INSTITUTO FEDERAL
Roraima
Reitoria

BOLETIM DE PESSOAL E DE SERVIÇOS

EDIÇÃO N.° 101/2026

Unidade: Reitoria

Publicado em 04 de novembro de 2026

Disponível em:
https://www.ifrr.edu.br/documentos/boletim-de-pessoal-e-servicos/



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

Presidente da República: Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação: Leonardo Barchini

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica: Marcelo Bregagnoli

Reitora do IFRR: Nilra Jane Filgueira Bezerra

Pró-Reitor de Administração: Emanuel Alves de Moura

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Institucional: Giovani Calerri Pena dos Santos Júnior

Pró-Reitora de Ensino: Aline Cavalcante Ferreira

Pró-Reitora de Extensão: Roseli Bernardo Silva dos Santos

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica: Romildo Nicolau Alves

Diretora-Geral do *Campus* Boa Vista Centro: Luciana Leandro Silva

Diretora-Geral do *Campus* Novo Paraíso: Vanessa Rufino Vale Vasconcelos

Diretora-Geral do *Campus* Amajari: Rodrigo Luiz Neves Barros

Diretor-Geral do *Campus* Boa Vista Zona Oeste: Isaac Sutil da Silva

Diretor do *Campus* Avançado do Bonfim: Maria Eliana Lima dos Santos

Setor responsável pela publicação do Boletim de Pessoal e de Serviços na Reitoria

Assessoria de Comunicação e Marketing Institucional

Rua Fernão Dias Paes Leme, n.° 11, Calungá, Boa Vista (RR)
Boletim de Pessoal e de Serviços da Reitoria n.º 101/2026
Publicado em 04 de novembro de 2026

O Boletim de Pessoal e de Serviços do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima é destinado a dar publicidade aos atos e aos procedimentos formais desta instituição.

Referências:

- Lei 4.965/1966, de 5 de maio de 1966.
Dispõe sobre a publicação dos atos relativos aos servidores públicos civis do Poder Executivo e dá outras providências.
- Decreto n°. 4.520/2002, de 16 de dezembro de 2002.
Dispõe sobre a publicação do Diário Oficial da União e do Diário da Justiça pela Imprensa Nacional da Casa Civil da Presidência da República, e dá outras providências.
- Resolução n°. 274, de 16 de setembro de 2016.
Dispõe sobre os critérios e procedimentos para organização e publicação do Boletim de Pessoal e de Serviços no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.

* O conteúdo dos textos publicados neste Boletim de Pessoal e de Serviços é de responsabilidade dos setores/unidades emissoras dos documentos.

ÍNDICE

ATOS DA REITORIA

Resolução CONSUP/IFRR N° 915, de 29 de outubro de 2026

Resolução CONSUP/IFRR N° 916, de 29 de outubro de 2026

.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
REITORIA
Conselho Superior
Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá, Boa Vista - RR, CEP 69303220 ,
www.ifrr.edu.br

Resolução CONSUP/IFRR N° 915, de 29 de outubro de 2026.

Aprova o Projeto Pedagógico de Tecnologia em Produção Pesqueira na modalidade a distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) - Campus Novo Paraíso.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Ad referendum deste Conselho, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a autonomia institucional conferida pelo Art. 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, considerando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a Resolução nº 716/CONSELHO SUPERIOR, de 04 de Janeiro de 2023 (Organização Didática do IFRR), a Resolução nº 682/CONSELHO SUPERIOR, de 16 de julho de 2022 (Regulamento sobre elaboração de projeto pedagógico de cursos do IFRR), bem como o constante no Processo n.º 23230.000388.2024-16.

RESOLVE:

Art. 1.º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira, na modalidade a distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (FRR) - Campus Novo Paraíso, conforme o anexo desta resolução.

Art. 2.º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação. Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista-RR.

Nilra Jane Filgueira Bezerra
Presidente do CONSUP

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO PESQUEIRA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Leonardo Osvaldo Barchini Rosa

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marcelo Bregagnoli

REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA

Nilra Jane Filgueira Bezerra

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Aline Cavalcante Ferreira

DIRETORA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Solange Almeida Santos

DIRETORA GERAL DO *CAMPUS* NOVO PARAÍSO

Vanessa Rufino Vale Vasconcelos

DIRETOR DE ENSINO DO *CAMPUS* NOVO PARAÍSO

Cléia Gomes Vieira e Silva Medeiros

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO CAMPUS NOVO PARAÍSO

Deiyse Alves Silva

COORDENAÇÃO PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DO CAMPUS NOVO PARAÍSO

Cleiton de Paula Soares

COORDENADOR DO CURSO

[Definido por processo seletivo]

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Larissa Paiva Viégas da Silva

Karen Rebecca Camurça do Nascimento

Cleiton De Paula Soares

Ada Raquel da Fonseca Vasconcelos

Vilmar Costa Silva

Deiyse Alves Silva

Eliezer Nunes Silva

Victor Eduardo Silva Correa

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	06
IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	06
1. APRESENTAÇÃO	07
1.1 Apresentação da Instituição	07
1.2 História do IFRR	08
1.3 Missão, Visão e Valores do IFRR	09
1.4 Missão	09
1.5 Visão	09
1.6 Valores	09
1.7 Histórico do *Campus* Novo Paraíso	09
2. JUSTIFICATIVA	09
2.1. Potencialidades e perspectivas	10
2.2. Avaliação de demanda	10
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo Geral	11
3.2 Objetivos Específicos	11
4. REGIME LETIVO	12
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO	12
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	12
7. ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS	13
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
8.1. Estrutura da Matriz Curricular	14
8.2 Matriz Curricular	14
8.3 Ementário	16
9. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	38
10. PRÁTICA PROFISSIONAL	38
11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	39
12. ATIVIDADES A DISTÂNCIA	39
13. ATIVIDADES DE TUTORIA	40
14. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO	40
14.1 Integração com a Pesquisa	41
14.2 Integração com a Extensão	41
14.2.1 Curricularização da Extensão	41
14.2.1.1 Objetivos da Curricularização da Extensão	42
14.2.1.2 Organização das Atividades de Extensão	42
14.2.1.3 Integração da Extensão ao Processo Formativo	42
14.2.1.4 Avaliação das Atividades de Extensão	42
14.2.1.5 Contribuição da Extensão para o Desenvolvimento Regional	42
14.3 Integração Ensino-Pesquisa-Extensão	42
14.4 Resultados Esperados	43
14.5 Integração com as redes públicas de ensino	43
15. APOIO AO DISCENTE	44
15.1 Assistência Estudantil	44
15.2 Apoio Pedagógico	44
15.3 Atendimento psicopedagógico	45
15.4 Atendimento educacional especializado	45
15.5 Atividades de nivelamento e monitoria acadêmica	46
15.6 Orientação Acadêmica	46
16. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TCDIs) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	47
17. COLEGIADO DE CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	48
17.1 Colegiado de Curso	48
17.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	48
18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	49
18.1 Avaliação da Aprendizagem do Estudante	49

18.2 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	49
18.3 Apoio ao estudante	50
19. EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES - ENADE	50
20. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	51
20.1 Aproveitamento dos estudos	51
20.2 Aproveitamento dos conhecimentos e experiências profissionais	51
20.3 Procedimentos Institucionais	52
21. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	52
21.1 Auto avaliação Institucional	52
21.2 Avaliação Externa	52
21.3 Contribuição da Avaliação Institucional para o curso	53
22. PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	53
22.1 Corpo Docente	53
23. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	54
23.1 Infraestrutura digital	54
23.2 Infraestrutura física	54
24. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL	55
24.1 Educação inclusiva	55
24.1.1 Política de Educação para os Direitos Humanos	55
24.1.2 Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais	56
24.1.3 Política de Inclusão Social e Atendimento à Pessoa com Deficiência ou Mobilidade reduzida	56
24.1.4 Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais	56
25. DIPLOMAÇÃO	56
26. REFERÊNCIAS	56

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Instituição/*campus*: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, *Campus* Novo Paraíso

CNPJ: 10.839.508\0003-01

Eixo Tecnológico de atuação do *campus*: Recursos Naturais

Esfera Administrativa: Federal

Endereço completo: Rodovia BR 174, Km 512, Vila Novo Paraíso, Caracaraí - RR

Site do *campus*: https://novoparaiso.ifrr.edu.br

Código da IES no INEP: 3184

E-mail do curso: cead.cnp@ifrr.edu

Reitora: Nilra Jane Filgueira Bezerra

Pró-Reitora de Ensino: Aline Cavalcante Ferreira

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Romildo Nicolau Alves

Pró-Reitora de Extensão: Roseli Bernardo Silva dos Santos

Pró-Reitor de Administração: Emanuel Alves de Moura

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Institucional: Giovani Calerri dos Santos Pena Junior

Diretora Geral do *campus* Novo Paraíso: Vanessa Rufino Vale Vasconcelos

Diretora de Ensino do *campus* Novo Paraíso: Cleia Gomes Vieira e Silva Medeiros

Equipe de Elaboração do PPC: PORTARIA Nº 5514/GAB-CNP/IFRR, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2025

Larissa Paiva Viégas da Silva, Ellano José da Silva, Isamilde Rosa de Carvalho, Deiyse Alves Silva, Joice de Jesus Lemos, Anderson Pereira Lino, Marcello Henryque Costa de Souza, Yunã Lurie Araujo Passos, Karen Rebecca Camurça do Nascimento, Marisol Sousa da Cruz, Ludmila Fernandes de Freitas e Claudina Miranda e Silva.

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do curso: Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira

Área de conhecimento (CAPES): Área de Conhecimento: Ciências Agrárias (Eixo tecnológico: Recursos Naturais)

Modalidade: a distância

Turno de funcionamento: Matutino e Vespertino

Periodicidade da Oferta: Anual

Número de vagas: 40 vagas por oferta.

Carga horária total obrigatória: 2.220 horas

Regime letivo: Semestral

Título a ser conferido: Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira

Proposta: Em processo de aprovação

Duração prevista: 3 anos (6 semestres)

Integração curricular mínima e máxima: Mínima: 3 anos (6 semestres); Máxima: 6 anos (12 semestres), conforme Organização Didática do IFRR

Coordenador (a): Designada por meio de processo seletivo interno, conforme normas institucionais do IFRR.

2.5. Sistema de organização: Por componentes curriculares, organizados em módulos

1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Produção Pesqueira, na modalidade a distância, foi elaborado em consonância com a Resolução nº 682/2022 – CONSUP/IFRR, de 16 de julho de 2022, que dispõe sobre as diretrizes para elaboração, reformulação e atualização dos Projetos Pedagógicos de Cursos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR).

O Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira está inserido na área do conhecimento das Ciências Agrárias, pertencente ao Eixo Tecnológico Recursos Naturais, e tem como finalidade formar profissionais com competências técnicas, científicas e humanísticas para atuar no planejamento, na gestão, no desenvolvimento e na inovação das atividades relacionadas à cadeia produtiva da pesca e da aquicultura, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região amazônica e para o fortalecimento do setor produtivo pesqueiro.

O curso será ofertado na modalidade a distância, em regime letivo semestral, com periodicidade anual, funcionamento nos turnos matutino e vespertino e oferta de 40 vagas por ingresso. Possui carga horária total obrigatória de 2.220 horas, duração mínima de 3 (três) anos, correspondentes a 6 (seis) semestres letivos, e prazo máximo de integralização de 6 (seis) anos ou 12 (doze) semestres, conforme a Organização Didática do IFRR. Ao concluinte será conferido o título de Tecnólogo em Produção Pesqueira.

A proposta do curso foi concebida considerando as demandas socioeconômicas, ambientais e produtivas da região Norte, especialmente do estado de Roraima, onde a atividade pesqueira e aquícola apresenta potencial estratégico para a geração de emprego, renda e segurança alimentar. A construção desta proposta pedagógica fundamenta-se nos princípios norteadores da educação profissional e tecnológica, pautados na formação humana integral, na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, na interdisciplinaridade, na integração entre ciência, tecnologia, trabalho e cultura, na sustentabilidade socioambiental e no compromisso com o desenvolvimento regional.

O presente PPC está fundamentado no seguinte marco legal:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), vigente, que enquadra o curso no Eixo Tecnológico Recursos Naturais;
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRR;
- Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima;
- Resolução nº 682/2022 – CONSUP/IFRR, de 16 de julho de 2022, que estabelece orientações para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos de Cursos do IFRR;
- Demais legislações e normativas aplicáveis à Educação Superior e à Educação Profissional e Tecnológica.

Assim, o Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira constitui-se como uma proposta de formação alinhada às políticas públicas de educação profissional e tecnológica e às necessidades de desenvolvimento sustentável da região amazônica, contribuindo para a formação de profissionais qualificados, éticos e comprometidos com a inovação e a transformação social.

1.1. Apresentação da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) tem como foco a expansão, democratização e interiorização da educação profissional de qualidade, promovendo a inclusão social e uma formação acadêmica alinhada às necessidades das comunidades urbanas e rurais. Isso inclui a integração de diferentes níveis de formação e áreas de conhecimento para desenvolver uma visão de responsabilidade social e melhorar o desempenho institucional. Além disso, o instituto se dedica à formação cidadã com base em valores éticos, indo além da preparação apenas para o trabalho. O IFRR está presente em todo o estado de Roraima por meio de seus 5 (cinco) campi e da Reitoria.

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, na forma da Lei nº 11.892/2008. Detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar e, para efeito de avaliação e regulação da oferta de cursos superiores, equiparados às universidades, também atuam como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, de acordo com a mesma lei.

O IFRR, institucionalidade dada pelos termos da Lei 11.892/2008, faz parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, vincula-se ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia e detém autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Trata-se de uma instituição de educação superior, básica e profissional, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, conjugando conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos a ideais pedagógicos de fundamentação histórico-crítica.

Autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), o IFRR tem uma Reitoria e cinco *campi.* São estes: Amajari, Boa Vista, Boa Vista Zona Oeste, Novo Paraíso e Bonfim. Eles estão

situados em regiões estratégicas para atender aos 15 (quinze) municípios do Estado de Roraima.

1.2. História do IFRR

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) é uma instituição pública da administração indireta federal que tem por finalidade ofertar formação e qualificação em diversas áreas, níveis e modalidades de ensino, com a perspectiva de fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais do Estado de Roraima.

Autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), o IFRR tem uma Reitoria e cinco *campi,* são estes: Amajari, Boa Vista, Boa Vista Zona Oeste, Bonfim, Novo Paraíso. Eles estão situados em regiões estratégicas para atender aos 15 (quinze) municípios do estado de Roraima.

A educação profissional no Brasil teve início em 1909, quando o então presidente da República, Nilo Peçanha, criou as Escolas de Aprendizes Artífices. Com o decorrer dos anos, várias foram as mudanças ocorridas, até que, em 2008, o Ministério da Educação instituiu, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Em 2018, a Rede Federal já era composta por 38 (trinta e oito) institutos federais, incluindo o IFRR, 2 (dois) Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), 25 (vinte e cinco) escolas técnicas vinculadas às universidades federais, a Universidade Federal Tecnológica do Paraná e o Colégio Pedro II. O IFRR é um centro de referência educacional e vem contribuindo, há 32 anos, para o processo de desenvolvimento do estado de Roraima ao promover a inclusão social de jovens e adultos por meio de ações de formação profissional, estando inserido nos arranjos produtivos regionais e locais. Desde a sua criação até esta data, a instituição passou por várias mudanças, assim como outras instituições de ensino do país. A história do IFRR se divide em cinco etapas. São elas:

- Escola Técnica de Roraima, integrante da rede de ensino do Território Federal de Roraima, Implantada como Escola Técnica em 1986, a instituição começou suas atividades em 1987 com apenas dois cursos técnicos: Eletrotécnica, atendendo 105 estudantes, e Edificações, 70 estudantes. Suas instalações funcionavam em dois blocos cedidos pela Escola do Magistério.
- Escola Técnica de Roraima, integrante do sistema de ensino do Estado de Roraima, 21 de dezembro de 1989, por meio do Parecer nº 26/89, o Conselho Territorial de Educação autoriza e reconhece a Escola Técnica de Roraima, aprova o seu Regimento Interno e as grades curriculares dos dois cursos técnicos, tornando válidos todos os atos escolares anteriores ao regimento. O seu quadro funcional era composto por 12 docentes e 11 técnicos administrativos.
- Escola Técnica Federal de Roraima.

Em 30 de junho de 1993, por meio da Lei nº 8.670, publicada no Diário Oficial da União (DOU) nº 123, de 1º de julho de 1993, no governo do então presidente da República Itamar Franco, é criada a Escola Técnica Federal de Roraima (ETFRR), cuja implantação, na prática, se dá pela transformação da Escola Técnica do ex-Território Federal de Roraima.

Seu quadro de pessoal era composto por 226 servidores, sendo 113 professores e 113 técnicos administrativos. A partir de 1994, por intermédio do Programa de Expansão de Cursos, são implantados os cursos Técnico**s** em Agrimensura e Magistério em Educação Física, assim como o ensino fundamental – de 5ª a 8ª série, atendendo 213 estudantes distribuídos em seis turmas. Gradativamente essa modalidade de ensino foi sendo extinta.

- Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima

Com a transformação da instituição em Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima (Cefet-RR), por meio do Decreto Presidencial, de 13 de novembro de 2002, publicado no Diário Oficial da União no dia subsequente, a comunidade interna prepara-se para fazer valer o princípio da verticalização da educação profissional, oferecendo cursos profissionalizantes nos níveis básico, técnico e superior. O curso superior de Tecnologia em Gestão de Turismo é o primeiro a ser implantado e tem sua proposta de implantação vinculada à proposta de transformação da ETFRR em Cefet-RR.

Em 2005, o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação (MEC), institui o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no País, estabelecendo a implantação de Unidades de Educação Descentralizadas (Uneds) em diversas unidades da Federação, sendo o Estado de Roraima contemplado na fase I com a Unidade de Ensino Descentralizada de Novo Paraíso, no Município de Caracaraí, região Sul.

Em agosto de 2007, iniciam-se as atividades pedagógicas dessa unidade com 210 estudantes matriculados no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, incluindo uma turma do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja). Já na segunda fase do plano, o Cefet-RR é contemplado com outra Uned, desta vez no Município do Amajari, no norte do estado.

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

No dia 29 de dezembro de 2008, o presidente da República sancionou a Lei nº 11.892, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, concretizando, assim, um salto qualitativo na educação voltada a milhares de jovens e adultos em todas as unidades da Federação. A partir dessa data, o Cefet-RR é transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, com três Resolução MEC/CNE nº 02/2007: Boa Vista, Novo Paraíso e Amajari.

No ano de 2011, por intermédio do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, a instituição é contemplada com mais um *campus*: o Boa Vista Zona Oeste, também sediado na cidade de Boa Vista, sendo que o *Campus* Avançado Bonfim

teve sua autorização para funcionamento apenas no ano de 2015. O IFRR é um centro de referência educacional e vem contribuindo, há 30 anos, para o processo de desenvolvimento do Estado de Roraima ao promover a inclusão social de jovens e adultos por meio de ações de formação profissional, estando inserido nos arranjos produtivos regionais e locais.

1.3. Missão, Visão e Valores do IFRR

A missão, a visão e os valores do IFRR são os elementos que nortearão as ações da instituição por todo o quinquênio de vigência do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A missão define o motivo da existência da instituição; a visão, o que ela pretende ser; e os valores, os princípios que guiarão toda a sua atuação.

1.4. Missão

Promover formação humana integral, por meio da educação, ciência e tecnologia, em consonância com os arranjos produtivos locais, socioeconômicos e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

1.5. Visão

Ser excelência na Região Amazônica, como agente de transformação social, por meio de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

1.6. Valores

Ética e transparência; inclusão social; gestão democrática; respeito à diversidade e à dignidade humana; responsabilidade socioambiental.

1.7. Histórico do *Campus* Novo Paraíso

O *Campus* Novo Paraíso, localizado no município de Caracaraí, região Sul de Roraima, iniciou suas atividades em 2007 como unidade descentralizada do antigo Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), oferecendo cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, principalmente na área agrícola. Sua localização estratégica, próxima ao anel rodoviário da Vila Novo Paraíso, facilita o acesso de estudantes de cinco municípios da região, favorecendo filhos de agricultores, proprietários rurais e moradores das áreas atendidas.

Ao longo dos anos, o campus ampliou sua oferta de cursos, além do curso técnico em Agropecuária foi incluído o curso técnico em Agroindústria (implantado em 2015), e o curso técnico em Aquicultura (2019) e, em 2018, o primeiro curso superior em Agronomia. Atualmente, atende cerca de 410 alunos num total entre Ensino Médio e Bacharelado. A infraestrutura disponível inclui laboratórios, biblioteca, cinema e áreas de cultivo utilizadas como laboratório para aulas práticas, além do desenvolvimento de projetos voltados à criação de animais.

O IFRR/*Campus* Novo Paraíso destaca-se pelo impacto regional, formando jovens que se sobressaem em concursos públicos, competições esportivas e atividades de pesquisa e extensão. Além disso, é referência no cultivo de diversas culturas e na criação animal, contribuindo significativamente para o desenvolvimento educacional e profissional dos alunos e para o fortalecimento do setor agrícola na região.

2. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Roraima (IFRR) desempenha um papel estratégico na promoção da educação técnica, tecnológica e superior na região, tendo como missão oferecer formação humana integral por meio da educação, ciência e tecnologia, em consonância com os arranjos produtivos locais, socioeconômicos e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

O estado de Roraima apresenta expressivo potencial para o desenvolvimento da produção pesqueira e aquícola, devido à sua ampla rede hidrográfica, às condições climáticas favoráveis e à disponibilidade de recursos hídricos de boa qualidade. A piscicultura, em especial, tem se consolidado como uma atividade em expansão no estado, com destaque para o cultivo de espécies nativas da Amazônia, como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o pirapitinga (*Piaractus brachypomus*) e o matrinxã (*Brycon spp.*), que possuem alto valor comercial e relevância ecológica.

Segundo dados da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA/RR) e do IBGE (2024), o setor pesqueiro roraimense tem apresentado crescimento constante, tanto na produção aquícola quanto na pesca artesanal, contribuindo significativamente para a geração de emprego e renda, especialmente nas comunidades rurais e ribeirinhas. Esse avanço reforça a importância de investimentos em formação profissional especializada, capazes de garantir a sustentabilidade e a competitividade do setor.

Entretanto, o desenvolvimento pleno da atividade pesqueira ainda enfrenta desafios, como a escassez de profissionais qualificados, a falta de assistência técnica continuada, a necessidade de inovação tecnológica, o manejo ambiental responsável e o cumprimento das legislações sanitárias e ambientais. Assim, torna-se essencial a criação de cursos de graduação voltados à formação de profissionais com competências técnicas, científicas e humanas para atuar em todas as etapas da cadeia produtiva do pescado, desde a reprodução e cultivo até o processamento, comercialização e gestão ambiental.

Nesse contexto, o Curso de Graduação em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso surge como resposta estratégica às demandas do setor produtivo local e regional, contribuindo para o fortalecimento da economia rural, para a segurança alimentar e nutricional e para o uso sustentável dos recursos aquáticos da Amazônia Setentrional.

O curso também atende à necessidade de interiorização e democratização do ensino superior, ampliando as oportunidades de formação para jovens e adultos que vivem no interior do estado e que desejam ingressar em um campo profissional em expansão. Além disso, alinha-se às políticas públicas de desenvolvimento sustentável e inovação tecnológica para o setor aquícola, integrando ensino, pesquisa e extensão como instrumentos de transformação social e produtiva.

Ademais, a implantação do curso favorece a criação e o fortalecimento de projetos de pesquisa e extensão voltados à piscicultura, manejo de recursos pesqueiros, qualidade da água e inclusão socioeconômica de comunidades ribeirinhas e rurais. Essas ações contribuirão para a geração e difusão de tecnologias apropriadas, o aperfeiçoamento das cadeias produtivas e a formação de uma consciência ambiental voltada ao uso responsável dos recursos naturais.

Portanto, a criação do Curso de Graduação de Tecnologia em Produção Pesqueira no IFRR – *Campus* Novo Paraíso representa uma ação estratégica de fortalecimento da educação profissional e tecnológica, da produção pesqueira regional e da sustentabilidade ambiental e econômica. O curso tem como objetivo formar profissionais críticos, éticos e competentes, capazes de atuar na gestão e execução de sistemas de produção pesqueira, promovendo a inovação, o desenvolvimento rural e a preservação dos recursos naturais de Roraima e da Amazônia Legal.

2.1. Potencialidades e perspectivas

O estado de Roraima apresenta um conjunto expressivo de potencialidades naturais, econômicas e sociais que favorecem o desenvolvimento da produção pesqueira e aquícola, configurando-se como um ambiente estratégico para a formação de profissionais qualificados na área. A ampla disponibilidade de recursos hídricos, composta por rios, lagos e áreas alagáveis, aliada às condições climáticas tropicais estáveis, proporciona um cenário altamente favorável à produção de organismos aquáticos ao longo de todo o ano, com elevado potencial produtivo.

A diversidade de espécies nativas da Amazônia, como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), a pirapitinga (*Piaractus brachypomus*) e o matrinxã (*Brycon spp.*), representa uma vantagem competitiva significativa, tanto do ponto de vista ecológico quanto econômico. Essas espécies apresentam boa adaptação aos sistemas de cultivo, elevado valor de mercado e aceitação pelo consumidor, o que amplia as possibilidades de inserção em cadeias produtivas regionais, nacionais e até internacionais.

Do ponto de vista socioeconômico, a produção pesqueira em Roraima possui forte relação com a agricultura familiar e com comunidades ribeirinhas, desempenhando papel relevante na geração de emprego, renda e segurança alimentar. Nesse contexto, a qualificação profissional torna-se elemento-chave para o fortalecimento dessas atividades, possibilitando a adoção de boas práticas de manejo, aumento da produtividade e melhoria da qualidade do pescado.

Além disso, observa-se crescente interesse por parte de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da aquicultura na região Norte, com incentivos à produção sustentável, ao acesso a crédito rural e à assistência técnica. Tais iniciativas ampliam as perspectivas de expansão do setor, demandando profissionais capacitados para atuar de forma técnica e inovadora.

No campo tecnológico, há grande potencial para incorporação de inovações, como sistemas intensivos e semi-intensivos de produção, uso de biotecnologia aplicada à reprodução e sanidade aquícola, monitoramento da qualidade da água por meio de ferramentas digitais e desenvolvimento de processos de beneficiamento e agregação de valor ao pescado. Essas inovações contribuem para o aumento da eficiência produtiva e para a redução dos impactos ambientais.

As perspectivas para o setor pesqueiro e aquícola em Roraima são promissoras, especialmente diante da crescente demanda por proteínas de origem aquática, consideradas nutricionalmente superiores e ambientalmente mais sustentáveis em comparação a outras fontes proteicas. A tendência de expansão do consumo, associada à necessidade de produção responsável, reforça a importância da formação de profissionais comprometidos com a sustentabilidade.

Nesse cenário, o Curso de Graduação em Tecnologia em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso posiciona-se como elemento estratégico para o desenvolvimento regional, ao contribuir para a formação de recursos humanos qualificados, para a difusão de tecnologias apropriadas e para o fortalecimento dos arranjos produtivos locais. A atuação integrada entre ensino, pesquisa e extensão permitirá não apenas acompanhar, mas também impulsionar o crescimento do setor, promovendo inovação, inclusão social e uso sustentável dos recursos naturais.

Dessa forma, as potencialidades existentes, aliadas às perspectivas de expansão e modernização da atividade, evidenciam a relevância e a pertinência da implantação do curso, consolidando-o como instrumento fundamental para o desenvolvimento econômico, social e ambiental de Roraima e da Amazônia Legal.

2.2. Avaliação de Demanda

A avaliação de demanda para a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira no Instituto Federal de Roraima – *Campus* Novo Paraíso fundamenta-se na análise de indicadores socioeconômicos, educacionais e produtivos da região, bem como na identificação das necessidades do setor pesqueiro e aquícola no estado de Roraima e na Amazônia Legal.

O crescimento contínuo da piscicultura e da pesca artesanal no estado evidencia a ampliação da demanda por profissionais qualificados capazes de atuar de forma técnica, sustentável e inovadora na cadeia produtiva do pescado. Dados recentes de órgãos oficiais, como o IBGE e a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Roraima (SEAPA/RR), indicam aumento na

produção aquícola, especialmente no cultivo de espécies nativas, além da expansão de empreendimentos de pequeno e médio porte voltados à produção e comercialização de pescado.

Apesar desse crescimento, observa-se uma lacuna significativa na formação de recursos humanos especializados na área de produção pesqueira. A escassez de cursos superiores específicos no estado limita o acesso à qualificação profissional, obrigando muitos interessados a buscar formação em outras regiões do país ou a ingressar no setor sem a devida capacitação técnica. Essa realidade compromete a eficiência produtiva, a adoção de tecnologias adequadas e o cumprimento das normas sanitárias e ambientais.

No âmbito educacional, o IFRR – *Campus* Novo Paraíso já possui tradição na oferta de cursos técnicos e superiores na área de Ciências Agrárias, como Agropecuária, Agroindústria, Aquicultura e Agronomia, o que evidencia a existência de um público potencial interessado em dar continuidade à formação acadêmica nessa área. Além disso, a modalidade a distância (EaD) amplia o acesso ao ensino superior, atendendo estudantes de diferentes municípios, especialmente aqueles residentes em áreas rurais e de difícil acesso.

A demanda pelo curso também é reforçada pelo interesse de diversos segmentos do setor produtivo, incluindo piscicultores, pescadores artesanais, cooperativas, associações e empresas privadas, que necessitam de profissionais capacitados para atuar na gestão da produção, no manejo sustentável, no beneficiamento do pescado e na comercialização. Órgãos públicos e instituições de assistência técnica também demandam profissionais qualificados para atuar em políticas públicas, projetos de desenvolvimento rural e ações de extensão.

Adicionalmente, a crescente valorização de práticas sustentáveis e o aumento da exigência por qualidade e rastreabilidade dos produtos de origem animal ampliam a necessidade de formação de profissionais com competências técnicas e científicas atualizadas. A inserção de tecnologias inovadoras e a busca por maior competitividade no mercado também contribuem para o aumento da demanda por mão de obra especializada.

Nesse contexto, a oferta anual de 40 vagas para o curso mostra-se compatível com a capacidade institucional do campus e com a demanda regional identificada, permitindo a formação gradual de profissionais qualificados sem comprometer a qualidade do ensino.

Dessa forma, a análise dos indicadores educacionais e produtivos, associada às demandas do setor pesqueiro e aquícola, evidencia a pertinência e a necessidade da implantação do Curso de Tecnologia em Produção Pesqueira no IFRR – *Campus* Novo Paraíso. O curso atenderá a uma demanda real e crescente por qualificação profissional, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor, para a geração de emprego e renda e para o fortalecimento da economia regional.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais com sólida base científica, tecnológica e ética, capazes de atuar de forma crítica, empreendedora e sustentável na cadeia produtiva da pesca e da aquicultura, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental de Roraima e da Amazônia Legal. O curso visa preparar egressos aptos a planejar, gerenciar e executar atividades relacionadas à produção, beneficiamento, conservação e comercialização de produtos pesqueiros, alinhando-se às políticas públicas de desenvolvimento sustentável, inovação e segurança alimentar.

3.2. Objetivos Específicos

- Promover formação técnico-científica sólida que permita ao egresso compreender os princípios biológicos, ambientais e tecnológicos aplicados à produção pesqueira e aquícola, bem como suas interações com os ecossistemas aquáticos amazônicos.
- Desenvolver competências para o manejo sustentável de espécies nativas e exóticas, com ênfase em boas práticas de cultivo, nutrição, reprodução e sanidade de organismos aquáticos.
- Capacitar o estudante para o planejamento, implantação e gestão de empreendimentos aquícolas e pesqueiros, considerando aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais.
- Estimular o uso de tecnologias inovadoras voltadas à otimização dos sistemas produtivos, ao aproveitamento de resíduos e à redução de impactos ambientais nas atividades pesqueiras.
- Fomentar a pesquisa aplicada e a extensão tecnológica como instrumentos de transformação social e desenvolvimento regional, incentivando a solução de problemas reais enfrentados por produtores, comunidades e instituições locais.
- Promover a conscientização ambiental e a sustentabilidade, formando profissionais comprometidos com o uso racional dos recursos hídricos, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos antrópicos sobre os ecossistemas aquáticos.
- Integrar o conhecimento teórico e prático por meio de atividades em laboratórios, fazendas experimentais, projetos de pesquisa e estágios supervisionados, garantindo uma formação contextualizada e alinhada às demandas do setor produtivo.
- Incentivar o empreendedorismo e a inovação na área de produção pesqueira, preparando o egresso para criar e gerir negócios sustentáveis que impulsionem a economia local e regional.
- Desenvolver habilidades de comunicação, liderança e trabalho em equipe, essenciais para a atuação interdisciplinar e colaborativa em ambientes produtivos e institucionais.
- Contribuir para a interiorização e democratização do ensino superior, oferecendo oportunidades de formação qualificada a jovens e adultos do sul de Roraima e de outras regiões da Amazônia Legal.
- Estimular a atuação ética e cidadã do profissional, pautada no respeito à legislação ambiental, sanitária e trabalhista, bem como no

compromisso com o desenvolvimento humano e social das comunidades pesqueiras.

- Fortalecer o vínculo entre o IFRR e os arranjos produtivos locais, promovendo parcerias com órgãos públicos, cooperativas, associações de pescadores e empresas privadas para o aprimoramento da cadeia produtiva do pescado.

4. REGIME LETIVO

a) número total de vagas anuais: 40 vagas por oferta;

b) número de turmas: 1 turma anual;

c) carga horária do curso (em horas-relógio): 2.220 horas;

d) período letivo: semestral;

e) tempos mínimo e máximo para a integralização do curso: Mínima: 3 anos (6 semestres); Máxima: 6 anos (12 semestres).

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O ingresso no Curso de Graduação de Tecnologia em Produção Pesqueira ocorrerá por meio de Processo Seletivo Público, conduzido pelo Instituto Federal de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso, conforme as normas institucionais e a legislação educacional vigente. O objetivo é garantir a democratização do acesso ao ensino superior, observando os princípios da igualdade de oportunidades e da transparência nos processos de seleção.

A organização e execução do processo seletivo serão de responsabilidade de uma Comissão Institucional Específica, designada pela Direção-Geral do Campus, à qual compete planejar, coordenar, executar e divulgar todas as etapas do certame, bem como prestar informações e esclarecimentos aos candidatos por meio de Edital público, amplamente divulgado nos canais oficiais de comunicação do IFRR.

O Processo Seletivo de Vestibular será destinado a candidatos que possuam certificado de conclusão do Ensino Médio, obtido em:

- Cursos regulares reconhecidos pelos sistemas oficiais de ensino;
- Cursos na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA); ou por meio de Certificação obtida através do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja), ou outros exames equivalentes realizados pelos sistemas estaduais de ensino;
- Vestibular institucional;

O IFRR poderá adotar outras formas de ingresso, conforme regulamentação vigente, tais como:

- Aproveitamento da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM);
- Processo seletivo simplificado ou ingresso por vagas remanescentes;
- Transferência interna e externa, para discentes oriundos de cursos congêneres de outras instituições de ensino superior;
- Reingresso, destinado a ex-alunos do IFRR que desejem retomar seus estudos e Portadores de Diploma de Curso Superior, de acordo com critérios definidos em edital próprio.

As formas de acesso deverão respeitar o que preveem as Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como as políticas de ações afirmativas instituídas pelo IFRR, garantindo reserva de vagas e condições equitativas de participação para candidatos(as) oriundos(as) de escolas públicas, pessoas com deficiência, indígenas e demais grupos historicamente sub-representados no ensino superior.

O *Campus* Novo Paraíso reafirma, assim, seu compromisso com uma educação pública, gratuita, inclusiva e de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região, a formação integral de profissionais éticos e o fortalecimento das comunidades locais, especialmente as ligadas à produção pesqueira e à conservação dos recursos naturais.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso de Graduação em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Roraima – *Campus* Novo Paraíso será um profissional com formação científica, técnica, ética e humanística, preparado para atuar de forma competente, crítica e inovadora em todas as etapas da cadeia produtiva da pesca e da aquicultura.

Sua formação o capacita a planejar, executar, supervisionar e gerenciar sistemas de produção pesqueira e aquícola, com foco na sustentabilidade ambiental, na eficiência produtiva e na valorização socioeconômica das comunidades envolvidas. O profissional formado será apto a compreender e aplicar princípios de biologia aquática, ecologia, nutrição, reprodução e sanidade de organismos aquáticos, assim como técnicas de manejo, processamento e comercialização do pescado, atendendo às normas sanitárias, ambientais e de qualidade exigidas pelo mercado e pela legislação vigente.

Além disso, o egresso possuirá visão sistêmica e interdisciplinar, capaz de integrar conhecimentos das áreas de Ciências Agrárias, Biotecnologia, Engenharia de Pesca, Gestão Ambiental e Economia Rural, permitindo-lhe atuar com eficiência em contextos produtivos, científicos, tecnológicos e sociais.

O profissional formado no curso será capaz de:

- Gerir empreendimentos aquícolas e pesqueiros, considerando aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais;
- Planejar e implementar sistemas sustentáveis de produção, respeitando as legislações ambientais e sanitárias;
- Desenvolver e aplicar tecnologias inovadoras voltadas ao aumento da produtividade, à melhoria da qualidade do pescado e à redução de impactos ambientais;
- Atuar em pesquisa, extensão e inovação tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento regional e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais;
- Assessorar políticas públicas e programas de desenvolvimento pesqueiro e aquícola, visando à inclusão social e à geração de renda;
- Promover a educação ambiental e a conscientização sobre o uso responsável dos recursos hídricos e pesqueiros;
- Desempenhar funções técnicas e de gestão em instituições públicas, privadas e do terceiro setor, bem como empreender no setor produtivo, criando e gerindo negócios sustentáveis.

O egresso do curso deverá, portanto, ser um profissional ético, crítico, proativo e comprometido com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, atuando como agente de transformação social e tecnológica, capaz de aliar conhecimento científico, inovação e responsabilidade socioambiental em benefício do fortalecimento da produção pesqueira de Roraima e do Brasil.

7. ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

A Resolução CONSUP/IFRR nº 608/2021, que dispõe sobre a Política de Acompanhamento de Egressos (PAE) do Instituto Federal de Roraima (IFRR), estabelece os mecanismos que propiciam o relacionamento contínuo entre a instituição e seus egressos, assegurando a manutenção do vínculo institucional e o fortalecimento do compromisso com a formação integral dos profissionais formados pela Instituição.

Entre as ações previstas pela PAE, destacam-se:

- A promoção de encontros, seminários, cursos, palestras e outras atividades voltadas ao contato, à atualização cadastral e ao envolvimento dos egressos;
- A realização de atividades de integração entre egressos e estudantes em formação, visando à troca de informações e experiências profissionais;
- A divulgação de oportunidades de atualização e formação continuada, bem como de inserção e recolocação no mundo do trabalho;
- A elaboração e disseminação de materiais informativos, impressos ou digitais, com orientações sobre a PAE e suas ações institucionais.

Em conformidade com essa política, o Curso de Graduação em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso implementará ações de acompanhamento de egressos em articulação com o Plano Anual de Acompanhamento de Egressos (PAAE) do campus, elaborado pelo Comitê Gestor Interno da Política de Acompanhamento de Egressos (CGIPAE), instituído pela Resolução CONSUP/IFRR nº 608, de 26 de outubro de 2021.

As ações específicas voltadas aos egressos do curso serão:

- Realização do Encontro Anual de Egressos, com o objetivo de promover o reencontro entre formandos, docentes e gestores, além de estimular a troca de experiências profissionais e acadêmicas no setor pesqueiro e aquícola regional;
- Criação e manutenção de um canal de comunicação permanente (via e-mail institucional, redes sociais e grupo de WhatsApp) para divulgação de eventos científicos, culturais e oportunidades de trabalho e empreendedorismo na área de produção pesqueira;
- Apoio à aplicação das pesquisas do Observatório do Mundo do Trabalho junto aos egressos, no final do curso, após seis (6) meses da conclusão e anualmente durante cinco (5) anos, visando o monitoramento de inserção profissional e a avaliação da contribuição do curso para o desenvolvimento regional;
- Aplicação periódica de questionários aos concluintes e egressos, a fim de coletar informações sobre o percurso profissional, empregabilidade e necessidades de formação continuada;
- Criação, atualização e manutenção do banco de dados dos egressos, com informações de contato, local de trabalho, área de atuação e formação complementar, garantindo a comunicação eficiente e contínua entre o curso e seus ex-alunos;
- Divulgação das oportunidades de formação continuada ofertadas pelo IFRR, como cursos de especialização, extensão e capacitações em temáticas relacionadas à aquicultura, gestão ambiental e sustentabilidade;
- Convite a egressos para participarem como palestrantes, debatedores ou expositores em eventos científicos, feiras tecnológicas, semanas acadêmicas e outras atividades promovidas pelo *Campus* Novo Paraíso, possibilitando a integração entre experiência prática e formação acadêmica;
- Encaminhamento de egressos a empresas e instituições parceiras, mediante demandas do setor produtivo, fortalecendo o vínculo entre o curso e o mercado de trabalho;
- Levantamento e atualização anual dos registros de egressos e estudantes finalistas no SUAP, de modo a subsidiar relatórios institucionais e indicadores de acompanhamento;
- Estímulo à participação dos egressos nas instâncias de decisão e gestão institucional, como o Conselho Superior (CONSUP) e demais colegiados, promovendo o exercício da cidadania e o envolvimento ativo nas políticas educacionais do IFRR.

Essas ações visam fortalecer o vínculo entre o IFRR e seus ex-alunos, acompanhar o impacto do curso na vida profissional dos

egressos e retroalimentar o processo de avaliação e melhoria contínua do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), assegurando a adequação permanente da formação às demandas do mundo do trabalho e ao desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro e aquícola de Roraima.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – *Campus* Novo Paraíso foi estruturada com base nas Diretrizes Nacionais para a Educação Superior, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, bem como nas normativas acadêmicas institucionais do IFRR.

A estrutura curricular foi concebida de modo a garantir uma formação tecnológica sólida, interdisciplinar e alinhada às demandas do setor produtivo pesqueiro e aquícola, considerando as especificidades socioeconômicas e ambientais da região amazônica e do estado de Roraima. Dessa forma, o currículo articula conhecimentos teóricos, práticos e tecnológicos, possibilitando ao estudante desenvolver competências profissionais voltadas ao planejamento, à gestão e à inovação nos sistemas de produção pesqueira.

A matriz curricular está organizada em componentes curriculares obrigatórios, atividades de extensão curricularizada, atividades práticas, estágio supervisionado e demais atividades acadêmicas complementares, assegurando a formação integral do estudante e a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

8.1. Estrutura da Matriz Curricular

O curso está estruturado em períodos letivos, organizados de forma progressiva, permitindo que o estudante desenvolva gradualmente as competências e habilidades necessárias à atuação profissional na área de produção pesqueira.

8.2. Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso foi estruturada de modo a assegurar uma formação tecnológica sólida, interdisciplinar e alinhada às demandas científicas, sociais e produtivas relacionadas ao setor pesqueiro e aquícola.

Sua organização fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, nas Diretrizes Nacionais para a Educação Superior, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) e nas normativas institucionais que regulamentam a organização acadêmica no âmbito do IFRR.

A matriz curricular foi planejada com o objetivo de desenvolver, ao longo do percurso formativo, as competências técnicas, científicas e gerenciais necessárias para a atuação profissional na área de produção pesqueira, contemplando conteúdos teóricos e práticos que possibilitem ao estudante compreender e atuar nos diferentes elos da cadeia produtiva do pescado.

A estrutura curricular está organizada em períodos letivos sequenciais, distribuindo os componentes curriculares de forma progressiva, de modo a favorecer a construção gradual do conhecimento. Inicialmente são abordados conteúdos básicos e fundamentos científicos que sustentam a formação tecnológica, seguidos por componentes curriculares específicos da área de produção pesqueira e aquícola, culminando com disciplinas de caráter aplicado, atividades integradoras e experiências práticas voltadas à atuação profissional.

Nesse contexto, a matriz curricular contempla diferentes eixos de formação, que contribuem para a formação integral do estudante:

- Formação Básica: composta por disciplinas que fornecem fundamentos científicos essenciais para a compreensão dos sistemas biológicos, ambientais e tecnológicos envolvidos na produção pesqueira.
- Formação Tecnológica Específica: reúne os componentes curriculares voltados ao estudo dos sistemas de produção aquícola, manejo de organismos aquáticos, nutrição e alimentação, qualidade da água, sanidade aquícola, processamento e aproveitamento do pescado.
- Formação Profissional e Aplicada: inclui conteúdos relacionados à gestão da produção, empreendedorismo, sustentabilidade ambiental, inovação tecnológica e organização da cadeia produtiva do pescado.
- Formação Integradora: contempla atividades que promovem a articulação entre teoria e prática, como projetos integradores, atividades práticas em laboratório e campo, bem como ações de extensão curricularizadas.

Além dos componentes curriculares obrigatórios, a matriz contempla atividades de extensão, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 7/2018, garantindo que pelo menos 10% da carga horária total do curso seja destinada a atividades extensionistas integradas ao currículo. Essas atividades visam promover a interação entre a instituição e a sociedade, possibilitando a aplicação dos conhecimentos acadêmicos na solução de problemas reais das comunidades e do setor produtivo.

A matriz curricular também prevê a realização de atividades práticas e experiências formativas, que podem incluir atividades em laboratórios, visitas técnicas, práticas de campo, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades profissionais e para a aproximação do estudante com o contexto real de atuação na área.

Dessa forma, a matriz curricular do curso busca garantir uma formação tecnológica atualizada, crítica e comprometida com o desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro, preparando profissionais capazes de atuar no planejamento, gestão e inovação de sistemas produtivos aquícolas e pesqueiros, com responsabilidade social, ambiental e ética profissional.

Abaixo é apresentada a Estrutura Curricular do Curso de Graduação em Tecnologia em Produção Pesqueira, na modalidade

a distância:

Quadro 01 - Matriz curricular do Curso em Tecnologia de Produção Pesqueira na modalidade a distância

Semestre	Disciplina	Carga Horária (CH)	Presencial	EAD	Créditos
1º	Ecologia Geral	45	25	20	2
	Química Geral	60	30	30	3
	Matemática Básica	60	30	30	3
	Introdução à Pesca e Aquicultura	60	30	30	3
	Informática Básica e Introdução ao AVA/MOODLE	60	30	30	3
	Metodologia Científica	30	15	15	2
		315	**160**	**155**	**16**
2º	Bioestatística	90	40	50	4
	Biologia e Fisiologia Aquática	60	35	25	3
	Química Orgânica e Bioquímica	60	35	25	3
	Fundamentos de Física	60	35	25	3
	Oceanografia	45	20	25	2
	Tecnologias de Pesca	45	25	20	2
	Projeto Integrador I	20	6	14	1
	Soma do semestre	**380**	**196**	**184**	**18**
3ª	Aquicultura	60	25	35	3
	Limnologia	60	25	35	3
	Meteorologia e Climatologia	60	25	35	3
	Elementos de Navegação	60	25	35	3
	Microbiologia do Pescado	60	25	35	3
	Genética e Melhoramento de Organismos Aquáticos	60	25	35	3
	Construções Aquícolas	45	25	20	2
	Projeto Integrador II e Viabilidade de Projetos	60	25	35	3
	Soma do semestre	**465**	**200**	**265**	**23**
4º	Piscicultura	90	40	50	4
	Nutrição de Organismos Aquáticos	60	25	35	3
	Tecnologia de Rações	45	25	20	2
	Patologia de Organismos Aquáticos	45	25	20	2
	Tecnologia do Pescado	90	40	50	4
	Inspeção de Produtos Pesqueiros	60	25	35	3
	Projeto Integrador III	60	25	35	3
	Soma do semestre	**450**	**205**	**245**	**21**
5º	Cadeia Produtiva e Logística do Pescado	60	25	35	3
	Economia Pesqueira e Aquícola	60	25	35	3
	Gestão e Inovação Pesqueira	60	25	35	3
	Geotecnologias Aplicadas	60	25	35	3
	Projeto Integrador IV	60	25	35	3
	Soma do Semestre	**300**	**125**	**175**	**15**
6º	Dinâmica e Avaliação de Recursos Pesqueiros	60	25	35	3
	Planejamento e Análise Experimental	60	25	35	3
	Projeto Integrador V	20	20	0	1
	Estágio Supervisionado	170	170	0	-
	Soma do Semestre	**310**	**240**	**70**	**7**
CARGA HORÁRIA TOTAL (CH)		**2220**	**1126**	**1094**	**100**

8.3 Ementário

1º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Ecologia Geral	45h	25h	20h	2
Química Geral	60h	30h	30h	3
Matemática Básica	60h	30h	30h	3
Introdução à Pesca e Aquicultura	60h	30h	30h	3
Informática Básica e Introdução ao AVA/MOODLE	60h	30h	30h	3
Metodologia Científica	30h	15h	15h	2

DISCIPLINA: Ecologia Geral

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 45h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 20h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas; analisar as interações ecológicas em ambientes aquáticos; relacionar os impactos ambientais às atividades pesqueiras; e propor práticas de sustentabilidade aplicadas à exploração de recursos pesqueiros.

EMENTA:

Fundamentos de ecologia e níveis de organização biológica. Dinâmica de populações populações e comunidades aquáticas. Fluxo de energia e produtividade primária e secundária. Ciclos biogeoquímicos (carbono, nitrogênio, fósforo). Relações ecológicas intra e interespecíficas. Ecossistemas aquáticos continentais e marinhos. Biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Impactos ambientais antrópicos (poluição, eutrofização, desmatamento). Princípios de conservação e uso sustentável dos recursos naturais aplicados à pesca e aquicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AYRES, J. M.; FONSECA, G. A.B. et.al. Os corredores Ecológicos das Florestas Tropicais do Brasil. Sociedade Civil Mamirauá. 2005. 256p.

ODUM, E. P. Ecologia. Editora Guanabara. Rio de Janeiro. 1988. 434p.

ROCHA, O. & ROCHE, K. Ecologia trófica de peixes. Editora RIMA. 2005.

TONNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J. Fundamentos em ecologia. 2a ed. Ed. ARTMER. 2006. 592p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KREBS, C.J. Ecology: The experimental analysis of distribution and abundance, 5ª ed. Benjamin Cummings, 2001. Capítulos 1 e 2.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. 2ª ed. Artmed, 2000.

REIS, R. E.; KULLANDER, S.O.; FERRARIS, JR, C. J. Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Ed. EDIPUCRS. 2003. 742p.

FRANCISCO CARVALHO, Da Ecologia Geral à Ecologia Humana, *Forum Sociológico*, 17 | 2007, 127-135.

PILLAR, V.D. 2002. Ecossistemas, comunidades e populações: conceitos básicos. UFRGS, Departamento de Ecologia. Disponível em http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br.

DISCIPLINA: Química Geral

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 60h	**CH Presencial:** 30h	**CH EaD:** 30h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender os fundamentos da química aplicados à aquicultura; preparar e interpretar soluções químicas; avaliar parâmetros químicos da água; e aplicar conceitos de pH e equilíbrio químico em sistemas aquícolas.

EMENTA:

Fundamentos da química: estrutura atômica, tabela periódica e propriedades dos elementos. Ligações químicas e interações intermoleculares. Funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos). Reações químicas e estequiometria. Soluções: preparo, concentração (molaridade, porcentagem, ppm) e diluições. Propriedades coligativas. Conceitos de pH, acidez e alcalinidade. Equilíbrio químico e sistemas tampão. Química da água: gases dissolvidos, dureza, alcalinidade e compostos nitrogenados. Aplicações da química na aquicultura: monitoramento e controle da qualidade da água.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, Peter; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. São Paulo: Bookman, 2018.

LOPES, Eloiza (Trad.). Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017. 1188 p.

KOTZ; JOHN, C.; TREICHEL, Jr, P.M. Química geral e reações químicas. Tradução da 5a edição norteamericana. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, vol. 1 e 2 (2005).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GENTIL, Vicente. Corrosão. 6a ed. Rio de Janeiro, LTC, 2011. MAHAN, B. M., & MYERS, R. J. Química: um curso universitário. 4a ed. São Paulo. Edgar Blucher Ltda, 2011, 582p.

BRADY, James E.; RUSSELL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa. São Paulo: Blucher, 1999. xiii, 527 p.

RUSSELL, John B.; BROTTO, Maria Elizabeth (Coord.). Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, v. 1.

Barbosa, A. B.; Silva, R. R.; *Química Nova na Escola*1995, n 2, 3.

DISCIPLINA: Matemática Básica

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 60h	**CH Presencial:** 30h	**CH EaD:** 30h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Aplicar operações matemáticas em contextos reais; interpretar gráficos e dados quantitativos; resolver problemas envolvendo funções matemáticas; e utilizar ferramentas matemáticas na produção pesqueira.

EMENTA:

Operações fundamentais com números reais. Razão, proporção e regra de três. Porcentagem e aplicações. Funções: conceito, representação e interpretação; função afim e função quadrática. Sistemas de equações lineares. Noções de logaritmos e suas aplicações. Interpretação de gráficos e tabelas. Aplicações da matemática na produção pesqueira: cálculos de densidade de estocagem, taxas de alimentação, crescimento e produtividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STEWART, James. Cálculo. Vol. 1. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 528p.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 611p.

HOFFMANN, Laurence D. et al. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 659p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, Howard. Cálculo. Vol. 1. 10.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. 560p.

ADAMI, Adriana Miorelli. Pré-cálculo. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015. 190p.

STEWART, James. Cálculo. Vol. 2. 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 624p.

MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord.). Pré-cálculo. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 558p.

SIMMONS, George Finlay. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. v. 1. 829 p.

DISCIPLINA: Introdução à Pesca e Aquicultura

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 60h	**CH Presencial:** 30h	**CH EaD:** 30h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar os diferentes sistemas de produção pesqueira e aquícola; compreender a estrutura e funcionamento da cadeia produtiva do pescado; analisar a importância socioeconômica da pesca e da aquicultura; e relacionar a produção com os princípios de sustentabilidade ambiental.

EMENTA:

Histórico e panorama estatístico da pesca e da aquicultura no mundo e no Brasil. Conceitos fundamentais e classificação das modalidades pesqueiras e aquícolas. Sistemas de produção aquícola: extensivo, semi-intensivo, intensivo e superintensivo. Principais espécies nativas de interesse econômico regional e exóticas cultivadas. Estrutura da cadeia produtiva do pescado: produção, beneficiamento, comercialização e consumo. Políticas públicas e marcos regulatórios do setor produtivo. Aspectos socioeconômicos da atividade pesqueira artesanal e aquícola. Sustentabilidade, uso racional de recursos naturais, conservação dos ecossistemas e boas práticas produtivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, O. T. (Org). Manejo de Pesca na Amazônia Brasileira. São Paulo. Ed. Peirópolis, 2006.

FONTELES FILHO, A. A. Oceanografia, biologia e dinâmica populacional de recursos pesqueiros. Fortaleza, CE: Expressão Gráfica, 2011. 464 p.

BALDISSEROTO, B. Espécies nativas para a piscicultura no Brasil. Editora UFSM. 1ªedição. 2006.

POLI, C. R.; POLI, A. T. B. A.; ANDREATTA, R. A. & BELTRAME, E. Aquicultura:Experiências brasileiras. Multitarefa. Florianópolis, SC,2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANA, L. V. Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulações de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Editora da UFSC. Florianópolis. 1999.310p.

CASTAGNOLLI, N. & CYRINO, J. E .P. Piscicultura nos trópicos, São Paulo: Editora Manole, 1986, 152 p.

REAY, P.J. Aquaculture, London: Edward Arnold, 1979, 60 p.

POLI, C. R.; POLI, A. T. B. A.; ANDREATTA, R. A. & BELTRAME, E. Aquicultura: Experiências brasileiras. Multitarefa. Florianópolis, SC,2003.

DISCIPLINA: Informática Básica e Introdução ao AVA/MOODLE

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 60h	**CH Presencial:** 30h	**CH EaD:** 30h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Utilizar ferramentas digitais aplicadas ao contexto acadêmico e profissional; operar ambientes virtuais de aprendizagem, com ênfase no Moodle; organizar e analisar dados produtivos; e aplicar tecnologias da informação na aquicultura.

EMENTA:

Fundamentos de informática: hardware, software e sistemas operacionais. Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), com ênfase no Moodle: acesso, navegação, recursos e atividades. Ferramentas digitais para produção acadêmica: editores de texto, apresentações e comunicação digital. Planilhas eletrônicas: organização, tratamento e análise de dados, uso de fórmulas e gráficos. Armazenamento e compartilhamento de arquivos em ambientes digitais. Introdução a softwares aplicados à produção pesqueira e aquícola. Aplicação das tecnologias da informação na gestão, monitoramento e tomada de decisão em sistemas produtivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MIRANDA, Raquel Gianolla. Informática na Educação. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

GUIMARAES, Angelo de Moura. Introdução a ciência da computação. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

MARÇULA, Marcelo. Informática: Conceitos e Aplicações. 3.ed.rev. São Paulo: editora Érica, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas ABNT. 3.ed. Porto Alegre, 2011.

FRANCO, Jeferson Cardoso e Franco, Ana. Como Elaborar Trabalhos Acadêmicos nos Padrões da ABNT Aplicando Recursos de Informática. Rio de Janeiro: editora Moderna Ltda, 2006.

Australian National Health and Medical Research Council. How to review the evidence: systematic identification and review of the scientific literature. 2000. IBSN 186-4960329.

BOOTE, D. N.; BEILE, P. The quality of dissertation literature reviews: A missing link in research preparation. In: Annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA. 2004.

CHEN, LIANPING; ALI BABAR, MUHAMMAD; ZHANG, HE. Towards an evidence-based understanding of electronic data sources. In: Proceedings of the 14th international conference on evaluation and assessment in software engineering,
232010. British Computer Society, Swinton, p. 135–138.

CUMMING, Geoff; CALIN-JAGEMAN, Robert. Introduction to the new statistics: Estimation, open science, and beyond. Routledge, 2016.

DISCIPLINA: Metodologia Científica

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH total: 30h	**CH Presencial:** 15h	**CH EaD:** 15h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender os fundamentos do método científico; elaborar projetos de pesquisa; aplicar normas acadêmicas vigentes; e desenvolver pensamento crítico na produção e análise do conhecimento científico.

EMENTA:

Fundamentos do método científico e construção do conhecimento. Tipos de pesquisa (bibliográfica, documental, experimental e de campo). Etapas da pesquisa científica: definição do problema, objetivos, hipóteses e justificativa. Técnicas de coleta e análise de dados. Estrutura de trabalhos acadêmicos. Normas da ABNT aplicadas à produção científica. Elaboração de projetos de

pesquisa. Redação científica: clareza, coerência e coesão textual. Ética na pesquisa científica e integridade acadêmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

D'ELIA, Maria Elizabete. Profissionalismo: não da para não ter. São Paulo.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Etnografia da Prática Escolar. Campinas, SP: Papirus, 1995. – (Série Prática Pedagógica).

MASINI, Elcie F. Salzano Metodologia da Pesquisa Educacional – 10a Ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Biblioteca da Educação da Educação, Série I, Escola; v. 11).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia Científica. - 6. Ed - São Paulo: Atlas, 2007.

MASINI, Elcie F. Salzano. Enfoque fenomenológico de pesquisa em educação. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). Metodologia da pesquisa educacional. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Biblioteca da Educação, Série I, Escola; v. 11).

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia cientifica: ciência e conhecimento cientifico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 2a ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Atlas, 1991. 249p.

MASINI, Elcie F. Salzano.Enfoque fenomenológico de pesquisa em educação.In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). Metodologia da pesquisa educacional.10. ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Biblioteca da Educação, Série I, Escola; v. 11).

2º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Bioestatística	60h	35h	25h	3
Biologia e Fisiologia Aquática	60h	35h	25h	3
Química Orgânica e Bioquímica	60h	35h	25h	3
Fundamentos de Física	60h	35h	25h	3
Oceanografia	45h	20h	25h	2
Tecnologias de Pesca	45h	25h	20h	2
Projeto Integrador	20h	6h	14h	1

DISCIPLINA: Bioestatística

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH Total: 90h	**CH Presencial:** 40h	**CH EaD:** 50h	**Créditos:** 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Organizar dados biológicos e pesqueiros utilizando técnicas de estatística descritiva (medidas de tendência central e dispersão). Compreender os modelos de distribuição de probabilidade e as técnicas de amostragem em ambientes aquáticos. Aplicar os fundamentos da inferência estatística (intervalos de confiança e testes de hipóteses básicos) na análise preliminar de dados. Introduzir o uso de softwares estatísticos para a estruturação de bancos de dados zootécnicos.

EMENTA:

Fundamentos de estatística descritiva aplicada às ciências biológicas e pesqueiras: organização de dados, medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (variância, desvio padrão). Modelos de distribuições de probabilidade e técnicas de amostragem em ecossistemas aquáticos. Princípios de inferência estatística: intervalos de confiança e testes de hipóteses paramétricos básicos (Teste t de Student e introdução conceitual à ANOVA unidirecional). Introdução à correlação e regressão linear simples. Ambientação em softwares estatísticos (R ou BioEstat) para a estruturação de bancos de dados e suporte à tomada de decisão técnica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CENTENO, A. J. Curso de Estatística Aplicada à Biologia. Goiânia: Editora UFG. 2a edição. 1999.

FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. Curso de Estatística. São Paulo: Editora Atlas S.A., 6a edição. 1996.

IVO, C. T. C.; FONTELES-FILHO, A. A. Estatística Pesqueira – Aplicação em Engenharia de Pesca. Fortaleza: TOM Gráfica e Editora. 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística Pesqueira. Editora FUNPEC. Ribeirão Preto/SP. 2002. 272p.

MENDES, P. P. Estatística Aplicada a Aquicultura. Editora Bagaço. Recife. 1999.

GÓES, H. Elementos básicos de estatística. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza. 1ª. edição. 1988.

RODRIGUES, P. C. Bioestatística. Ed Niterói: EDUFF. 2002. 339p.

GRAUNT, J. Natural and political observations mentioned in a following index, and made upon bills of mortality. In: Wilcox WF (ed) - Natural and Political Observations Made upon Bills of Mortality by John Graunt. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1937.

DISCIPLINA: Biologia e Fisiologia Aquática

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 35h	**CH EaD:** 25h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender a organização e o funcionamento dos sistemas biológicos de organismos aquáticos; relacionar respostas fisiológicas a fatores de estresse ambiental e de manejo; analisar os mecanismos de osmorregulação em águas continentais; correlacionar a fisiologia reprodutiva e o crescimento com o desempenho em sistemas de cultivo.

EMENTA:

Morfologia e anatomia comparada de peixes, crustáceos e moluscos. Sistemas fisiológicos: digestório, respiratório, circulatório, excretor e neuroendócrino. Dinâmica da osmorregulação e equilíbrio ácido-base com ênfase nas águas continentais. Fisiologia da reprodução e endocrinologia aplicada ao cultivo. Crescimento, metabolismo energético e desenvolvimento larval. Respostas fisiológicas a estressores ambientais (temperatura, hipóxia) e de manejo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDISSSEROTTO. B. Fisiologia de peixes aplicados a piscicultura. Editora UFSM. Santa Maria/RS. 2002. 212p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. Editora Santos, 2002. 611 p

LOGATO, P. U. R. Anatomia Funcional e fisiologia de peixes de água doce. LAVRAS: UFLA/FAEPE.2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RUPPER, R. D. B. Zoologia dos invertebrados. 6 ed. Ed. Roca. 1994.

STORER, T. I. et al. Zoologia geral. 6a ed. Companhia Editora Nacional. 1984.

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Livraria Santos, 2002.

NAYLOR RL, WILLIAMS SL, STRONG DR. Aquaculture - a gateway for exotic species. Science, 294:1655-1656. PMid:11721035. http://dx.doi.org/10.1126/science.1064875. 2001.

NUÑEZ MA, PAUCHARD A. Biological invasions in developing and developed countries: does one model fit all? Biological Invasions, 12:707-714. 2010. http://dx.doi.org/10.1007/ s10530-009-9517-1.

DISCIPLINA: Química Orgânica e Bioquímica

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Química Geral

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 35h	**CH EaD:** 25h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender a estrutura e as propriedades das biomoléculas; relacionar os processos metabólicos com o desempenho produtivo dos organismos aquáticos; Aplicar conceitos de bioquímica na nutrição aquícola; e interpretar reações bioquímicas envolvidas no metabolismo.

EMENTA:

Fundamentos de química orgânica: estrutura do carbono, ligações químicas, funções orgânicas e propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos. Biomoléculas: carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos (estrutura, propriedades e funções biológicas). Enzimas: cinética enzimática, fatores que influenciam a atividade enzimática e regulação metabólica. Metabolismo energético: catabolismo e anabolismo; glicólise, ciclo de Krebs, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa; metabolismo de lipídios e proteínas. Integração metabólica. Bioquímica aplicada à aquicultura: digestão e absorção de nutrientes, metabolismo em organismos aquáticos, qualidade bioquímica do pescado, alterações pós-morte e implicações tecnológicas. Relação entre nutrição, metabolismo e desempenho produtivo. Interpretação de reações bioquímicas em sistemas aquícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química Orgânica. 12.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 575p. v. 1.

CAREY, Francis A. Química Orgânica. 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. v.1

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015 reimp.. 1481 p.

SCHECHTMAN, Deborah (Rev. téc.). Bioquímica. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 1162 p.

NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 1273 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto: química orgânica 3. 2.ed. São Paulo: Ática, 2004. 376p.

MANO, Eloisa Biasotto; SEABRA, Affonso do Prado. Práticas de química orgânica. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987. 245 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.; JOHNSON, Robert G. Guia de estudo e manual de soluções para acompanhar química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2 v.

VOLLARDT, Peter. Química orgânica: estrutura e função. 6.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 1384p.

FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 7.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2019. 567p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara.

DISCIPLINA: Fundamentos de Física

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Não Há.

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 35h	**CH EaD:** 25h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender os fenômenos físicos fundamentais relacionados à mecânica, energia e fluidos; aplicar conceitos físicos na análise de sistemas aquícolas; analisar o comportamento de fluidos em ambientes de cultivo; e resolver problemas práticos envolvendo processos físicos na produção aquícola.

EMENTA:

Grandezas físicas e sistema internacional de unidades. Análise dimensional. Noções de vetores e escalares. Medidas e erros experimentais. Mecânica clássica: cinemática e dinâmica; leis de Newton; trabalho, energia e potência. Princípios de conservação da energia e suas aplicações. Hidrostática: pressão em fluidos, princípio de Pascal, empuxo e densidade. Hidrodinâmica: escoamento de fluidos, vazão, equação da continuidade, princípio de Bernoulli e perdas de carga. Termodinâmica: temperatura, calor, formas de transferência de calor, leis da termodinâmica e equilíbrio térmico. Aplicações da física em sistemas aquícolas: funcionamento de sistemas hidráulicos, bombeamento de água, aeração, controle térmico e eficiência energética. Resolução de problemas aplicados à aquicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. São Paulo: Bookman, 2002. 685 p.

YOUNG, Hugh D. Física I/ mecânica. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2008. 401p.

YOUNG, Hugh D. Física II/ Termodinâmica e ondas. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2008. 329p.

RAMALHO, F.; G. F. NICOLAU, P.A. TOLEDO. Os Fundamentos da Física. 9a edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Moderna. 2007.

WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 282p. (v.2).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO, Benigno Filho. Física aula por aula: Mecânica. Vol. 1, 1.ed. – São Paulo: FTD, 2010.

WALKER, Jearl.Fundamentosdefísica:gravitação,ondase termodinâmica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 282p. (v.2).

DISCIPLINA: Oceanografia

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 45h	**CH Presencial:** 20h	**CH EaD:** 25h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Caracterizar a dinâmica física, química e biológica dos oceanos; correlacionar fenômenos oceanográficos e climáticos de larga escala (ENOS - El Niño e La Niña) com os ciclos hidrológicos da bacia amazônica; mapear a disponibilidade de recursos pesqueiros marinhos de importância comercial.

EMENTA:

Fundamentos de oceanografia física, química e biológica. Dinâmica dos oceanos: ondas, marés e correntes marinhas. Propriedades físico-químicas da água do mar. Interações oceano-atmosfera: os fenômenos El Niño/La Niña e seus impactos no regime de chuvas e pulso de inundação da Bacia Amazônica. Ecossistemas marinhos. Produtividade primária, cadeias tróficas marinhas e zonas de ressurgência... Biogeografia e distribuição global de recursos pesqueiros marinhos e suas zonas de exploração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEREIRA, Renato Crespo; SOARES-GOMES, Abílio (org.). Biologia marinha. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

MIRANDA, Luiz Bruner de; CASTRO, Belmiro Mendes de; KJERFVE, Björn. Princípios de oceanografia física de estuários. São Paulo: EDUSP, 2012.

MOURA, Rodrigo Leão de (org.). Ecossistemas marinhos do Brasil. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPOS, Edmo José Dias; PIOLA, Alberto R.; MILLER, José L. (org.). Oceanografia física do Atlântico Sul Ocidental. São Paulo: EDUSP, 2013.

CASTRO, Belmiro Mendes de; MIRANDA, Luiz Bruner de. Oceanografia física descritiva. São Paulo: EDUSP, 1998.

SCHMIEGELOW, João Marcos Miragaia. O planeta azul: uma introdução às ciências marinhas. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

VALENTIN, Jean-Louis. Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

GARRISON, TOM. Fundamentos de Oceanografia. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

DISCIPLINA: Tecnologias de Pesca

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 45h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 20h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Classificar as embarcações e os apetrechos de captura; dimensionar e operar artes de pesca com foco em águas continentais; avaliar a seletividade dos equipamentos e seus impactos ecológicos.

EMENTA:

Aspectos históricos e evolução dos apetrechos de pesca ao longo do tempo. Classificação das artes de pesca: redes de emalhar, arrastos, tarrafas, espinhéis, linhas e armadilhas (com ênfase nas tipologias utilizadas em águas interiores amazônicas). Características e classificação dos materiais utilizados. Confecção de apetrecho de pesca de acordo com a espécie a ser capturada. Seletividade e eficiência dos métodos de captura. Impactos ambientais das artes de pesca e captura acessória (bycatch).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO-LIMA, C & GOULDING, M. Os frutos do tambaqui. MCT-CNPq/Sociedade Civil Mamirauá, Brasília. 1998. 186p.

BARTHEM, R. & GOULDING, M. Um Ecossistema inesperado. A Amazônia revelada pela pesca. CNPq. MPEG. Foundation Moore.Editora Sociedade Civil Mamirauá. 2007. 241p.

OKONSKI, S. L.; MARTINI, L.W. Artes y Metodos de Pesca. Buenos Aires:Hemisferio Sul, 1987, 337 p.

FAO Documento Técnico de Pesca. No. 295. Roma, FAO. 1990. 212 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, M. V. L. S.; SILVA, K. C. A.; SILVA, B. B.; FERREIRA, S. I. L. e CINTRA, I. H. A Pesca e procedimentos de captura do Camarão-da-Amazônia a jusante de uma Usina Hidrelétrica. Biota Amazônia. Macapá, v. 4, n. 2, p. 102-112, 2014.

FERNANDES, V.; VICENTINEI, R. N. e BATISTA, V. S. Caracterização do uso de malhadeiras pela frota pesqueira que desembarca em Manaus e Manacapuru, Amazonas. Acta Amazônica vol. 39(2): 405 – 414. 2009.

ORIZOMBO, J. M. Guia e nós para a pesca. Editora Centauro. 2001. 185 p.

SMITH, N. J. H. A pesca no Rio Amazonas. Ed. INPA. Manaus. 1979. 154p.

FAO, Fisheries management. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries, No. 4, Rome, FAO, 1997, 82p.

DISCIPLINA: Projeto Integrador I

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 2º

PRÉ-REQUISITO: Não há..

CH Total: 20h	**CH Presencial:** 6h	**CH EaD:** 14h	**Créditos:** 1

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estruturar levantamentos de dados preliminares sobre sistemas produtivos locais; correlacionar variáveis biológicas, físicas e químicas em relatórios técnicos; aplicar fundamentos da metodologia científica na proposição de hipóteses e redigir diagnósticos situacionais baseados em dados reais.

EMENTA:

Integração teórico-prática dos conteúdos do primeiro ano do curso. Métodos de prospecção e análise de dados ambientais, biológicos e produtivos em propriedades rurais ou comunidades pesqueiras. Aplicação inicial de ferramentas estatísticas e da metodologia científica para interpretação de cenários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000.

MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.

OLIVEIRA, S.L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning. 2001.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SAMPIERI. R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3a ed. São Paulo: Mac GrawHill. 2006.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4a ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

3º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Aquicultura	60h	25h	35h	3
Limnologia	60h	25h	35h	3
Meteorologia e Climatologia	60h	25h	35h	3
Elementos de Navegação	60h	25h	35h	3
Microbiologia do Pescado	60h	25h	35h	3
Genética e Melhoramento Organismos Aquáticos	60h	25h	35h	3
Construções Aquícolas	45h	25h	20h	2
Projeto Integrador II e viabilidade de projetos	60h	25h	35h	3

DISCIPLINA: Aquicultura

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 45h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Diagnosticar o panorama socioeconômico da aquicultura em águas continentais; esquematizar as tipologias de sistemas de cultivo (extensivo ao superintensivo); avaliar a interação entre parâmetros de qualidade de água e o manejo zootécnico; e estruturar planos de boas práticas produtivas e ambientais.

EMENTA:

Histórico, importância socioeconômica e panorama estatístico da aquicultura. Classificação estrutural tecnológica dos sistemas de cultivo: extensivo, semi-intensivo, intensivo e superintensivo (sistemas de recirculação e bioflocos). Organismos aquáticos de interesse econômico. Qualidade da água aplicada à aquicultura. Princípios de manejo produtivo: preparo de viveiros, biometria, densidade de estocagem, taxas de alimentação e conversão alimentar. Noções fundamentais de sanidade e profilaxia de organismos aquáticos. Sustentabilidade, certificações e boas práticas de manejo (BPM) na aquicultura regional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANA, L. V. Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulações de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Editora da UFSC. Florianópolis. 1999.310p.

BALDISSEROTO, B. Espécies nativas para a piscicultura no Brasil. Editora UFSM. 1ªedição. 2006.

POLI, C. R.; POLI, A. T. B. A. & BELTRAME, E. Aquicultura: Experiências brasileiras. Ed. Multitarefa. Florianopolis/SC. 2003.

CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSI, D. M.; CASTAGNOLLI, N.

(Org.). Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEDEN, L. M. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da moderna aqüicultura. Canoas: ULBRA, 2001.

ARANA, L. V. Fundamentos de aquicultura. Santa Catarina: UFSC, 2004.

VALENTI, W. C. Criação de camarões em água doce. Ed. FUNEP. Boletim Tec. No. 2.UNESP/Jaboticabal. 1996. 81p.

XAVIER, F. C. F.; FIGUEIRA, M. L. O. A. & LEAL, W. O. Cultivos aquáticos, peixes e camarões de água doce. Editora Nobel. São Paulo. 1987. 170p.

SÁ, Marcelo. Limnocultura : limnologia para aquicultura 2. ed. São Paulo: Blucher, 2023. 346p.

DISCIPLINA: Limnologia

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender os processos físicos, químicos e biológicos de ambientes aquáticos continentais; avaliar a qualidade da água em sistemas naturais e de cultivo; interpretar indicadores limnológicos aplicados à pesca e aquicultura; e relacionar a dinâmica ecológica com a produtividade pesqueira.

EMENTA:

Estrutura e funcionamento de ecossistemas aquáticos continentais com ênfase na Bacia Amazônica (lagos de várzea, igarapés e tipologias de rios: águas brancas, pretas e claras). Parâmetros físico-químicos de ambientes límnicos: temperatura, transparência, densidade, condutividade, pH, oxigênio dissolvido, alcalinidade, dureza e dinâmica de nutrientes (nitrogênio e fósforo). Dinâmica das comunidades biológicas: fitoplâncton, zooplâncton e bentos. As macrófitas aquáticas e sua contribuição para produtividade pesqueira. Processos de eutrofização natural e artificial. Indicadores biológicos e monitoramento limnológico aplicado à pesca e aquicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTEVES, F.A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciências Ltda, 2011.

SÁ, M.V.C. Limnocultura: Limnologia para aquicultura. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

ARANA, L. V. Princípios químicos da qualidade da água em aquicultura. Editora daUniversidade Federal de Santa Catarina. 1997. 166p.

SIPAÚBA-TAVARES, L.H. Uso racional de água em aquicultura. Jaboticabal: Maria Brandel-ME, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JUNK, W. J.; BAYLEY, P. B.; SPARKS, R. E. The Flood pulse concept in river-floodplain systems. In: D. P. Dodge (ed.). Proceedings of international Large River Symposium. Canadian Special Publication Fishery Aquatic Sciense, 1989.Nº 106: 110-127p.

LOWE-MCCONNELL, R. H., Estudos Ecológicos de Assembleias de Peixes Tropicais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1999. 536p.

TAVARES, L.H.S. Limnologia aplicada à aquicultura. Jaboticabal: FUNEP, 1994.

COSTA, A. Introdução à Ecologia das águas doces - Recife: Imprensa Universitária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1991.

DISCIPLINA: Meteorologia e Climatologia

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Não há.

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender as principais variáveis meteorológicas e processos climáticos; analisar os impactos das condições atmosféricas na produção aquícola e pesqueira; interpretar dados meteorológicos para tomada de decisão; e planejar atividades produtivas considerando fatores climáticos.

EMENTA:

Fundamentos de meteorologia e climatologia: diferença entre tempo e clima. Estrutura e composição da atmosfera. Dinâmica atmosférica: circulação geral da atmosfera, massas de ar e frentes. Variáveis meteorológicas: temperatura, pressão atmosférica, umidade do ar, precipitação, radiação solar e ventos. Instrumentos e técnicas de medição meteorológica. Interpretação de dados e boletins meteorológicos. Climas do Brasil e da região amazônica. Mudanças climáticas e variabilidade climática. Influência das condições meteorológicas na aquicultura e na pesca: produtividade, qualidade da água, segurança das operações e planejamento das atividades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CUNHA, Gilberto Rocca da (Ed.). Lidando com riscos climáticos: clima, sociedade e agricultura. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2004. 399 p.

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2a Edição. Viçosa: UFV, 2012. 460p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGAMASCHI, Homero. As plantas e o clima: princípios e aplicações. Guaíba, RS: Agrolivros, 2017. 351 p.

YOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo: Difel, 1986. 332p.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, 1. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de Textos. 206p. 2007.

MONTEIRO,J.E.B.A.Agrometeorologiadoscultivos:ofalor meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasilia-DF.530p. 2009.

MOTA, F.S. Meteorologia Agrícola. São Paulo: Nobel. 1976. 376 p.

DISCIPLINA: Elementos de Navegação

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Utilizar instrumentos e técnicas de navegação; interpretar mapas e cartas náuticas; aplicar as normativas de segurança e tráfego aquaviário; gerenciar a condução segura de embarcações de apoio pesqueiro e aquícola.

EMENTA:

Cartografia básica: coordenadas geográficas, escalas, projeções e sistemas de datum. Cartas náuticas e sua interpretação. Navegação eletrônica e por satélite: fundamentos e operação de GPS, ecobatímetros e sonares aplicados à prospecção pesqueira e mapeamento de fundo. Noções de navegação fluvial e marítima: rumos, direções, orientação e deslocamento. Segurança do tráfego aquaviário: sinalização náutica, equipamentos de salvatagem, prevenção de acidentes e sobrevivência no meio aquático.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROS, G.L.M. Navegar é Fácil. Rio de Janeiro: Ed. Cacau, 1997. 8. Ed. 423p.

BITTENCOURT, R. T. Navegação I. Escola Naval, Marinha do Brasil. Rio de Janeiro, 1974.

DIRETORIA DE PORTOS E COSTA. Manual do tripulante. Ministério da Marinha, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENEVIDES, P. Manual do Motor diesel. UFC. Fortaleza. 1971. 369pp.

FONSECA, M. M. Arte Naval. 7ª ed. – Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2005.

GOMES, G. R. C. A Prática da Navegação. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, 1984.

FIGUEIREDO, G. S. Navegação Astronômica. Rio de Janeiro: Apostila do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, 1981.

DISCIPLINA: Microbiologia do Pescado

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Biologia geral

CH Total: 60h	**CH Presencial: 2**5h	**CH EaD: 3**5h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar micro-organismos associados ao pescado; diagnosticar as vias de contaminação ao longo do processamento; avaliar riscos microbiológicos e sanitários; aplicar técnicas de controle e conservação; e assegurar a qualidade e segurança do alimento.

EMENTA:

Microbiota do pescado. Fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam a multiplicação microbiana. Vias de contaminação primária (ambiental) e secundária (captura, abate, processamento e transporte). Micro-organismos deterioradores e patógenos de importância em saúde pública e doenças transmitidas por alimentos (DTA). Métodos de análise microbiológica de pescado e água de processamento. Controle de qualidade microbiológica. Técnicas de conservação e vida de prateleira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRANCO, B. D. G. & LANDGRAF, M. Microbiologia de alimentos. Ed. Atheneu. São Paulo. 1996. 182p.

SILVA-FILHO, G. N. & OLIVEIRA, V. L. Microbiologia: manual de aulas práticas. Ed. UFSC. Florianópolis 2007.

VIEIRA, R. H. S. F. Microbiologia higiene e qualidade do pescado: Teoria e Prática. Ed. Varela. 1ª edição. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PELCZAR, M. J. & CHANG, E. C. S. Microbiologia conceitos e aplicações. Ed. Makron books. Vol. 1. São Paulo. 1996.

LEITÃO, M.F.F. Microbiologia de alimentos: Tratado de microbiologia. São Paulo: Ed. Manole, 1988. Vol I. 186p.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº326 de 30 de junho de 1997.

CARNE BOVINA MOÍDA POR Escherichia coli e Salmonella spp. Revista Contexto Saúde, v.14, n.26, p.20-27, 2014

CARVALHO, E., BELÉM-COSTA, A. Porto, J. I. R. Identificação bioquímica de bactérias patogênicas isoladas de peixes ornamentais no estado do Amazonas. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v.16, n.1, p.170-178, 2015.

DISCIPLINA: Genética e Melhoramento de Organismos Aquáticos

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Biologia de Organismos Aquáticos

CH Total: 60h	**CH Presencial: 2**5h	**CH EaD: 3**5h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Compreender os princípios genéticos aplicados à aquicultura; aplicar técnicas de melhoramento genético; avaliar o desempenho produtivo de diferentes linhagens; e promover o ganho genético sustentável em sistemas aquícolas.

EMENTA:

Fundamentos de genética (herança, variabilidade genética, seleção). Genética de populações. Parâmetros genéticos (herdabilidade, correlações). Programas de melhoramento aquícola. Seleção massal e familiar. Hibridação. Biotecnologias aplicadas (marcadores moleculares). Endogamia e conservação genética. Melhoramento de características produtivas (crescimento, resistência a doenças). Aspectos éticos e ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SNUSTAD, O. PETER. SIMMONS, MICHAEL. Fundamentos de genética, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual. 5.ed. Rio de Janeiro.

Guanabara Koogan, 2017. GRIFFITHS, A. J. F. WESSLER, S. R. CARROLL, S. B. DOEBLEY, J. Introdução à genética. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. 4.ed. Porto Alegre, Artmed, 2017.

NORMANN, C. A. B. M. Práticas Em Biologia Celular 1 ed. SULINA, 2008.

KIERSZENBAUM, A. Histologia e Biologia Celular ed. 3, Elsevier, 2012.

LODISH, H.; BALTIMORE D.; Berk, A.; ZIPURSKY L.; MATSUDAIRA P. Biologia Celular e Molecular, Ed. 4 REVINTER, 2002.

RAMALHO, M.A.P. SANTOS, J.B. PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 4ª ed. Lavras, Editora UFLA, 2008. 63p. RUMJANEK, F. K. D. Introdução à Biologia Molecular. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2001.

DISCIPLINA: Construções Aquícolas

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Matemática

CH Total: 45h	**CH Presencial: 2**5h	**CH EaD:** 20h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Planejar e dimensionar estruturas aquícolas; selecionar materiais e tecnologias adequadas; avaliar a viabilidade técnica de instalações; e garantir a eficiência e sustentabilidade dos sistemas de produção.

EMENTA:

Conceitos básicos sobre instalações para aquicultura. Topografia básica e avaliação de aptidão e mecânica de solos (capacidade de retenção hídrica). Tipologias de projetos: construção de viveiros escavados, barragens, tanques de alvenaria e instalação de tanques-rede em reservatórios. Dimensionamento hidráulico: estruturas de captação, canais de abastecimento, sistemas de escoamento (monges e cachimbos) e drenagem. Seleção e instalação de equipamentos mecânicos (aeradores e bombas de recalque). Instalações de apoio: galpões, estufas e laboratórios de reprodução. Biossegurança e adequação às normativas ambientais de supressão vegetal e Área de Preservação Permanente (APP).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. Curitiba: UFPR, 2012.3. WALBER, B. Manual do piscicultor. Ijuí: UNIJUI, 2007.

BRABO, M. F., FLEXA, C. E., VERAS, G. C., PAIVA, R. S. & FUJIMOTO, R. Y. (2013). Viabilidade econômica da piscicultura em tanques-rede no reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Estado do Pará. Inform. Econ., 43(3): 56-64.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação; SESG; CEAG. Manual de orientação: construções e instalações. Brasília, DF: MEC, 1989. 89 p.

PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1986. 330p.

AGOSTINHO, A. A., GOMES, L. C. & PELICICE, F. M. (2007). Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá.

AYROZA, D. M. M. R., FURLANETO, F. P. B. & AYROZA, L. M. S. (2008). Regularização dos projetos de piscicultura no Estado de São Paulo. Rev. Tecnol. Inovação Agrop., 1(1): 33-41.

AYROZA, D. M. M. R., AYROZA, L. M. S. & FURLANETO, F. P. B. (2011). Situação da regularização de projetos piscícolas em tanques-rede no Estado de São Paulo. Pesq. & Tecnol., 8(1): 1-7.

DISCIPLINA: Projeto Integrador II e Viabilidade de Projetos

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 3º

PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrador I

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Integrar conhecimentos das áreas biológica, tecnológica e produtiva; desenvolver soluções para problemas reais da aquicultura; aplicar a metodologia científica na análise de situações práticas; elaborar projetos técnicos; avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de empreendimentos; e aplicar indicadores financeiros na tomada de decisão.

EMENTA:

Desenvolvimento de projetos interdisciplinares aplicados à aquicultura. Integração de conhecimentos em limnologia, nutrição, genética e sanidade. Diagnóstico de sistemas aquícolas. Proposição de melhorias com base em evidências técnicas. Aplicação da metodologia científica. Técnicas de coleta e análise de dados. Elaboração e estruturação de projetos técnicos. Análise de custos e receitas. Indicadores financeiros: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Payback. Planejamento e gestão de projetos. Avaliação de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Sustentabilidade de empreendimentos aquícolas. Elaboração de relatório técnico-científico e apresentação de resultados. Sistematização dos Projetos Integradores I e II.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000.

MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.

OLIVEIRA, S.L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning. 2001.

ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p. SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004. SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SAMPIERI. R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3a ed. São Paulo: Mac GrawHill. 2006.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4a ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

4º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Piscicultura	90h	40h	50h	4
Nutrição de Organismos Aquáticos	60h	25h	35h	3
Tecnologia de Rações	45h	25h	20h	2
Patologia de Organismos Aquáticos	45h	25h	20h	2
Tecnologia do Pescado	90h	40h	50h	4
Inspeção de Produtos Pesqueiros	60h	25h	35h	3
Projeto Integrador III	60h	25h	35h	3

DISCIPLINA: Piscicultura

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH Total: 90h	**CH Presencial:** 40h	**CH EaD:** 50h	**Créditos:** 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Operacionalizar as fases de produção em piscicultura comercial (reprodução, larvicultura, alevinagem e engorda); dimensionar a estocagem e o manejo alimentar em diferentes sistemas de cultivo; monitorar os parâmetros de qualidade de água associados à biossegurança; e calcular indicadores zootécnicos de desempenho e conversão alimentar.

EMENTA:

Panorama da piscicultura mundial, nacional e regional. Sistemas de cultivo de peixes. Seleção de matrizes e espécies de interesse econômico regional. Endocrinologia aplicada: reprodução natural e induzida por hipofisação. Etapas de desenvolvimento: incubação, larvicultura, alevinagem e recria. Manejo alimentar, cálculo de biomassa e taxa de arraçoamento. Índices zootécnicos: conversão alimentar aparente, ganho de peso diário e sobrevivência. Biossegurança e qualidade da água na rotina de manejo. Práticas sustentáveis e mitigação de impactos no efluente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Editora UFSM, 2005. 468p.

CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de água doce. Ed. FUNEP. Jaboticabal. São Paulo. 1992.189p.

MACHADO, J. H. & CARRATORE, C. R. D. Manejo alimentar emPiscicultura. 1999. Editora Unimar e Arte & Ciência. São Paulo. 1999. 90p.

ONO, E. A; KUBITZA, F. Cultivo de peixes em tanques rede. 3° Edição. 2003; 128p.

SALLUM, W. B. Reprodução artificial das principais espécies de peixes de caráter reofílico. Ed. Universidade Federal de Lavras – UFLA/FAEPE. 2002. 56p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. 2ª ed. rev. e amp.- Florianopolis- UFSC, 2004.

BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 2ª ed - Santa Maria: Editora da UFSM, 2009.

CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de água doce. Jaboticabal: FUNEP, 1992.

ALVAREZ, B.M., MARISCAL, J.A.T. Acuicultura marina. Madrid: Servicio de Extensión Agraria, Ministerio deAgricultura, Pesca y Alimentación, 1990 (2ª ed.). 156 p.

MELO, J. S. C. Água e construção de viveiros de viveiros na piscicultura. Ed. Universidade Federal de Lavras – UFLA/FAEPE. 1998. 66p.

DISCIPLINA: Nutrição de Organismos Aquáticos

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Bioquímica do Pescado

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Interpretar as exigências nutricionais e o metabolismo energético por espécie e fase de cultivo. Avaliar ingredientes convencionais e coprodutos regionais no balanceamento técnico de dietas. Planejar estratégias de manejo alimentar visando a máxima eficiência zootécnica nos diferentes sistemas de produção. Identificar distúrbios metabólicos e patologias de origem nutricional.

EMENTA:

Anatomia e fisiologia do sistema digestório de organismos aquáticos. Princípios de digestibilidade e metabolismo energético. Exigências nutricionais de macronutrientes (proteínas, lipídios, carboidratos) e micronutrientes (vitaminas e minerais) conforme o hábito alimentar e a fase de cultivo. Composição química e classificação de ingredientes convencionais e coprodutos alternativos da região amazônica. Avaliação de fatores antinutricionais na formulação teórica e no balanceamento de dietas. Estratégias de manejo alimentar otimizado para sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos. Cálculo e interpretação de índices zootécnicos de eficiência nutricional. Distúrbios fisiológicos de origem alimentar. Avaliação e mitigação do impacto ambiental gerado pelo excesso de arraçoamento em corpos hídricos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal: Alimentação animal (Nutrição Animal). Vol. 2. 3 ed. São Paulo: Editora Nobel, 1983.

ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos. Vol. 1. 4 ed. São Paulo: Editora Nobel, 1986.

CASTAGNOLI, N. Fundamentos de Nutrição de peixes. Ed. Livroceres Ltda. São Paulo. 1979. 107p.

KUBITZA, F. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. 3ª ed. revista e ampliada. Jundiaí-SP, 123p., 1999.

LOGATO, P. V. R. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Ed. Universidade Federal de Lavras – UFLA/FAEPE. 1999. 76p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALDISSEROTTO, B. et al. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Ed. FUNEP. 2014.

FRACALOSSI, D.M.; CYRINO, J.E.P. NUTRIAQUA – Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012, 375p.

Pezzato, L.E., Barros, M.M., Fracalossi, D.M. e Cyrino, J.E.P. 2004. Nutrição de Peixes. In: Cyrino, J.E.P.,Urbinati, E.C., Fracalossi, D.M. e Castagnolli, N. (editores). Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. Tec Art, São Paulo, p.75-169.

PEREIRA-FILHO, M.; GRAEF, E. W.; STORTI FILHO, A. Preparo e utilização de ingredientes produzidos em Manaus, no arraçoamento do matrinxã, Brycon sp II. Teste experimental. In: Anais do V Cong. Bras. Eng. de Pesca, 26-31, july 1987, Fortaleza, CE, Brazil, p. 187-199.

ROUBACH, R. Aproveitamento de frutos e sementes de áreas alagáveis na alimentação de peixes amazônicos. Dissertação de Mestrado. Convênio INPA/FUA, Manaus, AM, 1991. 78 p.

DISCIPLINA: Tecnologia de Rações

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Bioquímica do Pescado

CH Total: 45h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 20h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Formular rações para organismos aquáticos. Selecionar ingredientes e avaliar a qualidade nutricional. Executar as etapas de processamento industrial contínuo (moagem, mistura, peletização e extrusão). Avaliar a qualidade física da ração e sua correlação com o desempenho zootécnico. Estruturar protocolos de armazenagem e manejo integrado de pragas.

EMENTA:

Caracterização e viabilidade de ingredientes convencionais e alternativas regionais. Aplicação de aditivos tecnológicos na conservação (antifúngicos, antioxidantes e palatabilizantes). Formulação prática de dietas de mínimo custo. Dinâmica operacional e fluxograma de processos em fábricas de ração (escalas artesanal e industrial). Operação de maquinário e técnicas de processamento contínuo: moagem, mistura, peletização e extrusão térmica. Controle de qualidade físico do produto final (estabilidade na água, flutuabilidade e dureza) e sua correlação direta com a Conversão Alimentar Aparente (CAA). Boas práticas de armazenagem, controle microbiológico de micotoxinas e manejo integrado de pragas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANZUATEGUI, I. A. & VALVERDE, C. C. Rações pré-calculadas para organismos aquáticos. Ed. Agropecuária. 1998. 335p.

SEBRAE. Produção de Farinha de Pupunha: soluções econômicas para substituir trigo e milho. Edição. Série Perfis Empresariais. 2000.55p.

SILVA, J. A. M. Nutrientes, energia e digestibilidade aparentes de frutos e sementes consumidos pelo tambaqui (Colossoma macropomum, CUVIER, 1818) nas florestas inundáveis da Amazônia Central. Tese. INPA / UFAM, Manaus, AM., 1997. 142p.

TEIXEIRA, A. S. UFLA/FAEPE. Alimentos e alimentação dos animais. 2001. 241p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, N. M. B. Biotecnologia e Nutrição, Editora Nobel, SP., 2003. 214p.

ISLABÃO, N. Manual de cálculos de rações para animais domésticos. SAGA Ed., 1984.177p.

KUBITZA, F. 3ª Ed. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. 1999. 123p.

SEBRAE. Fabricação de ração animal balanceada. Edição Série Perfis Empresariais. 2001. 65p.

TEIXEIRA, A. S. UFLA/FAEPE. Alimentos e alimentação dos animais. 2001. 241p.

DISCIPLINA: Patologia de Organismos Aquáticos

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Biologia de Organismos Aquáticos

CH Total: 45h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 20h	**Créditos:** 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar as principais doenças de organismos aquáticos. Classificar os principais agentes etiológicos (parasitos, bactérias, vírus e fungos). Aplicar medidas de prevenção e controle sanitário. Promover a sanidade em sistemas de cultivo.

EMENTA:

Dinâmica da tríade patógeno-hospedeiro-ambiente, imunologia e fisiologia do estresse. Triagem sanitária: semiologia clínica, necrópsia e rotina laboratorial básica (coleta, fixação e identificação). Etiologia, epidemiologia e ciclos biológicos de patógenos (parasitoses, bacterioses, viroses e micoses) prevalentes em peixes neotropicais. Estruturação de quarentena e programas de biossegurança. Farmacologia aquícola: uso racional de quimioterápicos, resistência antimicrobiana e controle do tempo de carência. Impacto das enfermidades na rentabilidade e segurança alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EIRAS, J. C.; PAVANELLI, G. & TAKEMOTO, R. M. Doenças de peixes: profilaxia, diagnósticos e tratamentos. Editora EDUEM. 2008.

EIRAS. J. C; TAKEMOTO, R. M.; PAVANEU, G. C. Métodos de estudos e técnicas laboratoriais em parasitologia de peixes. Ed. EDUEM. 2006. 199p.

KUBITZA, P.F. & KUBITZA, L. M. M. Principais parasitoses e doenças dos peixescultivados. 3 ed ver.; 1999. Jundiaí/SP. 96p

1. RANZANI-PAIVA, M.J.T.; TAKEMOTO, R.M.; LIZAMA, M.A.P. Sanidade de organismos aquáticos. Editora Varela, São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTINS, M.L. Doenças Infecciosas e Parasitárias de Peixes – Boletim Técnico nº 3 UNESP Centro de Aqüicultura – Jaboticabal, SP, 1997.

OSTRENSKY, A., BOEGER, W.A. Piscicultura: Fundamentos e técnicas de manejo. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1998.

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

SIPAÚBA-TAVARES, L. H. Limmnologia Aplicada à Aquicultura. Jaboticabal: FUNEP,1995. 70p.

TACON, A. G. J. Nutritional fish patology. Morphological signs of nutrient deficiency and toxicity in farmed fish, Roma, FAO, 1992, 75p.

DISCIPLINA: Tecnologia do Pescado

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: .Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 90h	**CH Presencial:** 40h	**CH EaD:** 50h	**Créditos:** 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Executar técnicas de abate humanitário, beneficiamento primário (cortes e filetagem) e avaliar o rendimento de carcaça. Aplicar métodos físicos e químicos de conservação pesqueira (cadeia do frio, salga, secagem e defumação). Elaborar produtos derivados (embutidos, CMS, surimi) e operar o aproveitamento integral de resíduos (farinha, óleo e silagem). Analisar a estabilidade comercial do produto final por meio de análise sensorial, tecnologias de embalagem e determinação de vida de prateleira (shelf-life).

EMENTA:

Composição físico-química, valor nutricional e transformações *post-mortem* do pescado (rigor mortis). Abate humanitário e manejo da matéria-prima a bordo e na indústria. Processamento primário: evisceração, filetagem mecânica/manual e cortes especiais. Métodos de conservação: termodinâmica da cadeia do frio (refrigeração e congelamento), salga, secagem, defumação, fermentação e enlatados. Beneficiamento secundário e agregação de valor: carne mecanicamente separada (CMS), surimi, embutidos, empanados e hambúrgueres. Aproveitamento de subprodutos e resíduos pesqueiros: farinha, óleo e silagem. Tecnologias de embalagem (vácuo e atmosfera modificada). Análise sensorial do pescado fresco e processado. Determinação de vida de prateleira (*shelf-life*).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GONÇALVES, Alex Augusto. Tecnologia do Pescado - Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2021.692 p.

OGAWA, M., MAIA, E.L. Manual de pesca: ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: VARELA, 1999.

OTTERM.; DARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, L. C.; DEL'ISOLLA, A. T. P.; SCHETTINI, M. A. Processamento Artesanal de Pescado. Viçosa, CPT, 2000.

OETTERER, M.; RE GITANO-D'ARCE, M.B.; SPOTO, M. H. Fundamentosde Ciência e Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Manole, 2006.

ORDONEZ, J.A. Tecnologia dos alimentos-componentes dos alimentos e processos. Vol. 1 Porto Alegre: Artmed, 2005.

REBELLO, J. J. S. Transformação da pele de peixes da região Amazônica em couro. Gráfica e Editora Silva. Manaus. 2002. 62p.

SILVA, J.A. Tópicos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

DISCIPLINA: Inspeção de Produtos Pesqueiros

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Introdução à Pesca e Aquicultura

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Interpretar os regulamentos técnicos e a legislação sanitária vigente nas diferentes esferas de fiscalização (SIM, SIE e SIF). Executar rotinas de inspeção ante e post-mortem de pescado, estabelecendo critérios técnicos para condenações e destinação de carcaças. Diagnosticar fraudes físico-químicas, bem como adulterações em produtos pesqueiros comercializados. Implementar e auditar programas de autocontrole

e garantia da qualidade (BPF, PPHO/POP e APPCC) em indústrias de beneficiamento.

EMENTA:

Organização dos Serviços de Inspeção Higiênico-Sanitária: SIM, SIE e SIF. Aplicação do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) ao pescado. Critérios técnicos de inspeção *ante* e *post-mortem*, avaliações de frescor, condenações sanitárias e destinação de resíduos industriais. Identificação de adulteração em produtos pesqueiros. Fundamentos de controle e garantia da qualidade total. Estruturação, implantação e monitoramento de programas de autocontrole na indústria de pescado: Normas ISO, Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO/POP) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal RIISPOA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Rio de Janeiro: S.I.A., 1952.

CNI/ SENAI/ SEBRAE (Convênio). Elementos de apoio para o sistema APPCC. Brasília:SENAI/ DN, série: Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC 1999. 371 p.

CNI/ SENAI/ SEBRAE (Convênio). Guia para elaboração do plano APPCC. Brasília: SENAI/DN, série: Qualidade e Segurança Alimentar, 2ª ed. Projeto APPCC 2000. 301p.

CEZARI, D. L. & NASCIMENTO, E. R. - Manual de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. 2ª Ed., SBCTA, Campinas. 1995. 28 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DESROSIER, N. The Technology of Food Preservation. AVI Publishing Inc., Westport. 1980.

NETO, B. B.; SCARMINIO, I. S. & BRUNS, R. E. Planejamento eOtimização de Experimentos. Editora Unicamp, Campinas. 1995.

VIEIRA, A. Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado. São Paulo: Livraria Varela, 2004.

WOOLEN, A. Food Industries Manual. 21º Ed. Chemical Publishing Co. New York. 1984.

CEZARI, D. L. & NASCIMENTO, E. R. - Manual de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. 2ª Ed., SBCTA, Campinas. 1995. 28 p.

DISCIPLINA: Projeto Integrador III

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 4º

PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrador I

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Integrar os conceitos teóricos da produção zootécnica às rotinas práticas de processamento agroindustrial. Desenvolver um produto ou processo tecnológico pesqueiro, comprovando sua viabilidade técnica. Aplicar ferramentas de controle de qualidade e elaborar a documentação sanitária (BPF e APPCC) do produto gerado. Sistematizar e defender os resultados evolutivos acumulados nos Projetos Integradores I, II e III.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000.

MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.

OLIVEIRA, S.L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning. 2001.

ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p. SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004. SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SAMPIERI. R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3a ed. São Paulo: Mac GrawHill. 2006.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4ªed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

5º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Cadeia Produtiva e Logística do Pescado	60h	25h	35h	3
Economia Pesqueira e Aquícola	60h	25h	35h	3
Gestão e Inovação Pesqueira	60h	25h	35h	3
Geotecnologias Aplicadas	60h	25h	35h	3
Projeto Integrador IV	60h	25h	35h	3

DISCIPLINA: Cadeia Produtiva e Logística do Pescado

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 5º

PRÉ-REQUISITO: Não Há

CH Total L: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Analisar a estrutura e a interação entre os agentes da cadeia produtiva e seus gargalos. Diagnosticar desafios logísticos e planejar rotas intermodais (fluvial e terrestre) para o escoamento de safras na Amazônia. Gerenciar a cadeia do frio e a rastreabilidade de perecíveis visando a mitigação de perdas pós-colheita. Avaliar o impacto das políticas públicas e do ambiente institucional no desenvolvimento regional e na sustentabilidade do setor.

EMENTA:

Teoria e dinâmica das cadeias produtivas do pescado: relações entre os agentes de insumos, produção, industrialização e mercado. Gargalos produtivos e institucionais no agronegócio pesqueiro. Logística de produtos perecíveis, rastreabilidade e gestão da cadeia do frio (transporte e armazenamento térmico). Peculiaridades da intermodalidade (fluvial e terrestre) e desafios do escoamento na região amazônica. Mitigação de perdas pós-colheita. Ambiente institucional, políticas públicas, inovação e perspectivas de desenvolvimento regional sustentável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M. O. As cadeias de produção agro-industriais: uma perspectiva para o estudo das inovações tecnológicas. Revista de Administração, São Paulo, v. 30, n. 42, 1995. p. 43-50.

BERTAGLIA, P. R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo:Saraiva, 2003.

FORTUNA, E. Mercado Financeiro: Produtos E Serviços (16ª EDIÇÃO). Editora: Quality Mark, 2005.

SEBRAE. Cadeia produtiva do pescado no amazonas: Programa de Desenvolvimento Setorial e Tecnológico. 2001. 80p.

VIEIRA, R. de C. M. T., TEIXEIRA FILHO, A. R., OLIVEIRA, A. J. de, & LOPES, M. de R. (2015). Cadeias

produtivas no Brasil - análise da competitividade. Revista De Política Agrícola, 10(4), 7–15.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OGAWA. Manual de Pesca: Ciência e Tecnologia de Pescado, São Paulo: Manole, 1999.

OMS. Segurança Básica dos Alimentos para Profissionais de Saúde. São Paulo: Roca, 2002.

RIBEIRO, M. O. A. & FABRÉ, N. O. SAS – Sistemas Abertos Sustentáveis: Uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia. EDUA, Manaus, Amazonas.

SEBRAE. Cadeias Produtivas agroindustriais. Brasilia. 2000.

VIEIRA. Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado. São Paulo: Livraria Varela, 2004.

DISCIPLINA: Economia Pesqueira e Aquícola

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 5º

PRÉ-REQUISITO: Matemática básica

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Analisar os princípios de micro e macroeconomia aplicados à dinâmica do mercado pesqueiro, compreendendo as relações de oferta, demanda e elasticidade. Calcular os custos de produção agropecuária e estruturar a formação de preços de produtos aquícolas e

pesqueiros. Avaliar a viabilidade econômico-financeira de projetos e empreendimento do setor primário. Mapear as políticas públicas, incentivos governamentais e linhas de crédito rural disponíveis para o fomento da aquicultura na região amazônica.

EMENTA:

Introdução às Ciências Econômicas e princípios de micro e macroeconomia. Teoria da produção, levantamento de custos agropecuários e composição para a formação de preços. Dinâmica de mercado: análise de oferta, demanda, elasticidade e estruturas de comercialização do pescado. Aplicação de indicadores de viabilidade econômico-financeira em empreendimentos pesqueiros e aquícolas. Ambiente institucional: impacto das políticas públicas, incentivos fiscais, linhas de fomento e acesso ao crédito rural no desenvolvimento do agronegócio amazônico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, C. M e NICOL, R. Economia Agrícola. Rio de Janeiro, McGraw-Hill.

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S. Macroeconomia 5. Ed. Sao Paulo (SP): Makron Books, 930p. 1991.

PINHE, D. B. Manual de economia. 6. Ed. São Paulo (SP): Saraiva, 653p. 2001.

RIBEMBOIM, Jacques. Economia da Pesca Sustentável no Brasil. Recife:Editora Bagaço, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FORTUNA, E. Mercado Financeiro: Produtos E Serviços (16ª EDIÇÃO). Editora: Quality Mark, 2005.

LEFTWICH, R.H. O Sistema de Preços e a Alocação de Recursos. 7a. Ed., São Paulo: Pioneira, 1991.

MISHAN, E. J. Elementos de Análise de Custo-Benefício. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Zahar,1975.

RIBEMBOIM, Jacques. Economia da Pesca Sustentável no Brasil. Recife:Editora Bagaço, 2010.

CONCEIÇÃO, M. S. NASCIMENTO, K. D. O. Prevenção da transmissão de patógenos por manipuladores de alimentos. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.9, n.5, p.91-97, 2014.

DISCIPLINA: Gestão e Inovação Pesqueira

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 5º

PRÉ-REQUISITO: Não há

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Aplicar fundamentos de administração e planejamento estratégico rural em empresas pesqueiras. Estruturar planos e modelos de negócios, fomentando a criação de startups no setor. Analisar o comportamento do consumidor e aplicar estratégias de marketing agroindustrial. Desenvolver canais de comercialização e posicionamento de marca para ganho de competitividade.

EMENTA:

Administração, planejamento estratégico e controle de empreendimentos pesqueiros. Empreendedorismo, gestão da inovação e competitividade no agronegócio. Ecossistemas de inovação e criação de startups. Modelagem e elaboração de planos de negócio. Marketing agroindustrial: comportamento do consumidor, segmentação de mercado, estratégias de posicionamento e canais de comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COUGHLAN, A. T. et al. Canais de marketing e distribuição. São Paulo: Bookmann, 2002.

FONTELES FILHO, A. A. Administração dos recursos da pesca e da aquicultura. Fortaleza: Departamento de Engenharia de Pesca, 1988.180 p.

GILBERT A.; CHURCHIL, Jr. & PAUL PETER, J. Marketing criando valor para os clientes.2ª edição. São Paulo: Saraiva 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ETZEL, M. J.; STANTON, J. C.; PASQUALE, P. P. Dicionário de Termos de Marketing. São Paulo: Atlas, 1999.

KOTLER, P. & ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. 9ª edição. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2003.

MALHOTRA, N. Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PAIVA, M.P. 2004 Administração pesqueira no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência 177p.

STONER, J. A. F & FREEMAN, R. E. Administração. Ed. Prentice-Hall, Rio de Janeiro 5a. edição, 1985.

DISCIPLINA: Geotecnologias Aplicadas

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 5º

PRÉ-REQUISITO: Não Há

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Utilizar ferramentas de geotecnologia; interpretar dados espaciais; aplicar Sistemas de Informação Geográfica na pesca e aquicultura; e analisar áreas produtivas.

EMENTA:

Fundamentos de geotecnologias. Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Sensoriamento remoto. Uso de GPS. Mapeamento de áreas aquícolas e pesqueiras. Análise espacial aplicada à produção. Monitoramento ambiental e planejamento territorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Noções básicas de sensoriamento remoto. São José dos Campos: INPE, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Manual Técnico de Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Geographic Information Systems in Fisheries. *Rome*: FAO, 1999.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS(FAO). Remote Sensing for Fisheries and Aquaculture. *Rome*: FAO, 2018.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTINELLI, Marcello. Mapas de geografia e cartografia temática. São Paulo: Contexto, 2007. 112 p.

ROSA, Roberto. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica. 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (org.). Introdução à ciência da geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001.

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

DISCIPLINA: Projeto Integrador IV

FORMATO DE OFERTA: a distância

SEMESTRE: 5º

PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrador I

CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Elaborar plano de negócio completo; avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental; integrar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso; e propor soluções inovadoras para o setor.

EMENTA:

Desenvolvimento de plano de negócio aplicado à aquicultura e à cadeia do pescado. Análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Integração de conhecimentos multidisciplinares. Proposição de soluções inovadoras. Apresentação e defesa de projetos. Sistematização dos Projetos Integradores I, II, III e IV.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000.

MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SAMPIERI. R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3a ed. São Paulo: Mac GrawHill. 2006.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4ªed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

6º Semestre

Disciplina	CH	Presencial	EAD	Créditos
Dinâmica e Avaliação de Recursos Pesqueiros	60h	25h	35h	3
Planejamento e Análise Experimental	60h	25h	35h	3

Projeto Integrador V	20h	20h	0h	1
Estágio Supervisionado	150h	150h	0h	-

DISCIPLINA: Dinâmica e Avaliação de Recursos Pesqueiros			
FORMATO DE OFERTA: a distância			
SEMESTRE: 6º			
PRÉ-REQUISITO: Não Há			
CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estimar parâmetros populacionais (crescimento, recrutamento e mortalidade). Analisar o esforço de pesca e a Captura por Unidade de Esforço (CPUE) a partir de métodos de coleta em portos de desembarque regionais. Aplicar modelos de avaliação de estoques (holísticos e analíticos) para determinar a abundância e as curvas de rendimento. Estruturar estratégias de administração pesqueira utilizando instrumentos de manejo para a exploração racional.

EMENTA:

Identificação de populações e ecologia quantitativa. Dinâmica populacional: estrutura etária, crescimento (Modelo de von Bertalanffy), mortalidade (natural e por pesca) e recrutamento. Seletividade de artes de pesca. Coleta e tratamento de dados em portos de desembarque. Esforço de pesca e Captura por Unidade de Esforço (CPUE). Estimativa de abundância e curvas de rendimento. Modelos de avaliação de estoques: produção excedente (holísticos) e estruturais (analíticos). Administração e
manejo sustentável de recursos pesqueiros: períodos de defeso, cotas, tamanho mínimo de captura e zoneamento territorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FONTELES FILHO, Antônio Adauto. Oceanografia, biologia e dinâmica populacional de recursos pesqueiros. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2011. 464 p.

KING, M. Fisheries biology, assessment and management. Massachussets: Fishing News Books, second edition 1995. 382 p.

QUINN, T.J.; DERISO, R.B. Quantitative fish Dynamics. Oxford Press University. 1999. 542 p.

SPARRE, P.; URSIN, E.; VENEMA, S.C. Introdução à Avaliação de Mananciais de Peixes Tropicais. FAO 306/1 Ver.2. Parte I- Manual. 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEGG., G.A., FRIEDLAND, K., PEARCE, J.B. Stock identification and its role in stock assessment and fisheries management: an overview. FisheriesResearch 43 (1999): 1-8.

GAYANILO, F.C.; SPARRE, P.; PAULY, D. The FAO/ ICLARM Stock assessment tools (FISAT). User´s guide FAO Comuterized Information Series (Fisheries) n.8, Rome: FAO, 1994.

HILBORN, R. & WALTERS, C.J. Quantitative Fisheries Stock Assessment, Choice, Dynamics and Uncertainty. Chapman & Hall, ITP, 1992.

WALTERS, C.J.; MARTELI, S.J.D. Fisheries ecology and management. Princeton: Princeton University Press, 2004. 399p.

SPARRE, P.; URSIN, E.; VENEMA, S.C. Introdução à Avaliação de Mananciais de Peixes Tropicais. FAO 306/1 Ver.2. Parte I- Manual. 1996.

DISCIPLINA: Planejamento e Análise Experimental			
FORMATO DE OFERTA: a distância			
SEMESTRE: 6º			
PRÉ-REQUISITO: Matemática básica			
CH Total: 60h	**CH Presencial:** 25h	**CH EaD:** 35h	**Créditos:** 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Delinear experimentos aquícolas aplicando os princípios de repetição, casualização e controle local. Validar pressupostos estatísticos em dados zootécnicos. Aplicar testes de comparação múltipla de médias e regressões não lineares. Operar softwares estatísticos para a confecção de gráficos, tabelas e interpretação rigorosa de resultados científicos.

EMENTA:

Princípios da experimentação agropecuária: repetição, casualização e controle local. Delineamentos experimentais: Inteiramente Casualizado (DIC) e em Blocos Casualizados (DBC). Validação de pressupostos (normalidade e homocedasticidade). Análise de Variância (ANOVA) não paramétrica e avançada. Testes de comparação múltipla de médias. Análise de regressões não lineares para modelagem zootécnica. Aplicação prática de softwares estatísticos na interpretação de dados experimentais pesqueiros/aquícolas e elaboração de tabelas e gráficos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Daniel Furtado. Estatística básica. 2.ed. rev. ampl. Lavras, MG: UFLA, 2009. 664p.

FONSECA, Jairo Simon da. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 320 p. MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 554p.

LARSON, Ron. Estatística aplicada. 6.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 656p.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1990. 255p.

MELLO, Marcio Pupin. Conhecendo o R: uma visão mais que estatística. Viçosa, MG: UFV, 2013. 222p.

RIBEIRO JUNIOR, José. Análises estatísticas no Excel: guia prático. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 311 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 555 p.

ZIMMERMANN,FranciscoJoséPfeilsticker.Estatísticaaplicada à pesquisa agrícola. 2.ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 582p.

LARSON, Ron. Estatística aplicada. 6.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 656p.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1990. 255p.

BARBIN, Décio. Planejamento e análise estatística de experimentos agronômicos. 2.ed. rev. ampl. Londrina: Mecenas, 2013. 214p.

DISCIPLINA: Projeto Integrador V

FORMATO DE OFERTA: Presencial

SEMESTRE: 6º

PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrador I

CH TOTAL: 20h	**CH Presencial:** 20h	**CH EaD:** 0h	**Créditos:** 1

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Aplicar métodos de extensão pesqueira e diagnóstico participativo em comunidades rurais e ribeirinhas. Estruturar ações de transferência de tecnologia focadas na inclusão produtiva, associativismo e cooperativismo. Sistematizar a evolução e os dados dos Projetos Integradores anteriores (I a IV) por meio da redação de um relatório técnico-científico. Defender publicamente os resultados práticos e científicos alcançados, empregando técnicas de oratória e comunicação acadêmica.

EMENTA:

Fundamentos de extensão pesqueira e rural. Diagnóstico participativo e intervenção social em comunidades produtoras. Transferência de tecnologia, inclusão produtiva, associativismo e cooperativismo no setor aquícola. Sistematização executiva dos Projetos Integradores I, II, III e IV. Normas e estruturação do relatório técnico-científico final. Técnicas de oratória, comunicação científica e defesa pública de resultados perante banca avaliadora.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000. MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.

OLIVEIRA, S.L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning. 2001.

ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p. SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8a ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SAMPIERI. R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3a ed. São Paulo: Mac GrawHill. 2006.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4a ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado

FORMATO DE OFERTA: Presencial

SEMESTRE: 6º

PRÉ-REQUISITO: Não Há

CH Total: 170h	**CH Presencial:** 170h	**CH EaD:** 0h	**Créditos:** N/A

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Aplicar conhecimentos em contexto profissional; desenvolver competências técnicas, científicas e éticas; elaborar relatório técnico-científico; e avaliar criticamente as experiências práticas.

EMENTA:

Atividades práticas supervisionadas em instituições, empresas ou propriedades do setor pesqueiro e aquícola. Aplicação de conhecimentos técnicos e científicos. Vivência profissional. Desenvolvimento de competências. Elaboração e apresentação de relatório técnico-científico final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Resolução no. 1 de 2 de fevereiro de 2006/CNE/MEC. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agronômica ou Agronomia e dá outras providências.

BRASIL. Resolução no. 2 de 18 de junho de 2007/CNE/MEC. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO/ SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS. Orientação Normativa n. 7 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p.

BRASIL. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

9. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de acordo com a Resolução CONSUP/IFRR n° 746/2023, em seu Art. 2°, constitui uma atividade acadêmica específica, obrigatória nos cursos de graduação e corresponde a uma produção acadêmica, orientada por um ou mais docentes, resultante do conhecimento adquirido e acumulado pelo(s) estudante(s) durante a realização do curso, devendo ser realizado ao longo dos últimos semestres de formação.

No Curso de Graduação em Produção Pesqueira, o TCC será realizado no 7º e no 8º módulo, nos componentes curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II. O TCC poderá ser realizado individualmente ou em dupla.

Conforme a Resolução CONSUP/IFRR n° 746/2023, serão adotadas 03 (três) modalidades de TCC: Artigo Científico, de revisão e original; ou Inovação de produto, processo ou serviço; ou Trabalho de produção audiovisual e/ou artística/cultural. A defesa final do TCC, resultado da experiência prática vivenciada durante o Curso de Graduação em tecnologia em Produção Pesqueira na modalidade a distância, será realizada durante a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, em evento público a ser organizado no polo de apoio presencial com a presença de uma Banca Examinadora.

O TCC deverá ser apresentado publicamente pelo estudante para uma Banca Examinadora composta por, no mínimo, três membros. O Professor Orientador será membro nato e presidente da Banca Examinadora. É obrigatório que pelo menos um dos titulares da Banca Examinadora seja servidor do IFRR. O outro titular poderá ser profissional de outra instituição de ensino e/ou de pesquisa com experiência na área de concentração do TCC.

A escolha dos membros ficará a critério do orientador, juntamente com o(s) estudante(s). A defesa de TCC poderá ocorrer via webconferência, justificadamente, a pedido do orientador ou do orientando, seguindo os critérios da Resolução CONSUP/IFRR n°746/2023. Será aprovado o(s) estudante(s) que obtiver(em) nota final igual ou superior a 7 (sete) ou 70 (setenta) pontos, conforme a Organização Didática. Para os casos de reprovações, a banca emitirá um parecer sobre os procedimentos a serem realizados pelo educando para nova investidura no pleito: reordenação e revisão do trabalho conforme as observações propostas; ou elaboração de novo trabalho e apresentação em até 60 dias.

Caso o estudante seja reprovado na data máxima de integralização do curso, incluídas as prorrogações, o mesmo terá que proceder da seguinte forma: abrir processo junto ao Gabinete do Campus solicitando prorrogação do período de defesa do TCC, no prazo máximo de 30 dias após a data limite de integralização do curso; o Campus terá prazo de 30 dias para apreciar e tramitar o processo, ao final o estudante terá parecer favorável ou não à solicitação: caso seja favorável, o estudante terá que realizar nova defesa de TCC em até 60 dias.

Somente será diplomado o(s) estudante(s) que, após a integralização de todos os componentes curriculares do curso e o cumprimento de todas as obrigações estudantis previstas nas normas institucionais, efetuar(em) a entrega da versão final do TCC, devidamente aprovada por seu orientador, em até dez dias úteis antes da data marcada para a formatura.

10. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constitui um componente fundamental do processo formativo, uma vez que possibilita ao estudante a articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e sua aplicação em contextos reais de atuação profissional.

Em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, com as diretrizes da educação superior e com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), a prática profissional é compreendida como um conjunto de atividades formativas que favorecem o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e sociais necessárias à atuação do tecnólogo em produção pesqueira.

No âmbito do curso, a prática profissional está integrada à organização curricular e é desenvolvida por meio de diferentes estratégias pedagógicas, que incluem atividades práticas em laboratório e campo, projetos integradores, estudos de caso, visitas técnicas, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de outras experiências formativas voltadas à realidade do setor produtivo pesqueiro e aquícola. Essas atividades possibilitam ao estudante compreender os processos produtivos relacionados à produção pesqueira, ao manejo de organismos aquáticos, à gestão de sistemas aquícolas e ao beneficiamento e comercialização do pescado, permitindo o desenvolvimento de habilidades relacionadas à resolução de problemas, à tomada de decisões e à inovação tecnológica.

A prática profissional também busca promover a aproximação entre a instituição de ensino e o setor produtivo, estimulando a interação com piscicultores, pescadores artesanais, cooperativas, associações, empresas e órgãos públicos vinculados ao desenvolvimento da pesca e da aquicultura. Dessa forma, o estudante tem a oportunidade de vivenciar diferentes realidades produtivas e compreender os desafios e as potencialidades do setor pesqueiro na região amazônica.

Além disso, a prática profissional pode ocorrer de forma integrada às atividades de extensão curricularizada, possibilitando que os estudantes participem de ações voltadas ao desenvolvimento local e à transferência de tecnologias para comunidades e produtores da região. A realização dessas atividades contribui para a formação de profissionais capazes de atuar de maneira ética, crítica e responsável no planejamento, na gestão e na inovação de sistemas produtivos pesqueiros, fortalecendo o compromisso social do curso com o desenvolvimento sustentável e com a valorização dos recursos naturais da região.

Dessa forma, a prática profissional configura-se como um eixo estruturante da formação no curso, promovendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão e preparando o estudante para os desafios do mundo do trabalho e para a atuação qualificada no setor de produção pesqueira.

11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Conforme o Art. 8º da Resolução no 01/2006 do MEC, “o estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização”. O estágio, como ato educativo, visa à preparação para o trabalho produtivo dos acadêmicos, de maneira a cumprir as exigências legais previstas na Lei no 11.788, de 25 de setembro de 2008, bem como no que está disposto na Orientação Normativa n° 7, de 30 de outubro de 2008.

O estágio curricular supervisionado é ofertado no 8º (oitavo) semestre do curso, e é realizado por meio de convênios em pequenos, médios ou grandes estabelecimentos agropecuários; empresas; órgãos públicos; bem como as atividades desenvolvidas nos setores de produção e pesquisa do IFRR/CNP, complementando e consolidando os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e práticas, ministradas no âmbito dos diversos componentes curriculares que compõem o currículo.

O objetivo desses estágios é contribuir para a formação profissional, oportunizando aos acadêmicos o exercício e o confronto entre teoria e realidade, de modo a aproximá-los da realidade regional, conduzindo-os a uma participação ativa e efetiva na produção do conhecimento, além de possibilitar sua iniciação na prática metodológica da pesquisa e da extensão. Os conteúdos dos componentes curriculares relacionados deverão fornecer aos estudantes as ferramentas fundamentais para o entendimento dessa realidade e a competência técnico-científica necessária para buscar respostas aos diversos problemas que se manifestem dentro do contexto das unidades de produção.

O estágio supervisionado constitui-se como um componente curricular e integra o currículo obrigatório do Curso de Produção Pesqueira, com carga horária total de 170 (cento e setenta) horas. Para realizar o estágio supervisionado, o estudante deverá estar regularmente matriculado no componente de Estágio Curricular Supervisionado. Para iniciar o estágio, o estudante deverá entregar junto ao setor de estágios do Campus o termo de compromisso assinado entre as partes, a apólice do seguro de vida e o plano de atividades desenvolvido com a anuência do professor orientador e do supervisor de estágio.

Ressalta-se que os estágios deverão ser cumpridos dentro dos períodos letivos regulares, até o período máximo de integralização do curso, ou seja, 15 semestres, e que as atividades de extensão, monitoria e pesquisa no curso superior poderão ser equiparados aos estágios em até 100%, desde que conte com o acompanhamento de um profissional orientador e que as cargas horárias dessas atividades não sejam utilizadas para fins de contabilização de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACCs).

Caberá ao Colegiado do Curso analisar os requerimentos de aproveitamento de carga horária para o estágio supervisionado. Além do requerimento, o estudante deverá anexar junto ao seu pedido, declaração do professor ou técnico responsável pela orientação da atividade que será aproveitada, constando a descrição genérica das atividades desenvolvidas bem como a carga horária total desta atividade. O estudante também poderá aproveitar 100% de suas atividades profissionais para fins de dispensa do Estágio Curricular Supervisionado, desde que cumpra com os requisitos legais previstos no art. 8 da Resolução no 1, de 2 de fevereiro de 2006 e apresente os documentos comprobatórios de sua prática profissional.

Ao final do componente Estágio Curricular Supervisionado, os estudantes deverão entregar relatórios de suas atividades correspondentes ao período de estágio. Para aqueles que optarem pelo aproveitamento de carga horária, caso as atividades desenvolvidas exijam um relatório como produto final, o estudante poderá ser dispensado da entrega do relatório de estágio. O relatório final deverá conter a descrição das atividades realizadas, o cumprimento ao plano de trabalho proposto e outras informações relevantes, devendo ser redigido segundo normas estabelecidas pela ABNT.

Além do relatório, também deverá ser entregue a ficha de frequência assinada pelo supervisor do estágio, discriminando data e hora de entrada e saída do estudante, bem como ficha de avaliação do supervisor e orientador. A nota final do estágio se dará levando em consideração a média da nota dessas duas avaliações.

12. ATIVIDADES A DISTÂNCIA

As atividades a distância no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso são desenvolvidas em conformidade com a legislação vigente que regulamenta a Educação a Distância (EaD) no Brasil, especialmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, o Decreto nº 9.057/2017 e as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação para a oferta de cursos superiores nessa modalidade.

No âmbito do curso, as atividades a distância constituem parte integrante do processo formativo e são desenvolvidas por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que possibilita a interação entre estudantes, professores e tutores, além do acesso aos conteúdos didáticos, materiais de estudo e atividades acadêmicas. Esse ambiente virtual oferece ferramentas que favorecem a comunicação, a colaboração e o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem.

As atividades a distância são planejadas de forma a promover a autonomia do estudante e o desenvolvimento de competências relacionadas à organização dos estudos, à pesquisa e à construção do conhecimento de forma colaborativa. Entre as principais atividades desenvolvidas no AVA destacam-se:

- Disponibilização de conteúdos didáticos em diferentes formatos, como textos, vídeos, apresentações, podcasts e objetos de aprendizagem;
- Realização de fóruns de discussão, nos quais os estudantes podem debater temas relacionados aos componentes curriculares;
- Elaboração de atividades individuais e em grupo, como estudos dirigidos, resenhas, relatórios e projetos;
- Participação em webconferências, aulas síncronas e encontros virtuais com professores e tutores;
- Realização de avaliações formativas e diagnósticas por meio da plataforma digital.

As atividades a distância são complementadas por momentos presenciais obrigatórios, realizados nos polos ou no campus de apoio, destinados à realização de avaliações presenciais, atividades práticas, seminários, orientações acadêmicas e outras ações pedagógicas que demandem interação direta entre docentes e estudantes.

O acompanhamento pedagógico dos estudantes ocorre de forma contínua, por meio da atuação dos docentes e tutores, que orientam o desenvolvimento das atividades acadêmicas, esclarecem dúvidas e monitoram o progresso dos estudantes no ambiente virtual. Além disso, o curso utiliza recursos tecnológicos e metodologias ativas de aprendizagem que favorecem a participação dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento, estimulando a integração entre teoria e prática e a aplicação dos conteúdos estudados em contextos reais da área de produção pesqueira.

Dessa forma, as atividades a distância contribuem para ampliar as possibilidades de acesso à educação superior, ao mesmo tempo em que asseguram a qualidade do processo formativo, a interação entre os participantes e o desenvolvimento das competências necessárias à formação do tecnólogo em produção pesqueira.

13. ATIVIDADES DE TUTORIA

As atividades de tutoria no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira, ofertado na modalidade de Educação a Distância (EaD) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso, constituem um elemento fundamental para o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, garantindo suporte pedagógico, acadêmico e tecnológico aos estudantes.

A tutoria tem como objetivo mediar a interação entre estudantes, professores e conteúdos, contribuindo para a construção do conhecimento, para o desenvolvimento da autonomia acadêmica e para o fortalecimento do vínculo entre os participantes do processo educativo. Nesse sentido, os tutores desempenham um papel essencial no acompanhamento das atividades acadêmicas desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), promovendo orientações, esclarecimento de dúvidas e estímulo à participação dos estudantes nas atividades propostas.

As atividades de tutoria são realizadas tanto a distância quanto presencialmente, conforme a organização pedagógica do curso. A tutoria a distância ocorre por meio do AVA e de outras ferramentas de comunicação digital, como fóruns de discussão, chats, mensagens institucionais e webconferências, possibilitando o acompanhamento contínuo dos estudantes ao longo do período letivo. Já a tutoria presencial ocorre nos polos de apoio ou no campus, em momentos previamente definidos, destinados ao atendimento direto aos estudantes, à orientação sobre atividades acadêmicas e ao apoio na realização de atividades práticas ou avaliações presenciais.

Entre as principais atribuições dos tutores no âmbito do curso destacam-se:

- Acompanhar e orientar os estudantes no desenvolvimento das atividades acadêmicas propostas nos componentes curriculares;
- Mediar a interação entre estudantes e docentes, facilitando a comunicação e o esclarecimento de dúvidas;
- Estimular a participação dos estudantes nas atividades do Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Monitorar a frequência e o desempenho dos estudantes nas atividades a distância;
- Fornecer feedback sobre as atividades realizadas pelos estudantes, contribuindo para o aprimoramento do processo de aprendizagem;
- Colaborar com os docentes na identificação de dificuldades de aprendizagem e na proposição de estratégias de apoio pedagógico.

As atividades de tutoria são desenvolvidas em articulação com a coordenação do curso, com os professores responsáveis pelos componentes curriculares e com a equipe pedagógica institucional, assegurando o acompanhamento sistemático dos estudantes e contribuindo para a qualidade do processo formativo.

Dessa forma, a tutoria constitui um importante mecanismo de apoio acadêmico na modalidade de Educação a Distância, favorecendo a permanência e o êxito dos estudantes no curso, bem como o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à formação do tecnólogo em produção pesqueira.

14. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

O Curso de Graduação em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Roraima – *Campus* Novo Paraíso fundamenta-se na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, princípios basilares da educação superior pública brasileira e da missão institucional dos Institutos Federais. Essa articulação é concebida como elemento essencial para a formação integral do estudante, possibilitando a integração entre teoria e prática, a contextualização dos saberes e o desenvolvimento de competências voltadas à inovação, à sustentabilidade e à transformação social.

A estrutura curricular do curso foi planejada de modo a favorecer o diálogo constante entre o conhecimento científico e as demandas reais do setor produtivo pesqueiro e aquícola, estimulando a reflexão crítica, a investigação aplicada e a atuação comunitária responsável. Assim, as atividades de ensino não se restringem à sala de aula, mas se expandem para os laboratórios, unidades de produção, comunidades ribeirinhas e empreendimentos locais, consolidando uma formação dinâmica, interdisciplinar e conectada às realidades amazônicas.

14.1. Integração com a Pesquisa

A pesquisa no Curso de Graduação em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso é compreendida como um eixo estruturante da formação acadêmica, voltado à produção e à disseminação do conhecimento científico e tecnológico, com foco nas demandas do setor pesqueiro e aquícola regional.

A inserção dos estudantes em atividades de pesquisa ocorre desde os períodos iniciais do curso, por meio da participação em projetos de iniciação científica e tecnológica, vinculados a programas institucionais como PIBIC, PIBITI e PIVIC, bem como em grupos de pesquisa cadastrados no diretório do CNPq. As ações de pesquisa priorizam temáticas estratégicas, tais como piscicultura sustentável, manejo de recursos pesqueiros, nutrição e sanidade de organismos aquáticos, qualidade da água, biotecnologia aplicada à aquicultura e processamento do pescado. Essas iniciativas visam não apenas à produção de conhecimento, mas também ao desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicáveis às realidades locais.

A participação discente em eventos científicos, publicações acadêmicas e projetos de inovação contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade investigativa, fortalecendo a formação de profissionais aptos a atuar de forma técnica e inovadora no setor.

14.2. Integração com a Extensão

A extensão constitui-se como um elo fundamental entre o IFRR e a sociedade, promovendo a troca de saberes entre o conhecimento acadêmico e os conhecimentos populares, tradicionais e produtivos. No Curso de Produção Pesqueira, as ações extensionistas possuem caráter formativo e social, estando diretamente relacionadas ao fortalecimento da economia local, à valorização da cultura ribeirinha e ao desenvolvimento sustentável.

As atividades de extensão são concebidas como práticas integradas ao processo formativo, possibilitando aos estudantes a aplicação dos conhecimentos acadêmicos em contextos reais e o desenvolvimento de competências voltadas à atuação profissional responsável e comprometida com a transformação social.

Dentre as principais ações extensionistas, destacam-se:

- Projetos e cursos de capacitação em boas práticas de manejo, beneficiamento e processamento de pescado;
- Assessoria técnica e extensão rural a piscicultores, cooperativas e comunidades tradicionais;
- Oficinas, seminários e palestras sobre sustentabilidade e gestão ambiental;
- Participação em feiras e mostras científicas e tecnológicas;
- Ações de educação ambiental e cidadania, com foco na conservação dos recursos hídricos e na segurança alimentar;
- Desenvolvimento de tecnologias sociais adaptadas às realidades locais.

As atividades de extensão são planejadas em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e com as Políticas de Extensão do IFRR, assegurando sua articulação com os arranjos produtivos locais e com as demandas sociais da região.

14.2.1. Curricularização da Extensão

A curricularização da extensão no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – *Campus* Novo Paraíso está fundamentada nos princípios estabelecidos pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que define as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira, bem como nas normativas institucionais do IFRR que regulamentam a inserção da extensão nos currículos dos cursos de graduação.

Nesse contexto, a extensão universitária é compreendida como um processo educativo, cultural, científico e tecnológico que promove a interação transformadora entre a instituição de ensino superior e a sociedade. Trata-se de uma prática acadêmica indissociável do ensino e da pesquisa, que possibilita a aplicação do conhecimento científico em situações reais, contribuindo para o desenvolvimento social, econômico, ambiental e cultural das comunidades.

De acordo com as diretrizes institucionais do IFRR, as atividades de extensão devem corresponder a, no mínimo, 10% da carga horária total do curso, integrando-se de forma transversal à matriz curricular e às práticas pedagógicas. Assim, no Curso de Tecnologia em Produção Pesqueira, a curricularização da extensão ocorre por meio de componentes curriculares específicos e de atividades extensionistas articuladas àS disciplinas Projetos Integradores (Projeto Integrador I, II, III, IV E V), garantindo a participação efetiva dos estudantes em ações voltadas às demandas da sociedade.

14.2.1.1. Objetivos da Curricularização da Extensão

A curricularização da extensão no curso tem como objetivos:

- Promover a formação cidadã e socialmente comprometida dos estudantes;
- Fortalecer a articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- Possibilitar a aplicação prática do conhecimento científico e tecnológico;
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro e aquícola regional;
- Promover a interação entre o Instituto Federal de Roraima e as comunidades locais, especialmente pescadores artesanais, aquicultores familiares e comunidades ribeirinhas;
- Estimular o protagonismo estudantil na identificação e resolução de problemas sociais e produtivos.

14.2.1.2. Organização das Atividades de Extensão

As atividades de extensão no curso são desenvolvidas por meio de diferentes modalidades, tais como:

- Projetos de extensão, que envolvem ações contínuas voltadas à solução de problemas ou ao desenvolvimento de tecnologias sociais aplicadas ao setor pesqueiro;
- Programas de extensão, que articulam diferentes projetos em torno de uma temática comum;
- Cursos e oficinas de capacitação, destinados a produtores, pescadores, estudantes e comunidades locais;
- Eventos técnico-científicos, como seminários, encontros, palestras e feiras tecnológicas;
- Prestação de serviços e assessoria técnica, voltadas à melhoria dos sistemas de produção aquícola e do manejo de recursos pesqueiros.

Essas atividades são desenvolvidas em parceria com comunidades locais, organizações sociais, cooperativas, associações de pescadores, órgãos públicos e instituições de pesquisa, contribuindo para a troca de conhecimentos entre a academia e a sociedade.

14.2.1.3. Integração da Extensão ao Processo Formativo

A extensão no curso de Tecnologia em Produção Pesqueira é concebida como uma prática formativa integrada ao processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, os estudantes participam de atividades extensionistas ao longo do curso, aplicando conhecimentos teóricos em situações reais e desenvolvendo competências relacionadas à atuação profissional, à responsabilidade social e à sustentabilidade ambiental.

Entre as atividades extensionistas previstas no curso, destacam-se:

- Desenvolvimento de projetos de assistência técnica e capacitação para piscicultores familiares;
- Ações de educação ambiental voltadas à conservação dos recursos hídricos e à sustentabilidade da pesca;
- Capacitações sobre boas práticas de manejo aquícola e processamento de pescado;
- Ações de extensão em comunidades ribeirinhas voltadas à melhoria da produção e agregação de valor ao pescado;
- Participação em feiras, eventos e atividades de divulgação científica relacionadas ao setor pesqueiro.

14.2.1.4. Avaliação das Atividades de Extensão

As atividades extensionistas desenvolvidas pelos estudantes serão acompanhadas e avaliadas pelos docentes responsáveis pelos componentes curriculares ou projetos de extensão, considerando critérios como participação, desenvolvimento das atividades propostas, produção de relatórios, impacto social das ações e integração entre teoria e prática.

Os resultados das atividades de extensão deverão ser registrados e documentados por meio de relatórios, registros institucionais e certificação das atividades, garantindo a validação da carga horária correspondente no histórico acadêmico do estudante.

14.2.1.5. Contribuição da Extensão para o Desenvolvimento Regional

A curricularização da extensão no curso busca fortalecer o compromisso social do Instituto Federal de Roraima com o desenvolvimento regional, especialmente no contexto da Amazônia e do estado de Roraima. Ao promover a interação entre a instituição e as comunidades locais, as atividades extensionistas contribuem para a difusão do conhecimento científico, a valorização dos saberes tradicionais e o desenvolvimento de soluções tecnológicas apropriadas às realidades socioambientais da região.

Dessa forma, a extensão torna-se um importante instrumento de transformação social, permitindo que os estudantes atuem como agentes de desenvolvimento sustentável, promovendo melhorias nos sistemas produtivos pesqueiros e aquícolas e contribuindo para o fortalecimento das cadeias produtivas locais.

14.3. Integração Ensino–Pesquisa–Extensão

A integração entre ensino, pesquisa e extensão constitui princípio fundamental da organização didático-pedagógica do Curso de Produção Pesqueira, sendo compreendida como elemento essencial para a formação integral do estudante. Essa articulação promove a indissociabilidade entre os diferentes pilares da educação superior, garantindo que o processo formativo seja contextualizado, interdisciplinar e orientado para a realidade social e produtiva.

No âmbito do curso, o ensino é constantemente enriquecido pelas contribuições da pesquisa e da extensão, possibilitando a atualização dos conteúdos curriculares, a problematização de situações reais e o desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios do setor pesqueiro e aquícola. Da mesma forma, as atividades de pesquisa e extensão são alimentadas pelas demandas identificadas no processo de ensino, estabelecendo um ciclo contínuo de produção e aplicação do conhecimento.

Essa integração se materializa por meio de projetos integradores, atividades práticas em laboratório e campo, estágios supervisionados, ações extensionistas e trabalhos de conclusão de curso, que articulam teoria e prática e promovem a construção de competências técnicas, científicas e sociais. Além disso, a participação dos estudantes em projetos que envolvem diretamente comunidades locais, produtores e instituições parceiras contribui para a formação de profissionais críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Essa vivência possibilita a compreensão das dinâmicas produtivas e sociais da região, fortalecendo o papel do egresso como agente de transformação.

Dessa forma, a integração ensino–pesquisa–extensão consolida-se como um eixo estruturante do curso, promovendo uma formação alinhada às demandas do mundo do trabalho, à inovação tecnológica e ao compromisso social da educação pública, especialmente no contexto da Amazônia Legal.

14.4. Resultados Esperados

Com essa articulação, espera-se que o egresso do Curso de Graduação em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso seja um profissional crítico, ético e inovador, capaz de aplicar o conhecimento científico à prática produtiva, desenvolver tecnologias apropriadas, contribuir para a sustentabilidade dos sistemas pesqueiros e atuar como agente de transformação social e ambiental nas comunidades amazônicas.

14.5. Integração com as redes públicas de ensino

A integração com as redes públicas de ensino é um dos eixos estratégicos da atuação do Instituto Federal de Roraima (IFRR) e constitui um componente fundamental na formação dos tecnólogos em Produção Pesqueira. Essa integração visa fortalecer o compromisso social e educacional da instituição, articulando o ensino, a pesquisa e a extensão de forma a contribuir para a melhoria da qualidade da educação pública e para o desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro regional.

O curso superior de Tecnologia em Produção Pesqueira busca estabelecer parcerias com as redes públicas de ensino municipais, estaduais e federais, promovendo o diálogo e a cooperação entre o ensino técnico, tecnológico e básico. Essa articulação tem como objetivo fomentar a troca de saberes, experiências e práticas pedagógicas voltadas à valorização da pesca artesanal, da aquicultura sustentável e do manejo responsável dos recursos aquáticos, considerando as especificidades socioculturais e ambientais da Amazônia e do estado de Roraima.

Entre as ações que expressam essa integração, destacam-se:

- Desenvolvimento de projetos de extensão e capacitação voltados a professores e estudantes das redes públicas, com ênfase em temas como aquicultura familiar, boas práticas de manejo, conservação ambiental e agregação de valor aos produtos pesqueiros;
- Promoção de atividades conjuntas de pesquisa e inovação tecnológica, que envolvam docentes, discentes e profissionais da educação básica, estimulando o desenvolvimento de soluções aplicadas às realidades locais das comunidades ribeirinhas e pesqueiras;
- Realização de estágios supervisionados e práticas de campo em instituições públicas de ensino com enfoque técnico ou agropecuário, possibilitando ao estudante vivenciar a realidade educacional e produtiva da região, além de contribuir para a difusão do conhecimento tecnológico;
- Participação em feiras científicas, exposições e eventos educacionais, promovendo a socialização dos resultados de pesquisa e extensão do curso e incentivando o interesse pela área das ciências do mar, da pesca e da aquicultura entre estudantes da educação básica;
- Oferta de cursos de formação continuada e oficinas temáticas em modalidades presenciais ou a distância, voltadas à atualização de professores e técnicos das redes públicas, ampliando as oportunidades de qualificação profissional e de difusão de tecnologias sociais;
- Estabelecimento de parcerias e convênios de cooperação técnica com secretarias municipais e estaduais de educação, para o desenvolvimento de atividades integradas, compartilhamento de espaços educativos, intercâmbio de conhecimentos e fortalecimento das políticas públicas de ensino e produção sustentável.

Dessa forma, a integração com as redes públicas de ensino consolida o papel do IFRR como instituição comprometida com a educação tecnológica, com o desenvolvimento territorial sustentável e com a valorização dos saberes locais. O curso de Tecnologia em Produção Pesqueira reafirma, assim, seu compromisso com a formação de profissionais capazes de atuar de maneira crítica, ética e inovadora, contribuindo para o fortalecimento do setor pesqueiro e para a transformação social das comunidades amazônicas.

Além disso, essa integração está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente:

- ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, ao incentivar práticas produtivas responsáveis que assegurem segurança alimentar e nutricional;
- ODS 4 – Educação de Qualidade, ao promover a formação continuada e o acesso democrático ao conhecimento técnico e científico;
- ODS 14 – Vida na Água, ao estimular o manejo sustentável dos ecossistemas aquáticos e a conservação dos recursos pesqueiros; e
- ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação, ao fortalecer as redes de cooperação entre o IFRR, as instituições públicas de ensino e as comunidades locais.

Assim, o curso contribui diretamente para a implementação de políticas educacionais e produtivas alinhadas aos princípios da sustentabilidade, da equidade e do desenvolvimento humano integral, reafirmando o papel do IFRR – *Campus* Novo Paraíso como agente transformador no contexto amazônico e roraimense.

15. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constitui um conjunto de ações institucionais destinadas a promover a permanência, o êxito acadêmico e o desenvolvimento integral dos estudantes. Essas ações estão alinhadas às políticas de educação inclusiva, assistência estudantil e acompanhamento pedagógico previstas na legislação educacional brasileira, especialmente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, bem como nas normativas institucionais que regulamentam o atendimento ao estudante no âmbito do IFRR.

Nesse contexto, o campus desenvolve diferentes estratégias de acompanhamento e suporte aos estudantes, considerando aspectos pedagógicos, sociais e de acessibilidade, com o objetivo de reduzir índices de evasão, fortalecer o processo de aprendizagem e garantir condições adequadas de participação na vida acadêmica. No âmbito do IFRR, os estudantes contam com diferentes políticas e programas de apoio, desenvolvidos por setores institucionais responsáveis pela assistência estudantil, acompanhamento pedagógico e inclusão educacional.

Entre as principais ações de apoio ao estudante destacam-se:

- **Assistência estudantil**, por meio de programas de apoio socioeconômico, bolsas e auxílios estudantis;
- **Acompanhamento pedagógico**, realizado por equipes pedagógicas e coordenação de curso, visando orientar os estudantes em relação ao processo de aprendizagem e à organização dos estudos;
- **Atendimento psicopedagógico**, voltado ao apoio emocional e ao desenvolvimento de estratégias de aprendizagem;
- **Atendimento educacional especializado**, por meio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), garantindo condições de acessibilidade e inclusão;
- **Atividades de nivelamento e monitoria acadêmica**, destinadas a auxiliar estudantes com dificuldades em determinados componentes curriculares;
- **Orientação acadêmica**, realizada pelos docentes e coordenação do curso, especialmente em relação ao estágio curricular supervisionado, atividades de extensão e trabalho de conclusão de curso.

- Essas ações contribuem para a construção de um ambiente educacional inclusivo e acolhedor, favorecendo o desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal dos estudantes.

15.1. Assistência Estudantil

A assistência estudantil constitui um importante instrumento de apoio à permanência e ao sucesso acadêmico dos estudantes, especialmente daqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica. No IFRR, as ações de assistência estudantil são desenvolvidas com base no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e nas políticas institucionais de apoio ao estudante.

Essas ações visam contribuir para a redução das desigualdades sociais e para a ampliação das condições de acesso e permanência na educação superior, oferecendo diferentes formas de apoio, tais como programas de auxílio financeiro, bolsas acadêmicas, apoio à alimentação, transporte e outras iniciativas que favoreçam a continuidade dos estudos. Além do suporte financeiro, a assistência estudantil também contempla ações voltadas ao acompanhamento social e psicossocial dos estudantes, promovendo atividades que contribuam para o bem-estar, a qualidade de vida e o desenvolvimento pessoal dos discentes.

15.2. Apoio Pedagógico

O apoio pedagógico tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e para a superação de dificuldades relacionadas ao desempenho escolar. Esse acompanhamento é realizado por meio da atuação conjunta da coordenação de curso, da equipe pedagógica e dos docentes responsáveis pelos componentes curriculares.

Entre as ações de apoio pedagógico desenvolvidas no âmbito do curso destacam-se o acompanhamento acadêmico dos estudantes, a orientação quanto à organização dos estudos, a realização de atividades de nivelamento e reforço acadêmico, bem como a promoção de monitorias e grupos de estudo. Além disso, são realizadas orientações acadêmicas relacionadas ao planejamento da trajetória formativa do estudante, à participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, e ao desenvolvimento de atividades práticas e profissionais previstas no curso.

Dessa forma, o conjunto de ações de apoio ao discente desenvolvido pelo IFRR busca promover um ambiente educacional acolhedor, inclusivo e comprometido com a formação acadêmica e profissional dos estudantes, contribuindo para a consolidação de uma educação superior pública, gratuita e socialmente referenciada.

15.3. Atendimento psicopedagógico

O atendimento psicopedagógico no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constitui-se como uma ação essencial de apoio ao estudante, voltada à promoção do desenvolvimento acadêmico, à prevenção de dificuldades de aprendizagem e ao fortalecimento da permanência e êxito no percurso formativo.

Esse atendimento é realizado por profissionais qualificados da equipe multiprofissional da instituição, especialmente psicólogos e pedagogos, que atuam de forma integrada com a coordenação do curso, docentes, tutores e demais setores de apoio ao discente. O objetivo é oferecer suporte técnico especializado para identificar, compreender e intervir em questões que possam interferir no processo de ensino-aprendizagem, considerando os aspectos cognitivos, emocionais, sociais e pedagógicos.

As ações psicopedagógicas contemplam atendimentos individuais e, quando necessário, coletivos, respeitando os princípios éticos de sigilo, acolhimento e respeito à diversidade. Entre as principais atividades desenvolvidas destacam-se:

- Acolhimento e escuta qualificada dos estudantes que apresentam dificuldades acadêmicas, emocionais ou de adaptação ao ambiente educacional;
- Identificação de possíveis fatores que impactam o desempenho escolar, como dificuldades de aprendizagem, desmotivação, ansiedade, organização dos estudos e gestão do tempo;
- Orientação psicopedagógica voltada ao desenvolvimento da autonomia e melhoria do rendimento acadêmico;
- Acompanhamento sistemático de estudantes em situação de vulnerabilidade ou com histórico de baixo desempenho acadêmico;
- Encaminhamento, quando necessário, para outros serviços especializados internos ou externos à instituição.

No contexto da Educação a Distância (EaD), o atendimento psicopedagógico também se adapta às especificidades da modalidade, sendo realizado tanto de forma presencial, nos momentos de encontro no campus ou polos de apoio, quanto remotamente, por meio de ferramentas digitais institucionais. Essa flexibilidade visa garantir o acesso ao serviço por todos os estudantes, independentemente de sua localização geográfica.

Além dos atendimentos individuais, o setor psicopedagógico desenvolve ações preventivas e formativas, como palestras, oficinas e campanhas educativas voltadas à promoção da saúde mental, ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais e à melhoria das estratégias de aprendizagem, contribuindo para a construção de um ambiente acadêmico mais saudável e inclusivo. O atendimento psicopedagógico também atua de forma articulada com as políticas institucionais de inclusão, apoiando estudantes com necessidades educacionais específicas, dificuldades de aprendizagem ou outras demandas que exijam acompanhamento diferenciado, em consonância com as diretrizes da educação inclusiva.

Dessa forma, o atendimento psicopedagógico configura-se como um importante instrumento de suporte ao estudante, contribuindo para a redução da evasão, para a melhoria do desempenho acadêmico e para a formação integral, alinhada aos

princípios de equidade, inclusão e qualidade da educação pública ofertada pelo IFRR.

15.4. Atendimento educacional especializado

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constitui-se como um serviço de natureza pedagógica, voltado à promoção da inclusão, da equidade e da acessibilidade no processo educativo. O AEE destina-se aos estudantes público-alvo da educação especial, conforme definido pela legislação vigente, incluindo pessoas com deficiência, transtornos do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação.

O atendimento é realizado de forma complementar e/ou suplementar à formação acadêmica, não substituindo as atividades curriculares, mas proporcionando condições adequadas para o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes em igualdade de oportunidades. Sua implementação está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e às normativas institucionais do IFRR.

O AEE é ofertado por profissionais especializados, em articulação com a equipe pedagógica, docentes, tutores e coordenação de curso, garantindo uma abordagem interdisciplinar e centrada nas necessidades específicas de cada estudante. Entre as principais ações desenvolvidas no âmbito do atendimento educacional especializado, destacam-se:

- Identificação das necessidades educacionais específicas dos estudantes, por meio de diagnóstico pedagógico e análise do contexto educacional;
- Elaboração e acompanhamento de planos de atendimento individualizados, considerando as particularidades de cada estudante;
- Adaptação de materiais didáticos, recursos pedagógicos e estratégias de ensino, visando à eliminação de barreiras à aprendizagem;
- Orientação aos docentes e tutores quanto às práticas pedagógicas inclusivas e às adaptações necessárias no processo de ensino-aprendizagem;
- Disponibilização de recursos de tecnologia assistiva, quando necessário, para favorecer a autonomia e o acesso aos conteúdos acadêmicos;
- Acompanhamento contínuo do desempenho acadêmico, com vistas à promoção do desenvolvimento integral do estudante.

No contexto da modalidade de Educação a Distância (EaD), o AEE é desenvolvido tanto em momentos presenciais, nos polos de apoio ou no campus, quanto por meio de atendimentos remotos, utilizando ferramentas digitais que garantam acessibilidade e comunicação efetiva. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é utilizado de forma adaptada, com recursos que favorecem a inclusão, como legendas, audiodescrição, materiais acessíveis e interfaces compatíveis com tecnologias assistivas.

Além disso, o IFRR busca assegurar condições de acessibilidade arquitetônica, comunicacional, metodológica e atitudinal, promovendo um ambiente educacional inclusivo que respeite a diversidade e valorize as potencialidades dos estudantes. O AEE também atua de forma integrada com outras políticas institucionais de apoio ao discente, como o atendimento psicopedagógico, a assistência estudantil e o apoio pedagógico, fortalecendo uma rede de suporte que contribui para a permanência, o êxito acadêmico e a formação cidadã dos estudantes.

Dessa forma, o Atendimento Educacional Especializado configura-se como um elemento fundamental para a garantia do direito à educação inclusiva, assegurando que todos os estudantes tenham acesso a uma formação de qualidade, com respeito às suas especificidades e promoção da igualdade de oportunidades no ensino superior.

15.5. Atividades de nivelamento e monitoria acadêmica

As atividades de nivelamento e monitoria acadêmica no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constituem estratégias pedagógicas fundamentais para a promoção da aprendizagem, a redução das desigualdades educacionais e o fortalecimento da permanência e êxito dos estudantes no ensino superior.

O nivelamento acadêmico tem como objetivo suprir lacunas de formação oriundas da educação básica, especialmente nas áreas consideradas essenciais para o acompanhamento do curso, como Língua Portuguesa, Matemática, Biologia e Química. Essas ações são direcionadas, principalmente, aos estudantes ingressantes, considerando a heterogeneidade de conhecimentos prévios, característica comum ao público atendido pela instituição.

As atividades de nivelamento são ofertadas por meio de cursos, oficinas, aulas de reforço e materiais didáticos complementares, podendo ocorrer tanto de forma presencial quanto a distância, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Essas ações visam desenvolver competências básicas necessárias à compreensão do conteúdos específicos da área de produção pesqueira, favorecendo o melhor desempenho acadêmico ao longo do curso.

A identificação dos estudantes que necessitam de nivelamento poderá ocorrer por meio de avaliações diagnósticas aplicadas no início do curso, bem como pela observação do desempenho acadêmico nas primeiras etapas formativas. A partir dessa identificação, são propostas intervenções pedagógicas específicas, acompanhadas pela equipe docente e pedagógica. A monitoria acadêmica, por sua vez, consiste em uma atividade de apoio ao ensino, desenvolvida por estudantes regularmente matriculados que apresentam bom desempenho em determinados componentes curriculares e que, sob orientação de um docente, auxiliam outros estudantes no processo de aprendizagem.

A monitoria tem como objetivos:

- Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, por meio do acompanhamento e esclarecimento de dúvidas;
- Promover a interação entre estudantes, fortalecendo a aprendizagem colaborativa;
- Desenvolver habilidades didático-pedagógicas, senso de responsabilidade e aprofundamento de conhecimentos por parte dos monitores;
- Apoiar o trabalho docente, especialmente em componentes curriculares que apresentam maior índice de dificuldades de aprendizagem.

As atividades de monitoria incluem plantões de dúvidas, acompanhamento de estudos dirigidos, apoio em atividades práticas, auxílio na resolução de exercícios e orientação quanto à organização dos estudos. Essas ações podem ser realizadas presencialmente ou por meio de ferramentas digitais, ampliando o acesso dos estudantes ao suporte acadêmico.

A seleção de monitores é realizada por meio de edital institucional, considerando critérios como desempenho acadêmico, perfil para atuação pedagógica e disponibilidade de tempo. A monitoria pode ser voluntária ou remunerada, conforme políticas institucionais de assistência estudantil. Tanto o nivelamento quanto a monitoria acadêmica são desenvolvidos em articulação com a coordenação do curso, a equipe pedagógica e os docentes, constituindo-se como ações integradas de apoio ao discente. Essas estratégias contribuem significativamente para a redução da evasão, a melhoria do rendimento acadêmico e a formação de estudantes mais autônomos e preparados para os desafios da educação superior.

Dessa forma, as atividades de nivelamento e monitoria acadêmica reafirmam o compromisso institucional com a qualidade do ensino, a inclusão educacional e o sucesso acadêmico dos estudantes no Curso de Produção Pesqueira.

15.6. Orientação Acadêmica

A orientação acadêmica no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso constitui-se como um processo contínuo de acompanhamento e apoio ao estudante ao longo de sua trajetória formativa, visando promover a organização dos estudos, o planejamento acadêmico e o desenvolvimento de uma formação integral e bem-sucedida.

Essa ação é desenvolvida de forma articulada entre a coordenação do curso, docentes, tutores e equipe pedagógica, assegurando que o estudante tenha acesso a informações, orientações e suporte necessários para a tomada de decisões acadêmicas e profissionais. A orientação acadêmica busca fortalecer a autonomia do estudante, ao mesmo tempo em que oferece suporte sistemático para o enfrentamento de dificuldades e desafios inerentes ao ensino superior, especialmente na modalidade de Educação a Distância (EaD).

Entre os principais objetivos da orientação acadêmica, destacam-se:

- Orientar os estudantes quanto à organização do percurso formativo, incluindo matrícula, escolha de componentes curriculares, integralização da carga horária e cumprimento das atividades obrigatórias;
- Auxiliar no planejamento e na gestão do tempo de estudo, considerando as especificidades da modalidade EaD e as demandas pessoais e profissionais dos estudantes;
- Acompanhar o desempenho acadêmico, identificando dificuldades e propondo estratégias de superação em conjunto com outros serviços de apoio ao discente;
- Fornecer informações sobre normas institucionais, regulamentos acadêmicos, direitos e deveres dos estudantes;
- Orientar quanto às oportunidades de participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como programas institucionais, como iniciação científica, monitoria e assistência estudantil;
- Apoiar o estudante na definição de trajetórias profissionais, estimulando o desenvolvimento de competências e habilidades alinhadas ao perfil do egresso.

A orientação acadêmica é realizada por meio de atendimentos individuais e coletivos, encontros presenciais nos polos de apoio ou no campus, bem como por meio de canais digitais institucionais, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), e-mail e outras ferramentas de comunicação. Essa diversidade de formas de atendimento visa garantir acessibilidade e acompanhamento contínuo, independentemente da localização do estudante.

Além disso, são promovidas ações formativas, como palestras, oficinas e encontros acadêmicos, abordando temas relacionados à vida universitária, organização dos estudos, ética profissional, mercado de trabalho e desenvolvimento de carreira na área de produção pesqueira. A orientação acadêmica também atua de forma integrada com os demais serviços de apoio ao discente, como o atendimento psicopedagógico, o atendimento educacional especializado, as atividades de nivelamento e monitoria, e a assistência estudantil, constituindo uma rede de suporte que favorece a permanência e o êxito dos estudantes.

Dessa forma, a orientação acadêmica configura-se como um instrumento estratégico para a melhoria da qualidade do processo formativo, contribuindo para o desenvolvimento de estudantes mais autônomos, críticos e preparados para atuar de forma qualificada no setor produtivo pesqueiro e aquícola.

16. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDCIs) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, que potencializam a construção do conhecimento e têm um papel fundamental nos processos de ensino e aprendizagem, permitindo melhorias na comunicação, ofertando espaços de simulação de atividades práticas que não sejam possíveis de realizar de

forma direta por indisponibilidade de espaço e estrutura, entre outras possibilidades de mediação.

As TDICs têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os docentes na implementação de metodologias de ensino ativas, alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos estudantes. O *Campus* Novo Paraíso dispõe de 1 (um) laboratório de informática com 30 (trinta) computadores, os quais são disponibilizados aos estudantes, com presença de professores, para auxiliá-los em suas atividades acadêmicas. Além desses, há também 10 (dez) computadores e 7 notebooks instalados na Biblioteca do Campus para uso em atividades de pesquisa, é permitido o acesso ao laboratório de informática em horário diverso, sendo necessário agendamento prévio via SUAP. Todos os equipamentos mencionados possuem acesso à internet, bem como pacote de aplicativos de escritório que permite o processamento de documento de texto, de planilha eletrônica e de apresentação de slides. Os computadores também contam com ferramentas básicas como leitor de PDF, compactador de arquivos, navegadores web etc. Essa infraestrutura, por meio da internet, possibilita acesso à biblioteca virtual que conta com acervo de livros referentes às mais diversas áreas.

As TDICs fazem parte do Curso de Graduação Tecnólogo em Produção Pesqueira, uma vez que o oferecimento de cursos na modalidade a distância só é possível devido ao uso e evolução das TDICs. Neste sentido, as TDIC´s estarão presentes no dia a dia do estudante, desde o acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com o início de uma disciplina, até as avaliações presenciais, ao término de cada componente curricular. O AVA se define para além de simples repositório de textos, imagens e vídeos. Dentro dos princípios da aprendizagem e-Learning é configurado para garantir aos usuários do curso uma diversidade de ferramentas síncronas e assíncronas que oportunizam novas competências, habilidades, formas de ser e fazer educando e docente, facilitando o processo de ensino aprendizagem, além de torná-lo mais prazeroso.

O presente Projeto Pedagógico do Curso prima pelo uso de ferramentas como enquete, webconferência, mensagem, glossário, tarefa, questionário, fórum, chat e wiki. Para cumprir os objetivos mínimos previstos considera-se necessário que o AVA contenha recursos mínimos de atividades e que os docentes as utilizem diversificadamente.

Destacam- se, dentre outros:

- Enquete: é o instrumento utilizado para coletar opiniões acerca de um assunto referente a disciplina, módulo, tema etc. O professor pode fazer uso desse recurso para, por exemplo, saber qual o melhor dia e horário para a realização de um chat, uma pesquisa de campo, um trabalho presencial, entre outros.
- Webconferência: é um recurso tecnológico que possibilita conectar professores, professores mediadores/tutores e educandos por meio da internet, para a realização de eventos e/ou aula online. A comunicação é feita por áudio e vídeo, em tempo real e com a possibilidade do uso de textos e arquivos.
- Diálogo/Mensagem: ferramenta que permite a troca de mensagens entre dois participantes (docente-acadêmico/acadêmico-acadêmico). Desde que a atividade tenha sido criada, qualquer participante pode iniciar um diálogo, convidando alguém para uma conversa assíncrona.
- Glossário: dicionário que pode ser utilizado para escrever alguns termos relacionados com um determinado assunto. Uma das suas funcionalidades mais importantes é a possibilidade de realçar termos existentes no glossário aoaparecerem num recurso ou atividade da página (hiperlinks).
- Tarefa: permite ao docente agendar /propor a realização de tarefas que envolvam a elaboração de algum produto em formato digital a ser submetido na plataforma em prazo definido. As tarefas mais comuns neste tipo de atividade incluem artigos, ensaios, projetos e relatórios. O docente dispõe de um campo para comentar cada trabalho.
- Questionário: permite ao docente criar testes objetivos com diferentes tipos de perguntas (múltipla escolha);
- Verdadeiro/falso; respostas curtas). Os questionários e as perguntas ficam registados na base de dados para reutilização em diferentes 98 cursos e contextos. Na construção de um questionário, o professor pode fazer algumas escolhas, como mostrar ou não os resultados no final do questionário.
- Fórum: forma de interação e comunicação assíncrona fundamental em ambiente de aprendizagem a distância. É nos fóruns que tem lugar o debate, a partilha de ideias e o esclarecimento de dúvidas. Um fórum pode ser configurado para que os estudantes sejam automaticamente inscritos na discussão, o que significa que receberão cada mensagem colocada no fórum na sua caixa de e- mail.
- Chat: ou conversa síncrona permite aos participantes discutir um tema ou afinar estratégias a distância, mas em tempo real. A atividade de Chat pode ser agendada e associada apenas a determinada sessão com objetivos definidos ou constituir um espaço aberto, informal, sempre disponível. Um aspecto importante para o docente é a possibilidade de manter em arquivo o conteúdo das conversas realizadas.
- Wiki: página web que pode ser editada colaborativamente, ou seja, qualquer participante pode inserir, editar, apagar textos. Oferece suporte a processos de aprendizagem colaborativa. As versões antigas são arquivadas e podem ser recuperadas a qualquer momento. No planejamento das disciplinas deve-se priorizar a diversificação de ferramentas avaliativas, e, sobretudo, conscientizar os professores para a importância da utilização de ferramentas interativas e colaborativas de aprendizagem, com destaque para wiki.

Os professores deverão ser capacitados para o uso da ferramenta, garantindo que sua utilização promova o máximo de comunicação, troca de ideias e partilha de conhecimento entre os estudantes.

17. COLEGIADO DE CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

A gestão acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso é realizada de forma colegiada e participativa, em conformidade com os princípios da gestão democrática previstos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, bem como nas normativas

institucionais que regulamentam a organização acadêmica no âmbito da instituição.

Nesse contexto, o funcionamento e o acompanhamento do curso são conduzidos por instâncias colegiadas responsáveis pela análise, planejamento e avaliação das atividades acadêmicas, destacando-se o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE).

17.1. Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso constitui-se como órgão consultivo e deliberativo no âmbito da gestão acadêmica do curso, sendo responsável por acompanhar, discutir e deliberar sobre questões relacionadas à organização didático-pedagógica, ao funcionamento e ao desenvolvimento das atividades acadêmicas.

O colegiado é composto, de forma representativa, pelo coordenador do curso, que o preside, por docentes que atuam nos componentes curriculares do curso, por representantes discentes e, quando previsto nas normativas institucionais, por representantes técnico-administrativos. Essa composição garante a participação da comunidade acadêmica nos processos decisórios relacionados à condução do curso.

Entre as principais atribuições do Colegiado de Curso destacam-se:

- Acompanhar a implementação e o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- Analisar e deliberar sobre propostas de atualização ou reformulação curricular; avaliar o desempenho acadêmico dos estudantes e os indicadores de qualidade do curso;
- Propor ações voltadas à melhoria do processo de ensino e aprendizagem;
- Discutir e deliberar sobre questões acadêmicas relacionadas à oferta de componentes curriculares, atividades práticas, estágios e demais atividades formativas;
- Contribuir para o planejamento e a organização das atividades acadêmicas do curso.

As reuniões do colegiado são realizadas periodicamente, conforme calendário institucional ou sempre que necessário, garantindo o acompanhamento contínuo das atividades acadêmicas e a participação coletiva na tomada de decisões.

17.2. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão acadêmico responsável pela concepção, consolidação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Sua atuação está orientada pelas diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação e pelas normativas institucionais que regulamentam o funcionamento do NDE nos cursos de graduação.

O NDE é composto por um grupo de docentes do curso com elevada qualificação acadêmica e experiência na área de formação, responsáveis por contribuir de forma sistemática para o planejamento e o aperfeiçoamento do curso. Esses docentes atuam de maneira articulada com a coordenação do curso e com o colegiado, promovendo discussões e proposições voltadas à melhoria da qualidade da formação ofertada.

Entre as principais atribuições do NDE destacam-se:

- Elaborar, acompanhar e atualizar o Projeto Pedagógico do Curso;
- Garantir a coerência entre os objetivos do curso, o perfil do egresso e a organização curricular;
- Analisar a adequação dos conteúdos curriculares às demandas científicas, tecnológicas e sociais da área de formação;
- Propor estratégias pedagógicas e metodológicas que contribuam para o aprimoramento do processo formativo;
- Acompanhar indicadores acadêmicos relacionados ao desempenho discente, evasão e retenção;
- Contribuir para a articulação entre ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso.

Dessa forma, o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante constituem instâncias fundamentais para a gestão acadêmica e pedagógica do curso, promovendo a participação da comunidade acadêmica, o acompanhamento contínuo das atividades formativas e a melhoria permanente da qualidade da educação superior ofertada pelo IFRR.

18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Os critérios e procedimentos de avaliação do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – *Campus* Novo Paraíso estão fundamentados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, nas Diretrizes Nacionais para a Educação Superior, na Organização Didática do IFRR e nas demais normativas institucionais que regulamentam o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, a avaliação é compreendida como um processo contínuo, formativo e diagnóstico, voltado ao acompanhamento do desenvolvimento acadêmico do estudante e ao aprimoramento permanente das práticas pedagógicas e da qualidade do curso. Dessa forma, a avaliação abrange tanto o desempenho discente quanto os processos institucionais relacionados ao funcionamento e à gestão do curso. O sistema de avaliação do curso está organizado em três dimensões principais: avaliação da aprendizagem do estudante, avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e apoio ao estudante, conforme descrito a seguir.

18.1. Avaliação da Aprendizagem do Estudante

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar e verificar o desenvolvimento das competências, habilidades e

conhecimentos previstos nos componentes curriculares do curso. Trata-se de um processo contínuo e sistemático que busca identificar avanços, dificuldades e necessidades de intervenção pedagógica, contribuindo para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com a Organização Didática do IFRR, a avaliação da aprendizagem deve considerar diferentes instrumentos e estratégias pedagógicas, possibilitando a análise do desempenho do estudante de forma ampla e diversificada. Entre os instrumentos avaliativos que podem ser utilizados destacam-se:

- Provas escritas e avaliações objetivas ou discursivas;
- Trabalhos individuais ou em grupo; E estudos de caso e resolução de problemas;
- Elaboração de projetos e relatórios técnicos;
- Seminários e apresentações orais;
- Atividades práticas em laboratório e campo;
- Participação em fóruns de discussão e atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Produção de artigos, resenhas e textos acadêmicos.

No contexto da modalidade Educação a Distância (EaD), parte das atividades avaliativas poderá ser realizada por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, contemplando atividades síncronas e assíncronas, conforme o planejamento pedagógico de cada componente curricular. Entretanto, conforme estabelecido pela legislação educacional e pelas normativas institucionais, também são realizadas avaliações presenciais, garantindo a autenticidade e a integridade do processo avaliativo.

A avaliação deve priorizar uma abordagem formativa e diagnóstica, permitindo ao docente acompanhar o processo de aprendizagem e promover intervenções pedagógicas sempre que necessário. Os resultados obtidos nas avaliações são registrados no sistema acadêmico institucional, respeitando os critérios de aprovação definidos pela Organização Didática do IFRR, que estabelece frequência mínima e desempenho acadêmico satisfatório como requisitos para a aprovação nos componentes curriculares.

18.2. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso constitui um processo permanente de análise e reflexão sobre a qualidade da formação oferecida, tendo como objetivo promover o aperfeiçoamento contínuo das práticas pedagógicas, da organização curricular e das ações acadêmicas do curso. Esse processo envolve a participação de diferentes instâncias institucionais, especialmente o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE), responsáveis pelo acompanhamento da implementação do PPC, pela análise de indicadores acadêmicos e pela proposição de melhorias no processo formativo.

Entre os aspectos considerados na avaliação do PPC destacam-se:

- Coerência entre o perfil do egresso, os objetivos do curso e a organização curricular;
- Adequação dos conteúdos curriculares às demandas do setor produtivo e às diretrizes educacionais;
- Desempenho acadêmico dos estudantes e índices de aprovação, retenção e evasão;
- Qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Infraestrutura física, tecnológica e laboratorial disponível para o curso.

Além disso, a avaliação do curso também se articula ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e ao sistema de avaliação institucional do IFRR, que envolve a participação de estudantes, docentes, técnicos administrativos e comunidade externa por meio de questionários e processos de autoavaliação institucional. Os resultados dessas avaliações subsidiam a atualização e revisão periódica do Projeto Pedagógico do Curso, assegurando sua adequação às demandas educacionais, científicas e tecnológicas da área de produção pesqueira.

18.3. Apoio ao Estudante

O apoio ao estudante no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso será desenvolvido de forma articulada às políticas institucionais de acolhimento, permanência, êxito e mobilidade acadêmica, em conformidade com os regulamentos do Instituto Federal de Roraima e com as diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Essas ações têm como finalidade assegurar condições favoráveis ao acesso, à permanência qualificada, ao acompanhamento da trajetória acadêmica e à conclusão do curso, considerando as especificidades sociais, econômicas, culturais, territoriais e educacionais dos estudantes.

As estratégias de acolhimento serão realizadas desde o ingresso do estudante no curso, por meio de atividades de recepção, orientação acadêmica, apresentação da estrutura institucional, dos serviços disponíveis, dos canais de atendimento e das normas acadêmicas. Também poderão ser promovidos encontros com coordenação de curso, docentes, equipe pedagógica, assistência estudantil, Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), biblioteca, registro acadêmico e demais setores de apoio, de modo a favorecer a integração do estudante à vida acadêmica e ao ambiente institucional.

A avaliação do apoio ao acolhimento e à permanência será realizada de forma contínua, mediante acompanhamento de indicadores acadêmicos e institucionais, tais como frequência, rendimento, retenção, evasão, trancamento, cancelamento de matrícula, participação em atividades acadêmicas, procura pelos serviços de apoio e desempenho nas disciplinas. Esses dados subsidiarão a coordenação do curso, o colegiado, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), os setores pedagógicos e a gestão do campus na identificação de dificuldades e na proposição de intervenções preventivas e corretivas.

Entre os instrumentos utilizados para avaliar a efetividade das ações de apoio ao estudante, destacam-se: aplicação de questionários diagnósticos e de satisfação; escuta qualificada dos estudantes; reuniões pedagógicas; análise de relatórios acadêmicos; acompanhamento individual ou coletivo de estudantes em situação de vulnerabilidade acadêmica ou socioeconômica; registros de

atendimento pedagógico, psicológico, social e educacional; e avaliação das ações desenvolvidas pela assistência estudantil e demais setores vinculados ao apoio discente. Os resultados obtidos deverão orientar o planejamento de ações de melhoria, reforço acadêmico, acompanhamento pedagógico, orientação educacional e encaminhamentos necessários.

As ações de permanência serão desenvolvidas em consonância com a política de assistência estudantil do IFRR e poderão contemplar, conforme disponibilidade institucional e critérios estabelecidos em editais e regulamentos próprios, auxílios financeiros, apoio pedagógico, orientação psicossocial, acompanhamento educacional, acessibilidade, atendimento a estudantes com necessidades específicas, incentivo à participação em projetos de ensino, pesquisa, extensão, inovação, cultura, esporte e ações voltadas ao fortalecimento do vínculo do estudante com o curso e com a instituição.

No que se refere à mobilidade acadêmica, o curso observará os regulamentos institucionais do IFRR, possibilitando, quando houver previsão normativa e compatibilidade curricular, a participação dos estudantes em programas, projetos, componentes curriculares, atividades acadêmicas, científicas, tecnológicas, culturais e extensionistas em outros campi, instituições parceiras ou ambientes formativos, nacionais ou internacionais. A mobilidade acadêmica deverá contribuir para a ampliação da formação do estudante, para o intercâmbio de conhecimentos e experiências e para o fortalecimento da integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.

A avaliação das ações de mobilidade acadêmica ocorrerá por meio do acompanhamento da participação dos estudantes, análise de relatórios ou registros das atividades realizadas, aproveitamento de estudos quando cabível, avaliação da contribuição da experiência para a formação acadêmica e profissional e sistematização das informações pela coordenação do curso e setores competentes. Esses dados poderão subsidiar o aprimoramento das parcerias institucionais, a ampliação das oportunidades formativas e o fortalecimento das ações previstas no PDI e nas políticas acadêmicas do IFRR.

Dessa forma, o apoio ao estudante será compreendido como um processo permanente, integrado e corresponsável, envolvendo coordenação de curso, docentes, equipe multiprofissional, setores administrativos, gestão do campus e os próprios estudantes. O acompanhamento sistemático dessas ações permitirá identificar demandas, avaliar resultados, propor melhorias e fortalecer as condições de permanência, êxito acadêmico, inclusão, participação e desenvolvimento integral dos estudantes do curso.

19. EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES - ENADE

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) constitui componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, nos termos da legislação vigente que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Tem como finalidade avaliar o desempenho dos estudantes concluintes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às competências e habilidades desenvolvidas ao longo da formação acadêmica e ao nível de atualização dos estudantes quanto à realidade brasileira e mundial.

No âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do IFRR – *Campus* Novo Paraíso, a participação no ENADE observará as normas estabelecidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), pelo Ministério da Educação (MEC) e pelos regulamentos institucionais do IFRR. A inscrição dos estudantes ingressantes e concluintes habilitados será realizada conforme calendário, procedimentos e critérios definidos em edital próprio do INEP e orientações da instituição.

A Coordenação do Curso, em articulação com a Direção de Ensino, o setor de Registro Acadêmico, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), o Colegiado de Curso e demais setores competentes, deverá acompanhar as etapas do processo, divulgar informações aos estudantes, orientar sobre prazos e procedimentos, realizar a conferência dos estudantes habilitados e promover ações de sensibilização quanto à importância do exame para a avaliação da qualidade da educação superior.

As ações preparatórias poderão incluir reuniões informativas, divulgação de materiais orientadores, acompanhamento da situação de regularidade dos estudantes, esclarecimento sobre o Questionário do Estudante, discussão sobre a relevância do ENADE no processo de avaliação institucional e estímulo à participação consciente e responsável dos estudantes convocados.

Os resultados do ENADE, juntamente com os demais indicadores de qualidade da educação superior, deverão ser utilizados como subsídio para a avaliação e o aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), da matriz curricular, das práticas pedagógicas, das metodologias de ensino, das ações de acompanhamento discente e dos processos de gestão acadêmica. Dessa forma, os dados produzidos pelo exame contribuirão para a melhoria contínua da formação ofertada e para o fortalecimento da qualidade acadêmica do curso.

A regularidade do estudante junto ao ENADE é condição necessária para a conclusão do curso e deverá constar no histórico escolar, conforme orientações legais e normativas vigentes. Caberá ao estudante acompanhar as informações divulgadas pelo INEP e pelo IFRR, cumprir os procedimentos exigidos e participar das etapas para as quais for convocado, quando se enquadrar nos critérios definidos para a edição do exame.

Assim, o Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira assumirá o ENADE como instrumento de avaliação externa, acompanhamento da aprendizagem e indução da qualidade, integrando seus resultados aos processos institucionais de autoavaliação, planejamento acadêmico e revisão permanente das ações formativas, em consonância com as diretrizes do SINAES, do MEC, do INEP e do IFRR.

20. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores no Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – *Campus* Novo Paraíso será realizado em conformidade com o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, especialmente no art. 41, que prevê o reconhecimento de

conhecimentos e competências adquiridos no trabalho ou por outros meios formais e não formais, bem como de acordo com a Organização Didática do IFRR e demais normativas institucionais vigentes.

Esse procedimento tem como finalidade reconhecer saberes e competências previamente adquiridos pelo estudante, valorizando experiências acadêmicas, profissionais ou formativas que contribuam para sua trajetória educacional, evitando a repetição de conteúdos já dominados e favorecendo a flexibilização do percurso formativo.

O aproveitamento poderá ocorrer mediante análise de disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior ou por meio da comprovação de conhecimentos adquiridos em atividades profissionais ou em processos de formação não formal, desde que haja compatibilidade com os objetivos, conteúdos e carga horária dos componentes curriculares do curso.

20.1. Aproveitamento de Estudos

O aproveitamento de estudos refere-se ao reconhecimento de disciplinas cursadas com êxito em cursos superiores devidamente reconhecidos ou autorizados pelo Ministério da Educação. Para que ocorra o aproveitamento, o estudante deverá solicitar formalmente o processo junto à coordenação do curso, apresentando a documentação exigida, que inclui histórico escolar, ementas e conteúdos programáticos das disciplinas cursadas.

A análise será realizada pela coordenação do curso, com apoio do corpo docente responsável pelos componentes curriculares correspondentes, observando-se os seguintes critérios:

- Correspondência entre os conteúdos programáticos das disciplinas;
- Compatibilidade da carga horária entre os componentes curriculares;
- Equivalência entre os objetivos de aprendizagem e as competências desenvolvidas;
- Atualização dos conteúdos em relação às diretrizes curriculares do curso.

Quando constatada a equivalência entre os componentes curriculares, o estudante poderá ter o componente curricular aproveitado, sendo registrado no sistema acadêmico institucional conforme as normas vigentes.

20.2. Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Profissionais

Além do aproveitamento de estudos formais, o estudante poderá solicitar o reconhecimento de conhecimentos adquiridos por meio de experiências profissionais ou outras formas de aprendizagem ao longo da vida, conforme previsto na legislação educacional.

Nesse caso, o processo poderá envolver a realização de avaliação específica de competências, que poderá ocorrer por meio de:

- Provas teóricas ou práticas;
- Análise de portfólio ou memorial descritivo das atividades desenvolvidas; apresentação de relatórios técnicos ou comprovação documental de experiência profissional;
- Entrevistas ou avaliações práticas realizadas por banca avaliadora.

A avaliação será conduzida por docentes da área correspondente, designados pela coordenação do curso, com o objetivo de verificar se os conhecimentos demonstrados pelo estudante atendem às competências e habilidades previstas no componente curricular. Caso o estudante demonstre domínio satisfatório dos conteúdos e competências avaliadas, poderá ser concedido o aproveitamento do componente curricular correspondente, conforme regulamentação institucional.

20.3. Procedimentos Institucionais

Os pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverão ser formalizados pelo estudante dentro dos prazos estabelecidos no calendário acadêmico institucional. A análise e decisão sobre o aproveitamento caberão à coordenação do curso, com parecer do docente responsável pelo componente curricular, podendo envolver o colegiado de curso quando necessário. Os resultados do processo serão registrados no sistema acadêmico institucional, assegurando transparência e rastreabilidade das decisões acadêmicas.

Por meio desse procedimento, o curso busca valorizar os saberes previamente construídos pelos estudantes, promover maior flexibilidade na trajetória acadêmica e contribuir para uma formação mais dinâmica e alinhada às demandas da educação superior contemporânea e do mundo do trabalho.

21. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O Sistema de Avaliação Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) está fundamentado nos princípios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que tem como finalidade assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

A avaliação institucional constitui um instrumento estratégico para o planejamento, a gestão e o aprimoramento da qualidade das atividades acadêmicas e administrativas, promovendo a reflexão crítica sobre as práticas institucionais e subsidiando a tomada de decisões voltadas ao desenvolvimento institucional.

Nesse contexto, o IFRR desenvolve processos sistemáticos de avaliação institucional, contemplando tanto a auto avaliação institucional quanto a avaliação externa, conforme previsto na legislação educacional vigente.

21.1. Auto avaliação Institucional

A auto avaliação institucional é conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), órgão responsável por coordenar e sistematizar os processos de avaliação interna da instituição, garantindo a participação da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada.

O processo de auto avaliação envolve a participação de estudantes, docentes, técnicos administrativos e representantes da comunidade externa, sendo realizado por meio de instrumentos de coleta de dados, tais como questionários eletrônicos, entrevistas, análises documentais e reuniões de discussão.

A auto avaliação institucional considera as dimensões estabelecidas pelo SINAES, que incluem, entre outras:

- Planejamento e avaliação institucional;
- Políticas para o ensino, pesquisa e extensão;
- Responsabilidade social da instituição;
- Comunicação com a sociedade;
- Políticas de pessoal;
- Organização e gestão institucional;
- Infraestrutura física e tecnológica;
- Planejamento e avaliação da gestão acadêmica;
- Políticas de atendimento aos estudantes;
- Sustentabilidade financeira.

Os resultados obtidos no processo de auto avaliação são sistematizados em relatórios institucionais elaborados pela CPA e encaminhados à gestão institucional, aos colegiados de cursos e às demais instâncias acadêmicas, contribuindo para o aperfeiçoamento das políticas institucionais e das práticas pedagógicas.

21.2. Avaliação Externa

Além da autoavaliação, o IFRR também participa de processos de avaliação externa conduzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), órgão responsável pela implementação das políticas de avaliação da educação superior no Brasil. A avaliação externa ocorre por meio de visitas in loco realizadas por comissões designadas pelo INEP, que analisam diferentes aspectos da instituição e dos cursos, como organização didático-pedagógica, corpo docente, infraestrutura e políticas institucionais.

Outro instrumento relevante da avaliação externa é o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos, às competências e às habilidades desenvolvidas ao longo do curso. Os resultados obtidos nas avaliações externas, aliados aos dados da autoavaliação institucional, contribuem para a melhoria contínua da qualidade dos cursos ofertados pelo IFRR, orientando processos de revisão e atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso, bem como o aprimoramento das práticas de ensino, pesquisa e extensão.

21.3. Contribuição da Avaliação Institucional para o Curso

No âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira, os resultados da avaliação institucional são utilizados como subsídio para o planejamento acadêmico e a melhoria contínua do processo formativo. O colegiado do curso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e a coordenação do curso analisam os dados provenientes das avaliações institucionais, identificando potencialidades, fragilidades e oportunidades de aprimoramento. Dessa forma, o sistema de avaliação institucional contribui para o fortalecimento da cultura de avaliação no IFRR, promovendo maior transparência, participação da comunidade acadêmica e compromisso com a qualidade da educação superior ofertada pela instituição.

22. PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A equipe encarregada da implementação do curso será ser formada por profissionais cujas funções e seleção deverão obedecer às diretrizes estabelecidas pela Capes, contidas na Portaria n° 309, de 27 de setembro de 2024, na Instrução Normativa Capes n° 1, de 01 de outubro de 2024, e demais normativas vigentes.

- **Coordenação:** As atividades da Coordenadoria de Curso envolvem funções pedagógicas, administrativas e políticas. É essa a responsável por supervisionar as atividades específicas para o funcionamento do curso, além de viabilizar outras questões relacionadas à sua oferta, como a articulação com órgãos reguladores, a proposição de iniciativas que promovam a qualidade educacional e a produção do Trabalho de Conclusão de Curso.
- **Corpo docente:** O corpo docente conta com professores/as formadores/as e professores/as orientadores/as que atuam junto aos/aos tutores/as a distância e presenciais, apoiados/as por uma equipe multidisciplinar e de suporte tecnológico e logístico.
- **Professor formador:** o responsável pelo desenvolvimento do curso junto com os tutores. No momento anterior ao início do módulo, é responsável pela composição estruturação da sala de aula no ambiente virtual de aprendizagem MOODLE/IFRR e, no fluxo da oferta da disciplina, deve manter reuniões constantes de orientação pedagógica com os tutores para discussão de estratégias de ensino. Deve elaborar os materiais didáticos e propor instrumentos de avaliação e propor, a fim de propiciar a consecução dos objetivos propostos na ementa da unidade temática e no PPC do curso.
- **Professor orientador de TCC:** responsável pela consolidação e acompanhamento da produção do do artigo científico até a entrega do TCC para coordenação de curso.

Para os cursos *lato sensu,* conforme Art. 9º da Resolução CNE/ CES nº 1, de 6 de abril de 2018, o corpo docente do curso de especialização será constituído por, no mínimo, 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, cujos títulos tenham sido obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público, ou revalidados, nos termos da legislação pertinente (Brasil, 2018, n.p. grifo nosso).

- **Tutor:** deve ter, no mínimo, nível superior, na área de oferta do curso, uma vez que é o responsável pela mediação pedagógica junto aos às estudantes, para dirimir dúvidas conceituais e auxiliar o professor formador na correção de atividades avaliativas, também tem a função de apoio técnico e motivacional aos estudantes.
- **Equipe multidisciplinar**: composta por diferentes profissionais, com a função de planejamento e de execução dos processos pedagógicos.
- **Equipe de apoio tecnológico e de logística**: composta por diferentes profissionais, com a função de viabilizar as ações planejadas pela equipe pedagógica.

A equipe multidisciplinar de apoio tecnológico e de logística prestam assistência pedagógica e técnica aos professores formadores e aos tutores no desenvolvimento do curso. Ademais, apoiam os discentes nos aspectos pedagógicos e no suporte ao uso de tecnologias e de recursos educacionais para a educação a distância.

22.1. Corpo Docente

Quadro 2 - Docente do Instituto Federal, *Campus* Novo Paraíso

DOCENTES DO IFRR- CNP		
Docente	**Titulação**	**Currículo Lattes**
Alexandre Lorini	Doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos	http://lattes.cnpq.br/1071262403557733
Aparecida da Costa Oliveira	Doutora em Zootecnia - Nutrição de Não Ruminantes	http://lattes.cnpq.br/6137192274011518
Cleia Gomes Vieira e Silva Medeiros	Doutora em Zootecnia - Prod. Ruminantes	http://lattes.cnpq.br/8798024928126127
Deiyse Alves Silva	Doutora em Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/3718160495447155
Edileusa de Jesus dos Santos	Doutora em Produção de Ruminantes	http://lattes.cnpq.br/6602087485739254
Ellano Jose da Silva	Mestre em Ciências Marinhas Tropicais	http://lattes.cnpq.br/0624850227547215
Frank James Araujo Pinheiro	Doutorado em Fisiologia Vegetal	http://lattes.cnpq.br/5582661508626105
Jessica Priscila Conceição da Silva	Mestre em Ensino de Ciências	https://lattes.cnpq.br/6290556140691859
Joice de Jesus Lemos	Doutora em Ciências (Fitotecnia/ Fisiologia da Produção)	http://lattes.cnpq.br/9173216312781492
Luanda Rego de Lima	Doutora em Engenharia Agrícola	https://lattes.cnpq.br/4516319750638185
Marcello Henryque Costa de Souza	Doutor em Agronomia (Manejo da Irrigação)	http://lattes.cnpq.br/2880286461321621
Claudina Miranda e Silva	Mestra em Educação	http://lattes.cnpq.br/9445076775931070
Jones Montenegro da Silva	Mestre em Biologia Molecular	https://lattes.cnpq.br/4701582072086750
Isamilde Rosa de Carvalho	Especialista em Educação no Campo	http://lattes.cnpq.br/6388442264433250
Roberta Adrielle Lima Vieira	Mestre em Engenharia de Materiais	http://lattes.cnpq.br/9864595053961222
Larissa Paiva Viégas da Silva	Mestre em Engenharia e Ciências dos Materiais	http://lattes.cnpq.br/9930720688649715

23. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

23.1. Infraestrutura digital

O acesso às aulas assíncronas será feito através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, disponível em https://ava.ifrr.edu.br/login/index.php.

23.2. Infraestrutura física

Além dos polos de apoio presenciais, a oferta do curso contará com outras instalações e equipamentos do *Campus* Novo Paraiso, incluindo:

- Ambientes Administrativos;

- Salas de aulas climatizadas;
- Biblioteca;
- Banheiros;
- Refeitório;
- Sala de Professores;
- Auditório/cinema;
- Ginásio Poliesportivo;
- Complexo de alojamento;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Solos;
- Laboratório de Sementes;
- Laboratório de Alimentos;
- Laboratório Maker;
- Departamento Técnico para auxiliar no manejo das máquinas e equipamentos necessários às atividades realizadas no campo;
- Com vistas a garantir o atendimento às necessidades de execução deste curso, a escola proporcionará as seguintes instalações e equipamentos:

Quadro 3 - Instalações do Instituto Federal, *Campus* Novo Paraíso

Local	Observação
Salas de aula	12 salas climatizadas com capacidade para 35 alunos
Biblioteca	Dividida em salão principal, salas individuais para estudo, sala de pesquisa com computadores e acervo atualizado.
Laboratório de Agroindústria	Disposta com aparelhos para processamento de alimentos.
Laboratório de Informática	Sala climatizada com 25 computadores.
Laboratório de Sementes	Ambiente didático para análise bromatológicas e ensaios de germinação.
Estação Climática	Ambiente didático para coleta de informações climáticas.
. Setor de piscicultura	Ambiente didático com tanques escavados e de recirculação de água para peixes.
Estufas / casa de vegetação / hidroponia	Ambiente didático para práticas de horticultura e produção de mudas.
Aprisco	Ambiente didático para criação de caprinos e ovinos.
Aviário	Ambiente didático para criação de aves de corte e postura. Com sistema de criação caipira.
Suinocultura	Ambiente didático para criação de Suínos contendo espaços para maternidade, creche, crescimento e terminação, baias para gestação/pré-cobrição/machos, equipados com comedouros e bebedouros.
Espaço agroecológico	Ambiente para estudo e pesquisa em agroecologia.

Além da infraestrutura já existente no campus, serão implantados novos ambientes no decorrer do curso, como: laboratório de análise da água, laboratório de biologia aquática, laboratório de tecnologia de pescado e unidade de produção aquícola, laboratório de informática com softwares 126 127 específicos, videoteca com acervo específico e atualizado para a área aquícola. Atentando-se sempre para o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

24. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

O *Campus* Novo Paraíso atende a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Também atende ao Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que promove a acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, desde o processo de seleção até o acompanhamento do egresso.

No contexto da educação inclusiva, recomenda-se que o ponto de partida sejam as particularidades de cada estudante, com foco em suas potencialidades. A proposta curricular é única para todos os estudantes, porém, as estratégias pedagógicas são diversificadas, com base nos interesses, habilidades e necessidades de cada um. Somente desse modo se torna viável a participação efetiva, em igualdade de oportunidades, para o pleno desenvolvimento de todos os estudantes.

Algumas tecnologias assistivas poderão ser incorporadas ao processo de ensino e aprendizagem com o objetivo de promover a acessibilidade educacional e garantir condições equitativas de participação aos estudantes que delas necessitarem. Essas tecnologias compreendem um conjunto de recursos, serviços e estratégias pedagógicas que visam ampliar as habilidades funcionais de pessoas com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou outras necessidades educacionais específicas, favorecendo sua autonomia, independência e pleno acesso aos conteúdos acadêmicos.

No contexto do curso, poderão ser utilizados diferentes recursos de acessibilidade, como softwares leitores de tela, ampliadores de caracteres, legendas em vídeos, materiais didáticos em formatos acessíveis, plataformas digitais compatíveis com tecnologias assistivas, além de estratégias pedagógicas adaptadas que considerem as necessidades individuais dos estudantes. Tais recursos contribuem para a eliminação de barreiras comunicacionais, informacionais e pedagógicas, possibilitando uma participação mais efetiva nas atividades acadêmicas, tanto presenciais quanto no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Além disso, o *Campus* Novo Paraíso conta atualmente com o apoio de tradutor/intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), profissional responsável por mediar a comunicação entre estudantes surdos e a comunidade acadêmica, assegurando o acesso às informações, às aulas e às demais atividades educacionais. A presença desse profissional fortalece as políticas institucionais de inclusão e acessibilidade, contribuindo para a construção de um ambiente educacional mais democrático, inclusivo e comprometido com o direito à educação para todos.

O *Campus* Novo Paraíso possui em sua estrutura a Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE) e o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI). A CAPNE tem por finalidade fomentar políticas públicas de inclusão e assessorar o desenvolvimento de ações de natureza sistêmica transdisciplinar, no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão e inovação, que promovam o cumprimento efetivo das Leis nº 10.098/2000 e nº 13.146/2015, bem como do Decretonº 5.296/2004 e dos demais instrumentos legais correlatos.

O NEABI tem a finalidade de regulamentar as ações referentes implementação das Leis n° 10.639/03 e n° 11.645/2008, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente, de negros, afrodescendentes e indígenas. É um núcleo de promoção, planejamento e execução de políticas inclusivas, pautadas no respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades, buscando eliminar as barreiras atitudinais.

24.1. Educação Inclusiva

24.1.1. Política de Educação para os Direitos Humanos

A Educação para os Direitos Humanos tem como princípio a formação omnilateral, ou seja, para o mundo de trabalho e vida em sociedade e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regional, nacional e internacional. Em atendimento à Resolução MEC/CNE nº 01/2012, às atividades relativas à educação para os Direitos Humanos estão inseridas no curso de forma transversal à abordagem dos conteúdos nos componentes curriculares.

24.1.2. Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais

O *Campus* Novo Paraíso possui o Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena (NEABI). Esse promove a valorização e o reconhecimento da diversidade étnico-racial na educação a partir do enfrentamento estratégico de culturas e práticas discriminatórias e racistas institucionalizadas, presentes no cotidiano e nos sistemas de ensino, que excluem e comprometem a garantia do direito à educação de qualidade para todos.

24.1.3. Política de Inclusão Social e Atendimento à Pessoa com Deficiência ou Mobilidade Reduzida

A compreensão da educação como um direito de todos reforça a necessidade da construção de institutos inclusivos que contam com redes de apoio à inclusão social. O Campus Novo Paraíso dispõe de banheiros adaptados, rampa de acesso e um amplo espaço para mobilidades.

24.1.4. Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

O Instituto Federal de Roraima adota políticas institucionais voltadas à promoção da educação inclusiva, assegurando o acesso, a permanência e a participação plena de estudantes com necessidades educacionais específicas. No âmbito do campus, esse atendimento é realizado com o apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), que atua na promoção de práticas pedagógicas inclusivas e na eliminação de barreiras que possam dificultar o processo de aprendizagem.

O NAPNE desenvolve ações de orientação e acompanhamento aos estudantes, docentes e demais membros da comunidade acadêmica, contribuindo para a implementação de estratégias pedagógicas acessíveis e adequadas às necessidades individuais. Entre as ações desenvolvidas destacam-se a adaptação de materiais didáticos, a utilização de tecnologias assistivas, o acompanhamento pedagógico especializado e a promoção de ações de sensibilização voltadas à inclusão e ao respeito à diversidade.

Além disso, o campus conta com o apoio de tradutor/intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), quando necessário, garantindo condições de acessibilidade comunicacional para estudantes surdos e contribuindo para a efetivação de um ambiente educacional inclusivo e democrático.

25. DIPLOMAÇÃO

Após o cumprimento e aprovação em todos os componentes curriculares com frequência mínima de 75%, do cumprimento da carga horária das Atividades Curriculares de Extensão e do Estágio Supervisionado Obrigatório; e da aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso, o acadêmico concluinte obterá o diploma de Tecnólogo em Produção Pesqueira.

A diplomação dos concluintes do Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira do Instituto Federal de Educação,

Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) – *Campus* Novo Paraíso será realizada em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996, com as Diretrizes Nacionais da Educação Superior, bem como com a Organização Didática e as normativas acadêmicas do IFRR que regulamentam os procedimentos de registro e expedição de diplomas no âmbito institucional.

Fará jus ao diploma de Tecnólogo em Produção Pesqueira o estudante que cumprir integralmente todas as exigências acadêmicas previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, incluindo:

- Integralização da carga horária total do curso;
- Aprovação em todos os componentes curriculares obrigatórios previstos na matriz curricular;
- Cumprimento da carga horária destinada às atividades de extensão curricularizadas;
- Realização e aprovação no Estágio Curricular Supervisionado, quando previsto no curso;
- Elaboração e aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), quando exigido pelo PPC;
- Atendimento aos requisitos de frequência e desempenho acadêmico estabelecidos pela Organização Didática do IFRR.

Após a integralização de todos os requisitos acadêmicos e a regularização da situação do estudante junto aos setores administrativos da instituição, a coordenação do curso encaminhará o processo de conclusão para os setores responsáveis pelo registro acadêmico, a fim de que seja realizada a conferência da documentação e a emissão do diploma. O diploma será expedido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima e registrado conforme a legislação educacional vigente, conferindo ao egresso o título de Tecnólogo em Produção Pesqueira, com validade nacional.

A colação de grau constitui ato oficial e obrigatório para a conclusão do curso e poderá ocorrer em sessão solene ou em ato administrativo específico, conforme regulamentação institucional. Somente após a realização da colação de grau o estudante será considerado oficialmente graduado e poderá solicitar a emissão do diploma. Por meio desse processo, o IFRR assegura a certificação formal da formação acadêmica dos egressos, garantindo a validade legal do título obtido e possibilitando sua inserção qualificada no mundo do trabalho e na continuidade dos estudos em níveis de pós-graduação.

26. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST)**. 3. ed. Brasília, DF: MEC, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: MEC/CNE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: MEC/CNE, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2019-2023**. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 292, de 5 de maio de 2017**. Aprova o regulamento geral para realização de estágio curricular supervisionado dos cursos do IFRR. Boa Vista: IFRR, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 429, de 6 de fevereiro de 2019**. Aprova Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do Instituto Federal de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 432, de 12 de fevereiro de 2019**. Aprova regulamento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 434, de 18 de fevereiro de 2019**. Aprova o Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACCs) do IFRR. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 469, de 17 de setembro de 2019**. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos cursos de graduação do Instituto Federal de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 473, de 21 de outubro de 2019**. Aprova o regulamento do colegiado de curso de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 477, de 30 de outubro de 2019**. Aprova o Plano Estratégico Institucional para Permanência e Êxito dos Estudantes do IFRR. Boa Vista:

IFRR, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 558, de 3 de março de 2021**. Dispõe sobre a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do IFRR. Boa Vista: IFRR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 608, de 26 de outubro de 2021**. Dispõe sobre a Política de Acompanhamento dos Egressos (PAE) do Instituto Federal de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 657, de 10 de maio de 2022**. Regulamenta a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 682, de 16 de julho de 2022**. Estabelece procedimentos sobre elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação, nas modalidades de ensino presencial e a distância, no âmbito do Instituto Federal de Roraima. Boa Vista: IFRR, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR). Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFRR nº 716, de 4 de janeiro de 2023**. Organização Didática do IFRR. Boa Vista: IFRR, 2023.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nilra Jane Filgueira Bezerra**, **REITOR(A) - CD1 - IFRR**, em 29/10/2026 15:16:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/10/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifrr.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 468658
Código de Autenticação: 3a94eda05b

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
REITORIA
Conselho Superior
Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá, Boa Vista - RR, CEP 69303220 ,
www.ifrr.edu.br

Resolução CONSUP/IFRR N° 916, de 29 de outubro de 2026.

Homologa a Resolução CONSUP/IFRR N° 909, de 21 de setembro de 2026, que Aprovou Ad referendum o Projeto Pedagógico Curso de Pós-Graduação lato sensu emProdução Vegetal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) - Campus Novo Paraíso.

.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a autonomia institucional conferida pelo Art. 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, considerando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a Portaria do MEC nº 328, de 1º de fevereiro de 2005, a Resolução CNE/CES nº 1, de 06 de abril de 2018, a Resolução nº 716/CONSELHO SUPERIOR, de 4 de janeiro de 2023 (Aprova a reformulação da Organização Didática do IFRR), a Resolução 638/2021 - CONSUP/IFRR, de 30 de dezembro de 2021 (Dispõe sobre as normas aplicáveis aos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do Instituto Federal de Roraima), bem como o constante no processo nº 23230.000182.2025-77, e a decisão do colegiado tomada na 106ª sessão plenária, realizada em 23 de outubro de 2026,

RESOLVE:

Art. 1.º Homologar a Resolução CONSUP/IFRR N° 909, *de* 21 de setembro de 2026, que Aprovou Ad referendum o Projeto Pedagógico Curso de Pós-Graduação lato sensu emProdução Vegetal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) - Campus Novo Paraíso.

Art. 2.º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, 29 de outubro de 2026.

Nilra Jane Filgueira Bezerra
Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nilra Jane Filgueira Bezerra**, **REITOR(A) - CD1 - IFRR**, em 29/10/2026 15:36:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/10/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifrr.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 468856
Código de Autenticação: 4b1f95d9ac