UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

DANIELLE DO NASCIMENTO NEVES

MUDANÇA DE HÁBITOS NO INSTITUTO AUSTRALIS APLICANDO O CONCEITO *ZERO WASTE*

Tubarão

2020

DANIELLE DO NASCIMENTO NEVES

MUDANÇA DE HÁBITOS NO INSTITUTO AUSTRALIS APLICANDO O CONCEITO *ZERO WASTE*

Relatório final de estágio executado entre maio e julho de 2020, apresentado a UA Estágio Supervisionado em Biologia II, Curso de Ciências Biológicas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito para avaliação.

Orientador: Prof. Thereza de Almeida Garbelotto, Dra.

Coorientador: Dr. Rodrigo Rodrigues de Freitas

Supervisor de Campo: Karina Rejane Groch, Dra.

Tubarão

2020

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão social: Instituto Australis de Pesquisa e Monitoramento Ambiental

Endereço: Av. Atlântica s/n - Itapirubá Norte, Imbituba - SC

Telefone: (48) 3255-2922

URL: http://baleiafranca.org.br

Periodicidade de funcionamento do setor de estágio: Terça a domingo, das 9 às 12 horas e das 14 às 17 horas

Nome do supervisor de campo: Karina Rejane Groch

Formação: Ciências Biológicas

Cargo: Diretora de Pesquisa

Contato: karina@baleiafranca.org.br

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO ESTÁGIO

Nome do estagiário: Danielle do Nascimento Neves

Local de estágio: Instituto Australis

Endereço: Av. Atlântica s/n - Itapirubá Norte, Imbituba - SC

Professor Orientador de estágio: Thereza de Almeida Garbelotto

Supervisor de estágio (formação): Ciências Biológicas

Contato: karina@baleiafranca.org.br

Período/Duração do estágio: 20 de maio à 24 de julho, realizando seis horas semanais divididas em dois dias, totalizando 60 horas.

LISTA DE ABREVIATURAS

IA – Instituto Australis

ONG – Organização não Governamental

R’s - Refletir, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar

PMP-BS – Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos

ProFRANCA – Projeto Franca Austral

SUMÁRIO

RESUMO **6**

1. INTRODUÇÃO **7**

2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO **9**

3. PROBLEMÁTICA **15**

4. OBJETIVOS **17**

4.1. OBJETIVO GERAL 17

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 17

5. METODOLOGIA **18**

6. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO **19**

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO **25**

8. LIÇÕES APRENDIDAS **31**

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS **32**

REFERÊNCIAS **33**

ANEXOS **34**

RESUMO

O estágio obrigatório do curso de Ciências Biológicas, habilitação bacharelado, é um momento que permite ao acadêmico aprofundar seu conhecimento quanto às áreas de atuação do biólogo, e um local que possibilita essa experiência e imersão é o Instituto Australis (IA). Inicialmente chamado de Projeto Baleia Franca, se originou em 1982 por iniciativa do Vice-Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, pioneiro na luta contra a caça às baleias. O projeto surgiu com o intuito de estudar mais este cetáceo, focando principalmente na pesquisa científica, monitoramento e proteção, auxiliando na conservação da população dessa e de outras espécies da região. A sede se localiza na praia de Itapirubá Norte em Imbituba - SC, onde são realizadas as análises dos dados de campo e os trabalhos de educação ambiental. Atualmente nossos resíduos impactam diretamente a vida dos organismos marinhos, tendo em vista a vasta quantidade que acaba chegando aos mares, e, logo, o objeto de estudo do IA também é impactado. Dessa forma, o estágio realizado entre 20 de maio e 24 de julho de 2020, teve como objetivo gerar reflexões a respeito de hábitos e costumes, que podem ser substituídos por outros mais sustentáveis dentro do IA sensibilizando assim seus integrantes e visitantes, buscando gerar o menor impacto possível no meio ambiente. Com isso em mente, durante o estágio executado de forma remota devido a pandemia de Covid-19, foram produzidos através da plataforma Canva 18 cartazes com temáticas diversas sobre boas práticas ambientais que serão expostos no IA. Vale ressaltar que ficou previsto auxiliar o IA quando retomarem as atividades presenciais, a implementar as ações sugeridas no Estágio Supervisionado em Biologia I, como a realização da compostagem dos resíduos orgânicos, a troca de sacolas plásticas nas lixeiras por sacos feitos a partir da dobradura de jornal, a troca de produtos de limpeza convencionais por opções mais naturais e o reaproveitamento dos resíduos para atividades lúdicas.

Palavras chaves: Estágio curricular. Baleia franca. Resíduos sólidos. *Zero waste*. 5R’s.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente uma das formas dos cursos prepararem melhor o acadêmico para o mercado de trabalho, é através do estágio obrigatório regulamentado pela Lei nº 11.788/2008. O estágio tem como objetivo proporcionar uma experiência dentro das possíveis áreas de atuação, o desenvolvimento de competências e habilidades, além da prática dos conhecimentos adquiridos durante a graduação. O Instituto Australis (IA), localizado em Itapirubá Norte, Imbituba – SC, é um local que possibilita a acadêmicos de Ciências Biológicas esse contato com áreas de atuação do biólogo, ofertando estágios na temporada de verão e na temporada reprodutiva da baleia franca.

A *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822) popularmente conhecida como baleia franca é o objeto de estudo do IA. Essas baleias realizam sua migração até o litoral sul do Brasil entre os meses de julho e novembro para parir e amamentar seus filhotes (SANTOS, *et al.*, 2010). Segundo Ellis (1969), há registros de caça às baleias desde 1798 no Brasil Colonial, e o município de Imbituba manteve essa prática até 1973, violando acordos internacionais que desde a década de 1930 conferiam proteção integral às baleias francas (AUSTRALIS, 2019a). Por isso, estudos relacionados a esse cetáceo são de suma importância, tendo em mente o histórico de caças pelo qual essa espécie passou.

As baleias francas apresentam uma espessa camada de gordura quando migram para o litoral sul do Brasil, isso se deve à ausência do principal alimento dela nessa região, sendo assim, a baleia estoca essa grossa camada de gordura para ter energia suficiente para se manter em jejum durante todo o período de migração e para a amamentação do filhote nesse intervalo de tempo. A captura dessas baleias tinha como intuito o aproveitamento dessa gordura para a produção de óleo destinado à iluminação, lubrificação e fabricação de argamassa utilizada em igrejas e fortalezas, muitas delas encontradas até hoje no litoral catarinense (AUSTRALIS, 2019a).

De acordo com o próprio site do IA, o instituto:

> atua na formulação de políticas públicas, educação e sensibilização do público para a conservação da espécie, e valorização das baleias como um patrimônio ecológico, econômico e turístico. O IA atua realizando pesquisas relacionadas à distribuição, uso de habitat, comportamento e dinâmica populacional da espécie. Além disso, promove atividades de sensibilização ambiental com o tema conservação da baleia-franca e dos oceanos.

O IA, inicialmente intitulado de Projeto Baleia Franca, se originou em 1982 por iniciativa do Vice-Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, pioneiro na luta contra a caça às baleias

(AUSTRALIS, 2019d). Atualmente a coordenação geral do IA é composta pela Karina Groch (Diretora de Pesquisa) e pelo Ambrósio Helder Canadas (Diretor Administrativo), a equipe gerencial composta por Eduardo Renault e Camila Morais (ambos Gerentes de Campo), contando também com uma equipe de colaboradores e pesquisadores composta por 14 integrantes (AUSTRALIS, 2019e).

Além desses integrantes que participam regularmente das atividades, pesquisas e monitoramentos, o IA conta com estagiários que auxiliam em todo esse processo que gira em torno do estudo e conservação das baleias. Os estágios são voluntários e, oferecidos em duas temporadas durante o ano, uma na temporada reprodutiva das baleias, entre os meses de julho a novembro, onde o foco é o monitoramento das mesmas; e outro na temporada de verão de dezembro até fevereiro/março, período em que o IA recebe mais visitantes por conta do turismo na região, nesse momento as atividades são focadas na educação ambiental e não se tem avistamento de baleias (AUSTRALIS, 2019g).

Atualmente o IA possui um novo projeto, o ProFRANCA, Projeto Franca Austral, e uma das linhas de atuação dele é a implementação de medidas ecoeficientes na instituição (AUSTRALIS, 2020f). Para a realização dessas medidas é possível utilizar de conceitos como o *zero waste*, que visa o lixo zero e os 5R's: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar que corrobora com a aplicação do conceito *zero waste* e otimiza a utilização dos resíduos.

Pelo grande fluxo de pessoas que passam pelo IA, é imprescindível fomentar a responsabilidade ambiental de seus integrantes e visitantes. Através dessa oportunidade de estágio foi possível auxiliar o IA com as medidas ecoeficientes na instituição, por meio da disposição de informações que geram reflexões a respeito de soluções mais sustentáveis no nosso cotidiano.

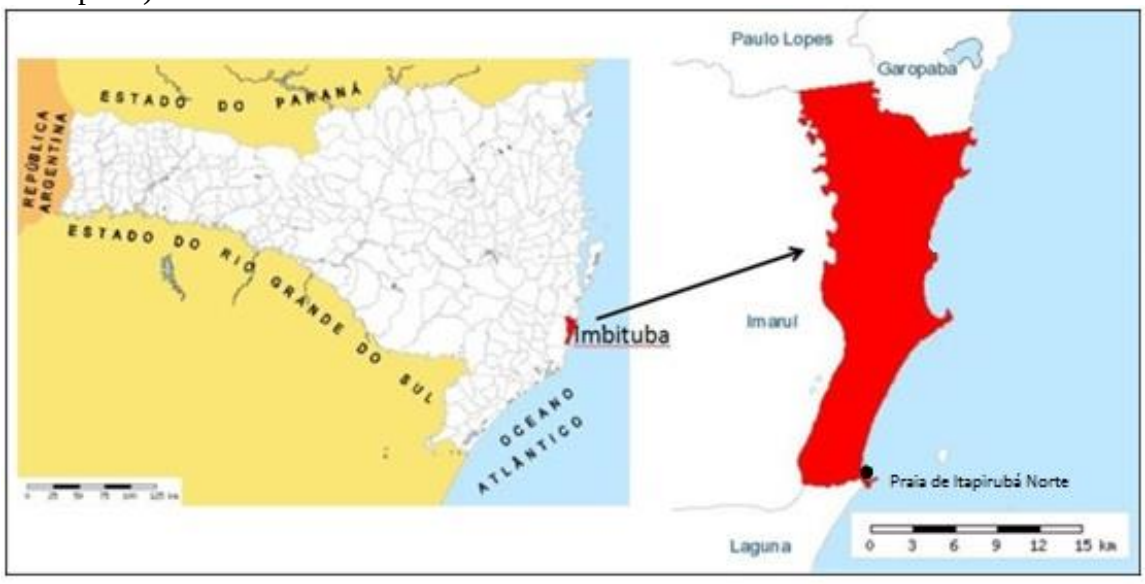
2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

O IA está localizado no bairro Itapirubá Norte em Imbituba, SC, Brasil, (Figuras 1 e 2), e tem como objetivo auxiliar na conservação da baleia franca, através da pesquisa, monitoramento e educação ambiental. Por se tratar de uma ONG (Organização Não Governamental) sem fins lucrativos, além dos integrantes que participam regularmente das atividades, o IA promove seleções de estagiários duas vezes ao ano.

Os estágios são voluntários e oferecidos em duas temporadas durante o ano, uma na temporada reprodutiva das baleias, entre os meses de julho a novembro, onde o foco é o monitoramento dos animais; e outro na temporada de verão de dezembro até fevereiro/março, momento com mais visitas na sede devido ao turismo da região. Nesse período as atividades são focadas na educação ambiental e não se tem avistamento de baleias, uma vez que, elas retornam as áreas de alimentação nas latitudes mais frias, como as Ilhas Georgias do Sul (AUSTRALIS, 2019b, g).

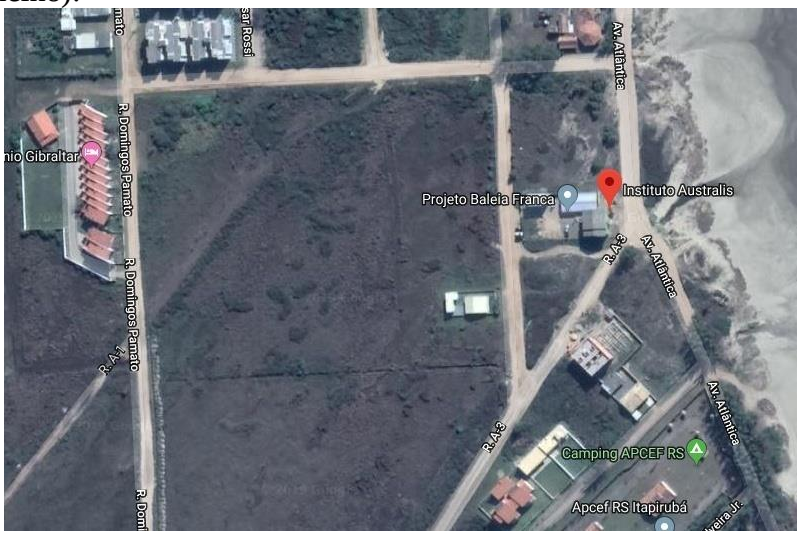
Os estágios proporcionam uma experiência muito rica para o acadêmico voluntário, sendo muito importantes também para o IA. Uma vez que os estagiários auxiliam em todo o processo que gira em torno do estudo e conservação das baleias, proporcionando maior eficácia na disseminação do conhecimento, otimizando o tempo e agilizando demandas da instituição.

Figura 1 – Mapa de Santa Catarina à esquerda, indicando o município de Imbituba (vermelho), e a direita, no detalhe, o município identificando a localização da praia de Itapirubá Norte (círculo preto).



Fonte: Adaptado de SILVA, G. T.; ROSSO, P. (2014, p. 83)

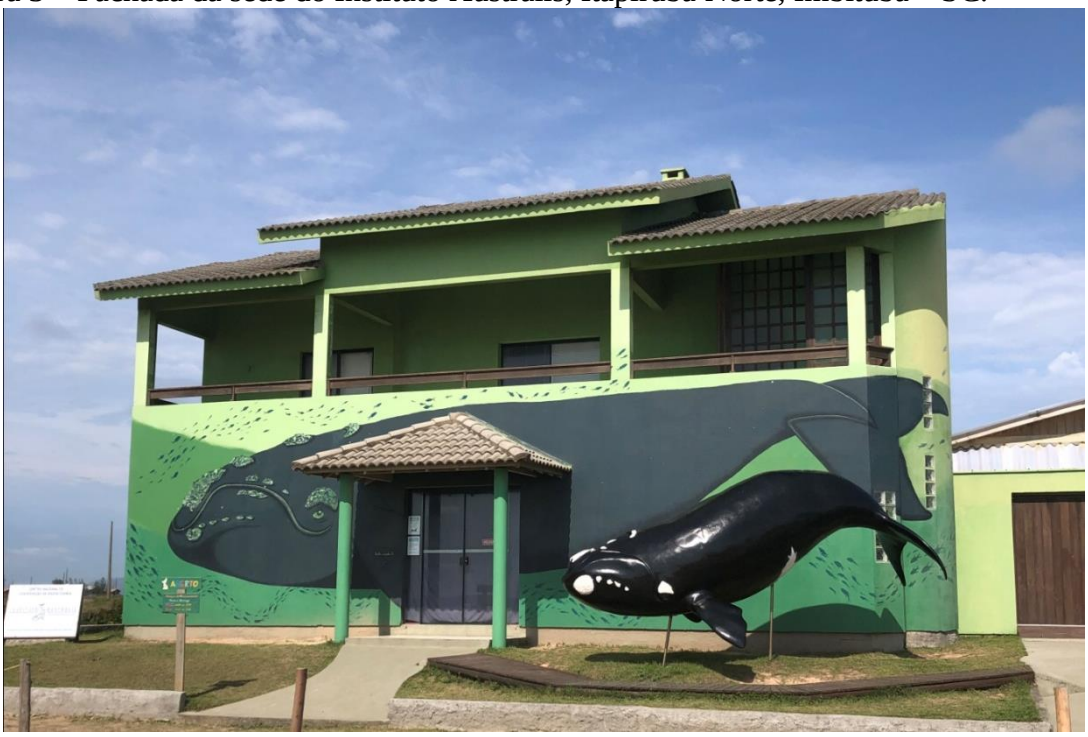
Figura 2 – Vista área por satélite indicando a localização da sede do Instituto Australis (apontador vermelho).



Fonte: Google Earth, 2019.

Um aspecto interessante da sede do IA é o cuidado com os detalhes, dentre eles podemos citar a fachada da sede, que apresenta uma escultura de um filhote de baleia na frente e pintado na parede pode-se observar uma baleia adulta. Essas duas representações de baleias são um ato de educação ambiental já na entrada da sede, pois estão reproduzidas em tamanho real a baleia nas fases de filhote e vida adulta (Figura 3).

Figura 3 – Fachada da sede do Instituto Australis, Itapirubá Norte, Imbituba – SC.



Fonte: Autora, 2019.

O prédio sede do IA possui dois andares, e para os estagiários um alojamento em parceria com um local privado, ambos localizados em Itapirubá Norte, Imbituba. A sede apresenta no andar de baixo o espaço de visitas, composto por materiais como cartazes informativos, esqueletos, gordura e cerdas de barbatana de baleias, um pinguim de Magalhães taxidermizado, exposição de krill, ciamídeos, além de outros animais marinhos que auxiliam a experiência e aprofundam o compartilhamento de informações de educação ambiental (Figuras 4 e 5). Possui também um espaço para o compartilhamento de vídeos para os visitantes (Figura 6), uma loja de *souvenirs*, sala de computadores direcionada para relatórios de campo dentre outras necessidades, além de contar com um banheiro.

Figura 4 – Parte da sala de recepção aos visitantes, localizada no térreo do prédio sede do Instituto Australis, Imbituba, SC, com alguns materiais utilizados para apresentações nas visitas, como: gordura de baleia (1), cerdas de barbatana de baleias (2), krill e ciamídeos (3), esqueletos de alguns animais marinhos (4), cartaz de informações (5), exemplo de toninha em tamanho real (6), (todos apontados por setas vermelhas e respectivamente enumerados).

Fonte: Autora, 2019.

Figura 5 – Parte da sala de recepção dos visitantes, localizada no térreo do prédio sede do Instituto Australis, Imbituba, SC, com alguns materiais utilizados para apresentações nas visitas, como: pinguim de Magalhães taxidermizado (1), cartazes informativos (2), esqueleto do rostro de uma toninha (3) e réplica de uma toninha em tamanho real (4), (todos apontados por setas vermelhas e respectivamente enumerados).

Fonte: Autora, 2019.

Figura 6 – Espaço reservado para a exposição de vídeos aos visitantes, localizado no térreo do prédio sede do Instituto Australis, Imbituba, SC

Fonte: Autora, 2019.

Já a parte superior possui três escritórios, uma cozinha, banheiro e um espaço para reuniões. No mesmo terreno existe uma edificação separada onde funcionam as atividades do Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos (PMP-BS) (Figura 7). Neste prédio se

encontram os materiais para as pesquisas, coletas e análises dos materiais coletados que, por sua vez, é dividido em cozinha, escritório, almoxarifado, banheiro, e sala separada para as análises dos animais encontrados.

Figura 7 – Edificação aos fundos do prédio sede do Instituto Australis, local onde funcionam as atividades do PMP-BS, Imbituba, SC.

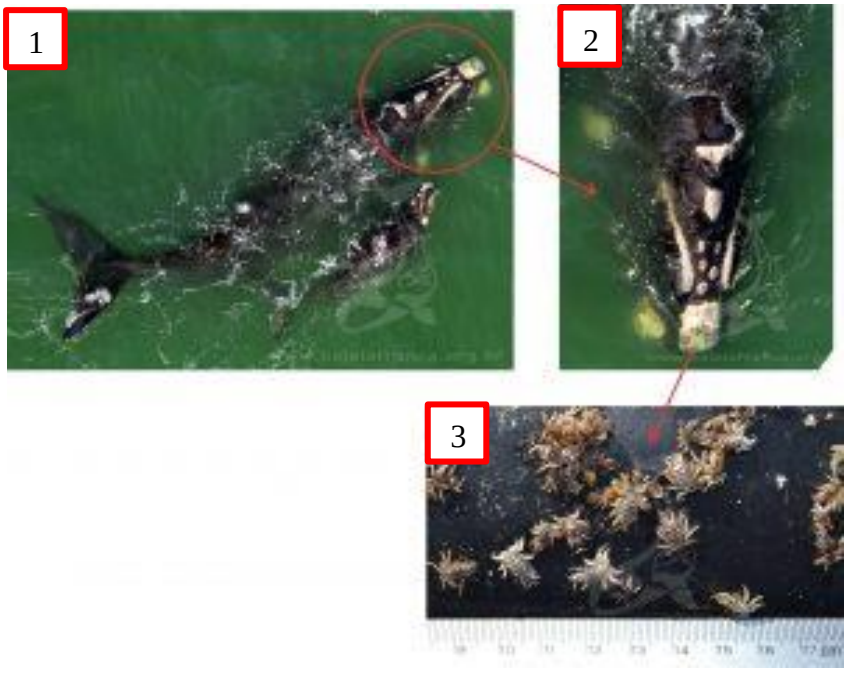
Fonte: Autora, 2019.

A principal atividade do IA é o monitoramento de baleias em Santa Catarina, que são realizadas em pontos fixos localizados em terra ao longo do litoral centro-sul do Estado, distribuídos entre a Praia do Cardoso em Laguna (como ponto mais ao Sul) até a praia da Guarda do Embaú em Paulo Lopes (como ponto mais ao Norte). Os estagiários se revezam monitorando 12 pontos fixos (Praia da Guarda do Embaú – Paulo Lopes; praia da Gamboa – Garopaba; praias do Rosa, do Luz, da Ribanceira, do Porto, da Vila, de Itapirubá Norte, Itapirubá Sul – Imbituba; praia de Laguna, Farol de Santa Marta e praia do Cardoso – Laguna) Nestes locais existem também parcerias com uma rede de alojamentos para acomodar os estagiários. O IA conta também com a contribuição de informações por uma pesquisadora vinculada ao instituto, que monitora a praia do Morro dos Conventos localizada no município de Balneário Arroio do Silva.

O IA realiza ainda atividades de sobrevoos durante a temporada das baleias, totalizando três sobrevoos que são realizados em julho, setembro e novembro. Essa atividade tem o intuito de contabilizar o total de baleias que se encontram no litoral sul do Brasil, abrangendo uma área de Florianópolis/SC até Torres/RS.

Outro objetivo dessa atividade é a foto identificação das baleias, através da fotografia das calosidades que as baleias apresentam na cabeça, característica responsável pela diferenciação dos indivíduos, semelhante a digital humana (Figura 8). Essas calosidades são estruturas formadas por espessamentos naturais da pele, que em geral apresentam uma coloração cinza escuro, ligeiramente mais claras que a cor da pele das francas. Porém devido à colonização por centenas de ciamídeos nessas calosidades das francas, o resultado acaba sendo uma coloração branca ou amarelada. Dessa forma a presença desses pequenos crustáceos ajuda no destaque das calosidades auxiliando e facilitando a identificação individual das baleias francas (AUSTRALIS, 2019c).

Figura 8 – Imagem à esquerda mostrando o avistamento aéreo da baleia franca adulta e seu filhote (1), a direita zoom da primeira imagem exibindo com mais detalhes as calosidades que identificam cada baleia franca (2) e abaixo imagem ilustrando os ciamídeos presentes nas calosidades (3).



Fonte: AUSTRALIS, 2019c

3. PROBLEMÁTICA

O Instituto Australis exerce um excelente trabalho através de pesquisas e monitoramentos com o intuito de aumentar as informações referentes à baleia franca, juntamente com a realização de projetos de educação ambiental, onde são compartilhadas maiores informações sobre esse cetáceo para crianças, jovens e adultos. Uma das questões abordadas na educação ambiental é o impacto do nosso lixo nos ambientes marinhos, como os lacres que podem acabar prendendo o rostro acentuadamente longo e fino das toninhas e a dificuldade que tartarugas tem em diferenciar sacolas plásticas de águas vivas durante a alimentação.

Atualmente, o excesso de resíduos sólidos que chega aos mares vem impactando diretamente os organismos marinhos (DERRAIK, 2002), logo o objeto de estudo do IA também se torna vítima dessas ações antrópicas. Já se tem o conhecimento de que além das perdas estéticas, o lixo pode trazer sérios prejuízos, tanto econômicos quanto biológicos, ao ambiente marinho (ARAÚJO; COSTA, 2003). Lamentavelmente, muitas pessoas ainda acreditam na falsa ideia de que os oceanos conseguem assimilar infinitamente, sem danos, o imenso e contínuo depósito de todo tipo de resíduo produzido pelo homem, desde efluentes líquidos sanitários ou industriais até as mais diversas classes de lixo, como plásticos, vidros e materiais radioativos ou tóxicos (ARAÚJO; COSTA, 2003).

Partindo desse princípio, é importante conscientizar a população das consequências geradas pelos resíduos, mas também, mobilizar empresas e instituições para efetivar mudanças seguindo o conceito visionário: *Zero Waste* (lixo zero) (ZAMAN, 2015). Esse conceito tem por objetivo enfrentar os problemas de desperdício em nossa sociedade, através de uma implementação que englobe os mais variados setores por meio da produção e consumo sustentáveis, a reciclagem ideal e a recuperação de recursos (ZAMAN, 2015).

Mesmo o IA sendo uma instituição tão empenhada em uma causa ambiental e um grande exemplo na região, alguns hábitos dentro da instituição ainda devem ser melhorados por práticas mais sustentáveis. Pensando nisso foi realizado um novo projeto ProFRANCA (Projeto Franca Austral) além de contribuir com a conservação da espécie *E. australis*, também tem como objetivo a sensibilização e responsabilidade ambiental através de medidas ecoeficientes (AUSTRALIS, 2020f).

A proposta de atividade desenvolvida no Estágio Supervisionado em Biologia I para colocar em prática no Estágio Supervisionado em Biologia II visa contribuir com as medidas

ecoeficientes para o projeto ProFRANCA, através de mudanças de hábitos convencionais por ações mais sustentáveis, redução dos resíduos seguindo o conceito *zero waste* e a prática dos 5R's Refletir, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar dentro do instituto, melhorando assim a relação com os resíduos gerados pelo IA. Algumas ações previstas são: a troca de sacolas plásticas nas lixeiras por sacos feitos a partir da dobradura de jornal, a compostagem dos resíduos orgânicos, a troca de produtos de limpeza convencionais por opções mais naturais, que por sua vez não poluem o meio ambiente, a utilização de embalagens que iriam para o lixo através da reciclagem das mesmas em dinâmicas, jogos e brincadeiras na sede, em eventos e, sobretudo, a conscientização dos integrantes do IA com o intuito de que suas ações dentro e fora do instituto sejam repensadas e eles venham a realizar práticas mais sustentáveis.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Gerar reflexões que se transformem em mudanças nos hábitos dos integrantes do Instituto Australis, com base no conceito *Zero Waste*.

4.2. Objetivos Específicos

- Colocar em prática os 5 R’s dentro do instituto.
- Buscar por soluções mais naturais, que gerem o menor impacto possível dentro das necessidades do Instituto.
- Elaborar cartazes informando boas práticas ambientais.
- Ministrar palestras instruindo mudanças de hábitos convencionais por ações mais sustentáveis.

5. METODOLOGIA

O ano de 2020 começou repleto de acontecimentos inesperados, mudando totalmente o planejamento do que se esperava ser realizado no estágio. No final de 2019 foi descoberta na China a Covid-19, uma nova doença respiratória causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2). Em pouco tempo o vírus se alastrou pelo mundo causando uma pandemia global.

Em março de 2020 houve o *lockdown* em Imbituba, ou seja, tudo foi fechado para evitar a circulação de pessoas e somente as atividades essenciais como farmácias e mercados foram mantidas. Essa medida foi tomada em várias partes do mundo com o intuito de reduzir a disseminação do vírus.

Frente a essa situação, não foi possível realizar as atividades previstas presencialmente. Dessa forma, foram desenvolvidos cartazes de forma remota com o intuito de auxiliar na conscientização ambiental dos integrantes e visitantes da sede quando as atividades presenciais no IA voltarem ao normal.

O desenvolvimento do estágio ocorreu entre os meses de maio e julho, contabilizando um total de 60h distribuídas semanalmente em 6h, cumpridas em dois dias (3h diárias de atividades). O estágio foi realizado integralmente de forma remota devido a pandemia de Covid-19, tendo em vista que a Secretaria de Educação Estadual autorizou, por meio de um decreto, a realização de estágios de forma remota.

Os cartazes foram produzidos através da plataforma Canva, que possui inúmeros recursos de edição além de várias opções de ilustrações disponíveis que contribuíram para a elaboração de boas artes para os cartazes. O conteúdo de cada um foi escolhido junto a Thaise, pensando em questões estratégicas para gerar reflexões a respeito de hábitos e costumes, que podem ser substituídos por outros mais sustentáveis dentro do IA sensibilizando assim seus integrantes e visitantes.

6. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Estágio foi desenvolvido entre os meses de maio e julho, contabilizando um total de 60h distribuídas semanalmente em 6h. Abaixo são apresentados os relatos diários sobre o desenvolvimento das atividades realizadas em cada dia.

20/05/20 (quarta-feira) – Neste dia realizei uma chamada de vídeo com a Thaise que é uma das biólogas pesquisadoras do IA, ela atualmente é a responsável pela parte das medidas ecoeficientes do ProFRANCA. Então para dar início no estágio de forma remota devido a pandemia do coronavírus, fizemos essa reunião para alinhar o que poderia ser realizado a distância, mantendo os objetivos do meu projeto realizado no Estágio Supervisionado I. Ao decorrer da conversa vimos que uma das necessidades do IA seria a realização de cartazes educativos que orientassem o descarte correto e instruísse boas práticas. Dessa forma, fiquei com a demanda de produção dos cartazes para realizar de forma remota enquanto o estágio não pudesse ser realizado presencial.

22/05/20 (sexta-feira) – Conversei com a Thaise e ela me passou os logos do IA que precisavam estar nos cartazes e a relação dos primeiros cartazes que seriam colocados acima das lixeiras de separação do lixo da sede do IA: plástico, papel, metal, vidro. E outros dois cartazes de separação do lixo para o prédio do PMP-BS: reciclável e não reciclável. Neste dia comecei a projetar como seria o modelo desses cartazes e dos demais que eu realizaria para manter um padrão, para fazer os cartazes eu utilizei a plataforma Canva, que permite criar em boa qualidade e possui inúmeras ferramentas de edição.

27/05/20 (quarta-feira) – Após finalizar o modelo que seria padrão para todos os cartazes, comecei a realizar a parte informativa deles. Conversei com a Thaise sobre os principais resíduos gerados no IA e iniciei os cartazes de plástico e papel. Tive facilidade em trabalhar com a plataforma Canva para fazer as edições nos cartazes, mas o que me demandou mais tempo nela é a dificuldade de encontrar boas ilustrações para usar na arte do cartaz e também o fato dela travar com muita facilidade. Por isso apesar dos cartazes parecerem simples e fáceis de fazer, eles me demandaram muito tempo por conta dos fatores citados.

29/05/20 (sexta-feira) – Finalizei os últimos ajustes nos cartazes de plástico e papel e comecei a produzir os cartazes de metal e vidro. Em todos os cartazes coloquei ilustrações que facilitem a interpretação do que deve ser colocado em cada lixeira com exemplos presentes no nosso cotidiano, pois muitas pessoas ainda têm muita dificuldade em saber diferenciar o que vai em cada lixeira.

03/06/20 (quarta-feira) – Neste dia realizei a produção dos dois cartazes que serão colocados no prédio do PMP-BS, de separação de lixo em reciclável e não reciclável. Para ilustrar os itens que devem ir em cada lixeira coloquei os mais utilizados pelos integrantes do PMP-BS.

05/06/20 (sexta-feira) – Conversei com a Thaise e ela me passou a necessidade de dois cartazes de orientação sobre as medidas de segurança devido ao coronavírus. Em seguida comecei a produzir os cartazes, o primeiro falando sobre o uso obrigatório de máscaras citando o decreto municipal e o outro citando medidas de segurança de manter o distanciamento social, evitar o contato físico, lavar as mãos sempre que possível, higienizar com álcool as superfícies e evitar tocar no rosto.

10/06/20 (quarta-feira) – Terminei os dois cartazes de medidas de segurança devido ao coronavírus ilustrando de forma clara as medidas a serem tomadas ao sair de casa. Devido ao momento que estamos vivendo essas orientações são muito importantes para lembrar todos os cuidados que precisamos ter quando saímos de casa para evitar a proliferação do vírus. Após concluir os cartazes eu encaminhei para a Thaise para eles serem avaliados junto aos outros da separação de lixo.

12/06/20 (sexta-feira) – Conversei com a Thaise e definimos alguns outros cartazes para serem feitos enquanto o estágio se manter de forma remota, já que não temos previsão de quanto tempo vai durar o isolamento por conta da pandemia. Ao todo definimos mais nove cartazes e já comecei o andamento de um deles, sobre lixo eletrônico. Esse tema é muito importante de ser abordado pois muitas pessoas ainda têm inúmeras dúvidas sobre o que se encaixa como lixo eletrônico, por conta disso muitos itens acabam sendo destinados incorretamente no lixo comum. Pensando nisso o cartaz foi feito ilustrando os principais itens que se enquadram como lixo eletrônico que usamos no nosso cotidiano e a importância da sua destinação correta em um ponto de coleta.

17/06/20 (quarta-feira) – Essa semana foi liberado a retomada das atividades dos transportes públicos em Imbituba, porém, foram liberados apenas alguns horários. Dessa forma mesmo com a liberação dos ônibus não vou conseguir ir presencialmente no IA por não ter os horários que eu necessitaria para a logística de ida e volta até o instituto. Sendo assim, terminei o cartaz sobre lixo eletrônico e fiz também o cartaz específico de pilhas e baterias, que também se enquadram como lixo eletrônico e inclusive tem os mesmos riscos caso sejam descartados incorretamente. Porém, foi solicitado que as pilhas e baterias estivessem em um cartaz separado por estar sendo feito um ponto de coleta desses dois itens no IA.

19/06/20 (sexta-feira) – Comecei a produzir o cartaz sobre economia de água, apesar da importância de diminuir nosso consumo de água ser uma informação bem disseminada, é indispensável reforçar essa informação e evitar desperdícios no uso desse recurso. Dessa forma fiz o cartaz ressaltando informações da quantidade de água que podemos desperdiçar se não tomarmos os devidos cuidados.

24/06/20 (quarta-feira) – Após uma conversa com a Thereza, ela me apresentou o Terracycle, um site que auxilia na reciclagem de alguns itens difíceis de reciclar como a esponja de plástico, e sugeriu repassar para o pessoal do IA uma proposta de tornar o IA um ponto de coleta de esponjas plásticas, uma vez que devido a sua difícil reciclagem esse material acaba indo parar nos aterros sanitários ou sendo descartado incorretamente. Dessa forma, encaminhei essa proposta para a Thaise para ela repassar para os demais integrantes e analisarem essa ideia. Neste dia fiz o cartaz sobre o desumidificador, que precisa ser ligado no final do expediente e desligado no começo do dia. Além dele ter como intuito lembrar os integrantes de ligá-lo no final do expediente para evitar a umidade que pode causar mofo, também tem como intuito instruir o desligamento dele ao iniciar o expediente com a intenção de economizar energia.

26/06/20 (sexta-feira) – Neste dia fiz o cartaz sobre economia de energia, algo que muitas vezes não nos damos conta que ações simples no nosso cotidiano podem gerar grande economia no consumo de energia. Como por exemplo aproveitar a claridade da luz ambiente ao invés de ligar as luzes mesmo já estando claro, desligar as luzes ao sair de um cômodo e tirar da tomada equipamentos que não estão mais sendo usados.

01/07/20 (quarta-feira) – Ontem um ciclone intenso afetou a região de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, trazendo chuva e fortes rajadas de vento. Dessa forma, a internet se manteve lenta durante todo o dia e caindo em alguns momentos, o que dificultou o andamento do cartaz que estava sendo realizado. O tema do cartaz em andamento era sobre a redução do consumo de luvas descartáveis, que são muito utilizadas no PMP-BS. Conversei com a Thaise e ela me deu um retorno com as correções que foram apontadas dos primeiros cartazes encaminhados sobre a separação do lixo.

03/07/20 (sexta-feira) – Por conta do temporal que acometeu a região dia 30/06/20 a internet ainda estava instável e lenta, mas apesar disso consegui dar continuidade no cartaz sobre a redução das luvas descartáveis. Nesse cartaz sugeri a substituição das luvas plásticas descartáveis por luvas de borracha reutilizáveis, informando algumas dicas de cuidados como a higienização após o uso com água e sabão e após secar colocar talco dentro da mesma.

08/07/20 (quarta-feira) –Aos poucos parece que as coisas estão melhorando e apesar dos cuidados com a quantidade de pessoas nos ambientes, do distanciamento social e do uso de máscara ser obrigatório sempre que sair de casa, algumas coisas que estavam restritas como o transporte público e a permanência de pessoas em locais como praiais já estão liberados com algumas restrições de segurança. Dessa forma, estou esperançosa de poder realizar as próximas semanas presencialmente no IA. Neste dia realizei os ajustes solicitados nos cartazes da separação de lixo. Fiquei feliz que gostaram e elogiaram minhas artes e foram poucos os ajustes que tive que realizar, como a troca de algumas ilustrações para ficar mais claro os itens que devem ir em cada lixeira e a troca das logos do IA na vertical por logos na horizontal.

10/07/20 (sexta-feira) – Comecei a produzir o cartaz de conscientização sobre o uso de máscaras reutilizáveis. No momento o uso de máscaras tem sido fundamental para evitar a proliferação do coronavírus, mas além da necessidade do uso de máscaras por conta da pandemia, o uso de delas no IA, mais especificamente na parte do PMP-BS é fundamental, principalmente durante o manuseio de animais. Dessa forma, com o intuito de evitar ao máximo o uso de máscaras descartáveis realizei esse cartaz, onde informa os cuidados para poder reusar inúmeras vezes as máscaras reutilizáveis e só optar pelas descartáveis no caso de manejo com animais.

15/07/20 (quarta-feira) – Infelizmente o estágio terá que se manter de forma remota e não sabemos se vou conseguir ir algum dia presencial no IA, já que apesar de parecer que as coisas estavam melhorando, após a realização de testes rápidos do coronavírus em Imbituba se constatou que o número de infectados é ainda maior do que se imaginava, começando a aparecer pessoas cada vez mais próximas infectadas com o vírus. Fiz um cartaz para lembrar os integrantes do IA de desligar o bebedouro no final do expediente para ajudar a poupar energia.

17/07/20 (sexta-feira) – Saiu um novo decreto da prefeitura de Imbituba sobre a realização de um novo *lockdown* até o dia 24/07 devido ao crescente aumento no número de casos de pessoas infectadas com o coronavírus na cidade. Dessa forma, agora se confirma que terei que manter o estágio de forma remota até a conclusão dele no dia 24/07. Neste dia produzi um cartaz sobre a conscientização quanto ao óleo usado e a importância da destinação correta desse resíduo. No cartaz coloquei informações sobre o impacto da destinação incorreta, exemplificando a proporção desse impacto no meio ambiente e dicas de como armazenar adequadamente esse material para posteriormente destinar a um ponto de coleta.

22/07/20 (quarta-feira) – Após conversar com a Thaise e ela me dar uma reposta otimista quanto a realização da inscrição no Terraclycle para o IA se tornar um ponto de coleta de esponjas de plástico, comecei a produzir um cartaz com orientações sobre a importância da destinação correta delas, mas também informando que sempre que possível o melhor é preferir as buchas vegetais que são biodegradáveis.

24/07/20 (sexta-feira) – Infelizmente esse foi o último dia de estágio, uma experiência que foi diferente do que eu havia planejado, mas que valeu muito a pena, pois vi que é possível usufruir da tecnologia para a conscientização que fomentará nas mudanças dos hábitos convencionais por atitudes mais sustentáveis. Conversei com a Thaise e encaminhei todos os cartazes que faltavam e falamos sobre as ações que eu havia planejado no Estágio Supervisionado I e que devido ao coronavírus não foram possíveis de colocar em prática como a realização de uma palestra de conscientização sobre a compostagem e mudanças de hábitos que seria realizada para os integrantes do IA, onde eu explicaria com mais calma e sugeriria algumas outras ações para colocar em prática no IA. Também não pude ajudar com a proposta do cadastro no Terracycle, pois ainda não havia sido aprovada até a conclusão do estágio. Apesar de muitas das minhas propostas não terem sido colocadas em prática no Estágio Supervisionado em

Biologia II, eu me coloquei a disposição para auxiliar o IA a colocar em prática as ações planejadas, fazer a palestra e auxiliar no cadastro do Terracycle. Pois a experiência e a importância dessas ações vão além das horas da disciplina de estágio e do que é considerado como produzido durante o estágio e descrito no relatório. A minha intenção é conseguir implementar todos os objetivos que eu havia planejado e impactar positivamente o IA e todos os que passarem lá gerando reflexões e mudanças reais de hábitos para o máximo de pessoas possíveis.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio foi realizado integralmente de forma remota por conta da pandemia de Covid-19, o que impossibilitou as idas presencialmente no IA. Dessa forma durante o desenvolvimento do estágio foram realizados cartazes que serão colocados no IA quando retomarem suas atividades presenciais.

Ao todo foram realizados 18 cartazes com temáticas diversas sobre boas práticas ambientais principalmente quanto a destinação de resíduos e economia de recursos naturais, com o intuito de gerar uma reflexão e conscientização ambiental aos integrantes e visitantes do IA. As informações contidas nos cartazes produzidos foram sobre a separação correta do lixo (Figura 9 e 10), orientações quanto as medidas de segurança devido ao Covid-19 (Figura 11), recomendações quanto ao uso de máscaras e luvas reutilizáveis para evitar o desperdício (Figura 11), orientações sobre a destinação correta do lixo eletrônico (Figura 12) do óleo de cozinha e esponja de plástico usada (Figura 12), além de orientações sobre economia de água e energia (Figura 13) e instruções para o ligamento e desligamento de equipamentos do IA com o intuito de economizar energia (Figura 13).

Figura 9 – Cartazes produzidos durante o Estágio Supervisionado em Biologia II para a separação do lixo em reciclável (1) e não reciclável (2) para o prédio do PMP-BS.

Fonte: Autora, 2020.

Figura 10 – Cartazes produzidos durante o Estágio Supervisionado em Biologia II para a separação do lixo em papel (1), plástico (2), metal (3) e vidro (4) para a sede do IA.

Fonte: Autora, 2020.

Figura 11 – Cartazes produzidos durante o Estágio Supervisionado em Biologia II com orientações quanto ao uso obrigatório de máscara (1), medidas de segurança por conta da pandemia de Covid-19 (2) e instruções quanto ao uso de luvas (3) e máscaras (4) reutilizáveis.

Fonte: Autora, 2020.

Figura 12 – Cartazes produzidos durante o Estágio Supervisionado em Biologia II com orientações a respeito da destinação correta do lixo eletrônico (1), pilhas e baterias (2), óleo de cozinha usado (3) e esponjas de plástico (4).

Fonte: Autora, 2020.

Figura 13 – Cartazes produzidos durante o Estágio Supervisionado em Biologia II com orientações quanto a economia de água (1) e energia (2) e instruções para o ligamento e desligamento do desumidificador (3) e do bebedouro (4).

Fonte: Autora, 2020.

Infelizmente não foi possível estar presente para acompanhar a colocação dos cartazes no IA, pois até o término do estágio ainda não haviam retomado as atividades presenciais no instituto. Sendo assim, é almejado e esperado que após a disposição dos cartazes no IA o resultado final dessa intervenção seja concretizado com sucesso e os objetivos sejam alcançados. Proporcionando a redução do impacto ambiental dentro da instituição através da reflexão dos hábitos dos integrantes do instituto, de forma que eles possam compartilhar dessas experiências com os visitantes, com o intuito de contribuir para que mais pessoas possam refletir acerca do assunto e venham a ter também essas mudanças de hábitos.

Ficou previsto auxiliar o IA quando retomarem as atividades presenciais, a implementar as ações sugeridas no Estágio Supervisionado em Biologia I, como a realização

da compostagem dos resíduos orgânicos, a troca de sacolas plásticas nas lixeiras por sacos feitos a partir da dobradura de jornal, a troca de produtos de limpeza convencionais por opções mais naturais e o reaproveitamento dos resíduos para atividades lúdicas. Dessa forma, será possível alcançar os objetivos propostos contribuindo com ações mais efetivas dentro do IA.

8. LIÇÕES APRENDIDAS

A primeira etapa do estágio realizado entre 18 de outubro e 19 de novembro de 2019 no Instituto Australis me proporcionou inúmeras experiências diferentes das vivencias que temos dentro do campus da Unisul, como a realização do monitoramento de baleias, organização de atividades para eventos, acompanhamento em visitas guiadas e embarque. Todas essas atividades me proporcionaram ampliar a visão de atuação do biólogo, além de mostrar que dentro de uma mesma área ainda existe inúmeros caminhos distintos que se pode seguir.

Nessa parte do estágio eu ainda pude ver como o IA é muito bem organizado, mesmo com o fluxo continuo de estagiários que trocam a cada temporada, todos conseguem manter a organização e a fluidez, mostrando que é sim possível com muita dedicação e foco levar em frente um projeto ambiental através de uma ONG. Vale ressaltar que o único ponto que influencia negativamente o meu projeto de intervenção foi em relação a necessidade dos computadores ficarem ligados na tomada 24 horas por dia. Isso ocorre devido à proximidade da praia que traz uma forte maresia impactando diretamente alguns equipamentos eletrônicos e podendo danificá-los se não estiverem sempre ligados.

Na segunda parte do estágio realizado entre 20 de maio à 24 de julho de 2020 infelizmente não foi possível acompanhar e participar da rotina do IA nem colocar em prática muitas das propostas previstas no Estágio Supervisionado em Biologia I por conta da pandemia do Covid-19. Porém apesar de ter sido uma experiência muito diferente do esperado, tive todo o suporte do IA, principalmente da Thaise que estava responsável pela parte de mudanças sustentáveis. Pude desenvolver habilidades artísticas para o desenvolvimento da arte dos cartazes além de ver como a aptidão nessa área pode ser um instrumento para proporcionar a reflexão sobre as mudanças de hábitos através da informação.

A pandemia nos trouxe muitas tristezas e perdas, além de muitas barreiras e mudanças de planos, porém mostrou também como podemos nos adaptar a situações fora do comum e usufruir da tecnologia a nosso favor, até mesmo nas questões ambientais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências que tive nesses dois períodos que estagiei no Instituto Australis foram incríveis e me trouxeram muitos aprendizados. No primeiro período foi possível observar outras áreas de atuação do biólogo, aprender um pouco mais sobre a *E. australis* e sobre o trabalho do Instituto Australis, seu funcionamento e suas principais atividades, além de ter contato com os integrantes do IA e os estagiários da temporada vendo como tudo funciona e flui muito bem. Já no segundo período de estágio apesar de ter sido um período bem diferente, sem contato com o instituto e realizando tudo de casa, essa situação incomum também trouxe muitos aprendizados, mostrando a importância de saber se adaptar nas mais diversas situações, e ver que o biólogo deve tirar proveito de outras habilidades que não são ensinadas no curso para conseguir ter êxito na sua proposta de trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. C. B.; COSTA, M. F. Lixo no ambiente marinho. **Ciência hoje**, v. 32, n. 191, 2003.

AUSTRALIS, Instituto. **A Matança**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/a-baleia/a-matanca/>. Acesso em: 03 nov. 2019a.

AUSTRALIS, Instituto. **Distribuição**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/a-baleia/distribuicao/>. Acesso em: 03 nov. 2019b.

AUSTRALIS, Instituto. **Fotoidentificação**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/a-baleia/fotoidentificacao/> Acesso em: 03 nov. 2019c.

AUSTRALIS, Instituto. **Histórico**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/sobre-nos/historico/>. Acesso em: 03 nov. 2019d.

AUSTRALIS, Instituto. **Integrantes**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/sobre-nos/integrantes/>. Acesso em: 03 nov. 2019e.

AUSTRALIS, Instituto. **ProFRANCA**. Disponível em: <http://baleiafranca.org.br/profranca/>. Acesso em: 02 agosto 2020f.

AUSTRALIS, Instituto. **Programa de Estágio**. Disponivel em: <http://baleiafranca.org.br/sobre-nos/programa-de-estagio/>. Acesso em: 03 nov. 2019g.

DERRAIK, J. G. B. The pollution of the marine environment by plastic debris: a review. **Marine pollution bulletin**, v. 44, n. 9, p. 842-852, 2002.

ELLIS, M. A Baleia no Brasil Colonial. São Paulo, **Edições Melhoramentos/EdUSP**. 1969.

SANTOS, F. C. *et al.* Comportamento de pares de fêmea-filhote *Eubalaena australis* (DESMOULINS, 1822) na temporada reprodutiva de 2008, enseada de Ribanceira e Ibiraquera, Santa Catarina, Brasil. **Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 14, n. 1, p. 83-101, 2010.

SILVA, G. T.; ROSSO, P. Malacofauna macroscópica nos costões rochosos da praia da Ribanceira, Imbituba, Santa Catarina. **Revista Tecnologia e Ambiente**, v. 20, p. 83, 2014.

ZAMAN, A. U. A comprehensive review of the development of zero waste management: lessons learned and guidelines. **Journal of Cleaner Production**, v. 91, p. 12-25, 2015.

ANEXOS

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA – UNISUL
TERMO DE REALIZAÇÃO

(X) OBRIGATÓRIO ( ) NÃO OBRIGATÓRIO

Nome do Estagiário: Danielle do Nascimento Neves
Curso: Ciências Biológicas Código de Matrícula: 591269
Concedente (Empresa/Instituição/Profissional Liberal): Instituto Australis
Setor/Local de Estágio:
Supervisor de Estágio da Concedente: Karina Rejane Groch
Vigência do Estágio: 11/05/2020 a 24/07/2020

a) Atividades desenvolvidas no estágio:

Ao todo foram realizados 18 cartazes com temáticas diversas sobre boas práticas ambientais principalmente quanto a destinação correta de resíduos, com o intuito de gerar uma reflexão e conscientização ambiental aos integrantes e visitantes do IA.

Obs.: Caso necessário, amplie o espaço para esse texto ou anexe folha.

b) Avaliação de desempenho do estagiário:
(X) Excelente ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssimo
Observações adicionais: __Durante todo o período do estágio Danielle se mostrou muito dedicada a cumprir os objetivos solicitados pela instituição, além de sugerir novas idéias para complementar nossas atividades evidenciando sua proatividade. Sempre foi muito acessível e presente na parte de comunicação mesmo com as limitações que estamos passando devido à Pandemia. Gostamos muito do resultado do seu trabalho o qual, além de cumprir com a proposta do estágio feita por ela, contribuiu de forma ativa para a uma das linhas de atuação do nosso novo projeto, o ProFRANCA, Projeto Franca Austral, de implementação de Medidas Ecoeficientes na Instituição.

c) O encerramento do estágio ocorreu em 24/07/2020, por motivo de:
Cumprir com a carga horário de 60 horas do estágio no dia mencionado.

Imbituba__(SC), _04__/_08_/_2020

Assinatura do Supervisor de Campo	Assinatura do Estagiário

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Conforme Lei nº 11.788, de 25/09/2008, Art. 9, VII - enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

1. Dados de Identificação:

Estagiário: Danielle do Nascimento Neves Código: 591269

Unidade de Ensino: Estágio Supervisionado em Biologia II Curso: Ciências Biológicas Semestre: 9º

Período de Vigência do TCE: 11/05/2020 a 24/07/2020 Período Avaliativo: 20/05/2020 a 24/07/2020

Prof. Orientador da IES: Thereza de Almeida Garbelotto Formação: Ciências Biológicas

Empresa: Instituto Australis Setor:

Supervisor de Estágio da concedente: Karina Rejane Groch

Formação: Ciências Biológicas Telefone: (48) 3255-2922 E-mail: karina@institutoaustralis.org.br

2. Introdução: Neste campo o aluno descreve o local, objetivos e forma de operacionalização do estágio, periodicidade, etc...

Estágio foi realizado no Instituto Australis, local onde são realizados estudos com a *Eubalaena australis,* como monitoramentos, pesquisas e educação ambiental. O estágio teve duração de 10 semanas, sendo realizadas 6 horas semanais distribuídas em dois dias. O período de estágio teve que ser realizado integralmente de forma remota devido ao Covid-19 e durante o esse período foram realizados cartazes de conscientização quanto ao descarte correto e orientações de boas práticas ambientais. Os cartazes serão expostos na sede do instituto quando retomarem as atividades presenciais com o intuito de informar e orientar os integrantes e visitantes a terem mudanças de hábitos, com o intuito de diminuir o nosso impacto no meio ambiente.

3. Desenvolvimento (descrição das atividades): De forma objetiva, são descritas todas as atividades desenvolvidas pelo estagiário. Importante lembrar que essas atividades precisam estar alinhadas aos objetivos do Plano de Atividades de Estágio.

Ao todo foram realizados 18 cartazes com temáticas diversas sobre boas práticas ambientais principalmente quanto a destinação correta de resíduos, com o intuito de gerar uma reflexão e conscientização ambiental aos integrantes e visitantes do IA. As informações contidas nos cartazes produzidos foram sobre a separação correta do lixo, orientações quanto as medidas de segurança devido ao Covid-19, recomendações quanto ao uso de máscaras e luvas reutilizáveis para evitar o desperdício, orientações sobre a destinação correta do lixo eletrônico, do óleo de cozinha e esponja de plástico usada, além de orientações sobre economia de água e energia e instruções para o ligamento e desligamento de equipamentos do IA com o intuito de economizar energia.

4. Considerações Finais: Reflexão sobre o desenvolvimento do estágio e sua importância para agregar a sua área de formação.

O desenvolvimento do estágio não foi como eu havia planejado no Estágio Supervisionado em Biologia I, já que era previsto realizar mais ações no próprio instituto, o que não foi possível por conta da pandemia. Porém, o estágio realizado de forma remota também me proporcionou uma gama de conhecimentos que puderam ser adquiridos e aperfeiçoados através das atividades artísticas realizadas com cunho ambiental, mostrando a importância do biólogo descobrir e usufruir de outras habilidades afim de alcançar seus objetivos previamente estipulados.

Caso necessário, use o verso ou anexe demais folhas.

Estagiário	Supervisor de Estágio Concedente	Professor Orientador de Estágio Unisul