



Instituto das Florestas e Conservação da Natureza

Programa de atividades de Educação Ambiental



Secretaria Regional
do Ambiente e Recursos Naturais

3º Ciclo e Secundário 2017 - 2018

Índice

- **Introdução**
- **Atividades Propostas:**
 - Palestras
 - Exposições Itinerantes
 - Visitas de estudo
- **Outras atividades**
 - Aula sobre a vida marinha
 - Passatempo mensal
 - Ações de Plantação
- **Informações e contactos para marcações**
- **Anexos**



Núcleo dos Dragoeiros das Neves



INTRODUÇÃO

Atividades Propostas:

As atividades propostas para o presente ano letivo são palestras, visitas de estudo, passatempos e exposições itinerantes.

Objetivos:

As atividades são desenvolvidas por técnicos do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM, ao longo de todo o ano, com o intuito de informar/ sensibilizar/ divulgar a população em geral, em especial a comunidade escolar, sobre o património natural e cultural do arquipélago. Acreditamos que através destas ações educativas, criamos potencial para termos uma comunidade mais informada e consequentemente mais responsabilizada e participativa.

Para tal, estão definidas e estruturadas algumas atividades que abordam as áreas protegidas do arquipélago da Madeira e os projetos de conservação desenvolvidos nas mesmas. No entanto, estamos recetivos a novas sugestões e ideias, de modo a que todos juntos possamos desenvolver um trabalho cada vez melhor em prol da conservação da Biodiversidade!

O Núcleo dos Dragoeiros das Neves

A área do Núcleo dos Dragoeiros das Neves foi adquirida pelo Governo Regional, de modo a assegurar a perenidade de um notável grupo de dragoeiros centenários e salvaguardar para o futuro esta património tão valioso.

Para além do Núcleo de Dragoeiros centenários existe um jardim com vegetação indígena do litoral da Madeira, com alguns exemplares endémicos da Madeira e do arquipélago.

Esta vegetação foi plantada por ser característica da área de ocorrência dos dragoeiros e para criar uma faixa de proteção aos mesmos que ali vivem

PALESTRAS

Palestras ou “aulas informais” alusivas às áreas protegidas e a projetos de conservação de fauna e flora. São dinamizadas na sala de aula, auditório ou outro local.

Duração: 40 minutos

Material necessário: computador e projetor

Grupo: máximo 50 a 60 elementos, do mesmo ano letivo ou conjuntamente com elementos do ano letivo seguinte.

Temas:

- Levadas da Madeira a Património Mundial da UNESCO
- A minha pegada na Selvagem Pequena
- Áreas Protegidas na RAM
- As Plantas Invasoras
- Biodiversidade Insular
- Eco Compatível
- Fauna Marinha das Áreas Protegidas da Madeira
- Floresta Laurissilva – Património Mundial Natural
- Freira da Madeira, uma ave em recuperação
- As Florestas da Madeira
- As montanhas da Madeira – Life Maciço Montanhoso
- Madeira Life Lobo-marinho
- Ponta de São Lourenço
- Ponta de São Lourenço e Ilhas Desertas – Projeto Life Recover Natura
- Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo
- Rede Natura 2000
- Reserva Natural das Ilhas Desertas
- Reserva Natural das Ilhas Selvagens
- Reservas Marinhas da RAM
- As “Freiras” do Arquipélago da Madeira
- Como prevenir os Incêndios Florestais

Sugestão: de modo a enriquecer a temática escolhida sugerimos a montagem da exposição itinerante permitindo, paralelamente, o desenvolvimento dos mais variados trabalhos nas instituições.



EXPOSIÇÕES ITINERANTES

Os temas das Exposições Itinerantes disponíveis são:

- As atividades de Natureza nas Áreas Protegidas*
- Benefícios da conservação da natureza e biodiversidade
- Desertinha*
- Eco Compatível*
- Gestão e Conservação da Laurissilva
- Laurissilva da Madeira
- Lobo-marinho
- Parque Natural da Madeira
- Ponta de São Lourenço
- Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo
- Reserva Natural das Ilhas Desertas
- Reserva Natural das Ilhas Selvagens
- SOS – Freira do Bugio
- Vida marinha*
- Life Recover Natura
- Life Maciço Montanhoso



As exposições são em sistema roll-up o que facilita o seu transporte e montagem. Também dispomos de uma exposição estilo catavento

*Exposições produzidas em placas de pvc de pvc / k-line (tipo quadros) que ficam montadas em cavaletes de madeira (não podem ser afixadas).

Duração da exposição: Estas exposições são montadas em espaços fechados e poderão permanecer na vossa instituição por um período de 1 a 2 semanas.

Nota: Existe um termo de responsabilidade a ser preenchido pela entidade solicitadora. Pede-se o apoio de 1 ou 2 funcionários da entidade solicitadora, para o transporte do material, no momento da montagem e desmontagem da exposição.

Ao solicitarem a exposição refiram as particularidades do local onde ficará exposta, para estudarmos a viabilidade da mesma.

VISITAS DE ESTUDO

A dinamização das visitas de estudo é feita de acordo com um programa didático/pedagógico ajustado às várias faixas etárias.

Com o objetivo de preparar antecipadamente os alunos para a atividade exterior, deverá igualmente ser solicitada uma palestra sobre o tema antes de ser realizada a visita de estudo.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, geologia, entre outros, das diferentes áreas, nomeadamente:

- **Reserva Natural Parcial do Garajau** (manhã ou tarde)
- **Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio** (manhã)
- **Núcleo dos Dragoeiros das Neves** (manhã ou tarde)
- **Reserva Natural das Ilhas Desertas** (dia inteiro) – Maiores de 14 anos
- **Área Protegida da Ponta de São Lourenço** (dia inteiro) – Maiores de 14 anos
- **Centro Freira-da-Madeira/Dr. Rui Silva, no Areeiro** (manhã ou tarde)
- **Ilhéu de Cima / Rede Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo** (manhã ou tarde)
- **Jardim Botânico da Madeira – Eng. Rui Vieira** (4ªfeira manhã ou tarde)
- **Quinta do Santo da Serra** (5ªfeira manhã ou tarde): outubro, novembro, maio e junho
- **Parque Florestal do Ribeiro Frio** (5ªFeira manhã ou tarde): outubro, novembro, maio e junho
- **Parque Florestal do Chão dos Louros** (5ªfeira manhã ou tarde): maio e junho
- **Parque Florestal do Pico das Pedras – Queimadas** (5ªfeira manhã ou tarde): maio, junho e julho
- **Parque Florestal do Montado do Pereiro** (5ªfeira manhã ou tarde): outubro, novembro e março e junho

Nota: Os grupos deverão ser constituídos, no máximo, por 30 pessoas à exceção da visita à Reserva Natural das Ilhas Desertas (13 pessoas) e do Ilhéu de Cima no Porto Santo (10 pessoas ou 20 pessoas-2 viagens).

A alimentação, seguro e transporte (excetuando a viagem de Buteo/bote) são por conta da instituição solicitadora.



Visita ao Núcleo dos Dragoeiros das Neves, São Gonçalo



Reserva Natural Parcial do Garajau

(manhã ou tarde)

A visita à Reserva Natural do Garajau é realizada às terças e sextas-feiras, de manhã ou à tarde, e destina-se a alunos com mais de 6 anos. Os participantes deverão levar roupa apropriada para andar de bote (boné, casaco, calças e sapatilhas). Existe um termo de responsabilidade individual a ser preenchido por cada participante e assinado pelo encarregado de educação quando este for menor de idade.

Saída de bote durante a visita de estudo à Reserva Natural Parcial do Garajau

O programa consta de uma receção na Casa de apoio da Reserva, uma explicação alusiva à Reserva e um reconhecimento dos limites desta Reserva Marinha (viagem de bote, se o mar permitir).

Poderão simultaneamente participar numa aula sobre a Vida Marinha. Estas aulas estão adaptadas a cada nível de escolaridade de acordo com o programa desenvolvido na sala de aula. A atividade deverá ser marcada igualmente através do Núcleo dos Dragoeiros das Neves e o professor deverá escolher, das aulas disponíveis, a que pretende usufruir (Ver Anexo I).

Duração da atividade: 2-2,30h.

Temos uma parceria com a empresa Around Freedom sendo possível durante a visita, os participantes experimentarem a atividade de padlleboard.

Ao fazer a marcação da visita prestaremos mais informação sobre esta atividade.



Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio (manhã)

A visita à Reserva Natural da Rocha do Navio é efetuada à 5ªfeira de manhã e implica a utilização do teleférico que tem custo associado por pessoa (a pagar no teleférico – Câmara Municipal de Santana).

Esta área protegida também pertence à Rede da Biosfera, e nesta visita é possível efetuar o percurso dos Zimbreiros, ao longo do qual existem placas interpretativas.



O programa prevê a concentração do grupo em Santana junto ao teleférico até às 9.30 (ou hora a combinar); a descida de Teleférico e acompanhamento no trilho interpretativo até ao Centro de receção da Biosfera/Rocha do Navio; uma explicação oral sobre a área protegida; e uma pequena visita guiada pelo percurso interpretativo da Fajã da Rocha do Navio com intuito de mostrar a vertente humana e cultural existente no local. A subida é feita no teleférico pelas 12 horas (ou hora a combinar).

Duração da atividade: 2-2,30horas.

Núcleo dos Dragoeiros das Neves (manhã ou tarde)

Programa da visita:

Receção no Núcleo dos Dragoeiros das Neves, São Gonçalo;

Visita guiada ao jardim (núcleo dos Dragoeiros e plantas indígenas e endémicas da Madeira);

Lanche (por conta dos próprios) no jardim.

Duração da atividade: 2 horas

Núcleo de Dragoeiro



Reserva Natural das Ilhas Desertas (dia inteiro)

Para visitar a Reserva Natural das Ilhas Desertas os alunos deverão ser maiores de 14 anos. A visita é efetuada na embarcação do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM, "Buteo" e realiza-se de segunda a quinta-feira. O grupo deverá ser constituído por 13 pessoas no máximo. Aconselha-se a utilização de roupa prática e calçado apropriado para caminhar e para molhar, protetor solar, boné, casaco, calças e sapatilhas. Deverão levar a vossa água e alimentação. Existe um termo de responsabilidade individual a ser preenchido por cada participante e assinado pelo encarregado de educação quando o participante for menor de idade. O termo de responsabilidade tem que ser assinado e enviado para o Núcleo dos Dragoeiros até 7 dias antes da data da realização da viagem.



O programa prevê a concentração do grupo às 8.30h na marina do Funchal, junto à Embarcação "Buteo" que fica atracado junto ao farolim; boas-vindas e informação de algumas regras de segurança por parte da tripulação do veleiro; partida às 9h com chegada à Deserta Grande pelas 12,30h-13h; receção feita pela equipa de Vigilantes da Natureza e transbordo do veleiro para o bote, e deste até ao calhau da Desertas Grande; percurso no trilho interpretativo guiado pela Doca passando no Centro de Receção onde poderão obter alguma informação específica e adquirir algum material de merchandising; almoço por conta dos próprios- zona própria para merenda.

Lembramos que cabe ao responsável do grupo zelar pela boa conduta do mesmo, nomeadamente no que concerne ao controlo do grupo nos trilhos definidos, e à conservação do estado de limpeza da área. Deverão indicar o nome e contato telefónico do responsável que acompanhará a visita.

Informamos que a subida ao topo da ilha está interdita. O embarque e regresso ao Funchal pelas 15h-16h estando a chegada prevista para as 18,30h.

Duração da atividade: dia inteiro.

Área Protegida da Ponta de São Lourenço (dia inteiro)

A visita à Área Protegida da Ponta de São Lourenço é efetuada à 3ª e 5ª feira e os alunos deverão ter 14 anos.



O percurso é exclusivamente pedestre (Vereda da Ponta de São Lourenço/Casa do Sardinha) e não é recomendável a pessoas com vertigens. É necessário levar boné, protetor solar, água, alimentação, calçado e vestuário adequado; podem levar fato de banho e mergulhar no cais do Sardinha.

O programa prevê a concentração do grupo no largo da Baía d' Abra às 10 horas; caminhada acompanhada pelos Vigilantes da Natureza até ao Centro de Receção "Casa do Sardinha" (duração 1h30 a 2 horas) e visita ao Centro com o acompanhamento onde poderão obter alguma informação específica e adquirir algum material de merchandising; ao longo do trilho poderão observar espécimes de flora e fauna indígena e endémica, aspetos geomorfológicos e potenciais habitats para o lobo-marinho. No Centro de Receção será dinamizada uma breve apresentação alusiva à Área Protegida e às suas atividades. Depois poderão desfrutar de uma breve refeição/snack (alimentação por conta dos próprios) numa área de merendas que existe para o referido efeito. O regresso é feito pelo mesmo percurso.

Duração da atividade: dia inteiro

Centro de Freira-da-Madeira/Dr. Rui Silva, no Areeiro (manhã ou tarde)

Esta visita é efetuada à 3ª e 5ª feira. Prevê a concentração do grupo pelas 10h ou 14,30h no Centro Freira-da-Madeira/Dr. Rui Silva no Areeiro; receção de boas-vindas pelos Vigilantes da Natureza; visita e apresentação do Centro; breve apresentação sobre a Freira-da-Madeira e o trabalho de conservação



desenvolvido até à data. Depois poderão fazer um percurso pedestre pela Vereda do Areeiro até ao miradouro do Ninho-da-Manta onde poderão observar in loco, o trabalho de campo desenvolvido em prol desta ave. Regresso pelo mesmo percurso. Levar boné, protetor solar, água, calçado e vestuário adequado.

Duração da atividade: 2-2,30h.

Ilhéu de Cima / Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo (manhã ou tarde)

Concentração do grupo educativo na marina do Porto Santo junto às instalações do IFCN. O grupo deverá ser constituído, no máximo por 20 elementos, devendo se organizar de modo a irem 10 elementos por viagem, sendo realizadas no máximo 2 viagens.



Receção do grupo e reencaminhamento para o bote “Garajau rosado”.

Partida até ao Ilhéu de Cima. Desembarque e breve explicação sobre a Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo, assim como, do projeto Life que está a decorrer nos ilhéus e que visa a recuperação daqueles ecossistemas e de suas espécies nativas e endémicas. Início do percurso pelo trilho interpretativo.

Os participantes devem levar boné, protetor solar, água, calçado, vestuário adequado, água e alimentação. Poderão ainda aproveitar e fazer snorkeling nas águas límpidas da Reserva. Para tal, deverão levar o respetivo equipamento.

Duração da atividade: 2-2,30h



Jardim Botânico da Madeira – Eng^a Rui Vieira

(manhã às 9,30h ou tarde às 14,30h)

Esta visita é realizada à 4^afeira durante todo o ano.

Estas “aulas no campo dentro da cidade” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da diversidade de flora do Mundo, sua origem e seus usos, no interior de uma bela Quinta madeirense. É um lugar para desfrutar da beleza e diversidade das plantas, quer da Madeira quer de outras partes do planeta, com uma privilegiada vista sobre o Funchal. É uma visita “obrigatória” para todo o aluno madeirense!

A concentração do grupo é na entrada da Quinta. Após uma receção e introdução, o percurso é iniciado ao longo das diferentes áreas temáticas do jardim.

Quinta do Santo da Serra

(manhã às 10h ou tarde às 14,30h)

Esta visita realizada à 5ªfeira, nos meses de outubro, novembro, maio e junho.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, uso e usufruto da floresta. É um percurso que adquire especial interesse na altura outonal devido à diversidade de cores na natureza.



A concentração do grupo é na entrada da Quinta. Após uma receção e introdução, o percurso é iniciado ao longo do percurso temático dentro da Quinta.

Parque Florestal do Ribeiro Frio – Laurissilva (manhã ou tarde)



Esta visita é realizada à 5ªfeira, nos meses de outubro, novembro, e de março a junho.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, uso e usufruto da floresta nativa, Laurissilva.

Esta visita prevê a concentração do grupo no Ribeiro Frio, pelas 10 h ou pelas 14,30 h junto ao Posto Florestal do Ribeiro Frio.

Existem 3 opções de atividade:

Opção A: Parque Florestal + posto aquícola

Opção B: Balcões + posto aquícola

Opção C: Parque Florestal ou Posto aquícola ou Balcões

Duração da atividade: entre 1h-a 2,30h consoante a opção da atividade escolhida

Parque Florestal do Chão dos Louros (São Vicente) - Laurissilva (manhã)

Esta visita é aconselhável a alunos a partir do 4ºano do 1º ciclo. É realizada à 5ªfeira, de maio a junho.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, uso e usufruto da floresta nativa, Laurissilva.



Esta visita prevê a concentração do grupo no Chão dos Louros, junto ao estacionamento, pelas 10 h. Após uma receção e introdução, o percurso é iniciado ao longo de um trilho no Parque Florestal. Tem a duração de 1,30h.



Parque Florestal do Pico das Pedras-Queimadas - Laurissilva

(manhã às 10h ou tarde às 14,30h)

Esta visita é realizada à 5ªfeira, nos meses de maio, junho e julho.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, uso e usufruto da floresta nativa, Laurissilva.

Esta visita prevê a concentração do grupo no Pico das Pedras, junto à área de lazer, pelas 10 h ou 14,30h. Após uma receção e introdução, o percurso é iniciado ao longo de um trilho no Parque Florestal até às Queimadas. Tem a duração de 1,30h.

Podem regressar pelo mesmo percurso até ao ponto de origem ou ficar nas Queimadas.



Parque Florestal do Montado do Pereiro - floresta mista (manhã às 10h ou tarde às 14,30h)

Esta visita é realizada à 5ª feira, nos meses de outubro, novembro, março e junho.

Estas “aulas no campo” são sempre acompanhadas por técnicos do IFCN e dão a conhecer os mais variados aspetos da fauna, flora, uso e usufruto da floresta. É um percurso que adquire especial interesse na altura outonal devido à diversidade de cores na natureza.

Os participantes são convidados a explorar os 5 sentidos dos participantes em perfeita harmonia com a Natureza.

Esta visita prevê um percurso interpretativo dirigido aos alunos 3º ciclo e secundário (1.30h) com início no portão Norte até ao parque de pic-nic, sendo a concentração do grupo no portão Norte (abaixo das casas de abrigo).

Após uma receção e introdução, o percurso é iniciado ao longo de um trilho no Parque Florestal.

OUTRAS ATIVIDADES

Aula sobre a vida marinha



Ao visitarem a Reserva Natural do Garajau, os alunos para além da normal visita assegurada pelo pessoal da Reserva poderão ainda desfrutar de uma aula adicional sobre a Vida Marinha.

O programa tem aulas direccionadas ao 3º ciclo e secundário, com duração de 50m (cada aula) que decorrerão na sala de receção da Reserva Natural do Garajau. A marcação é feita através do Núcleo dos Dragoeiros das Neves. Existe um catálogo com várias aulas temáticas ajustadas aos conteúdos desenvolvidos na sala de aula e o professor deverá seleccionar e indicar a aula pretendida (ver Anexo I).



**Participe no passatempo mensal
que baseia-se na criação de
frases**

Passatempo mensal on-line:

Atividade cujo objetivo é sensibilizar a população para a conservação da nossa região e de divulgar o projeto LIFE Recover Natura, dando a conhecer os seus objetivos, as suas áreas de intervenção e espécies-alvo.



Este passatempo baseia-se na construção de uma frase, com 4 ou 5 palavras obrigatórias, relacionadas com este projeto e que estarão disponíveis no site mensalmente (ifcn.madeira.gov.pt).

As palavras mudarão todos os meses. A ideia é recorrer ao conhecimento e à criatividade de cada um e o passatempo está aberto a toda a população.

Associado ao passatempo mensal estará indicado o respetivo prémio. Este passatempo termina a 30 de Setembro de 2018. (Ver Anexo II).

Ações de plantação

Com o objetivo de os participantes poderem ter um papel pró-ativo na conservação da natureza através duma ação plantação e de recuperação do habitat, irão ser realizadas diversas iniciativas de ações segundo um calendário agendado.



Estas ações irão se realizar à 6ª feira de forma quinzenal, entre os meses de outubro a março em local a ser indicado pelo IFCN.



Contactos para marcação das atividades

**Instituto das Florestas e Conservação da
Natureza, IP-RAM**

Núcleo dos Dragoeiros das Neves

Telefone: 291 795 155

Morada: Caminho da Portada, S. Gonçalo

9060-245 Funchal

Email: ifcn@madeira.gov.pt

Sítio na internet : ifcn.madeira.gov.pt

Aguardamos a sua visita!



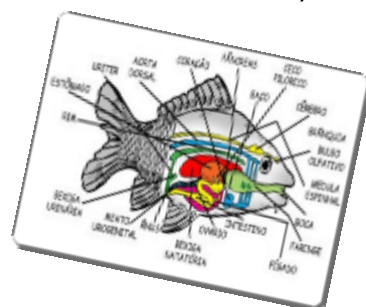
AULAS SOBRE A VIDA MARINHA

3º Ciclo

Atividade: **MORFOLOGIA DE UM PEIXE**

Objetivos:

- Observar a morfologia externa (cabeça, opérculo, barbatanas e revestimento) e interna de um peixe.
- Introduzir o conceito de Peixe Ósseo e Peixe Cartilágíneo.



Estratégia:

- Observar imagens de diversas formas de peixes.
- Identificar as diferentes estruturas externas de um peixe.
- Apresentação de imagens em PowerPoint de um peixe ósseo e de um peixe cartilaginéo.
- Construir uma cadeia alimentar. Este trabalho será desenvolvido por cada grupo.

Atividade: **DISPONIBILIDADE DE ÁGUA POTÁVEL NO PLANETA**

Objetivos:

- Conhecer a distribuição de água na Terra.
 - Compreender a importância dos recursos hídricos.
 - Conscientizar para as consequências da utilização desregrada da água.
- 
- A cartoon illustration of a person with a red cap and green shirt holding a bucket, standing next to a blue globe with a green landmass. The globe is surrounded by a blue cloud-like shape with white stars. The person is looking at the globe.



Estratégia:

- Referir a distribuição de água no planeta.
- Simular num recipiente a quantidade total dos recursos hídricos do planeta (oceanos e mares/água doce).
- Num outro recipiente colocar as quantidades percentuais dos vários recursos hídricos relativos à água doce (glaciares e calotes polares/águas subterrâneas/lagos, rios e outras reservas) utilizando líquidos imiscíveis e corantes.
- Destacar a quantidade de água potável disponível no planeta.

Atividade: **INTERAÇÕES SERES VIVOS-AMBIENTE**

Objetivos:

- Conhecer fatores abióticos.
- Enumerar os principais fatores abióticos.
- Compreender a influência dos fatores abióticos no comportamento e distribuição da biodiversidade.



Estratégia:

- Apresentação oral dos diferentes fatores abióticos e influência dos mesmos nos seres vivos.
- Visualizar vídeos que mostram a interação de alguns seres vivos com o meio envolvente.
- Alteração dos fatores abióticos.
- Reflexão e discussão em grupo.

Atividade: **OBSERVAÇÃO DOS SERES VIVOS QUE CONSTITUEM O FITOPLÂNCTON E ZOOPLÂNCTON**

Objetivos:

- Definir plâncton.
- Distinguir fitoplâncton de zooplâncton.
- Reconhecer a importância do plâncton, como base da cadeia alimentar, nos sistemas aquáticos.



Estratégia:

- Definir o conceito de plâncton.
- Visualização de vídeos e fotos sobre o plâncton.

Atividade: **COMO ATUAR NA PRESENÇA DE UM VERTEBRADO MARINHO**

Objetivos:

- Identificar os diferentes vertebrados marinhos da RAM.
- Como agir na presença de um Lobo-marinho.
- O que fazer quando encontrar uma ave marinha encandeada ou ferida.



- Enumerar as diferentes espécies de tartarugas marinhas e cetáceos das nossas águas.



Estratégia:

- Observar os diferentes vertebrados marinhos da RAM em PowerPoint.
- Enumerar os vertebrados marinhos mais comuns nas nossas águas.

Atividade: **O IMPACTO DO LIXO MARINHO**

Objetivos:

- Alertar para o impacto do lixo marinho no meio ambiente (falar das suas consequências: cartaz turístico pouco convidativo, pior qualidade da água do mar, praias sujas, questão de saúde pública e morte de animais marinhos: mamíferos e aves).
- Tempo que o lixo no mar leva a se decompor.
- Que o lixo marinho é uma questão global.



Estratégia:

- Limpeza à praia do Lazareto - Garajau.
- Quantificar, por tipo de material, o lixo recolhido.

AULAS SOBRE A VIDA MARINHA

Secundário

Atividade: **MOLUSCOS MARINHOS**

Objetivos:

- Descrever um molusco.
- Identificar diferentes moluscos.
- Conhecer alguns moluscos da Reserva Natural Parcial do Garajau.



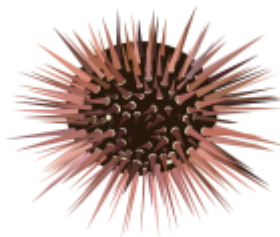
Estratégia:

- Observar diversos moluscos ao vivo (com a maré baixa).
- Distinguir vários moluscos através de imagens em PowerPoint (búzios, lapas, polvos, lulas e caramujos).

Atividade: REPRODUÇÃO SEXUADA NOS EQUINODERMES

Objetivos:

- Observar as estruturas reprodutoras do ouriço-do-mar.
- Observar os gametas e a fecundação em vídeo.
- Noção de reprodução sexuada e a sua importância na evolução das espécies.



Estratégia:

- Definição de equinodermes.
- Discussão da importância da reprodução sexuada aliada à evolução de espécies.

Atividade: PEIXES ÓSSEOS

Objetivos:

- Reconhecer as principais características de um peixe ósseo.
- Observar a morfologia externa e interna de um peixe ósseo.
- Identificar os diferentes tipos de escamas



Estratégias:

- Observar um peixe no PowerPoint.
- Utilizar uma chave dicotômica para identificação do peixe.
- Enumerar os peixes ósseos mais comuns nas nossas águas.

Atividade: ENVOLVENTE GEOLÓGICA DA RESERVA DO GARAJAU

Objetivos:

- Localizar a Reserva Natural Parcial do Garajau no contexto geológico da Madeira.
- Reconhecer diversos tipos de materiais e formações geológicas na encosta da Reserva Natural Parcial do Garajau.
- Identificar vestígios de aparelhos vulcânicos.



Estratégia:

- Saída de mar onde é efetuada uma observação direta da encosta.
- Identificar as diferentes formações geológicas e materiais.

Atividade: **OBSERVAÇÃO DE FITO E ZOOPLÂNCTON**

Objetivos:

- Identificar fitoplâncton e zooplâncton.
- Conhecer os principais grupos (microalgas) que constituem o plâncton.
- Reconhecer a importância do plâncton, como base da cadeia alimentar, nos sistemas aquáticos.



Estratégia:

- Visualização de vídeos e fotos sobre o plâncton.
- Conhecer os principais grupos de microalgas.

Atividade: **COMO ATUAR NA PRESENÇA DE UM VERTEBRADO MARINHO**

Objetivos:

- Identificar os diferentes vertebrados marinhos da RAM.
- Como agir na presença de um Lobo-marinho.
- O que fazer quando encontrar uma ave marinha encandeada ou ferida.
- Enumerar as diferentes espécies de tartarugas marinhas e cetáceos das nossas águas.



Estratégia:

- Observar os diferentes vertebrados marinhos da RAM em PowerPoint.
- Enumerar os vertebrados marinhos mais comuns nas nossas águas.

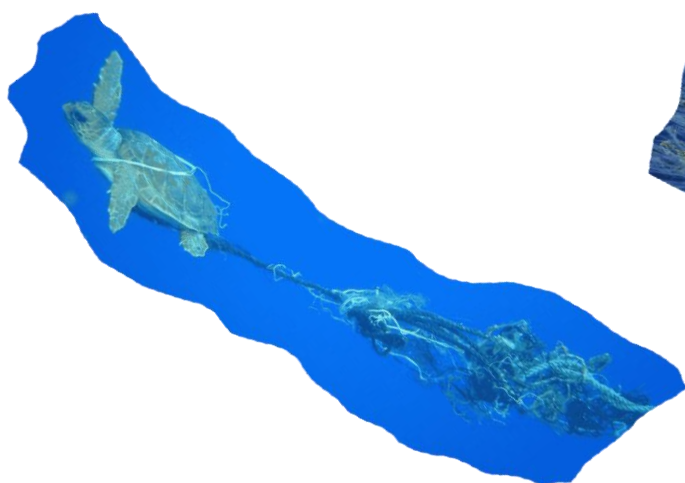
Atividade: **O IMPACTO DO LIXO MARINHO**

Objetivos:

- Alertar para o impacto do lixo marinho no meio ambiente (falar das suas consequências: cartaz turístico pouco convidativo, pior qualidade da água do mar, praias sujas, questão de saúde pública e morte de animais marinhos: mamíferos e aves).
- Tempo que o lixo no mar leva a se decompor.
- Que o lixo marinho é uma questão global.

Estratégia:

- Visualização de vídeos.
- Limpeza à praia do Lazareto - Garajau.
- Quantificar, por tipo de material, o lixo recolhido.



ANEXO II

PASSATEMPO MENSAL: Life Recover Natura

Com o objetivo contínuo de sensibilizar a população para a conservação da nossa região e de divulgar o projeto LIFE Recover Natura, dando a conhecer os seus objetivos, as suas áreas de intervenção e espécies-alvo, o Instituto das Florestas e Conservação da Natureza criou um passatempo mensal através do seu site ifcn.madeira.gov.pt

Este passatempo baseia-se na construção de uma frase que inclua obrigatoriamente todas as palavras publicadas na página de internet do IFCN e que mudarão mensalmente.

O passatempo está aberto a toda a população e será entregue um prémio à frase vencedora.

A ideia é recorrer ao conhecimento e à criatividade de cada um e o passatempo está aberto a toda a população.

Regulamento:

1. Podem participar todas as pessoas interessadas.
2. Cada frase tem que incluir todas as palavras publicadas ao mês correspondente.
3. O passatempo é mensal. As palavras mudam em cada mês e serão aceites todas as frases que derem entrada no correio digital do Núcleo dos Dragoeiros das Neves nos dias úteis do mês correspondente.

4. Os participantes deverão enviar a sua frase para:

nucleodosdragoeiros.ifcn@madeira.gov.pt com os seguintes dados: nome completo, morada, contacto telefónico, e idade. No assunto deverá constar: Passatempo mensal "LIFE Recover Natura" e o respetivo mês (exemplo: "LIFE Recover Natura" Janeiro).

5. A cada frase deverá ser atribuído um só autor que poderá participar apenas uma vez em cada mês.

6. A frase vencedora e o seu autor serão publicados mensalmente no site (ifcn.madeira.gov.pt) e na página facebook do IFCN. (www.facebook.com/IFCNIP/). O vencedor receberá um e-mail com a informação sobre a data e o local onde deverá levantar o prémio.

7. O júri é constituído por técnicos do IFCN.

8. Os critérios de avaliação são: utilização obrigatória de todas as palavras na frase, integração no tema e criatividade.

9. O passatempo tem início no mês de outubro de 2017 e terminará em setembro de 2018.

10. A organização reserva-se no direito de modificar quaisquer destes pontos por motivos de força maior. Nesse caso, os participantes serão informados de qualquer alteração com a maior brevidade possível.

A participação pressupõe a aceitação incondicional deste regulamento, sendo as omissões resolvidas pontualmente pela organização.

