendo a maior nota entre as duas avaliações.

Os cursos FIC (Formação Inicial e Continuada), também denominados Cursos de Qualificação Profissional não possuem legislação específica relacionada à modalidade EaD, portanto, não há necessidade de momentos presenciais. O registro de frequência será realizado por meio das atividades solicitadas e entregues.

23. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores:

O curso não possibilita o aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores para validação de UC.

24. Atendimento ao Discente:

O docente dispõe de 2h semanais, extraclasse, para atendimento aos discentes de acordo com a necessidade demandada. O acompanhamento será realizado de forma constante por meio do ambiente virtual, com mediação aos estudantes por meio de fóruns, mensagens privadas e outros recursos disponíveis no curso. O discente conta ainda com atendimento da equipe pedagógica que periodicamente acompanhará o desenvolvimento do curso a fim de contribuir para qualificar a oferta.



É assegurado aos estudantes público-alvo da Educação Especial o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que terá por objetivo identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos acessíveis e recursos de Tecnologia Assistiva que contribuam com a minimização das barreiras físicas, atitudinais, educacionais, comunicacionais e outras que possam interferir na plena participação nas atividades educacionais e sociais.

25. Atividade em EaD:

A seguir explicita-se os itens do presente documento que atende aos incisos dos artigos 11 e 12 da Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020, grifados.

Art. 11. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) na modalidade a distância, ou presencial com parte da carga horária em EaD, deve especificar:

I - a metodologia das atividades de ensino-aprendizagem e avaliação; **[itens 21 e 22]**

II - os mecanismos de interação entre professores e alunos; **[itens 21 e 26.3]**

III - a infraestrutura física e tecnológica a ser disponibilizada para viabilizar a oferta; **[itens 36 e 37]**

IV - a experiência e/ou formação do corpo docente nesta modalidade; **[item 37]**

V - carga horária presencial e a distância dos componentes curriculares; **[itens 17 e 18]**

VI - porcentagem total da carga horária presencial e a distância do curso. **[item 17]**

Art. 12. Os planos de ensino dos componentes curriculares a distância ou com parte da carga horária a distância devem conter:

I - descrição da carga horária presencial e a distância, nos casos de componentes curriculares com parte da carga horária a distância; **[itens 17 e 18]**

II - metodologia a ser empregada; **[item 21]**

III - critérios para a avaliação; **[item 22]**

IV - formas de atendimento aos estudantes. **[item 24]**

26. Equipe multidisciplinar:

O apoio pedagógico à concepção, ao desenho educacional, à formação de servidores para atuar na EaD e à produção de materiais dos cursos e componentes curriculares ofertados na modalidade a distância será assegurado pela Proen em articulação com o Núcleo de Educação a Distância e equipe pedagógica do câmpus, conforme artigo 10 da Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020.

26.1. Atividades de tutoria:

As atividades de tutoria a distância serão realizadas pelos próprios professores do curso.

26.2. Material didático institucional:

O material didático será produzido pelo próprio câmpus ofertante e disponibilizado no ambiente virtual do moodle.ifsc.edu.br (Moodle), em cada uma das unidades de estudo. Os materiais de estudo a serem disponibilizados serão: vídeos, artigos, livros, apresentações, gravações das webconferências, textos de domínio público, entre outros.

Todo o material necessário ao estudante estará disponibilizado no ambiente virtual do Moodle. A bibliografia indicada na ementa se refere ao material utilizado para a construção do curso e possível para aprofundamento dos estudantes.

26.3. Mecanismos de interação entre docentes-tutores e estudantes:

A interação será realizada via atividades assíncronas e síncronas, tendo prioritariamente o suporte do ambiente virtual do Moodle.

As atividades assíncronas para interação acontecerão principalmente por meio de fóruns, em especial o mural de avisos, fórum de dúvidas e fóruns de discussão ao longo dos estudos, disponibilizados no Moodle. Também serão utilizadas mensagens a partir do Moodle e mensagens via e-mail. As atividades síncronas serão realizadas por meio de webconferência, via aplicativo Google Meet ou RNP.

Poderão ainda ser utilizadas atividades como: chats, wikis, glossário, laboratório de avaliação, enquetes, entre outros. Não haverá interações presenciais.



PARTE 3 – AUTORIZAÇÃO DA OFERTA

VII – OFERTA NO CÂMPUS

27. Justificativa para oferta neste câmpus:

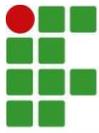
Entre os insetos, existem dois grupos que ocupam uma posição destacada de valor econômico para o homem: o bicho-da-seda, por produzir uma fibra de alto valor comercial, e as abelhas, pelo mel (VILLAS-BÔAS, 2012). Segundo esse autor, apesar de serem predominantemente conhecidas como produtoras de mel, as abelhas também fornecem cera, própolis, pólen, geleia real, entre outros, e podem ser criadas para a exploração destes produtos. Afirma ainda que economicamente não são importantes somente pelos produtos que nos fornecem, pois se estima que um terço da alimentação humana dependa direta ou indiretamente da polinização realizada por abelhas. A polinização tem papel fundamental na base da cadeia alimentar e seu valor é imensurável para a biodiversidade e ambientes naturais (IMPERATRIZ-FONSECA et al., 2012). As Abelhas-Sem-Ferrão (ASF), por serem nativas, estão presentes no Brasil muito antes da exploração comercial das abelhas *Apis mellifera*, popularmente conhecidas como europeias, italianas ou africanas. As ASF há muito tempo são criadas pelos povos indígenas e agrupam inúmeras espécies de abelhas nativas, com comportamentos sociais elaborados e papel ecológico importante na reprodução e autorregeneração da vegetação nativa através da polinização das flores (DANTAS et al., 2021). Entretanto, para Ballivian (2008), ações antrópicas como o desmatamento, uso indiscriminado de agrotóxicos e o manejo inadequado das colmeias pelos meleiros, têm colocado em risco a sobrevivência das ASF.

No que se refere às ações de desmatamento, é importante destacar que a região onde se localiza o IFSC – Câmpus Jaraguá do Sul - Rau localiza-se na Mata Atlântica, um dos biomas mais degradados por ações antrópicas do Brasil. Essa, que é uma das florestas mais ricas em diversidade de espécies e mais ameaçadas do planeta, conta atualmente com apenas 12,4% de cobertura original, sendo que Santa Catarina ocupa o quinto lugar no ranking dos estados brasileiros com os maiores índices de desmatamento (INPE, 2019).

Tendo em vista a acelerada destruição dos ecossistemas naturais, faz-se necessário adotar formas de conservar a natureza, aliadas a práticas de produção mais sustentáveis (COSTA JUNIOR, et al., 2009). Como uma forma de proteção das espécies de ASF surgem os meliponários, que abrigam grande diversidade de espécies. Entretanto, essa atividade deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 496, de 19 de agosto de 2020, que regulamenta a criação de ASF em cativeiro e a comercialização de seus produtos (BRASIL, 2020). Segundo Venturieri (2008), a criação de ASF pode ser integrada com êxito em sistemas agroflorestais, visto que a meliponicultura tem sido facilmente absorvida pelos agricultores. Em pequenas propriedades têm-se os chamados quintais agroflorestais, que são menos sistematizados e normalmente estão integrados às moradias. Além disso, os quintais agroflorestais podem melhorar a qualidade ambiental, contribuir para a diversificação ou aumento da renda familiar e garantir a segurança alimentar da família (DAS CHAGAS et al., 2012).

Apesar da maioria dos trabalhos encontrados apontarem as vantagens da implantação da meliponicultura em sistemas agroflorestais, poucos consistem em projetos realizados para colocar em prática essa atividade (GEMIM; DE MELO SILVA, 2017). Esse autor ainda sugere que é preciso ampliar a formação de técnicos e pesquisadores, para que sejam elaboradas e planejadas ações com o intuito de prestar assistência técnica qualificada aos agricultores familiares e difundir a prática da meliponicultura em sistemas agroflorestais.

Como grande parte das propriedades residenciais do entorno e região do IFSC – Câmpus Jaraguá do Sul - Rau apresentam algum tipo de plantação ou vivem da agricultura, a atividade de meliponicultura apresenta significativa relevância na medida em que permitirá uma melhor polinização das plantas cultivadas, colaborando para o aumento da produção e da qualidade de frutas, verduras e sementes. Essa produção poderá ser consumida pela própria família e o excedente comercializado, assim como os produtos oriundos das abelhas nativas (mel, cera e própolis), gerando alimento e renda para a comunidade da região. Além disso, o curso de Meliponicultura Conservacionista trará uma importante contribuição na conscientização da sociedade para a preservação da natureza, uma vez que as ASF são fundamentais para auxiliar na regeneração da Mata Atlântica por meio da polinização de espécies nativas deste bioma.



Referências:

- BALLIVIAN, José Manoel P. P. **Abelhas nativas sem ferrão**. São Leopoldo: Oikos, 2008. 128 p.
- COSTA JUNIOR, Edgar Alves da *et al.* Estratégias inovadoras em ATER voltados à transição agroecológica e ao desenvolvimento de SAFs: o caso do assentamento Ipanema, Iperó/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 4332-4336, 2009.
- DANTAS, Marília *et al.* Utilização de abelhas sem ferrão (*apidae*) em práticas de educação ambiental com estudantes de Governador Mangabeira, Bahia, Brasil. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 1, p. 1176-1183, jan./mar. 2021.
- CHAGAS, Jolemia Cristina Nascimento das *et al.* Importância dos quintais agroflorestais na conservação de plantas aromáticas e condimentares em duas comunidades de várzea no Amazonas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ANPPAS, 6., 2012, Belém. **Anais eletrônicos** [...]. Belém: ANPPAS, 2012. p. 1-13. Disponível em: <https://anppas.org.br/vi-encontro-associacao-nacional-de-pos-graduacao-e-pesquisa-em-ambiente-e-sociedade-2012/>. Acesso em: 6 jul. 2021.
- GEMIM, Bruna Schmidt; SILVA, Francisca Alcivania de Melo. Meliponicultura em sistemas agroflorestais: alternativa de renda, diversificação agrícola e serviços ecossistêmicos. **Revista Agro@ambiente On-line**, v. 11, n. 4, p. 361-372, out./dez. 2017.
- IMPERATRIZ-FONSECA, Vera Lúcia *et al.* **O desaparecimento das abelhas Melíferas (*Apis mellifera*) e as perspectivas do uso de abelhas não melíferas na polinização**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2012. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/69296/1/Abelha.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2021.
- IFSC. **Plano de desenvolvimento institucional 2020-2024**. Florianópolis: IFSC, 2020. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/pdi-2020-2024>. Acesso em: 01 jul. 2021.
- INPE. **SOS Mata Atlântica e INPE lançam novos dados do Atlas do bioma**. São José dos Campos, SP: INPE, 2019. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5115. Acesso em: 28 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 496, de 19 de agosto de 2020**. Disciplina o uso e o manejo sustentáveis das abelhas-nativas-sem-ferrão em meliponicultura. Brasília, DF: Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2020. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=747>. Acesso em: 06 maio 2021.
- VENTURIERI, Giorgio Cristino. **Criação de abelhas indígenas sem ferrão**. 2. ed. rev, atual. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/410121/criacao-de-abelhas-indigenas-sem-ferrao>. Acesso em: 5 jul. 2021.
- VILLAS-BÔAS, Jerônimo. **Manual tecnológico: mel de abelhas sem ferrão**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2012.

28. Itinerário formativo no contexto da oferta/câmpus:

Atualmente, o Câmpus Jaraguá do Sul – Rau oferece 3 cursos técnicos: Eletrotécnica, Mecânica e Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Oferece 2 cursos superiores: Bacharelado em Engenharia Elétrica e Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica e está na fase preparatória para a oferta do curso de bacharelado em Engenharia Mecânica, o qual pretende-se implantar em 2022, além de diversos cursos FIC, atendendo cerca de 1400 matrículas, com uma relação aproximada de 30 estudantes por professor.

Este curso está articulado ao trabalho coletivo, interdisciplinar e às temáticas desenvolvidas nos Cursos Subsequentes (Técnicos em Mecânica e Eletrotécnica) e Graduação (Engenharia Elétrica, Tecnólogo em Fabricação Mecânica e Engenharia Mecânica) do Câmpus Jaraguá do Sul-Rau. Além disso, está diretamente ligado às Unidades Curriculares como Tecnologia e Meio Ambiente, e Sustentabilidade, bem como está relacionado ao eixo tecnológico de Recursos Naturais, tema transversal que permeia as ações educativas no câmpus.

O curso de Meliponicultura Conservacionista visa, ainda, à ampliação das relações do câmpus com a sociedade, articulando-se com ensino, pesquisa e extensão, uma vez que busca difundir conhecimento e agregar valor aos arranjos produtivos, econômicos e sociais do seu entorno. Além disso, a proposta deste



curso está em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC, cuja missão é “promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (IFSC, 2020).

29. Público-alvo na cidade/região:

Discentes, servidores e a comunidade externa.

30. Início da oferta:

Ano/semestre: 2022/1

31. Frequência da oferta:

Conforme demanda e disponibilidade de docentes.

32. Periodicidade das aulas:

As aulas, atividades e/ou qualquer recurso destinado ao processo de ensino-aprendizagem serão disponibilizados semanalmente no Moodle.

33. Local das aulas:

Como trata-se de um curso EaD, as aulas e todas as atividades deste curso serão realizadas no Moodle e as atividades síncronas serão realizadas por meio de webconferência, via aplicativo Google Meet ou RNP.

34. Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

40 vagas

34.1. Justificativa para oferta de vagas inferior a 40.

Não Se Aplica (NSA).

35. Pré-requisito de acesso ao curso:

Ensino fundamental completo.

36. Instalações e equipamentos:

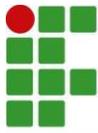
Como trata-se de um curso EaD, as aulas e todas as atividades deste curso serão realizadas no ambiente virtual do Moodle. Assim, as instalações e equipamentos para a oferta do curso referem-se apenas à infraestrutura necessária ao Moodle. Porém, havendo a necessidade de utilização da estrutura física do câmpus por parte do aluno, o câmpus conta com laboratórios de informática para acesso ao ambiente virtual do Moodle, biblioteca com amplo espaço para estudos e bibliografia específica do curso, um meliponário inserido na trilha ecológica do câmpus e uma estação de trabalho (ETASF) para apoio às atividades desenvolvidas na trilha ecológica, além de outras áreas comuns e espaços de convivência.

37. Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso:

DOCENTE		
Nome	Área	Regime de Trabalho
Anderson José Antonietti	Sistemas Térmicos	DE
Thaís Collet	Biologia	DE

Os docentes-tutores possuem formação para ministrarem cursos EaD e se qualificam continuamente para atuar nessa modalidade.

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	
Nome	Cargo



Júlio César Leiva Filho	Administrador
Claudia Marina Rodicz Colaço	Assistente de Alunos
Jaqueline Matos Carvalho	Assistente de Alunos
Joana Nunes Costa	Assistente de Alunos
Ana Paula Korb	Assistente em Administração
Camila Kellner	Assistente em Administração
Fábio Henrique Corrêa Bogado Guimarães	Assistente em Administração
Hélverton Emilio Ribas	Assistente em Administração
Ivone Maria Mees	Assistente em Administração
Jucielle Kathiane Flores	Assistente em Administração
Loiraci Ribeiro Carvalho	Assistente em Administração
Mara Leatrice Mayer	Assistente em Administração
Marcela Fernanda Matias	Assistente em Administração
Marcia Paula Marconato	Assistente em Administração
Marilu de Fátima Kuhn	Assistente em Administração
Rodrigo Domit	Assistente em Administração
Samanta Teles de Pádua	Assistente em Administração
Vanessa Jackelline Gomes Barbosa de Oliveira	Assistente em Administração
Liriane Guimarães Morais	Assistente Social
Dicézanne Gabriela de Souza Kühl	Auxiliar de Biblioteca
Fabiana Alves dos Santos Schrodi	Auxiliar de Biblioteca
Izolda Rejane do Carmo	Auxiliar de Biblioteca
Pablo Leonardo Martins Sousa Santos	Auxiliar em Administração
Natália Joyce José Custódio Ribas	Bibliotecário
Edna Moreno	Contador
Mariana Kubilius Monteiro	Pedagogo
Valéria Fonseca dos Santos Ferreira	Pedagogo
Afonso Vieira	Psicólogo
Ivaristo Antonio Floriani	Técnico em Assuntos Educacionais
Jhony dos Santos Benevides	Técnico em Assuntos Educacionais
Jussete Rosane Trapp Wittkowski	Técnico em Assuntos Educacionais
Paula Regina Corrêa	Técnico em Assuntos Educacionais
Fabiano Fernandes	Técnico em Laboratório
Gustavo Jamir da Silva	Técnico em Laboratório
José Roberto Murara	Técnico em Laboratório
Marcelo Malewschik	Técnico em Laboratório
Michel Guimarães dos Santos	Técnico em Laboratório
Patrick Elizio	Técnico em Laboratório
Vitor Gabriel Ramos	Técnico em Laboratório
Fábio Meinheim	Técnico em Tecnologias da Informação
Luis Claudio Kuklinshi	Técnico em Tecnologias da Informação