

JACICLEIDE MARIA DE OLIVEIRA

**EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADE DE MONITORIA ACADÊMICA DA DISCIPLINA:
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA**

**Recife,
Maio 2023**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

BACHAREL EM ENGENHARIA DE PESCA

**EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADE DE MONITORIA ACADÊMICA DA DISCIPLINA:
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA**

JACICLEIDE MARIA DE OLIVEIRA

Atividade de monitoria apresentada ao Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como exigência para obtenção do Bacharel em Engenharia de Pesca.

Profa. Dra. Gelcirene de Albuquerque Costa

Orientadora

Recife,

Mai 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Jacicleide O48e Oliveira , Jacicleide Maria de
EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADE DE MONITORIA ACADÊMICA DA DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À
ENGENHARIA DE PESCA / Jacicleide Maria de Oliveira . - 2023.
39 f. : il.

Orientador: JACICLEIDE MARIA DE OLIVEIRA.
Coorientador: Gelcirene de Albuquerque Costa.
Inclui referências e anexo(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Engenharia de Pesca, Recife, 2023.

1. Monitoria. 2. Tecnologias digitais . 3. Ensino remoto . I. OLIVEIRA, JACICLEIDE MARIA DE, orient. II. Costa, Gelcirene de Albuquerque, coorient. III. Título

CDD 639.3

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
BACHAREL EM ENGENHARIA DE PESCA**

**EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADE DE MONITORIA ACADÊMICA DA DISCIPLINA:
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA**

Jacicleide Maria de Oliveira

ESO julgado adequada para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Pesca. Defendida e aprovada em 03/05/2023 pela seguinte Banca Examinadora.

Prof. Dra. Gelcirene de Albuquerque Costa
(Orientadora)

[Departamento de Pesca e Aquicultura]
[Universidade Federal Rural de Pernambuco]

Prof. Dr. Alfredo Olivera Gálvez

[Departamento de Pesca e Aquicultura]
[Universidade Federal Rural de Pernambuco]

Prof. Dr. Paulo Guilherme Vasconcelos de Oliveira

[Departamento de Pesca e Aquicultura]
[Universidade Federal Rural de Pernambuco]

Prof. Dr. Paulo Eurico Pires Ferreira

[Departamento de Pesca e Aquicultura]
[Universidade Federal Rural de Pernambuco]

Dedicatória

*Dedico este trabalho a Deus, que permitiu que eu
concluisse mais uma etapa acadêmica, aos meus Pais
por sempre me apoiarem e todos aqueles que
contribuíram na minha trajetória.*

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela minha vida e por ter me concedido forças para superar todos os obstáculos que encontrei ao longo desta jornada.

Aos meus pais, Maria Edvane da Silva e José Severino de Oliveira, sou imensamente grata por todo o apoio, incentivo e compreensão que me deram durante os momentos mais difíceis. Sei que a minha ausência em alguns momentos foi sentida, mas a realização deste trabalho não teria sido possível sem o amor e a dedicação de vocês.

À minha orientadora, Gelcirene Costa de Albuquerque Costa, expresso minha admiração e gratidão pela sua orientação e dedicação, que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

A Wilmar Ferreira Junior, agradeço a sua contribuição e motivação, que foram cruciais para o sucesso desta jornada acadêmica.

Também não poderia deixar de agradecer aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos. O companheirismo e a troca de experiências que tivemos permitiram-me crescer não só como pessoa, mas também como formanda.

Por fim, agradeço a toda a grade de professores do departamento e à instituição UFRPE, pela oportunidade de aprendizado e formação acadêmica que me proporcionaram ao longo desses anos.

Resumo

O programa de monitoramento da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) tem como objetivo incentivar os alunos que demonstram interesse e aptidão para uma carreira acadêmica, cooperando com o corpo docente nas atividades de ensino. O programa de monitoramento tem duas categorias: bolsa e voluntariado, com carga horária semanal de 12 horas. O objetivo deste relatório é apresentar as principais atividades realizadas na disciplina de 09100 - Introdução à Engenharia de Pesca no período de 2020-2022. O componente de Introdução à Engenharia de Pesca faz parte do núcleo de conhecimentos básicos e seu conteúdo programático abrange a abordagem do contexto histórico, mercado de trabalho, áreas de atuação, regulamentação do profissional, princípios de formação ética e conhecimento dos ecossistemas aquáticos e seus recursos pesqueiros. A monitoria iniciou em agosto de 2020 à agosto de 2022 e em decorrência da pandemia causada pelo COVID-19. A monitoria no período de agosto de 2020 à outubro de 2021 foi realizada de forma voluntária, com a oferta da bolsa de monitoria a partir de novembro de 2021 até agosto de 2022. Foram realizados nesse período seis período letivos, em que dois foram períodos letivos excepcionais (PLE) e quatro período letivos regulares. Além disso, componente foi ministrado em diferentes modalidades de ensino: remoto (PLE 2020.3; PLE 2020.4; 2020.1; 2020.2), híbrido (2021.1) e presencial (2021.2). Nos períodos letivos de forma remota e híbrida, as atividades de monitoria consistiram no acompanhamento de aulas, atendimento aos alunos, gravação de tutoriais, elaboração de videoaulas, organização do ciclo de palestras, utilizando as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) tais como *Google Meet*, *Google Classroom*, *Canva*, *YouTube*, *OCam* e *WhatsApp*. A partir de março de 2022, a monitoria foi conduzida para período híbrido e presencial, algumas TDIC se mantiveram como *Google Classroom* e *Whatsapp*, e atividades consistiram na elaboração de aula expositiva, acompanhamento e atendimento aos discentes. A experiência de monitoramento proporcionou a oportunidade de observar diferentes modalidades de ensino para os cursos de graduação da UFRPE, que tiveram que se adaptar ao ensino remoto e híbrido devido à pandemia. Apesar dos desafios do ensino remoto, o conteúdo do curso foi entregue de acordo com seu currículo. O programa teve como objetivo motivar os alunos e promover a excelência do ensino.

Palavras-chave: engenharia de pesca, monitoria, ensino remoto, covid-19, tecnologias digitais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cartazes elaborados na plataforma Canva para divulgação do I Ciclo de Palestras online da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.	13
Figura 2. Videoaula de curta duração gravada na plataforma Ocam e depois disponibilizada no canal do Youtube sobre a AEP e FAEP, no PLE 2020.4.	14
Figura 3. Cartazes elaborados pela plataforma Canva, para a divulgação do II Ciclo de Palestras online da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.	15
Figura 4. Cartazes elaborados pela plataforma Canva, para a divulgação do III Ciclo de Palestras online da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.	15
Figura 5. Representação gráfica dos resultados para recursos didáticos.	20
Figura 6. Representação gráfica da qualidade da aula e contribuição para o aprendizado.....	21
Figura 7. Representação gráfica da segurança e domínio dos conteúdos abordados.....	21
Figura 8. Representação gráfica da clareza e objetividade dos conteúdos abordados.....	22
Figura 9. Representação gráfica do interesse e engajamento da turma em relação as aulas teóricas apresentadas.	22
Figura 10. Representação gráfica sobre a linguagem abordada durante as aulas teóricas ministradas.	23
Figura 11. Representação gráfica referente a vontade de participação ativa nas aulas teóricas ministradas.	23
Figura 12. Representação gráfica referente organização efetiva na condução do tempo e ritmo da aula para a aprendizagem dos alunos.	24
Figura 13. Atividades realizadas no “Curso Básico de Aquariorfilia”.	25
Figura 14. Participação no I Congresso de Ensino de Graduação, com apresentação de pôster.	26
Figura 15. Despesca de <i>Macrobrachium rosenbergii</i> cultivado em viveiro escavado.	26

SUMÁRIO

1. Introdução	9
2. Atividades Desenvolvidas e Metodologias Utilizadas	10
2.1. Período Letivo Excepcional	10
2.2. Período Letivo Excepcional de 2020.3 e 2020.4 no componente de Introdução à Engenharia de Pesca	11
2.2.1. Atividades realizada pela monitora no PLE de 2020.3	12
2.3. Período Letivo de 2020	14
2.3.1. Período Letivo de 2020.1	14
2.3.2. Período Letivo de 2020.2	15
2.4. Período Letivo de 2021	16
2.4.1. Período 2021.1	16
2.4.2. Período 2021.2	16
3. Plano de Aulas com Referências Bibliográficas	17
4. Atividades de Avaliação do Monitor	20
5. Outras Atividades Realizadas	24
5.1. Curso Básico de Aquariorfilia	24
5.2. Comissão organizadora da XXII SEP – Semana do Engenheiro de Pesca	25
5.3. Participação no I Congresso de Ensino de Graduação	25
5.4. Participação em Projeto de Pesquisa	26
6. Conclusão	27
7. Plano de ensino da Disciplina	27
7.1. Plano de Ensino de Unidade Curricular para o Ano Letivo de 2020	28
7.2. Plano de Ensino de Unidade Curricular para o Ano Letivo de 2021	32
8. Plano de trabalho do monitor	37
9. Referências Bibliográficas	38
ANEXOS	39

1. Introdução

O programa de monitoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) objetiva incentivar aos alunos que demonstrarem interesse e aptidão pela carreira acadêmica, assegurando a cooperação do corpo discente ao corpo docente nas atividades do ensino (UFRPE, 2022). Na monitoria há duas categorias, o monitor bolsista e monitor voluntário, com carga horária semanal de 12 horas (Resolução N° 262/2001 CEPE/UFRPE).

O Curso de Engenharia de Pesca da UFRPE é pioneiro no Brasil, surgiu em 1970 (Resolução N° 12-A/1970 CEPE/UFRPE), a partir do momento histórico em que o Governo Federal lançava o Decreto Lei N° 221 de 28 de fevereiro de 1967, determinando a reorganização e a regulamentação das atividades das Colônias de Pescadores, Federação e Confederação Geral dos Pescadores do Brasil, bem como os incentivos fiscais e financeiros da pesca brasileira (AZEVEDO & SOARES, 2010). Foi a partir desse cenário que foi necessário a participação das universidades para a formação de um profissional especializado para o setor pesqueiro (SOARES, 2004). Na UFRPE, o curso de Engenharia de Pesca possui 10 semestres, distribuídos nos núcleos de conhecimentos básicos, conhecimentos profissionais essenciais, conhecimentos essenciais específicos, atividades complementares, estágio supervisionado obrigatório (ESO) e o trabalho de conclusão de curso, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca (Resolução N° 05 de 02 de fevereiro de 2006).

Neste contexto, o componente de Introdução à Engenharia de Pesca (Código 09100), é ofertado no primeiro período, com carga horária de 45 horas (30 horas teórica e 15 horas prática) e faz parte do núcleo de conhecimentos básicos (UFRPE, 2020). A ementa desta disciplina consiste em trazer o contexto histórico, as áreas de atuação, o mercado de trabalho e a regulamentação profissional. Atualmente a disciplina vem sendo ministrada pela Professora Gelcirene de Albuquerque Costa. Por meio da aprovação do Edital, a monitoria de Introdução de Engenharia de Pesca foi realizada na modalidade de voluntária no período de agosto de 2020 a outubro de 2021, passando para modalidade de bolsista em novembro de 2021 até a agosto de 2022.

Nos dois anos de monitoria, foi possível acompanhar diferentes modalidades de ensino para os cursos de graduação da UFRPE. A pandemia causada pelo vírus do COVID-19 resultou na suspensão das aulas presenciais no mês de março de 2020, com o retorno das atividades acadêmicas em agosto deste mesmo ano, na modalidade de ensino remoto com dois períodos letivos excepcionais

- PLE (2020.3 e 2020.4). No ano de 2021, houve o retorno do período letivo de 2020 (2020.1 e 2020.2), que também tiveram sua oferta de forma remota. Em 2022, referente ao período letivo de 2021, as aulas foram ofertadas na modalidade híbrida e presencial para 2021.1 e 2021.2, respectivamente. Foi um grande desafio tanto para os docentes quanto para os discentes, a se adequarem a uma realidade digital, longe das salas de aulas tradicionais.

Na disciplina de introdução a Engenharia de Pesca, o conteúdo programático foi ministrado de acordo com sua ementa, exceto para os períodos em que houve oferta remota e híbrida, onde não foram ofertadas as aulas práticas. O conteúdo foi ministrado consta as seguintes temáticas: Histórico do Curso de Engenharia de Pesca; principais áreas de atuação; Regulamentação do exercício da profissão do Engenheiro de Pesca; Princípios de formação ética; Grandes ecossistemas aquáticos e Recursos pesqueiros.

No ensino remoto e híbrido, as ferramentas e plataformas digitais foram indispensáveis para realização das atividades acadêmicas síncronas e assíncronas, sendo as principais, o *Google meet*, *Google Classroom*, *Canva*, *Youtube*, *OCam*, *Whatsapp* entre outros. Mesmo após o retorno das atividades presenciais, o uso das tecnologias digitais também foi indispensável, para o compartilhamento de aulas e material didático aos alunos. Deste modo, este relatório tem por objetivo descrever as atividades realizadas na monitoria da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca, relacionando os benefícios, interação com os discentes, principais problemas enfrentados durante este período.

2. Atividades Desenvolvidas e Metodologias Utilizadas

2.1. Período Letivo Excepcional

O Período Letivo Excepcional – PLE, aprovado na Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE, dispõe sobre a regulamentação em caráter excepcional, da oferta de unidades curriculares e de outras atividades acadêmicas, no formato remoto, no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Federal Rural de Pernambuco, em função da suspensão das atividades presenciais devido à pandemia do COVID-19 (Resolução N° 085/2020 CEPE/UFRPE). A partir desta decisão, ficou instituído o período 2020.3 e 2020.4, de adesão opcional por docentes e estudantes. De acordo com o calendário acadêmico, o retorno das atividades acadêmicas iniciou de 17 de agosto a 23 de outubro de 2020 (PLE 2020.3) e 30 de novembro a 26 de fevereiro de 2021 (PLE 2020.4), com duração de 10 semanas

2.2. Período Letivo Excepcional de 2020.3 e 2020.4 no componente de Introdução à Engenharia de Pesca

Conforme as orientações dispostas na Resolução N° 085/2020 CEPE/UFRPE, as atividades acadêmicas dos cursos presenciais no âmbito da graduação foram realizadas por meio do ensino remoto, priorizando-se práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Deste modo, as atividades pedagógicas poderiam ser realizadas por meio de interações síncronas e/ou assíncronas. Os docentes poderiam utilizar quaisquer plataformas digitais para apoiar processos de ensino e aprendizagem, considerando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) da UFRPE como preferenciais. As interações síncronas são aquelas realizadas com a conexão simultânea de todos os participantes enquanto as interações assíncronas não requerem a simultaneidade, e permitem maior flexibilidade temporal e espacial.

No PLE de 2020.3 e 2020.4 para a disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca, foi utilizado o AVA Moodle que é plataforma oficial da UFRPE, para realizar o primeiro contato com os discentes matriculados na disciplina. Posteriormente, foi criada uma sala virtual pelo *Google Classroom* e um grupo de *Whatsapp*, para as interações síncronas e assíncronas. As interações síncronas foram realizadas por meio de videoconferências e áudio conferências pelo *Google Meet*. Todas as aulas síncronas foram gravadas e o link de aula e gravações foram disponibilizadas na sala virtual, para que alunos que não puderam estar presentes nas interações síncronas, pudessem acompanhar o conteúdo. O grupo de *Whatsapp* também foi um grande aliado, uma vez que proporcionou uma comunicação mais rápida e efetiva entre docente, monitoras e discentes para o esclarecimento de dúvidas, disponibilização de links para o acesso das aulas síncronas, e comunicação relacionadas as possíveis falhas de conexão. Nas interações assíncronas, os slides foram elaborados no programa *Power Point* e posteriormente gravados por áudio e vídeo nos programas *Loom* e *Ocam*. As gravações foram enviadas pelo Canal do *Youtube* e o link gerado foi disponibilizado na sala virtual da disciplina. Além disso para o complemento do conteúdo programático da disciplina de Introdução a Engenharia de Pesca, foram disponibilizados tutoriais elaborados pela docente e as monitoras, além de links de palestras, filmes e videoaulas oriundos de diferentes canais do Youtube, material bibliográfico utilizado na aula e disponível para download. Após a abordagem do conteúdo programático da disciplina, foi realizado um ciclo de palestras, por meio de videoconferências com convidados de diferentes locais do Brasil e com expertise nas grandes áreas de atuação do Curso de

Engenharia de Pesca. Diante deste cenário e considerando as limitações com o uso das tecnologias digitais e flexibilização, os métodos avaliativos consistiram na aplicação de questionários elaborados pelo Google forms e entrega das atividades realizadas ao final de cada conteúdo programático.

2.2.1. Atividades realizada pela monitora no PLE de 2020.3

Após o processo de aprendizagem acerca das novas plataformas de ensino, as principais atividades realizadas na monitoria consistiram na participação das aulas síncronas, esclarecimento de dúvidas dos discentes, auxílio na correção das atividades e elaboração de aula assíncrona. A aula assíncrona elaborada foi referente a temática de Ecossistemas Aquáticos e seus Recursos Pesqueiros, com ênfase em estuários. Para isso, os slides foram elaborados pelo *Power Point* e a gravação realizada pelo *software Ocam*. Após a gravação, a aula foi postada no Canal do *Youtube* e o link foi disponibilizado na sala virtual do *Google Classroom*. Após essa aula os alunos foram capazes de identificar e diferenciar o estuários do demais ecossistemas aquáticos, qual a sua importância, as relações existentes nesse ambiente, suas principais características e vegetação, os maiores impactos ambientais já causados nesse ambiente e a legislação que define como áreas de proteção ambiental as reservas biológicas constituídas pelas áreas estuarinas do Estado de Pernambuco (Lei Nº 9931, de 11 de dezembro de 1986, que trata das áreas de proteção ambiental protegidas por lei no estado de Pernambuco). Como método avaliativo desta aula, foi passado um questionário sobre a temática, disponibilizado na sala virtual. Outra atividade realizada foi a organização do I Ciclo *online* de palestras da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca (Figura 1). A partir do aplicativo *Canva*, foi possível elaborar os cartazes de divulgação e certificados de participação dos discentes. Com o início dos ciclos de palestras, o monitor tinha a função de auxiliar o professor na mediação com o palestrante e ouvintes, além de divulgar e dar suporte aos alunos durante a participação das palestras.



Figura 1. Cartazes elaborados na plataforma *Canva* para divulgação do I Ciclo de Palestras *online* da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.

2.2.2. Atividades realizadas pela monitoria no PLE de 2020.4

As atividades realizadas no período de 2020.4 tais como acompanhamento das aulas, atendimento aos discentes, correção de avaliações e realização de videoaulas e tutoriais utilizando as TDIC se mantiveram, porém, com maior experiência no ensino remoto, alguns métodos de ensino passaram por melhorias, como por exemplo: adoção de aulas mais curtas, gravação de tutoriais sobre o que é e como fazer o currículo lattes, sua importância no âmbito profissional e como fazer principais atualizações, e por fim, gravação de aula de curta duração, sobre a AEP (Associação dos Engenheiros de Pesca de Pernambuco) e sobre a FAEP-BR (Federação Nacional dos Engenheiros de Pesca do Brasil), explicando sobre a categoria profissional do Engenheiro de Pesca e quais suas atribuições (Figura 2). Neste período letivo, devido a realização da XXI SEP – Semana do Engenheiro de Pesca pelo Departamento de Pesca e Aquicultura (DEPAq) em parceria com o Programa de Educação Tutorial (PET/PESCA), o ciclo de palestra não foi ofertando, pois as atividades da SEP constariam como atividades assíncronas ao final da disciplina.



Figura 2. Videoaula de curta duração gravada na plataforma *Ocam* e depois disponibilizada no canal do *Youtube* sobre a AEP e FAEP, no PLE 2020.4.

2.3. Período Letivo de 2020

2.3.1. Período Letivo de 2020.1

No período letivo de 2020.1, as atividades da monitoria se mantiveram iguais ao período de 2020.3, com foco principal em aulas síncronas gravadas, com disponibilização dos slides e a apenas como material complementar as atividades assíncronas. Nesses períodos foram realizados os ciclo de palestras de forma síncrona, com profissionais com formação correlata as grandes áreas de formação da engenharia de pesca (Figura 3).

Também foi desenvolvida atividade de pesquisa para que os alunos utilizassem em forma de consulta o site *Fishbase*, para realizar pesquisa sobre uma espécie escolhida pelos próprios alunos, e posteriormente completar documento compartilhado via *Google drive*, sendo assim possível acompanhar a entrega de atividades dos alunos bem como auxiliar na avaliação. Outra atividade realizada pela monitoria foi a correção e avaliação de relatórios das palestras apresentadas durante a disciplina.

Ciclo de palestras: Introdução à Engenharia de Pesca		Ciclo de palestras: Introdução à Engenharia de Pesca		Ciclo de palestras: Introdução à Engenharia de Pesca	
Reprodução e larvicultura de peixes nativos		Área: Empreendedorismo na aquicultura		Bate-papo sobre as atividades realizadas no Laboratório de Ecologia de Peixes - LEP/UFRPE	
	Thiago Mendes de Freitas Biólogo, Doutor em Aquicultura - UNESP Professor adjunto do Programa de Pós Graduação em Aquicultura da Universidade Nilton Lins - UNL Laboratório de Reprodução e Biologia Molecular de Organismos Aquáticos/ Universidade Nilton Lins, com a linha de pesquisa: Reprodução e larvicultura de organismos aquáticos.		Além da academia: Empreendedorismo na aquicultura ornamental marinha Isabelle Leite Bayona Perez Bióloga, Mestre em Zootecia e Doutora em Aquicultura (UNESP) Proprietária da empresa Agua Coasta		Ecosistemas aquáticos costeiros: Vivências de estudos em ecologia e biologia de peixes marinhos Paulo Oliveira Engenheiro de Pesca, Doutor em Oceanografia (UFPE) Professor do Departamento de Pesca e Aquicultura da UFRPE
	Juliana Tomomi Kojima Zootecnista, Dra. em Zootecnia - UNESP Professora adjunta do Programa de Pós Graduação em Aquicultura da Universidade Nilton Lins - UNL Laboratório de Nutrição de Peixes		Camarões Brasil: Case de uma Start up na aquicultura Rafael Vieira Amorim Biólogo, Mestre e Doutor em Aquicultura (UNESP) Sócio-proprietário da empresa, Camarões Brasil		
23 de Junho - 9:30 horas via Google Meet		30 de Junho - 9:00 horas via Google Meet		07 de Julho - 9:00 horas via Google Meet	

Figura 3. Cartazes elaborados pela plataforma *Canva*, para a divulgação do II Ciclo de Palestras online da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.

2.3.2. Período Letivo de 2020.2

No período de 2020.2, as atividades realizadas foi aplicação de um questionário introdutório pelo *Google forms*, onde o objetivo principal foi conhecer o perfil do aluno e saber o que o motivou a escolher o curso de Engenharia de Pesca. Além do acompanhamento das aulas, a atendimento aos discentes, foi realizado a gravação de uma videoaula com auxílio do *Canva* e disponibilizada via link no Canal do Youtube, a aula de áreas de atuação de “Ecologia Aquática”. Ao final da aula foi disponibilizado um questionário via *Google forms* composto apenas por questões discursivas (Anexo 1).

Outras atividades realizadas na monitoria foi a disponibilização do material complementar para elaboração de um resumo, como requisito de nota, referente ao Código de Ética Profissional da Engenharia, Agronomia, da Geologia Geografia e Meteorologia do CONFEA-CREA. Organização do III Ciclo de palestras *online* da disciplina de Introdução a Engenharia de Pesca. Realização da aula síncrona sobre Grandes ecossistemas aquáticos e recursos pesqueiros - Ecossistema Marinho, destacando suas principais característica, classificação de ambientes de acordo sua profundidade, incidência luminosa e organismos, principais espécies de captura marinha, e as espécies de importância para aquicultura e principais impactos causado por ações antrópicas.



Figura 4. Cartazes elaborados pela plataforma *Canva*, para a divulgação do III Ciclo de Palestras online da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca.

2.4. Período Letivo de 2021

2.4.1. Período 2021.1

O período letivo de 2020.1 foi conduzido na modalidade híbrida (remota/presencial). Na modalidade remota foram realizadas a partir de aulas síncronas com videoconferências, disponibilização do material complementar no *Google Classroom*. A modalidade presencial foi ofertada após a flexibilização de medidas protetivas contra o COVID-19 e também após a oferta da segunda dose da vacinação. As aulas presenciais foram realizadas a partir de material expositivo (slides e apresentação do conteúdo), incluindo a primeira aula prática integrada a disciplina de Botânica Aquática, ministrada pelo docente Dr. Alfredo Olivera Gálvez.

Neste período a atividade realizada pela monitoria consistiram em: formulação e correção de questionário via *Google forms* sobre histórico do curso de engenharia de pesca. Além disso, nesse período foi ministrada a primeira aula presencial após a pandemia, referente às Grandes Áreas de Atuação com ênfase na Pesca. Nesta aula foram abordados os seguintes conteúdos: Definição da Pesca, lei N° 11.959 de 29 de julho de 2009, Contexto histórico da pesca, status da Pesca Mundial e Brasileira, As capturas das principais espécies marinhas, Culturas regionais, Classificação da Pesca, Seguro defeso, Lei número 10.779 de 2003, Impactos negativos da pesca artesanal, marinha e continental, Apetrechos de pesca, Impactos ambientais, Resolução 279/83 CONFEA e os Componentes curriculares existentes no curso na área de pesca.

2.4.2. Período 2021.2

O período letivo de 2020.2 configurou em aulas 100% presenciais, com recursos didáticos expositivos (apresentação no *Power Point*, quadro branco e *Datashow*) e a realização de duas aulas práticas: despesca de peixes para biometria e beneficiamento do pescado e salga. Nesse período, as atividades realizadas na monitoria consistiram no acompanhamento das aulas teóricas e práticas, criação da sala virtual no *Google Classroom* para disponibilização de material didático complementar, acompanhamento e atendimento aos alunos pelo grupo *Whatsapp*. Também foi ministrada uma aula de Regulamentação do Exercício da Profissão, com as seguintes temáticas: CONFEA, CREA, CREA Jr, Artigo nº 34 da Lei nº 5.194/1966, Sindicatos e Mútua.

3. Plano de Aulas com Referências Bibliográficas

Quadro 1. Plano de aula áreas de atuação; Ecologia ministrada no Período Letivo Excepcional de 2020.3.

PLANO DE AULA		Duração: 10 min	
Título: Ecologia aquática			
Perfil do grupo alvo O grupo alvo é composto por alunos de graduação em Engenharia de Pesca do Período Letivo Excepcional – PLE de 2020.3			
Monitora: Jacicleide Maria de Oliveira			
Objetivos principais: Definir para os participantes, por meio da videoaula os ambientes aquáticos e características			
Objetivos específicos da aula: Ao final desta sessão o aluno será capaz de: a) Saber definições básicas de ecologia. b) Definir ambiente marinho c) Definir ambiente estuarino d) Definir ambiente de água doce e) Compreender as propriedades físico-química da água f) Conhecer relações ecológicas g) Descrever impactos ambientais			
Estrutura da Sessão (aula)			
Conteúdo	Método	Recurso	Tempo
Introdução Comentário geral sobre Ecologia e suas relações nos ambientes aquáticos.	Videoaula	Slides	1-2 minutos
Desenvolvimento Definição de ecologia e ecologia aquática. Características dos ecossistemas aquáticos: marinho, estuarino e de água doce. Impactos ambientais que afetam ambiente aquático.	Videoaula	Slides	3-6 minutos
Considerações finais	Videoaula	Slide	2 - 1 minutos
Atividade de fixação Entrega do exercício.	Exercício Teórico	Virtual	Entregar na próxima aula
Avaliação: Serão usados como critérios para avaliação, o entendimento do aluno em relação ao tema abordado.			
Literatura Consultada			
SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Ecologia"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/biologia/ecologia.htm . Acesso em 28 de fevereiro de 2023.			
SILVA, João Carlos. O ecossistema marinho e a importância da conservação. Revista Brasileira de Ecologia Marinha 2021.			
SANTOS, Ana Carolina. Ecossistema de água doce: biodiversidade e conservação. Revista Brasileira de Ecologia de Água Doce 2022.			

Quadro 2. Plano de aula de aula de grandes áreas de atuação: pesca ministrada no ensino presencial de 2021.1.

PLANO DE AULA		Duração: 70 min	
Título: Áreas de atuação - Pesca			
Perfil do grupo alvo O grupo alvo é composto por alunos de graduação em Engenharia de Pesca do Período Letivo de 2021.1			
Monitora: Jacicleide Maria de Oliveira			
Objetivos principais: Definir para os participantes, por meio de aula expositiva características gerais da área de atuação de Pesca.			
Objetivos específicos da aula: Ao final desta sessão o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer status da pesca mundial b) Classificar os tipos de pesca c) Definir status da pesca Brasil d) Identificar as artes de pesca e) Definições da Lei n 11.959, de 29 de junho de 2009 			
Estrutura da Sessão (aula)			
Conteúdo	Método	Recurso	Tempo
Introdução Comentário geral sobre a Pesca e seu contexto histórico	Aula expositiva	Slides	5-7 minutos
Desenvolvimento Lei Nº 11.959, de 29 junho de 2009 Contexto Histórico da Pesca no Brasil e no Mundo Status da Pesca Mundial Status da Pesca no Brasil Classificação dos tipos Pesca Países com maior Produção Pesqueira Artes de Pesca artesanal e Industrial	Aula expositiva	Slides	60 minutos
Considerações finais	Aula expositiva	Slide	2 - 3 minutos
Avaliação: Serão usados como critérios para avaliação o entendimento do aluno, em relação ao tema abordado.			
Literatura Consultada JUSBRASIL. Código de Pesca - Lei 11959/09. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/topicos/29697913/lei-11959-09 . Acesso em: 28 fev. 2023. ICMBIO. Artes de pesca. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/artes-de-pesca/ . Acesso em: 28 fev. 2022. MAR SEM FIM. Uma breve história da pesca, saiba como começou. Mar Sem Fim, 12 ago. 2021. Disponível em: https://marsemfim.com.br/historia-da-pesca/ . Acesso em: 28 fev. 2022.			

Quadro 3. Plano de aula de aula de regulamentação do exercício da profissão ministrada no período presencial de 2021.2

PLANO DE AULA		Duração: 90 min	
Título: Regulamentação do Exercício da Profissão			
Perfil do grupo alvo O grupo alvo é composto por alunos de graduação em Engenharia de Pesca do Período Letivo de 2021.2			
Monitora: Jacicleide Maria de Oliveira			
Objetivos principais: Conhecer e compreender a Lei n. 5.194/66 – CONFEA; Resolução no 218/73 – CONFEA; Resolução no 279/83 – CONFEA; Decreto n. 88.911/83; as associações de classe – AEP e a Federação das Associações de Classe- FAEP-BR; Sistema CREA-CONFEA.			
Objetivos específicos da aula: Ao final desta sessão o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia; b) Conhecer Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia; c) Identificar as Associações, Sindicato e Mútua d) Conhecer quem regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. 			
Estrutura da Sessão (aula)			
Conteúdo	Método	Recurso	Tempo
Introdução O que regulamenta o profissional de Engenharia de Pesca	Aula expositiva	Slides	10-15 minutos
Desenvolvimento CONFEA CREA-PE CREA Júnior Artigo nº 34 da Lei nº 5.194/1966 Sistemas Mútua	Aula expositiva	Slides	60 minutos
Considerações finais	Aula expositiva	Slides	10-15 minutos
Avaliação: Serão usados como critérios para avaliação o entendimento do aluno, em relação ao tema abordado.			
Literatura Consultada BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Art. 34. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5194.htm . Acesso em: 28 set. 2022. CONFEA. Manual de Salário Mínimo Profissional. 2012. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/manual_salariominimo.pdf . Acesso em: 28 set. 2023. SENGE-PE. Nova diretoria da ABEP é eleita. 22 ago. 2021. Disponível em: https://sengepe.org.br/nova-diretoria-da-abep-e-eleita/ . Acesso em: 28 set. 2022			

4. Atividades de Avaliação do Monitor

Para avaliação das atividades do monitor foi elaborado um questionário avaliativo com oito questões pela plataforma no *Google forms*, onde foram avaliadas apenas as aulas presenciais. O formulário foi disponibilizado para os representantes de discentes das turmas, referente aos períodos letivos de 2020.1 e 2020.2, considerando os itens: recursos didáticos, qualidade da aula, clareza, domínio do conteúdo, capacidade de despertar o interesse dos alunos, organização do tempo e aprendizado. Com base na avaliação de um total de dezesseis alunos, foram obtidos seguintes resultados:

Quando questionados sobre os recursos didáticos (Figura 5) utilizados durante as aulas, 68,8% dos avaliadores expressaram que esses recursos foram “muito bom”, indicando sua efetividade na transmissão do conhecimento. Além disso, 25% dos avaliadores consideraram esses recursos como “regulares”. Isso, sugere que os recursos didáticos atenderam às necessidades básicas, porém, há a necessidade de utilizar outras metodologias de ensino.

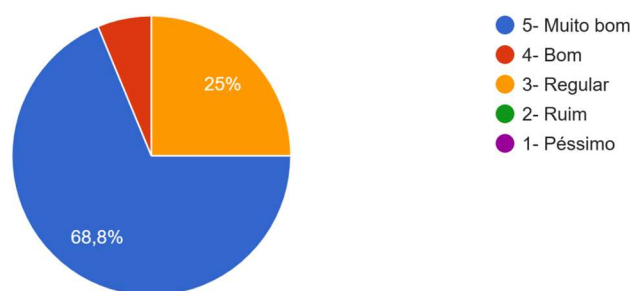


Figura 5. Representação gráfica dos resultados para recursos didáticos.

Com relação à qualidade da aula e sua contribuição para o aprendizado (Figura 6), a maioria dos avaliadores (75%) classificou como "muito bom", destacando a excelência no ensino proporcionado. Além disso, 12,5% dos avaliadores avaliaram esse aspecto como "regular", reforçando reavaliar as metodologias de ensino aplicadas na aula. Esses resultados indicam uma percepção positiva em relação à qualidade das aulas e ao impacto no aprendizado dos alunos.

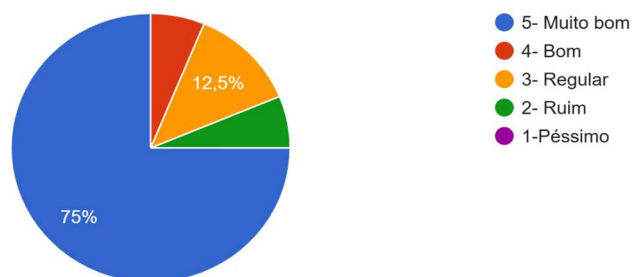


Figura 6. Representação gráfica da qualidade da aula e contribuição para o aprendizado.

Quando questionados sobre a segurança e domínio dos conteúdos das aulas ministradas (Figura 7), a maioria dos alunos (62,5%) avaliou esses aspectos como “muito bom”, destacando a confiança e conhecimento transmitido. Além disso, 18,8% dos alunos consideraram esse aspecto como “bom”, reconhecendo a competência em lidar com o conteúdo. No entanto, um percentual de 12,5% classificou a segurança e domínio como “ruim”. Esses resultados sugerem que embora a maioria dos alunos tenham percebido segurança e conhecimento, ainda há espaços para melhoria do conteúdo abordado.

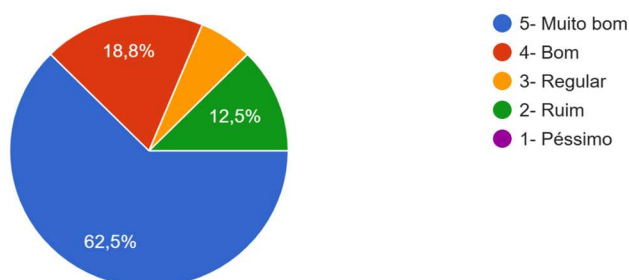


Figura 7. Representação gráfica da segurança e domínio dos conteúdos abordados.

Com relação a clareza e objetividade na explicação do conteúdo (Figura 8), a maioria dos alunos (68,8%) classificou como "muito bom", ressaltando a qualidade da explicação e a facilidade de compreensão transmitida. Além disso, 18,8% dos alunos consideraram essa clareza e objetividade como "boas", reconhecendo a eficácia na transmissão do conteúdo. Por outro lado, 12,5% dos alunos avaliaram essa clareza e objetividade como "regulares", sugerindo que houve uma compreensão adequada, mas com possibilidade de melhorias. Esses resultados apontam para uma percepção positiva em relação à clareza e objetividade na explicação do conteúdo, com uma pequena parcela indicando a necessidade de aprimoramento nesse aspecto.

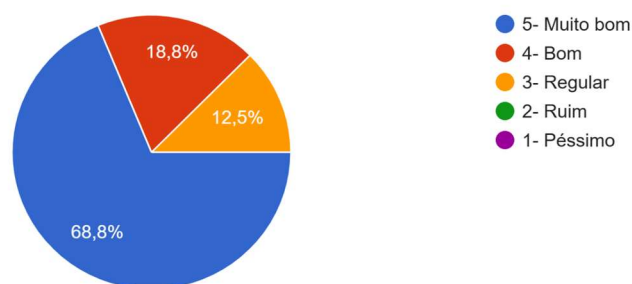


Figura 8. Representação gráfica da clareza e objetividade dos conteúdos abordados.

Com base na avaliação das aulas teóricas, o nível de interesse e engajamento da turma foram positivos, com o maior resultado para o item “muito bom” (62,5%) e “bom” (18,8%). Entretanto, o pequeno percentual (12,5%), considerou o engajamento e interesse “ruim”.

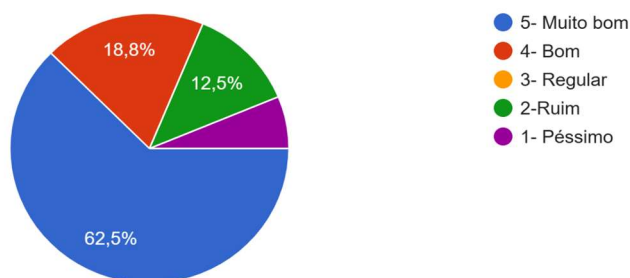


Figura 9. Representação gráfica do interesse e engajamento da turma em relação às aulas teóricas apresentadas.

Quando avaliaram a linguagem utilizada nas aulas (Figura 10), a maioria dos avaliadores (81,3%) considerou a linguagem como "muito bom". Isso indica que os alunos acharam a linguagem clara e acessível, facilitando a compreensão do conteúdo apresentado. Essa alta porcentagem de respostas positivas sugere que durante as aulas foi possível transmitir o conhecimento de forma eficaz, utilizando uma linguagem adequada ao público-alvo. Esses resultados destacam a importância de uma comunicação clara e acessível para o processo de aprendizado dos alunos.

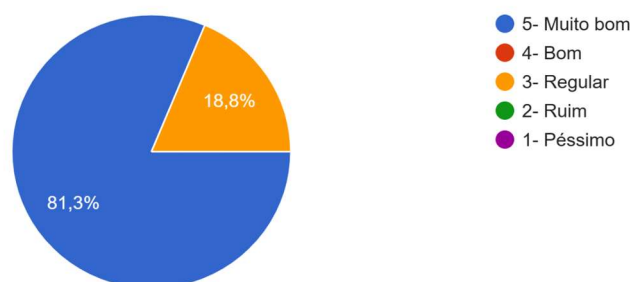


Figura 10. Representação gráfica sobre a linguagem abordada durante as aulas teóricas ministradas.

Ao considerar a vontade dos alunos de participar ativamente das aulas (Figura 11), as opiniões foram predominantemente positivas. A maioria dos alunos (56,3%) classificou essa vontade como "muito bom", indicando um alto nível de engajamento e interesse por parte dos alunos. Além disso, 31,3% dos avaliadores consideraram essa vontade como "bom, demonstrando uma participação satisfatória dos alunos nas atividades da aula. No entanto, um percentual de 12,5% avaliou essa vontade como "regular", sugerindo que alguns alunos podem ter tido uma participação menos ativa. É importante notar que, mesmo nesse caso, a maioria dos alunos demonstrou um desejo significativo de se envolver nas aulas, o que é um fator positivo para o processo de aprendizagem.

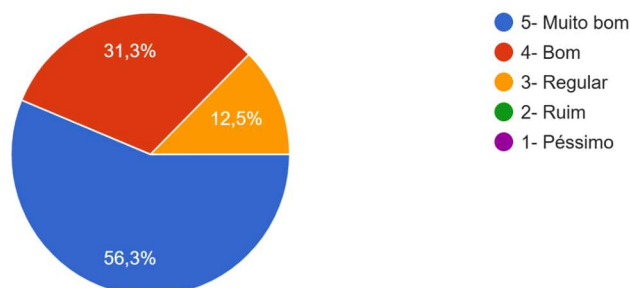


Figura 11. Representação gráfica referente a vontade de participação ativa nas aulas teóricas ministradas.

Por fim, no que diz respeito à organização efetiva na condução do tempo e ritmo da aula (Figura 12) para a aprendizagem, 75% dos alunos responderam "muito bom". Isso indica que a maioria dos alunos considerou que a condução do tempo e ritmo das aulas foi bem-organizada, contribuindo positivamente para sua aprendizagem. Porém, um percentual de 12,5% dos alunos avaliou esse aspecto como "ruim", sugerindo que alguns alunos perceberam dificuldades na organização do tempo e ritmo das aulas em relação à efetividade na aprendizagem. Esses resultados

destacam a importância de uma boa organização para garantir um ambiente de aprendizagem produtivo e um fluxo adequado de atividades durante as aulas.

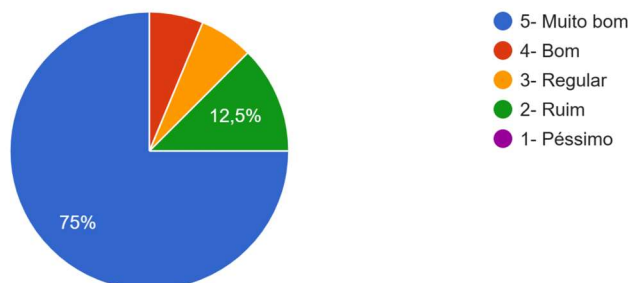


Figura 12. Representação gráfica referente organização efetiva na condução do tempo e ritmo da aula para a aprendizagem dos alunos.

5. Outras Atividades Realizadas

5.1. Curso Básico de Aquariorfilia

O curso básico de aquariorfilia consistiu na oferta de um curso online com carga horária de 20 horas, iniciativa do projeto de extensão “Aquariorfilia na gestão dos recursos naturais”, coordenado pela Profa. Gelcirene de Albuquerque Costa, durante o período de maio a dezembro de 2021 (Edital BEXT 2020). O curso básico de aquariorfilia contou com quatro módulos sendo eles: Módulo 1. Aspectos gerais da aquariorfilia; Módulo 2. Aspectos biológicos das principais espécies utilizadas na aquariorfilia; Módulo 3. Dimensionamento e tipos de aquários, e Módulo 4. Gestão dos recursos naturais. A participação nesse curso correspondeu a realização de inscrições do curso via e-mail, divulgação do curso nas mídias sociais, confecção de aquários com vidro e cerâmica (aquapiso) e montagem de aquário plantado para elaboração dos tutoriais do curso (Figura 13).

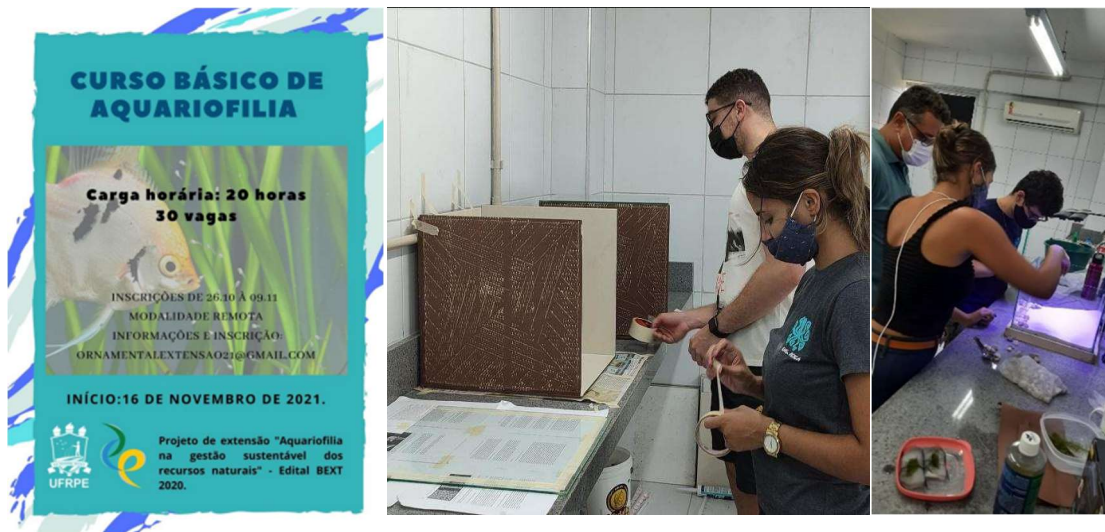


Figura 13. Atividades realizadas no “Curso Básico de Aquariorfilia”.

5.2. Comissão organizadora da XXII SEP – Semana do Engenheiro de Pesca

Participação da comissão de inscrição da XXII SEP 2021 (Semana do Engenheiro de Pesca) que foi realizada em dezembro de 2021. As atividades consistiram no suporte nos minicursos e palestras *online*, a partir da coleta de dados dos participantes para emissão dos certificados e auxiliando os palestrantes convidados nas plataformas digitais.

5.3. Participação no I Congresso de Ensino de Graduação

Participação no I Congresso de Ensino de Graduação da UFRPE, dentro da programação do Congresso de Iniciação à Docência, realizado de forma remota nos dias 24 a 28 de maio de 2021. Neste evento foi apresentado o trabalho intitulado “A monitoria de Introdução à Engenharia de Pesca da UFRPE/SEDE no Ensino Remoto”, no formato de pôster (Figura 14).

I CONGRESSO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

A MONITORIA DE INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA DA UFRPE/SEDE NO ENSINO REMOTO

Jacicleide Maria de Oliveira¹; Katharine Batista Santos de Souza²; Gelcirene de Albuquerque Costa³

¹CONID/UFRPE, jacicleide70@gmail.com; ²CONID/UFRPE, kbstsouza.pr@gmail.com; ³CONID/UFRPE, gelcirene.albuquerque@ufrpe.br

Centro de Ensino de Paulo Freire

INTRODUÇÃO

A introdução à Engenharia de Pesca é um componente curricular obrigatório oferecido no curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca da UFRPE/SEDE e em outros cursos superiores no país. Por ser uma disciplina de ciclo básico, são abordadas conteúdos teóricos e práticos sobre o histórico, perfil profissional, áreas de atuação, além dos necessários aspectos à seus recursos essenciais. O atual cenário da sociedade do novo coronavírus (COVID-19) e a consequente suspensão das aulas presenciais, o ensino remoto passou a desenvolver um papel indispensável na educação superior. Realidade desafiadora para os docentes e discentes que, nestes momentos, principalmente no uso das tecnologias digitais, de forma garantir a inclusão e aprendizagem dos discentes do ensino superior. Portanto, neste trabalho será apresentada a conclusão de monitoria desta componente, no ensino remoto.

OBJETIVOS

Buscar maneiras alternativas de possibilitar a inclusão dos discentes de ao ensino remoto, oferecer ferramentas que permitissem uma maior interação, tendo em vista que o ensino remoto ainda é um método inovador.

REFERENCIAL TEÓRICO

A introdução à Engenharia de Pesca, independente das circunstâncias regionais dos 21 cursos estaduais no país, é comum por tratar em aspectos gerais sobre o curso de Engenharia de Pesca. No ensino remoto, e no contexto da UFRPE, o conteúdo programático segue as resoluções do CNE/CP, nº 182/2020 e nº 242/2021 de 2021. As resoluções permitem a capacidade de docentes e monitorias no que diz respeito aos Análises Virtuais de Aprendizagem AVAs, ferramentas para produção de aulas, videoconferência, realização das atividades síncronas e assíncronas.

DESENVOLVIMENTO

Figura 1. Conteúdo programático e atividades realizadas na monitoria de Introdução à Engenharia de Pesca no Ensino Remoto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos conteúdos abordados, foi possível desenvolver novos trabalhos com ferramentas digitais. Mesmo com tantos desafios, a utilização de novas metodologias e práticas de ensino permitiram alcançar os objetivos envolvendo os discentes na realização das atividades de forma remota.

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução Nº 085, 21 de julho de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução Nº 182, 22 de outubro de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução Nº 242, 11 de março de 2021.

CERTIFICADO

Certificamos que **JACICLEIDE MARIA DE OLIVEIRA** participou da Exposição de E-Pôsteres do **I Congresso de Ensino de Graduação** da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), dentro da programação do **Congresso de Iniciação à Docência (CONID)**. O Congresso foi realizado pela Pró-reitoria de Ensino de Graduação entre os dias 24 e 28 de maio de 2021 e integrou a XX Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX, com carga-horária total de 40 horas.

Manoel do Socorro de Lima Oliveira
Pró-Reitor de Ensino de Graduação

Danielli Matias de Macedo Dantas
Coordenadora Geral dos Cursos de Graduação

Figura 14. Participação no I Congresso de Ensino de Graduação, com apresentação de pôster.

5.4. Participação em Projeto de Pesquisa

Acompanhamento na realização das etapas do projeto de pesquisa “Integração de camarões de água doce e vegetais em diferentes sistemas de aquicultura”, coordenado pela Profa. Gelcirene de Albuquerque Costa. Na primeira etapa do projeto que consistiu no acompanhamento do Projeto de Iniciação Científica (PIC 2020-2021) intitulado “Cultivo integrado de camarão-da-malásia (*Macrobrachium rosenbergii*) e vegetais em sistema de recirculação de água”. Neste projeto, a fase de cultivo do camarão consistiu no berçário, e água sifonada contendo o material orgânico era filtrada e posteriormente utilizada para a irrigação de coentro e cebolinha cultivados em canteiros. Na etapa 2 do projeto, consistiu na fase de engorda (crescimento final), com o cultivo integrado de *M. rosenbergii* em viveiros integrado a vegetais, em que a água do viveiro era utilizada para fertirrigação de coentro e cebolinha nos canteiros experimentais. As atividades realizadas consistiram em:

1. Acompanhamento no manejo diário da qualidade de água: realizou-se a mensuração de temperatura, oxigênio dissolvido, pH, condutividade elétrica e amônia, tanto para fase de berçário de camarões como a fase de engorda.
2. Manejo alimentar com a oferta de ração comercial nas fases de berçário e engorda.
3. Realização de biometria e despesca de camarão
4. Avaliação nictemeral a cada 2 horas nos viveiros de cultivo.



Figura 15. Despesca de *Macrobrachium rosenbergii* cultivado em viveiro escavado.

6. Conclusão

O programa de monitoria é fundamental para fornecer suporte aos alunos, uma vez que um outro aluno entende melhor as dificuldades enfrentadas pela comunidade estudantil em sala de aula. Através da monitoria, é possível oferecer uma assistência mais personalizada e direcionada às necessidades dos estudantes, o que pode contribuir para o seu sucesso acadêmico.

Além disso, a monitoria é uma oportunidade valiosa para que os alunos desenvolvam habilidades pedagógicas e didáticas, bem como para iniciar a capacitação de estudantes que desejam seguir carreira docente. Ao ministrar aulas e participar de todo o processo disciplinar, os monitores adquirem uma experiência prática e uma visão mais abrangente do processo de ensino-aprendizagem.

Apesar de termos começado em um período letivo incomum, conseguimos desempenhar bem o papel que nos foi atribuído. Buscamos sempre ministrar as aulas com eficiência, utilizando uma variedade de recursos pedagógicos e didáticos para tornar as aulas mais interessantes e dinâmicas. Como resultado, obtivemos um bom índice quantitativo de alunos matriculados e aprovados ao final do semestre.

Em resumo, a monitoria é um programa essencial para apoiar os alunos e promover a capacitação de estudantes interessados em ingressar na área da docência. Esperamos ter contribuído de forma significativa para o sucesso dos alunos e para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e didáticas dos monitores envolvidos no programa.

7. Plano de ensino da Disciplina

Dos seis períodos ofertados entre 2020 a 2022, serão apresentados dois planos de Ensino da disciplina de Introdução à Engenharia de Pesca, sendo um realizado na modalidade de ensino remoto e outro na modalidade presencial.

7.1. Plano de Ensino de Unidade Curricular para o Ano Letivo de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ACADÊMICA

I – IDENTIFICAÇÃO			
UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Engenharia de Pesca		CÓDIGO: 09100	
DEPARTAMENTO/UNID. ACADÊMICA: Departamento de Pesca e Aquicultura			
CURSO (S): Engenharia de Pesca	TURMA: SP3	TURNO: Vespertino	
NATUREZA: (X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA			
PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR: 1º			
C. H TOTAL: 45 horas	TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: 0	TEÓRICA E PRÁTICA*: 45 horas
*Aprovado em CCD e em conformidade com o PEHC segundo resolução 273/2021			
DOCENTE(S)		CARGA HORÁRIA	
Gelcirene de Albuquerque Costa		45 horas	
II – EMENTA (Sinopse do Conteúdo)			
A Engenharia de Pesca no contexto histórico e os principais cursos existentes no país com destaque para o perfil profissional, as áreas de atuação, o mercado de trabalho e a regulamentação profissional, ressaltando-se os princípios de formação ética e os grandes ambientes aquáticos com seus recursos pesqueiros.			
III – OBJETIVOS			
Proporcionar o conhecimento geral sobre o profissional do curso de Engenharia de Pesca.			
Objetivos específicos			

Compreender as áreas de atuação do profissional da Engenharia de Pesca; conhecer os princípios de formação ética e exercício da profissão; compreender os grandes ecossistemas aquáticos e seus recursos pesqueiros.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico do Curso de Engenharia de Pesca

Os cursos de Engenharia de Pesca do Brasil; O curso de Engenharia de Pesca no contexto da UFRPE (Resolução n.12-A/70); Estrutura curricular do curso de Engenharia de Pesca da UFRPE e dos demais cursos brasileiros.

2. Áreas de atuação

O perfil do profissional Engenheiro de Pesca; Áreas de atuação e atribuições técnicas; Atuação profissional na atividade de pesca; Atuação profissional na atividade de aquicultura (Principais tipos de Aquicultura: Piscicultura; Malacocultura, Carcinicultura, Algocultura, etc); Atuação profissional na atividade de tecnologia do pescado (Beneficiamento e processamento do pescado); Atuação profissional na atividade de ecologia aquática; Atuação profissional na extensão pesqueira.

3. Regulamentação do exercício da profissão

Lei n. 5.194/66 – CONFEA; Resolução no 218/73 – CONFEA; Resolução no 279/83 – CONFEA; Decreto n. 88.911/83; As associações de classe – AEP; A federação das associações de classe-FAEP-BR;

4. Princípios de formação ética

Princípios éticos dos objetivos e da natureza da profissão; Código de ética profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia.

5. Grandes ecossistemas aquáticos e os recursos pesqueiros

Ambiente marinho; Ambiente estuarino e de água doce; Recursos pesqueiros marinhos, estuarinos e de água doce do Brasil.

6. Promoção de palestras com temas atualizados.

V – MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

Interações síncronas – Web conferências e chat;
Interações assíncronas – Videoaulas e fórum de dúvidas.

VI – PLATAFORMA DE ENSINO REMOTO

- (x) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA Moodle)
- (x) *Google Classroom*
- () Site do docente
- () *Dropbox*
- (x) Outro: *Whatsapp, Google forms e Google drive.*

VII – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Entrega de atividades em prazo determinado;
Questionários preenchidos determinado;
Avaliação síncrona;
Participação das aulas síncronas e assíncronas.

VIII – CRONOGRAMA

SEMANAS	DETALHAMENTO
1	APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA E PLANO DE ENSINO METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Questionário Data: 01/09/2021 e 03/09/2021.
2	HISTÓRICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA METODOLOGIA: Aula assíncrona PRÁTICA AVALIATIVAS: Questionário Data: 08/09/2021 e 10/09/2021.
3	ÁREAS DE ATUAÇÃO – PESCA, EXTENSÃO PESQUEIRA E AQUICULTURA METODOLOGIA: Aula síncrona e assíncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Questionário Data: 15/09/2021 e 17/09/2021.
4	ÁREAS DE ATUAÇÃO – ECOLOGIA AQUÁTICA E TECNOLOGIA DO PESCADO METODOLOGIA – Aula síncrona e assíncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS – Questionário Data: 22/09/2021 e 24/09/2021.
5	REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO METODOLOGIA: Aula assíncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação síncrona sem consulta Data: 29/09/2021 e 01/10/2021.
6	PRÍNCIPIOS DE FORMAÇÃO ÉTICA METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação síncrona sem consulta Data: 06/10/2021 e 08/10/2021.
7	GRANDES ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS E SEUS RECURSOS PESQUEIROS AMBIENTES MARINHOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação síncrona sem consulta Data: 13/10/2021 e 15/10/2021.
8	GRANDES ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS E SEUS RECURSOS PESQUEIROS AMBIENTES ESTUARINOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação síncrona sem consulta Data: 20/10/2021 e 22/10/2021.
9	GRANDES ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS E SEUS RECURSOS PESQUEIROS AMBIENTES DE ÁGUA DOCE METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação síncrona sem consulta

	Data: 27/10/2021 e 29/10/2021.
10	PROMOÇÃO DE PALESTRAS COM TEMAS ATUALIZADOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação do discente Data: 03/11/2021 e 05/11/2021.
11	PROMOÇÃO DE PALESTRAS COM TEMAS ATUALIZADOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação do discente. Data: 10/11/2021 e 12/11/2021.
12	PROMOÇÃO DE PALESTRAS COM TEMAS ATUALIZADOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação do discente. Data: 17/11/2021 e 19/11/2021.
13	PROMOÇÃO DE PALESTRAS COM TEMAS ATUALIZADOS METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação do discente. Data 24/11/2021 e 26/11/2021
14	TERCEIRA VA – PROVA ESCRITA Data 01/12/2021
15	REVISÃO DE CONTEÚDO Data: 08/12/2021
16	Exame final 12/12/2021

IX – BIBLIOGRAFIA

Básica

SOARES, M.C.F. & HAZIN. F. H.V. (organizadores) A Engenharia de Pesca no Brasil: Trajetória de 40 anos. Recife: Ed. dos organizadores, 2010. 204

OLIVEIRA, V. F. Trajetória e estado da arte da formação em engenharia arquitetura e agronomia – volume I: Engenharias. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2010, 304 p.

OLIVEIRA, V. S; AZEVEDO, A. E. O curso de Engenharia de Pesca. In: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Ed.), Trajetória e estado da arte da formação em engenharia arquitetura e agronomia. Cap. I. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2010, pp. 19-32.

Complementar

Artigos serão utilizados para complementação das referências bibliográficas em cada aula

ESTOU CIENTE de que as interações síncronas gravadas constituem material estritamente didático-pedagógico, não sendo permitido seu uso (na íntegra ou em partes) para outra finalidade que não esta. Comprometo-me a respeitar o direito de imagem dos (as) discentes em gravações de atividades síncronas, questionando-os sobre a autorização da gravação e orientando, aqueles que se opuserem, a manter desligados suas câmeras e microfones durante a gravação.

Recife, 01 de setembro de 2021.

Docente Responsável

7.2. Plano de Ensino de Unidade Curricular para o Ano Letivo de 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ACADÊMICA

I – IDENTIFICAÇÃO		
UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Engenharia de Pesca		CÓDIGO:09100
DEPARTAMENTO/UNID. ACADÊMICA: Departamento de Pesca e Aquicultura		
CURSO (S): Engenharia de Pesca	TURMA: SP3	TURNO: Vespertino
NATUREZA: (X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA		
PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR: 1º PERÍODO		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45 HORAS	TEÓRICA: 30 HORAS	PRÁTICA: 15 HORAS
FORMATO: (X) PRESENCIAL () PRESENCIAL/REMOTO () REMOTO		
DOCENTE(S)		CARGA HORÁRIA
Gelcirene de Albuquerque Costa		45 horas

II – EMENTA
A Engenharia de Pesca no contexto histórico e os principais cursos existentes no país com destaque para o perfil profissional, as áreas de atuação, o mercado de trabalho e a regulamentação profissional, ressaltando-se os princípios de formação ética e os grandes ambientes aquáticos com seus recursos pesqueiros.
III – OBJETIVOS
Objetivo geral Conhecer os aspectos gerais da Engenharia de Pesca e o perfil profissional;
Objetivos específicos Conhecer o histórico das Ciências Pesqueiras e sua relação com a Engenharia de Pesca; Conhecer os ecossistemas aquáticos e seus principais recursos pesqueiros; Compreender quais as principais áreas atuação e a regulamentação do profissional da Engenharia de Pesca;
IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico do Curso de Engenharia de Pesca <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Os cursos de Engenharia de Pesca do Brasil; 1.2. O curso de Engenharia de Pesca no contexto da UFRPE (Resolução n.12-A/70); 1.3. Estrutura curricular do curso de Engenharia de Pesca da UFRPE e dos demais cursos brasileiros. 2. Áreas de atuação <ol style="list-style-type: none"> 2.1. O perfil do profissional Engenheiro de Pesca; 2.2. Áreas de atuação e atribuições técnicas; 2.3. Atuação profissional na atividade de pesca; 2.4. Atuação profissional na atividade de aquicultura (Principais tipos de Aquicultura: Piscicultura; Malacocultura, Carcinicultura, Algocultura, etc); 2.5. Atuação profissional na atividade de tecnologia do pescado (Beneficiamento e processamento do pescado); 2.6. Atuação profissional na atividade de ecologia aquática; 2.7. Atuação profissional na extensão pesqueira. 3. Regulamentação do exercício da profissão <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Lei n. 5.194/66 – CONFEA 3.2. Resolução no 218/73 - CONFEA 3.3. Resolução no 279/83 - CONFEA 3.4. Decreto n. 88.911/83 3.5. As associações de classe - AEP 3.6. A federação das associações de classe- FAEP-BR 4. Princípios de formação ética <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Princípios éticos dos objetivos e da natureza da profissão; Código de ética profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. 5. Grandes ecossistemas aquáticos e os recursos pesqueiros. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Ambiente marinho

5.2. Ambiente estuarino e de água doce
5.3. Recursos pesqueiros marinhos, estuarinos e de água doce do Brasil.

V – MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

Aula expositiva, debates e aula prática.

VI – PLATAFORMA DE ENSINO REMOTO

Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA *Moodle*)
 Google Classroom
 Site do docente
 Dropbox
Outro: *Whatsapp*

VII – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita, relatório, exercícios e seminários.

VIII – CRONOGRAMA

SEMANAS	DETALHAMENTO
1	CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação da disciplina; Histórico do Curso de Engenharia de Pesca. METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: questionário DATA: 28/06/2022.
2	CONTEÚDOS ABORDADOS: Áreas de atuação: o perfil profissional da Engenharia de Pesca e atribuições técnicas; Área de atuação de pesca e extensão pesqueira METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: questionário DATA:05/07
3	CONTEÚDOS ABORDADOS: Áreas de atuação: Aquicultura METODOLOGIA: Aula expositiva e Aula prática PRÁTICAS AVALIATIVAS: leitura do conteúdo, exercício e participação individual. DATA:12/07 (teórica) e 13/07 (prática)
4	CONTEÚDOS ABORDADOS: Áreas de atuação: Tecnologia do pescado METODOLOGIA: Aula expositiva e Aula prática PRÁTICAS AVALIATIVAS: leitura do conteúdo, exercício e participação individual. DATA:19/07 (teórica) e 20/07 (prática)
5	CONTEÚDOS ABORDADOS: Revisão de conteúdo

	METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: Relatório de aulas práticas DATA: 26/07
6	1ª. Verificação de aprendizagem Avaliação escrita e entrega do relatório DATA: 16/08
7	CONTEÚDOS ABORDADOS: Regulamentação do Exercício da Profissão METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: Questionários DATA: 23/08
8	CONTEÚDOS ABORDADOS: Princípios de formação ética METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: Atividade avaliativa e Seminário DATA: 30/08
9	CONTEÚDOS ABORDADOS: Grandes ecossistemas aquáticos e seus recursos pesqueiros: Água Doce METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: Leitura complementar DATA: 06/09
10	CONTEÚDOS ABORDADOS: Grandes ecossistemas aquáticos e seus recursos pesqueiros: ambientes marinhos e estuarinos. METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: Leitura complementar DATA: 13/09
11	2ª. Verificação de aprendizagem Apresentação de seminários e entrega de atividade avaliativa DATA:20/09
12	2ª. Verificação de aprendizagem Apresentação de seminários e entrega de atividade avaliativa DATA:27/09
13	3ª. Verificação de Aprendizagem Prova escrita: Todos os conteúdos DATA: 04/10
14	Prova Final Prova escrita: Todos os conteúdos DATA: 11/10
IX – BIBLIOGRAFIA	

BÁSICA:

1. Morin, Edgar. O método 6: ética. Tradução Juremir Machado da Silva, 2a ed, Porto Alegre: Sulina, 2005, 222p.
2. Ruppert, Edward E. Zoologia dos invertebrados. Tradução Paulo Marcos Oliveira. 6a ed., São Paulo: Roca, 1996. Cap 1. Principais Ambientes Aquáticos da Terra.
3. Soares, M.C.F. & HAZIN. F. H.V. (organizadores) A Engenharia de Pesca no Brasil: Trajetória de 40 anos. Recife: Ed. dos organizadores, 2010. 204 p.

COMPLEMENTAR:

Artigos relevantes ao assunto serão disponibilizados aos alunos.

Recife, 28 de junho de 2022.

Docente Responsável

8. Plano de trabalho do monitor

MONITORIA INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PESCA		
MONITORA	Jacicleide Maria de Oliveira	
ORIENTADORA	Gelcirene de Albuquerque Costa	
CARGA HORÁRIA	12 horas semanais	
VÍNCULO	Voluntária (2020-2021); Bolsista (2021-2022)	
PLANO DE TRABALHO		
Período letivo	Modalidade de ensino	Atividades
PLE 2020.3	Remota	Acompanhamento das aulas síncronas, atendimento aos alunos, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para elaboração de tutoriais, cartazes, edição de videoaulas, auxílio na correção das atividades avaliativas.
PLE 2020.4	Remota	Acompanhamento das aulas síncronas, atendimento aos alunos, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para elaboração de tutoriais, cartazes, edição de videoaulas, auxílio na correção das atividades avaliativas.
2020.1	Remota	Acompanhamento das aulas síncronas, atendimento aos alunos, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para elaboração de tutoriais, aula assíncrona, cartazes, edição de videoaulas, auxílio na correção das atividades avaliativas.
2020.2	Remota	Acompanhamento das aulas síncronas, atendimento aos alunos, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para elaboração de tutoriais, aula assíncrona,

		cartazes, edição de videoaulas, auxílio na correção das atividades avaliativas.
2020.1	Híbrido	Acompanhamento das aulas síncronas, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para atendimento aos alunos e disponibilização de material didático complementar, elaboração e apresentação de aula presencial.
2020.2	Presencial	Acompanhamento das aulas síncronas, uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para atendimento aos alunos e disponibilização de material didático complementar, elaboração e apresentação de aula presencial.

9. Referências Bibliográficas

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Resolução nº 12-A/1970 CEPE/UFRPE: estabelece as normas para o registro e controle de frequência dos alunos. Recife, 1970.

UFRPE. Central de Informações - Plano de Funcionamento da UFRPE durante a Pandemia. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/central-de-informações-plano-de-funcionamento-da-ufrpe-durante-pandemia>. Acesso em: 20 jul. 2020.

UFRPE. Processo Seletivo Simplificado para Contratação Temporária de Professor Substituto - Introdução à Engenharia de Pesca. Recife: UFRPE, 2022. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/EDITAL%20INTRODU%C3%87%C3%83O%20A%20ENG.%20PESCA.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Resolução nº 262/2001 CEPE/UFRPE: estabelece as normas para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos. Recife, 2001.

ANEXOS

Anexo 1. Exercício de fixação do conteúdo sobre a aula de Ecologia Aquática.

Exercício de fixação do conteúdo

1. Escolha uma espécie aquática e descreva as principais características e que lugar ocupa na cadeia alimentar.
2. Faça uma breve descrição dos organismos produtores.
3. Que ambiente aquático é mais rico em biodiversidade?
4. Qual é a diferença entre zona lótica e zona lêntica?