



ANEXO I

Modelo de Projeto de Ensino

1. Identificação	
1.1 Título do Projeto: Estudo do ovo da galinha (<i>Gallus domesticus</i>): Aspectos Biológicos, Físico-Químicos e nutricionais	
1.2 Campus Responsável pelo Projeto de Ensino: Abelardo Luz	
1.3 Nome Completo do(a) Coordenador(a): Auro César Braga	
1.3.1 Link Currículo Lattes/CNPq Coordenador do Projeto: http://lattes.cnpq.br/4312596772395968	
1.4 Cargo: Professor EBTT	SIAPE: 3136055
1.5 Telefone para contato: (35) 991005054	
1.6 E-mail oficial do IFC: auro.braga@ifc.edu.br	
	Carga Horária Semanal ↓
1.7 Carga horária semanal do coordenador no projeto de ensino:	4h
1.8 Colaboradores Internos do projeto de ensino (se houver): Identificação dos Colaboradores (demais servidores que fazem parte da Equipe do Projeto) (CONSULTAR OS COLABORADORES PREVIAMENTE) (os bolsistas não são listados neste campo)	Carga Horária Semanal ↓
1.8.1 Colaborado Interno do Projeto de Ensino (docentes) + Matrícula SIAPE (NOME COMPLETO + MATRÍCULA SIAPE)	
Abdoral de Andrade Lucas, Siape nº 1478639	2h
Erick Afonso Agnes de Lima, Siape 3361304	2h
Mateus Amoedo Zani, Siape 120143	2h
1.8.2 Colaborado Interno do Projeto de Ensino (Técnicos Administrativos) + SIAPE (NOME COMPLETO + MATRÍCULA SIAPE) (para os técnicos administrativos, deverá ser juntado a este formulário, a anuência da chefia imediata do respectivo TAE para sua participação).	
Alexandre Modolon Duart, Siape 1299863	2h
Lucas de Souza, 2387448	2h



1.9 Número (apenas a quantidade de estudantes) de bolsas solicitadas (se 0, 1, 2 ou 3). e voluntários.	
Exemplo: (3) Bolsa de Curso Técnico ou, (1) Curso Técnico e (1) Graduação ou, (2) Graduação. (NÃO devem ser colocados nomes aqui. Apenas a quantidade de bolsas e, se houver, voluntários solicitados)	
(2) Bolsa de Curso Técnico - 08 horas; () Bolsa de FIC - 08 horas; () Bolsa de Graduação - 10 horas.	
Voluntários (no máximo, 02 por nível de ensino).	
(2) Voluntários de Nível Médio Técnico () Voluntários de FIC () Voluntários de Graduação	
1.10 Cursos envolvidos (listar os cursos envolvidos no projeto - Cursos Técnicos- Integrados ou Subsequentes, FIC e/ou graduação)	
Curso Técnico em Agropecuária, Integrado	
1.11 Componentes Curriculares Envolvidos	
Zootecnia - Biologia - Física - Química - História	
1.12 Público-alvo	
Alunos das 03 séries do curso técnico integrado em Agropecuária (IFC Abelardo Luz)	
2. Introdução	
<p>Este projeto tem por objetivo estudar o ovo da galinha (<i>Gallus domesticus</i>), como modelo no ensino da zootécnica, da química, da física, da história e da sociologia. O ovo é um dos mais importantes alimentos presentes na dieta dos brasileiros. Seu elevado valor nutritivo é função da boa qualidade das proteínas (aminoácidos essenciais) e das vitaminas. O aproveitamento de seus nutrientes alcança valores da ordem de 94% enquanto sua digestibilidade é de 97%. Considerando-se que os ovos das galinhas são utilizados quase que exclusivamente para consumo humano, tendo como objetivo principal é suprir o consumidor com ovos que apresentem qualidade tão boa quanto a original. (MELO ET AL, 2015)</p> <p>O ovo apresenta a maior quantidade de nutrientes essenciais totais à nutrição humana em relação ao seu conteúdo calórico quando comparado com qualquer outro alimento. Embora seja um alimento muito rico, um importante fator relacionado ao consumo de ovos neste país, refere-se a sua estratificação, com maiores consumos nas classes de renda média e rica, em detrimento da classe pobre, a qual apresenta a desnutrição como a principal causa das doenças.</p>	



Nesse sentido, este projeto de ensino busca esclarecer e divulgar a importância do ovo na alimentação humana. Nesse conhecimento, incentivar a produção nos Arranjos Produtivos Locais, além disso e tendo como foco no conhecimento, utilizá-lo como forma de estudo na biologia, por meio dos processos ocorridos no período de incubação, na química, através do estudo e das reações dos nutrientes que o compõem, tais como, proteínas e gorduras, vitaminas e minerais, na física, através do estudo das variáveis do envelhecimento do ovo.

Além disso, propor uma reflexão sobre a história e as características sociológicas do ovo, seu papel na nutrição humana ao longo dos séculos e a participação na composição dos diversos alimentos que compõem a dieta.

3. Fundamentação Teórica

O ovo comercial é um produto de uma eficiente transformação biológica feita pela galinha de postura. Estas aves transformam recursos alimentares de menor valor biológico em um produto com alta qualidade nutricional para o consumo humano (MELO ET AL, 2015).

O ovo é um dos mais importantes alimentos presentes na dieta dos brasileiros. Seu elevado valor nutritivo é função da boa qualidade das proteínas (aminoácidos essenciais) e das vitaminas. O aproveitamento de seus nutrientes alcança valores da ordem de 94% enquanto sua digestibilidade é de 97%. (BERTECHINI, 2003).

O ovo apresenta a maior quantidade de nutrientes essenciais totais à nutrição humana em relação ao seu conteúdo calórico quando comparado com qualquer outro alimento. Embora seja um alimento muito rico, um importante fator relacionado ao consumo de ovos neste país, refere-se a sua estratificação, com maiores consumos nas classes de renda média e rica, em detrimento da classe pobre, a qual apresenta a desnutrição como a principal causa das doenças. (BERTECHINI, 2003).

De acordo com Melo et al (2015), entre as principais análises químicas do ovo, destacam-se a umidade, proteína e minerais. Entre as análises físicas, temos a Ovoscopia, análise realizada através de equipamento ovoscópio, onde a condição do ovo é julgada, segurando-o à frente de um foco de luz, em uma sala escura. A Unidade “Haugh,” é uma expressão matemática que correlaciona o peso do ovo com a altura da clara espessa. O índice de gema, índice que relaciona altura da gema e seu diâmetro para complementar a Unidade Haugh. Além disso, temos as análises sensoriais, tais como cor, odor, aspecto. Assim, referindo-se ao valor nutricional ou a aceitação de mercado, a qualidade dos ovos pode ser mensurada: (1) pela aparência externa, (2) pela ovoscopia, (3) pelo odor, sabor e características físicas do ovo aberto. (FENNEMA, 1995)



4. Justificativa

Apresentar os aspectos gerais do projeto, contextualizando-o na relação com o curso e/ou componentes curriculares, bem como seu impacto na formação integral dos estudantes. Indicar e justificar a importância do projeto na construção de práticas interdisciplinares, de inovação pedagógica, dentre outros, e que contribuam para permanência e êxito do estudante.

O presente projeto de ensino possibilitará um aprofundamento no conhecimento da biologia, aspectos nutricionais e produtivos e físico-químicos do ovo de galinha. Pretende-se levar os estudantes a um questionamento sobre a produção, a qualidade e o consumo de ovos e sua importância no Arranjo Produtivo Familiar.

Acrescenta-se que a aquisição de material possibilitará a realização de análises, biológicas e físico-químicas nos ovos. Com isso, verificar-se-á a agregação no conhecimento nas áreas das disciplinas envolvidas, tais como zootecnia, química, física e biologia, bem como ao final do projeto pretende-se a publicação de um artigo na revista do IFC.

5. Objetivo Geral e objetivos específicos

Despertar o debate sobre a importância do ovo de galinha, nos aspectos biológicos, físico-químicos e nutricionais, bem como sobre o reflexo econômico da sua produção na agricultura familiar.

- Formar um grupo de estudos em avicultura: produção de ovos, entre os alunos participantes do projeto;
- Analisar amostras de ovos da produção familiar;
- Fazer palestras sobre Avicultura de postura e a importância dos ovos, nos aspectos abordados, para os alunos do IFC, da Escola Estadual Paulo Freire e da Escola Municipal José Maria;

6. Procedimentos metodológicos e desenvolvimento

O projeto se desenvolverá por meio de reuniões de estudo semanais. Será realizada uma abordagem da avicultura de postura e a importância dos ovos, nos aspectos biológicos, físico-químicos e nutricionais.

Realização de análises físico, químicas e biológicas de amostras locais.

Durante o desenvolvimento do projeto, serão adquiridos materiais e equipamentos que permitirão



aos participantes desenvolver o conhecimento sobre os diversos aspectos abordados

7. Resultados e impactos esperados

Pretende-se com este projeto despertar o interesse dos alunos pela avicultura de postura e a importância do ovo no aspecto nutricional e familiar. Despertar no aluno do IF Abelardo, o impacto que a criação doméstica da galinha “caipira” exerce no Arranjo Produtivo Local e Familiar. Espera-se, ainda, com este projeto entender os processos biológicos, físicos e químicos do desenvolvimento da vida, tendo o ovo da galinha como modelo.

8. Avaliação

A avaliação será processual e contínua, tendo após cada encontro um relatório das atividades desenvolvidas, bem como um grupo de discussão dos assuntos abordados.

9. Cronograma de execução das atividades do projeto

Atividades a serem desenvolvidas	2024								
	M a r ç o	A b r i l	M a i o	J u n h o	J u l h o	A g o s t o	S e t e m b r o	O u t u b r o	N o v e m b r o
Revisão de artigos sobre ovos	X	X							
Aquisição de Material especificado		X	X	X					
Realização de análise e testes			X	X	X	X	X		
Avaliação e consolidação dos testes e análises				X	X	X	X	X	
Palestras dos bolsistas			X	X		X	X		
Confecção de artigo para a revista IFC							X	X	X
Encerramento do projeto									X



10. Descrição da infraestrutura e materiais para a execução da proposta

O projeto será desenvolvido nas dependências do IFC campus Avançado Abelardo Luz, e as palestras acontecerão no IFC, e nas escolas do entorno, especialmente a Escola José Maria.

11. Fontes de Referências conforme normas ABNT

BERTECHINI, A. G. Mitos e Verdades sobre o Ovo de Consumo. In: Conferência APINCO, 19. 2003.

FENNEMA, R. O. Química de los alimentos. Ed. Acribia, S.A. 1995.

Melo et al, 2015. Características físico-químicas e sensoriais de aves e ovos. PubVet Maringá, v. 9, n. 12, p. 536-543, Dez., 2015.

12. Apêndices do Formulário do Projeto de Ensino

(todos os apêndices abaixo listados deverão constar no mesmo arquivo do projeto).

Parecer favorável de um dos colegiados de curso envolvidos no projeto.

Parecer favorável do Comitê de Ensino do campus ao desenvolvimento do Projeto (se possível, anexar atas).

Anexo III - Descrição de itens a serem adquiridos com recurso de custeio com ciência da contabilidade do campus de origem do projeto ou a contabilidade responsável pelo campus e do DAP do campus onde ocorrerá a aquisição ou DAP responsável pelas aquisições do campus de origem do projeto, **(caso haja solicitação de recurso de custeio)**.

Anexo V - Declaração de Anuência da Chefia Imediata, tanto para Participação de Técnico Administrativo como Coordenador de Projeto quanto de Técnico Administrativo Colaborador Interno (caso haja a participação desta categoria como Coordenador ou Colaborador Interno).

Comprovante de Submissão ao CEUA (caso necessário).

Outras informações adicionais (caso necessário).

Documento assinado digitalmente

gov.br

AURO CESAR BRAGA
Data: 26/10/2023 13:11:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Coordenador do Projeto

Declaro estar ciente da possibilidade de efetivação do projeto no campus.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Assinatura da Direção Geral do Campus

As assinaturas podem ser realizadas no próprio formulário e escaneadas, ou podem ser assinaturas digitais



Emitido em 26/10/2023

PROJETO DE ENSINO Nº 61/2023 - DEPE/ABEL (11.01.15.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 13:23)

AURO CESAR BRAGA
DIRETOR GERAL - SUBSTITUTO
DG/ABLuz (11.01.15.04)
Matrícula: ###360#5

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **61**, ano: **2023**, tipo: **PROJETO DE ENSINO**, data de emissão: **26/10/2023** e o código de verificação: **2b63980692**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

ANEXO III

Descrição de itens a serem adquiridos com recurso de custeio

Quando da submissão do Projeto, pelo(a) Coordenador(a), **este anexo deve ser juntado ao Projeto antes da avaliação do Comitê de Ensino.**

(X) Atualização de itens solicitados (assinalar quando da necessidade de atualização durante o período de execução do projeto)

Nome Completo do Coordenador do Projeto: **Auro César Braga**

Título do Projeto de Ensino: **Estudo do Ovo de galinha (*Gallus domesticus*): Aspectos Biológicos, Físico-químicos e nutricionais.**

Item*	Descrição	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
-------	-----------	------------	--------------------	-----------------

Rua das Missões, 100 – Ponta Aguda
Blumenau/SC – CEP: 89051-000.
(47) 3331-7800 / editais.ensino@ifc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

Ó-REITORIA DE ENSINO

01	placas de petri, 90X15 mm, pct com 10 unid	40	20,00	800,00
02	Ovoscópio Profissional, alta luminosidade	05	100,00	500,00
03	Termômetro digital infravermelho	03	130,00	390,00
04	Termo- higrômetro com sensor	04	80,00	320,00
05	Becker de 1000 ml	10	40,00	400,00

Rua das Missões, 100 – Ponta Aguda
Blumenau/SC – CEP: 89051-000.
(47) 3331-7800 / editais.ensino@ifc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

PRÓ-REITORIA DE
ENSINO

06	Banner do projeto	01	300,00	300,00
07	Kit proveta em polipropileno graduada	05	80,00	400,00
Valor Total de Aquisições R\$ (não pode ultrapassar R\$ 5.000,00)				3.110,00

* Caso necessário, podem ser acrescentadas as linhas necessárias

Declara-se que as informações fornecidas neste Anexo são verdadeiras e passaram por avaliação por representante da contabilidade do campus de origem ou a contabilidade responsável pelo campus e do DAP do campus onde ocorrerá a aquisição ou DAP responsável pelas aquisições do campus de origem do projeto e se enquadram em itens a serem adquiridos **com recurso de custeio**.

Data: 24 / 10 / 2023.

Auro César Braga
Coordenador do
Projeto

Rua das Missões, 100 – Ponta Aguda
Blumenau/SC – CEP: 89051-000.
(47) 3331-7800 / editais.ensino@ifc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

Nome do responsável pela contabilidade: Delides Lorensetti	Assinatura:
Nome do DAP: Neide Cristiane Dannenhauer	Assinatura:
Nome do Presidente do Comitê de Ensino*: Jurema de Fátima Knopf	Assinatura:

* Presidente do Comitê de Ensino apenas quando se tratar de atualização de itens.
(assinaturas no próprio formulário ou assinaturas digitais)



Emitido em 25/10/2023

FORMULÁRIO DE PEDIDO DE COMPRA Nº 1/2023 - DEPE/ABEL (11.01.15.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/10/2023 16:08)

AURO CESAR BRAGA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEPE/ABEL (11.01.15.03)

Matrícula: ###360#5

(Assinado digitalmente em 25/10/2023 16:13)

DELIDES LORENSETTI

CONTADOR

SCONT/CONC (11.01.04.53)

Matrícula: ###014#5

(Assinado digitalmente em 25/10/2023 17:17)

NEIDE CRISTIANE DANNENHAUER

DIRETOR DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DAP/CONC (11.01.04.01.02)

Matrícula: ###717#7

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **FORMULÁRIO DE PEDIDO DE COMPRA**, data de emissão: **25/10/2023** e o código de verificação: **72336b2b00**



ANEXO V

Declaração de Anuência da Chefia Imediata

(Este documento deve constar juntado no Anexo I antes da avaliação pelo Comitê de Ensino)

1. Identificação do SERVIDOR Técnico Administrativo em Educação.

(Deve ser preenchido uma declaração para cada chefia imediata)

Nome Completo do Servidor	Matrícula SIAPE
Alexandre Modolon Duarte,	1299863.
Lucas de Souza	2387448

(Havendo necessidade, poderão ser acrescentadas linhas, caso o projeto tenha mais de um servidor TAE participante vinculado à mesma chefia imediata).

2. Identificação do Projeto.

Título do Projeto: Estudo do ovo de galinha (*Gallus domesticus*): Aspectos Biológicos, Físico-Químicos e nutricionais

Nome Completo do Coordenador do Projeto: Auro César Braga

3. Identificação da Chefia Imediata

Nome completo da chefia imediata: Auro César Braga

Matrícula SIAPE: 3136055

Pelo presente, declaro ser chefia imediata titular ou substituta do(s) TAE(s) acima elencado(s) e concordo com a participação na coordenação e/ou colaboração do referido projeto.

Data: _23 / 10 / 2023

Assinatura da Chefia Imediata

(assinatura no próprio formulário ou assinatura digital)



Emitido em 26/10/2023

DECLARAÇÃO Nº 6/2023 - DEPE/ABEL (11.01.15.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 11:21)

AURO CESAR BRAGA

DIRETOR - TITULAR

DEPE/ABEL (11.01.15.03)

Matrícula: ###360#5

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **6**, ano: **2023**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **26/10/2023** e o código de verificação: **7099f8e289**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL
CATARINENSE – CAMPUS AVANÇADO ABELARDO LUZ.

PARECER COMITÊ DE ENSINO

Parecer do Comitê de Ensino

Após análise pelos Membros do Comitê de Ensino, considerando os critérios estabelecidos pelo Edital n 118/2023, no qual o Projeto de Ensino *Estudo do ovo da galinha (Gallus domesticus): Aspectos Biológicos, Físico-Químicos e nutricionais* terá vinculação em sua execução, considera-se o mesmo: (X) Homologado e apto para recebimento de Bolsa (conforme previsto em Edital)

Abelardo Luz/SC, 25 de outubro de 2023.

Presidente do Comitê de Ensino



Emitido em 25/10/2023

PARECER Nº 5588/2023 - CENSIN/ABL (11.01.15.15)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 11:04)

JUREMA DE FATIMA KNOPF

COORDENADOR - TITULAR

CENSIN/ABL (11.01.15.15)

Matrícula: ###901#2

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **5588**, ano: **2023**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **25/10/2023** e o código de verificação: **4fbc752137**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL
CATARINENSE – CAMPUS AVANÇADO ABELARDO LUZ.

PARECER DO COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO

Parecer do Comitê de Ensino

Após a socialização dos projetos com os membros do colegiado e considerando os critérios estabelecidos pelo Edital n 118/2023, o projeto de Ensino *Estudo do ovo da galinha (Gallus domesticus): Aspectos Biológicos, Físico-Químicos e nutricionais* coordenado pelo professor Auro Braga; o projeto *MiniFAO: Simulação Modelo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura*, Coordenador pelo Professor Mateus Amoedo Zani e o projeto *Implantação de um Viveiro Educativo como ferramenta para o Ensino Agropecuário*, coordenado pelo professor Erick Afonso Agnes de Lima. *Jugou-se adequado e necessário, sendo positivo o parecer.*

Abelardo Luz/SC, 25 de outubro de 2023.

Presidente do colegiado



Emitido em 25/10/2023

PARECER Nº 5590/2023 - CCTA/ABLuz (11.01.15.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/10/2023 17:03)

ABDORAL DE ANDRADE LUCAS
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCTA/ABLuz (11.01.15.05)
Matrícula: ###786#9

(Assinado digitalmente em 25/10/2023 19:56)

CARLO EDUARDO SOUSA RETORI
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEPE/ABEL (11.01.15.03)
Matrícula: ###042#6

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 08:56)

CLEBER ANDRE CECHINEL
PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO
DEPE/ABEL (11.01.15.03)
Matrícula: ###318#1

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 08:31)

FABRIZIO BELLI RIATTO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEPE/ABEL (11.01.15.03)
Matrícula: ###628#7

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 09:44)

FANDER DE OLIVEIRA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEPE/ABEL (11.01.15.03)
Matrícula: ###612#9

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 08:15)

MATEUS AMOEDO ZANI
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEPE/ABEL (11.01.15.03)
Matrícula: ###014#4

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **5590**, ano: **2023**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **25/10/2023** e o código de verificação: **0a5ed1f79d**