

CABO FRIO

bens naturais e culturais



Organizadores:

Augusto Barros Mendes

Alan Bonner da Silva Costa

Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

Edson Pereira da Silva

Organizadores:

Augusto Barros Mendes

Alan Bonner da Silva Costa

Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

Edson Pereira da Silva

CABO FRIO

bens naturais e culturais

Organizadores:

Augusto Barros Mendes

Alan Bonner da Silva Costa

Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

Edson Pereira da Silva

CABO FRIO

bens naturais e culturais

1^a edição

Niterói, Rio de Janeiro
Alfa Produções e Eventos
2015

Copyright © 2015 Augusto Barros Mendes
Alan Bonner da Silva Costa
Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza
Edson Pereira da Silva

Texto:

Augusto Barros Mendes
Alan Bonner da Silva Costa
Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza
Edson Pereira da Silva
Roseane Antunes Serieiro
Edson Aquino Vilela
Renata Teófilo da Silva
Shirley Rocha Pinto
Tainá Barcelos Ribeiro da Silva
Thiago Augusto Falleiros dos Santos

Diagramação:

Augusto Barros Mendes
Alan Bonner da Silva Costa

Ilustração da Turma da Praia:

Amanda Barros de Pontes

Mendes, Augusto Barros.

Cabo Frio: bens naturais e culturais / Augusto Barros Mendes, Alan Bonner da Silva Costa, Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza, Edson Pereira da Silva. - 1. ed. - Niterói: Alfa Produções e Eventos, 2015.

100 p. : il. color. ; 20 cm.

Bibliografia: p. 81-90.

ISBN 978-85-69263-00-5

1. Educação Ambiental. 2. Educação Patrimonial. 3. Cabo Frio. I. Costa, Alan Bonner da Silva. II. Souza, Rosa Cristina Corrêa Luz de. III. Silva, Edson Pereira da. IV. Título.

Hino de Cabo Frio

Cabo Frio, minha terra amada,
Tu és dotada de belezas mil,
Escondida vives num recanto,
Sob o manto deste meu Brasil...

Noites claras teu luar famoso,
Este luar que viu meus ancestrais...
O teu povo se orgulha tanto,
E de ti, não esquecerá jamais...

Tuas praias, teu Forte,
Olho ao longe e vejo o mar bravio
À esquerda um pescador afoito,
Na lagoa que parece um rio...

O teu sol, que beleza!
No teu céu estrelas brilham mais...
Forasteiro, não há forasteiro,
Pois nesta terra todos são iguais...

Autor: Victorino Carriço

Sumário

Educação Patrimonial e Cidadania: Bens Naturais e Culturais como Recursos Educacionais.....	09
Bens naturais	
Praia do Forte.....	19
Outras praias.....	21
Dormitório das Garças.....	23
Lagoa de Araruama.....	24
Bens culturais	
Forte São Mateus.....	29
Morro da Guia e Capela Nossa Senhora da Guia	31
Convento Nossa Senhora dos Anjos e Museu de Arte Sacra.....	33
Morro do Arpoador.....	34
Estatuária.....	35
Teatro Municipal.....	37
Igreja da Matriz.....	39



Charitas.....	40
Ponte Feliciano Sodré.....	42
Igreja de São Benedito.....	43
Conchas das praias.....	45
Gaiatos no navio.....	51
Pré-História.....	59
Passeando.....	69
Considerações finais.....	75
Referências bibliográficas.....	81
Lista dos autores.....	93

**Educação Patrimonial e Cidadania:
Bens Naturais e Culturais Como
Recursos Educacionais**

O cenário atual do Ensino Superior no Brasil nos leva a refletir sobre o compromisso da Universidade com a sociedade. A melhoria da qualidade da educação deve estar baseada no contato direto dos estudantes com realidades concretas e na troca de saberes, tanto acadêmicos quanto populares. Para isso são desenvolvidos os projetos de extensão universitária que apresentam caráter interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político. Esses projetos promovem a interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade, sendo mediados por alunos de graduação orientados por um ou mais professores. Esta é uma forma importante de intercâmbio entre a Universidade e as escolas públicas, que pode ter importante impacto sobre os alunos da rede pública de ensino.

Assim, projetos de extensão propiciam a produção de um conhecimento que contempla as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social. Nesse sentido, a Educação Patrimonial constitui um modelo singular, que favorece um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no patrimônio cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. Além disso, devemos considerar que o conceito de patrimônio abarca, também, o meio ambiente e a natureza, ou seja, o patrimônio natural.

Essa articulação entre extensão, educação e patrimônio cultural e natural sinaliza para a relevância de um projeto pedagógico que incorpore a Educação Patrimonial. Nos

dias atuais deve-se estruturar um currículo no qual o estudo das ciências e o das humanidades seja complementar e não excludente. Busca-se com isso uma síntese entre humanismo, ciência e tecnologia, envolvendo uma sintonia de tratamentos metodológicos e pressupondo a composição de um aprendizado de conhecimentos disciplinares com o desenvolvimento de competências gerais.

Visando integrar a Universidade com a Escola Pública, o Laboratório de Genética Marinha e Evolução da Universidade Federal Fluminense (LGME-UFF) estabeleceu uma parceria com o CIEP Brizolão 150 Prof^a. Amélia Ferreira dos Santos Gabina através do desenvolvimento do projeto “Educação Patrimonial e Cidadania: Bens Naturais e Culturais Como Recursos Educacionais”, com financiamento da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Essa iniciativa surgiu da necessidade de contribuir para a melhoria das condições de aprendizagem dos alunos e de promover a integração entre os professores, funcionários e comunidade escolar e com os alunos e pesquisadores da universidade.



Logotipo do projeto “Educação Patrimonial e Cidadania: Bens Naturais e Culturais Como Recursos Educacionais”. Criação: alunos do CIEP 150



Equipe do projeto e fachada do CIEP 150. Fotografia: Luisa Costa

O ensino e a aprendizagem na esfera do patrimônio devem tratar a população como agentes histórico-sociais produtores de cultura. Nesse sentido, a Educação Patrimonial constitui um processo de trabalho educacional centrado no patrimônio cultural e natural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. Dessa maneira, a Educação Patrimonial é um instrumento de “alfabetização cultural” que possibilita ao aluno fazer a leitura do mundo que o cerca. Foi com base nessas ideias que uma das propostas do projeto “Educação Patrimonial e Cidadania:

Bens Naturais e Culturais Como Recursos Educacionais” foi incentivar alunos das mais diversas séries do CIEP Brizolão 150 a produzir um registro do conhecimento acerca dos bens naturais e culturais do município de Cabo Frio. A partir da integração dos professores e alunos da escola e dos pesquisadores do LGME-UFF, foi criada uma cartilha que registra um ponto de vista: aquele de quem vive, trabalha e estuda na cidade de Cabo Frio.

É aquela cartilha que ora se torna este livro reunindo algumas informações sobre ecossistemas e monumentos históricos da cidade na percepção dos alunos. Para esta tarefa pode-se contar, ainda, com um auxílio inesperado, a Turma da Praia, que veio para mostrar que boas atitudes nunca estão sozinhas!

A Turma da Praia



Ágata Vivian,
a água-viva



Augusta,
a caramuja



Sr. Raul,
o siri azul



Jatobá,
o atobá



Rosinha,
a sardinha

Bens naturels

Praia do Forte

Com cerca de 7,5 quilômetros de extensão, a Praia do Forte localiza-se no Centro de Cabo Frio e é o principal ponto turístico da cidade. Suas águas claras e refrescantes, além da bela paisagem composta de dunas de areias brancas em grande extensão, são um atrativo que encanta visitantes de todo o Brasil. É considerada por velejadores internacionais uma importante raia para a prática do esporte. Não é raro, também, encontrar praticantes de *surf*, *bodyboard* e *kitesurf*.



Praia do Forte. Fotografia: Thiago Falleiros

A Praia do Forte em sua extensão, em direção ao Arraial do Cabo, passa a ser denominada, em sequência, Praia das Dunas e Foguete.



Vista do calçadão da Praia do Forte. Fotografia: Renata Teófilo

Outras praias

As praias de Cabo Frio são importantes patrimônios naturais que ajudam a movimentar o turismo da região.

A Praia das Conchas situa-se no bairro Però, entre o Morro do Vigia e a Ponta do Arpoador. A praia possui 600 metros de extensão em formato de concha, de onde se originou seu nome. Com águas claras e calmas, é uma das favoritas dos turistas e famílias de Cabo Frio. Em sua extremidade direita, onde se encontra a Ponta do Arpoador, existem piscinas naturais formadas entre rochas.

Com 7 quilômetros de extensão litorânea, a Praia do Però caracteriza-se pelos quiosques à beira mar. Com águas límpidas, ondas constantes e temperatura em torno de 22°C esta praia é caracterizada pelo acúmulo de areias finas e amareladas encontradas principalmente em seu extremo esquerdo: as Dunas do Però. Limita-se com a Praia das Conchas à direita.

Situada no bairro das Palmeiras e distante 3 quilômetros do Centro, a Praia das Palmeiras localiza-se às margens da Lagoa de Araruama e é própria para a prática de esportes, captura de peixe, camarão e siri. A praia é cercada por casuarinas, coqueiros e palmeiras, que deram nome ao bairro. A Praia do Siqueira também fica às margens da Lagoa de Araruama. Nela se concentram a pesca e o comércio de camarão. Possui calçadão iluminado e quiosques. A praia tem 2 quilômetros de extensão e suas águas têm temperatura entre 24°C à 26°C.



Praia das Conchas. Fotografia: Shirley Rocha



Praia do Perú. Fotografia: Luisa Costa



Praia das Palmeiras. Fotografia: Luisa Costa



As águas transparentes e as areais claras são as marcas registradas das praias de Cabo Frio.

Dormitório das Garças

O parque ecológico Dormitório das Garças, inaugurado no Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho) de 2007, foi a primeira unidade de conservação em Cabo Frio instalada pela Prefeitura. O Dormitório foi criado para a difusão de técnicas que preservem as espécies de garça e o mangue. Nele estão disponíveis um auditório com capacidade para quarenta pessoas, um mirante para ver a chegada e partida das aves e o monumento do poeta cabofriense Cardoso da Fonseca, fundador da Academia Cabofriense de Letras.



Placa de entrada do Dormitório das Garças.
Fotografia: Shirley Rocha



Paisagem no Dormitório das Garças.
Fotografia: Thiago Falleiros



O Dormitório das Garças possui entrada gratuita. Aproveite!

Lagoa de Araruama

A Lagoa de Araruama situa-se no estado do Rio de Janeiro e é a maior laguna hipersalina em estado permanente do mundo. A largura e o comprimento máximos da Lagoa de Araruama são 14 e 45 quilômetros, respectivamente.

A pesca na Lagoa é a mais antiga atividade econômica. Seus peixes têm sido alvo de estudos, sendo identificados até o momento cerca de 39 espécies. Corvina, sardinha, robalo, perumbeba e linguado são alguns dos peixes encontrados na Lagoa. Esse ecossistema é, também, um importante criadouro de camarões-rosa, que se alimentam de pequenos animais ou matéria orgânica em decomposição.

Além da pesca, há outras atividades na Lagoa. São elas: coleta de invertebrados em manguezais; extração de conchas; extração de sal; turismo (passeio de barcos, marinas, bares e hotéis na orla); esporte e lazer (banhos, esportes náuticos, pesca amadora); navegação (transporte de passageiros por pequenas embarcações) e utilização de lama para fins fungoterapêuticos.

Compreende-se que a Lagoa de Araruama é um patrimônio histórico-cultural e natural da cidade de Cabo Frio, sendo um ecossistema de grande importância socioeconômica e natural para a região.

Cais na Lagoa de Araruama.
Fotografia: Thiago Falleiros



A Lagoa de Araruama é um ecossistema relativamente recente, com idade estimada entre 5 e 7 mil anos.



Lagoa de Araruama. Fotografia: Augusto Barros



Bens culturais

Forte São Mateus

O forte que dá nome à praia mais famosa de Cabo Frio (Praia do Forte) foi construído no início do século XVII, pela necessidade da coroa portuguesa de proteger a colônia das invasões dos franceses, ingleses e holandeses. Desta época de conflitos, ainda restam os canhões utilizados nas batalhas que, mesmo após as restaurações que o forte sofreu, continuam, ainda, voltados para o mar, em eterna defesa da cidade.

Localizado na boca da barra (entrada do Canal do Itajuru), o forte é uma das mais antigas obras da arquitetura colonial latino-americana. Posicionado no canto esquerdo da praia, o forte proporciona uma visão completa de toda a extensão da Praia do Forte até Arraial do Cabo. Do outro lado é possível visualizar, também, a parte pouco explorada da Ilha do Japonês e a atividade dos pescadores, principalmente pela manhã.



Forte São Mateus.
Fotografia: Renata Teófilo



Vista do Forte São Mateus a partir de um dos seus canhões. Fotografia: Shirley Rocha



Patrimônios como o Forte São Mateus podem contar muito sobre a história de uma região e até a de um país. Não deixe de visitá-lo!

Morro da Guia e Capela Nossa Senhora da Guia

O Morro da Guia possui o maior mirante de Cabo Frio e oferece uma linda vista da cidade. Dele é possível se ver todo o Centro e bairros do entorno. Construída em 1740 pela Câmara Municipal, a Capela Nossa Senhora da Guia localiza-se no alto do Morro da Guia. O monumento foi construído em homenagem à Sagrada Família (Ordem Franciscana). A capela não só é parte de um conjunto arquitetônico religioso de expressiva riqueza, como faz parte de um importante conjunto patrimonial.



Caminho de pedras no Morro da Guia. Fotografia: Renata Teófilo



Capela Nossa Senhora da Guia.
Fotografia: Edson P. Silva



Vista do Morro da Guia. Fotografia: Shirley Rocha



O Morro da Guia apresenta em seu entorno uma vasta diversidade de espécies nativas da restinga e da Mata Atlântica.

Convento de Nossa Senhora dos Anjos e Museu de Arte Sacra

Em 1615, o maior Capitão de Cabo Frio, Estevão Gomes, começou a doar terras aos seus amigos a fim de iniciar o desenvolvimento econômico da região. A Ordem Franciscana foi uma das contempladas e recebeu um trecho de terra onde deveria fundar o seu convento. Assim, o Convento de Nossa Senhora dos Anjos foi construído em 1696 na base do Morro da Guia. Desde 1982, funciona no local o Museu de Arte Sacra, que conta com uma sala de exposição, abrigando permanentemente o acervo religioso de imagens raras do período da arte barroca dos séculos XVI e XVII.



Convento de Nossa Senhora dos Anjos.
Fotografia: Edson P. Silva

*O Convento é um dos
marcos da arquitetura
religiosa do período
colonial.*



Morro do Arpoador

O Morro do Arpoador, localizado na boca da barra do Canal de Itajuru, é definido como o ponto em que o navegador italiano Américo Vespúcio aportou e instalou a primeira fortaleza: Feitoria Portuguesa no Brasil em 1503. O morro é, também, o marco de fundação da cidade de Cabo Frio (13 de novembro de 1615).



Morro do Arpoador.
Fotografia: Shirley Rocha

Além de uma vista linda, a partir do Morro do Arpoador, podemos, ainda, apreciar tartarugas e, dependendo da época, pinguins. Além de ser um excelente local para descansar e meditar junto à natureza.



Estatuária

Cabo Frio possui diversos monumentos estatuários, sendo o Monumento do Pescador, Anjo Caído, Homenagem a Carlos Scliar, a coleção “Brincadeiras de Criança” e Monumento Vitor Ribas, algumas das principais estátuas encontradas na cidade.

O Monumento do Pescador foi erguido em homenagem a todos os pescadores da região, importantes para a manutenção de uma marcante atividade econômica local: a pesca. O Anjo Caído, por sua vez, foi erguido para assinalar a abertura do canal artificial de Leger Palmer, no início do século XX. O monumento localiza-se em meio às águas do Canal do Itajuru e possui inspiração clássica, representando a Deusa da Vitória, alada sobre uma coluna com 9 metros de altura.

A estátua de Carlos Scliar, feita em tamanho natural, foi inaugurada em 2006 em frente à casa onde o artista morou, que foi transformada no Instituto Cultural Carlos Scliar e exibe boa parte das obras do artista e outros pintores brasileiros.

“Brincadeiras de Criança” é um projeto do artista plástico Ivan Cruz, que produziu diversas esculturas de bronze em tamanho real para ambientar a Praça Américo Vespúcio.

O Monumento Vitor Ribas é uma homenagem ao surfista cabofriense e localiza-se na Praia do Forte, próximo à Praça das Águas. A cidade de Cabo Frio tornou-se ainda mais conhecida com o sucesso de seu atleta.



Monumento do Pescador.
Fotografia: Renata Teófilo

Estátua de Carlos Scliar.
Fotografia: Augusto Barros



Monumento Vitor Ribas.
Fotografia: Thiago Falleiros

Escultura de Ivan Cruz.
Fotografia: Thiago Falleiros



*Vitor Ribas foi
campeão brasileiro
e mundial de surf
profissional!*

Anjo Caído.
Fotografia: Shirley Rocha



Teatro Municipal

Construído em 1997, o Teatro Municipal da cidade de Cabo Frio (um dos centros culturais mais importantes da cidade) possui estilo arquitetônico italiano, telhado colonial e, o lado de fora, é totalmente cercado de areia branca que imita a areia da praia. Com o interior todo composto por arquibancadas em formato de ferradura que proporcionam uma ampla visibilidade da cena, o teatro possui capacidade total para 350 pessoas sendo 270 sentadas. Além disso, o teatro está adequado para receber cadeirantes e privilegia apresentações de grupos de dança locais e textos escritos por artistas da região. O Teatro Municipal fica na Avenida do Contorno, na praia do Forte.



Fachada do Teatro Municipal.
Fotografia: Renata Teófilo



O Teatro foi inaugurado no XX FETAERJ (Festival de Teatro Amador do Estado do Rio de Janeiro), em grande estilo, com a peça "Paixão", encenada pela atriz Natália Thimberg.



Teatro Municipal.
Fotografia: Augusto Barros

Igreja da Matriz

A Igreja Matriz Nossa Senhora da Assumpção de Cabo Frio (mais conhecida como Igreja da Matriz) foi erguida por ordem de Dom João V que, para ela, mandou que se desse um sino e alguns ornamentos. Construída em 1615, em estilo jesuítico, seus altares são barrocos: no altar-mor está a imagem da padroeira, esculpida detalhadamente em madeira. A imagem foi feita em Lisboa.



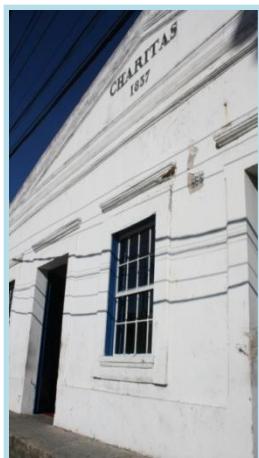
Igreja da Matriz.
Fotografia: Renata Teófilo

A Igreja da Matriz é a sétima igreja mais antiga do Brasil.



Charitas

Fundada em 1837, a atual Casa de Cultura de Cabo Frio, denominada historicamente como Charitas (pronuncia-se “cáritas”) tem muito a contar a respeito da história do município. Foi fundada para ser uma casa de caridade, acolhendo algumas crianças abandonadas, a maioria filhos de negros e índios. Já foi também orfanato, fórum, biblioteca municipal e sede da Secretaria Municipal de Cultura. Depois de uma grande reforma, a Casa de Cultura passou a abrigar exposição permanente do acervo de José de Dome, artista plástico de prestígio internacional que morou na cidade por muitos anos. No pátio dos fundos da Charitas é possível encontrar outro monumento histórico da cidade: o Pelourinho (1660), uma coluna de pedra onde eram afixados os editais da Câmara e onde eram expostos os criminosos à espera do castigo.



Fachada da Charitas.
Fotografia: Augusto Barros

Quando a casa ainda era um orfanato, havia uma roda na entrada que servia de ponto de acolhimento das crianças. Por este motivo, ela ficou conhecida como Casa da Roda.



Pátio dos fundos das Charitas.
Fotografia: Shirley Rocha



Pelourinho.
Fotografia: Thiago Falleiros

Ponte Feliciano Sodré

Inaugurada em 1926, a Ponte Feliciano Sodré representou o maior vão livre do país por anos, sendo, também, durante décadas, a única entrada da cidade. A Ponte liga o centro da cidade ao bairro da Gamboa, via de acesso ao município de Búzios. À esquerda da ponte encontra-se o Mercado de Peixe da região.

*A Ponte Feliciano Sodré recebe
uma iluminação especial.
Durante a noite, há uma luz
que muda de cor de acordo
com as estações do ano.*



Ponte Feliciano Sodré.
Fotografia: Shirley Rocha

Igreja de São Benedito

A Igreja de São Benedito fica bem no centro do bairro da Passagem. Construída em 1701, nasceu para abrigar os escravos negros, pois a eles não era permitido frequentar a mesma igreja que os brancos. Dessa forma, nada mais digno do que colocar no maior altar um santo negro, São Benedito.



Igreja de São Benedito.
Fotografia: Edson P. Silva

A Igreja de São Benedito não ostenta a beleza barroca, mas sua riqueza está justamente na simplicidade do estilo.



Corchas das praias

Em uma caminhada de aproximadamente 30 minutos na areia das praias do Forte, Conchas e Perú (que são de mar aberto) e Palmeiras e Siqueira (localizadas às margens da Lagoa de Araruama), é possível observar uma grande variedade de conchas que se encontram à beira mar. As espécies são divididas em “tipo mexilhão” (classe Bivalvia) e “tipo caramujo” (classe Gastropoda).

Bivalvia

Amiantis purpurata

Anadara notabilis

Anomalocardia brasiliiana

Arca imbricata

Chione cancellata

Divaricella quadrisulcata

Donax hilareia

Isognomon bicolor

Lirophora paphia

Perna perna

Pitar fulminatus

Plicatula gibbosa

Semele proficua

Tellina angulosa



Amiantis purpurata



Anadara notabilis



Anomalocardia brasiliiana



Arca imbricata



Chione cancellata



Divaricella quadrisulcata



Pitar fulminatus



Plicatula gibbosa



Tellina angulosa

Fotografias: Pedro Piffer

Gastropoda

Astrarium latispina

Bostrycapulus aculeatus

Bulla striata

Cerithium atratum

Siratus senegalensis

Stramonita haemastoma

Tegula viridula



Bulla striata



Cerithium atratum



*Stramonita
haemastoma*



Tegula viridula

Fotografias: Pedro Piffer



Bivalves e gastrópodes são animais que fazem parte do Filo Mollusca (os moluscos), um dos maiores filos do reino animal, com cerca de 200 mil espécies viventes.

Gaiatos no navio

Nas praias do Forte, Conchas e Però podem ser encontradas conchas de bivalves não nativos do Brasil, ou seja, de espécies exóticas invasoras ou bioinvasoras: *Perna perna* e *Isognomon bicolor*.



Perna perna



Isognomon bicolor

Fotografias: Augusto Barros

A diversidade biológica marinha vem mudando, algumas vezes, de maneira drástica. A introdução de espécies marinhas como resultado de atividades humanas (intencionalmente ou não) é um processo antigo. Navios vêm transportando durante séculos organismos incrustantes e perfurantes em seus cascos muito antes dos polinésios, egípcios e vikings. O uso de espécies para fins ornamentais e comerciais (maricultura e iscas para pesca, por exemplo) é, também, um processo antigo. Recentemente, a construção de canais, diques e comportas formando corredores oceânicos, vem

permitindo novas introduções. O resultado dessas atividades, bem como o número absoluto de espécies introduzidas é difícil de determinar. Contudo, atualmente sabe-se que a descarga de água de lastro é a atividade que mais contribui para a introdução de novas espécies em ambientes marinhos, superando o processo de incrustação em cascos de navios. As transferências de organismos nocivos através da água de lastro têm sido desastrosas e têm crescido alarmantemente, causando danos aos ecossistemas marinhos, prejuízos à saúde humana, à biodiversidade, às atividades pesqueiras e de maricultura, resultando em um problema global, devido ao aumento do impacto ecológico e econômico em diversos ecossistemas.

O lastro é qualquer material usado para aumentar o peso e/ou manter a estabilidade de um objeto. Os navios utilizam água nos tanques de lastro para, entre outras coisas, manter a segurança, ajudar na propulsão e manobras e, também, compensar perdas de peso por consumo de combustível.



Perna perna é considerada uma espécie bioinvasora uma vez que não foi possível confirmar o registro dessa espécie em sambaquis.



Sambaquis são sítios arqueológicos presentes na maioria das áreas costeiras de todo o mundo. Na próxima seção do livro, “Pré-História”, há mais informações sobre esses sítios.

Mas como *Perna perna* chegou até aqui? Considerando a presença desta espécie nos registros históricos e arqueológicos africanos, especula-se que esta espécie teria chegado aqui vindo da África, à época do tráfico negreiro, incrustada em cascos de navios.

Em meados do século XVII, o Brasil era o maior importador de escravos do Novo Mundo, lugar em que se conservou durante a maior parte do tempo que durou o tráfico negreiro para as Américas. Durante alguns anos os “negreiros” saíam diretamente de Luanda para a zona platense no Uruguai. Nos anos de proibição, a troca de africanos pela prata, se fazia através do Rio de Janeiro. Caravelões, barcos menores que as

caravelas, ligavam os dois portos numa viagem de 10 a 15 dias de navegação. No retorno traziam patacas, prata e ouro.

Essas informações indicam que o *P. perna* chegou primeiro no Rio de Janeiro com expansão em direção à Santa Catarina, sendo mais tarde, a sua presença mencionada no Rio Grande do Sul e no Uruguai. Desta forma, a bioinvasão do *P. perna* em águas brasileiras revela uma primeira forma de globalização.

Isognomon bicolor também é um bivalve marinho invasor encontrado no litoral brasileiro. Essa espécie é nativa do mar do Caribe e invadiu a costa brasileira, provavelmente, por meio de incrustação nos cascos de navios e em águas de lastro. Está presente no litoral brasileiro desde meados da década de 70, quando foi registrado em Atol das Rocas (Natal, RN).

Os espécimes encontrados em Atol das Rocas foram identificados inicialmente como *Isognomon alatus*. Na década de 80, pesquisadores registraram *I. alatus* e, também, *I. radiatus* para a costa brasileira, mas a partir do final da década de 90 começaram a surgir dúvidas com relação a identificação correta dessas espécies no país. Só então por volta do ano 2000, após a realização de análises e comparações morfológicas entre indivíduos coletados em grande parte da costa brasileira e provenientes de coleções de museus internacionais, concluiu-se que os espécimes anteriormente identificados como *I. alatus* ou *I. radiatus* se tratavam, na verdade, de

Isognomon bicolor, única espécie do Atlântico Oeste que, a princípio, não ocorria no Brasil.

Atualmente, *I. bicolor* pode ser encontrado em grande parte da costa brasileira, incluindo as regiões Nordeste (RN, PE e BA), Sudeste (SP e RJ) e Sul (PR e SC). Essa espécie possui rápido crescimento, apresentando altas densidades nos costões rochosos, ocorrendo desde a faixa superior do médio litoral até sete metros de profundidade. Suas conchas têm um tamanho médio que varia entre 28mm e 38mm, adotando as mais diversas formas, o que permite que este bioinvasor cresça sobre os demais organismos incrustantes do costão rochoso determinando, assim, a mortalidade dos organismos nativos.



De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), "espécie exótica" é toda espécie que se encontra fora de sua área de distribuição natural. Já "espécie exótica invasora", por sua vez, é definida como sendo aquela que ameaça ecossistemas, habitats ou espécies.

Pré-História

Os conceitos de Pré-História na Europa e na América diferem muito, apesar de os pesquisadores dos dois lados do Atlântico usarem o mesmo termo. Isso pode ser explicado pela origem desses estudos lá e cá. Na Europa, a Pré-História foi sempre definida com referência à História, como o período anterior à escrita. No continente americano, adotou-se o termo Pré-História para se referir ao período anterior à chegada do colonizador europeu. No Brasil, essa Pré-História compreende a existência de uma crescente variedade linguística, cultural e étnica que acompanhou a progressiva expansão das primeiras levas constituídas por pequenos grupos que chegaram à região até alcançar milhares de habitantes na época da chegada da frota de Cabral.

Cabo Frio dispõe de um rico patrimônio arqueológico, porém, ainda pouco conhecido e em rápido processo de destruição. O desaparecimento dos sítios arqueológicos da cidade acarreta a perda da memória cultural, o que é absolutamente irreparável. Um tipo de sítio arqueológico comum no litoral sudeste brasileiro são os sambaquis.

Sambaquis são construções artificiais realizadas por populações humanas pré-históricas. Datados de 2.000 a 8.000 anos A.P., os sambaquis de Cabo Frio localizam-se em zonas como lagoas, baías e enseadas. A palavra Sambaqui vem da etimologia tupi: tamba (concha) e ki (amontoado), sendo depósitos de restos alimentares, tais como conchas de moluscos, ossos de peixes e mamíferos, além de carvão, materiais líticos e outros vestígios culturais deixados por populações pré-históricas. Desta forma, os

sambaquis concentram uma grande quantidade e diversidade de testemunhos da ocupação de pescadores-caçadores-coletores que se instalaram no litoral cabofriense por volta de 8.000 anos A.P. Além de informações sobre a cultura destas populações pré-históricas, o sambaquis registram, também, informações sobre a biodiversidade e o ambiente do passado.



A.P. significa “antes do presente”, que, por convenção, é 1950. Trata-se de uma menção da descoberta da técnica de datação do Carbono 14, que se deu em 1952.

Existe, no IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), registro de 19 sambaquis para Cabo Frio. São eles:

Sítio Arqueológico	Localização	Área / Dimensões	Estado de conservação
Ilha das Palmeiras	Ilha das Palmeiras, próximo à Ponta do Ambrósio e à Ilha da Conceição	Área: 300m ² Altura: 3m	Destruído
Sambaqui Boca da Barra	Barra da Lagoa de Araruama, margem esquerda do Canal de Itajuru	Área: 300m ² Espessura: 1m	Destruído
Sambaqui da Ilha do Vigia	Ponta do Vigia, entre a Praia das Conchas e do Però	Área: 400m ² Altura: 15m	Destruído
Sambaqui da Salina Peroano	Peró, margem esquerda da Lagoa de Araruama	Área: 200m ² Altura: 3m	Destruído

Sambaqui de Campos Novos	Fazenda Campos Novos, na estrada entre Macaé e São Pedro D'Aldeia no km 123	Diâmetro: 75m Altura: 2-3m	Destruído
Sambaqui do Forte	Enseada do Pontal, na sua extremidade norte, próximo ao Canal de Itajuru	Área: 1.800m ² Espessura: 3,6m	Destruído
Sambaqui do Morro do Índio	A 1.200m da estrada Niterói-Campos	Altura: 2m Espessura: 80cm	Destruído
Sambaqui do Tambor	Angelim, Fazenda do Batelão, margem esquerda do Rio Una	Área: 8.000m ² Altura: 4m	Destruído
Sambaqui Duna Boa Vista	Praia do Forte, a 500m do Forte de São Mateus localizado na maior delas	Área: 5.000m ² Altura: 17m	Parcialmente destruído

Sambaqui da Fazenda da Malhada	Fazenda Malhada, Campos Novos, margem direita do Rio Una	Área: 5.000m ² Altura: 6m	Destruído
Sambaqui Fernandes do Couto	Nenhuma informação	Nenhuma informação	Destruído
Sítio Arco-Íris	Margem esquerda do Canal de Itajuru, próximo à boca barra no Morro do Chapéu	Área: 3.000m ² Altura: 1,6m	Destruído
Sítio Arqueológico do Cemitério de Cabo Frio	Proximidades e interior do cemitério do Convento de N. Sr ^a . dos Anjos	Área: 2.000m ² Altura: 3m	Destruído
Sítio Arqueológico do Rio Una I	Fazenda Campos Novos, ocupando ambas as margens do Rio Una	Área: 3.000m ² Espessura: 0,50m	Destruído

Sítio Arqueológico do Rio Una II	Fazenda Campos Novos, ocupando a margem esquerda do rio Una	Área: 10.000m ² Altura: 2m	Destruído
Sítio da Malhada	Margem direita do Rio Una, a 500m do Sambaqui da Fazenda da Malhada	Área: 4.200m ² Altura: 4,5m	Destruído
Sítio do Meio	Margem esquerda do Canal de Itajuru, entre os sítios Boca da Barra e Nacil	Área: 2.000m ² Altura: 8m	Destruído
Sítio do Nacil	Margem esquerda do Canal de Itajuru, próximo ao bar do Nacil	Altura: 4m	Destruído
Sítio Novo Portinho	Situa-se na área do condomínio Novo Portinho, na Avenida Henrique Terra	Nenhuma informação	Destruído



Sítio Novo Portinho. Grande parte da área do sambaqui está urbanizada, denominada bairro "Novo Portinho", incluindo a área do shopping. Apenas uma pequena parte foi cercada e tombada pelo IPHAN. Fotografias: Rosa Souza

Grande parte da história que estes sambaquis poderiam contar já está perdida. Contudo, pelo esforço de pesquisadores, uma parte dela ainda pode ser encontrada em livros, artigos, museus e coleções no estado do Rio de Janeiro. A triste história que contamos aqui sobre a conservação dos sambaquis de Cabo Frio nos diz sobre a necessidade de preservar os bens naturais e culturais.

Passeando

O **Forte São Mateus** fica num costão rochoso na **Praia do Forte**, na área de encontro da **Lagoa de Araruama** com o mar. Aí começa a **Praia do Forte** que se estende paralela a principal avenida de Cabo Frio, a Avenida do Contorno e abrange vários bairros. Numa praça da mesma avenida, a Praça das Águas, encontra-se a **estátua de Victor Ribas** e de Leandro, ex-jogador de futebol e ídolo do Flamengo. Já na Praça Américo Vespúcio, no bairro Algodual, localiza-se a **coleção de estátuas “Brincadeiras de Criança”**, do artista plástico Ivan Cruz.

Localizada bem no Centro de Cabo Frio, a **Igreja da Matriz** fica na praça Porto Rocha, na esquina com a Rua Treze de Novembro. Outra igreja relevante é a **Igreja de São Benedito**, que se situa no largo de mesmo nome, no bairro da Passagem. Ainda no Centro, encontra-se a **Charitas**, na Avenida Assunção, nº 855 e, também, o **Teatro Municipal**, na Rua Aníbal Amador do Vale, s/n. Já na Rua Marechal Floriano, nº 253, bem em frente ao Instituto Cultural Carlos Scliar, é possível encontrar a **estátua em Homenagem a Carlos Scliar**. Deste local é possível avistar a **Ponte Feliciano Sodré** próxima ao **Morro da Guia** e que liga o Centro de Cabo Frio ao bairro da Gamboa, sendo, também, via de acesso a outros bairros e ao município de Búzios. À esquerda da Ponte encontra-se o Mercado de Peixes. Na subida da Ponte é possível encontrar o **Monumento do Pescador**.

Neste ponto é possível seguir através da **Ponte Feliciano Sodré** em direção ao **Dormitório das Garças**, que fica na Avenida Wilson Mendes, s/n, bairro Porto do Carro.

Depois da ponte, fica, também, o acesso à **Praia do Però**, no bairro Però. A **Praia do Però** fica separada da **Praia das Conchas** por uma ponta de areia e costão rochoso. Apesar da proximidade dessas praias, para se chegar à **Praia das Conchas** de carro ou outro veículo automotivo é necessário ir até o bairro do Cajueiro.

Alternativamente pode-se não cruzar a Ponte e aproveitar para uma visita ao **Morro da Guia**, que fica localizado no Largo de Santo Antônio, no Centro. No alto do morro encontra-se a **Capela Nossa Senhora da Guia**. Na base do Morro fica o **Convento de Nossa Senhora dos Anjos** e o **Museu de Arte Sacra** (no interior do Convento). Seguindo, depois, pelo bairro do Portinho, encontra-se o **Morro do Arpoador**, que fica na boca da barra do Canal de Itajuru. Nas águas do Canal está a **estátua Anjo Caído**. Seguindo em frente está a **Praia das Palmeiras**, que fica a 3 quilômetros do Centro, na Rua Henrique Terra, s/n, bairro Palmeiras. Mais adiante está a **Praia do Siqueira** que, por sua vez, localiza-se no bairro de mesmo nome, a 5 quilômetros do Centro, na Rua Antônio Feliciano de Almeida. Ambas fazem parte da **Lagoa de Araruama**, que ocupa uma área total de 220km² e estende-se pelos municípios de Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio e Arraial do Cabo.

*Esperamos que tenha gostado
de saber um pouco sobre
Cabo Frio! Até um próximo
passeio!*



Considerações finais

O ensino e a aprendizagem na esfera do patrimônio devem tratar a população como agentes histórico-sociais produtores de cultura. Nesse sentido, a Educação Patrimonial constitui um processo de trabalho educacional centrado no patrimônio cultural e natural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. A produção de conhecimento nessa área precisa contemplar as inter-relações do meio natural com o social numa perspectiva que priorize o desenvolvimento ancorado nos pressupostos da sustentabilidade socioambiental. Dessa maneira, a Educação Patrimonial é um instrumento de “alfabetização cultural” que possibilita ao aprendiz fazer a leitura do mundo que o cerca.

Além disso, muitos estudos têm sinalizado a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para os problemas ambientais que leve em conta a complexidade do seu objeto e o defina com base em elementos econômicos, culturais, sociais e históricos oriundos de diversas áreas do conhecimento. Isto é: deve-se levar em consideração as interações entre as ações humanas e o meio natural, expressas pelas suas modificações, através de técnicas e práticas utilizadas pelos diferentes grupos sociais. A interdisciplinaridade deve buscar contextualização no plano pedagógico e não apenas relacionar de forma multidisciplinar os conteúdos estudados. No que diz respeito ao ensino das ciências e biologia, essa ausência de contextualização e problematização dos conteúdos, somada à falta de atividades práticas e da experimentação da ciência por parte dos educandos, provoca o distanciamento do conhecimento científico do ambiente. No

sentido de tentar superar estas limitações buscou-se, no processo de criação desta cartilha (ora livro), uma prática pedagógica motivadora pautada na síntese entre humanismo, ciência e tecnologia. Dessa maneira, a produção de conhecimento a respeito do lugar onde vivem fez aflorar, nos alunos, o senso de cidadania e o desenvolvimento e/ou elevação da autoestima. Mais que isso, uma vez que eles tomaram ciência do patrimônio e meio ambiente ao redor e das ameaças que sofrem, houve uma mudança no comportamento e, portanto, um potencial de mobilização para entender as problemáticas ambientais e sociais que atingem o patrimônio histórico, cultural e natural de Cabo Frio.

Um livro é um produto intelectual que encerra conhecimento. O produto final de um processo criativo de um autor (ou vários). Este livro não é um produto final. Ele é o registro de um começo (ou vários). Nele estão os traços, os grafos e as imagens de um processo, com todas as idiosincrasias (assinaturas) e inacabamento (história). Nas suas especificidades, limitações, defeitos e escolhas este livro explicita um fazer que nele não se encerra mas começa, como projeto de construir junto aos alunos, professores, escola e comunidade uma apropriação do conhecimento sobre as suas próprias realidades e do seu lugar.

O ensino-aprendizagem deve extrapolar os limites da sala de aula. A escola não pode se restringir aos seus muros. Portanto, faz-se necessária uma abordagem de temas que versem sobre o patrimônio e meio ambiente no entorno da escola pautada numa

educação interdisciplinar e utilizando-se, sempre que possível, de espaços não formais. Nesse contexto, este livro e todos os processos que envolveram a sua produção demonstraram a todos os seus criadores (alunos de ensino fundamental, médio e universitário, professores e pesquisadores) que o aprendizado pode tornar-se prazeroso e motivador e, mais que isto, que a discussão sobre as problemáticas ambientais e sociais que atingem o patrimônio histórico, cultural e natural pode ser um caminho para o desenvolvimento de valores, autoestima e cidadania.

Referências bibliográficas

Abbott RT & Dance SP (1983) *Compendium of seashells*. 2. ed. Dutton EP (ed) Nova Iorque.

Alencastro LF (2000) *O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul*. Companhia das Letras, Editora Schwarcz, São Paulo.

Artázcoz F (2000) *Lagoa de Araruama: desafio político e conflitos ambientais*. Aspergillus, Rio de Janeiro.

Barzano MAL (2000) *Concepções de Meio Ambiente na Formação de Professores de Ciências e Biologia*. Dissertação de Mestrado. Niterói, Universidade Federal Fluminense.

Beranger A (1993) *Dados Históricos de Cabo Frio*. Prefeitura Municipal de Cabo Frio, Cabo Frio.

Bidegain P & Bizzeril C (2002) *Lagoa de Araruama - Perfil Ambiental do Maior Ecossistema Lagunar Hipersalino do Mundo*. SEMADS, Rio de Janeiro.

Brasil MEC (1998a) Secretaria do Ensino Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Geografia*. MEC/SEF, Brasília.

Brasil MEC (1998b) Secretaria do Ensino Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: História*. MEC/SEF, Brasília.

Brasil MEC (1998c) Secretaria do Ensino Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Ciências*. MEC/SEF, Brasília.

Brasil MEC (2002a) *PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. MEC/SEMTEC, Brasília.

Brasil MEC (2002b) *PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências Humanas e suas Tecnologias*. MEC/SEMTEC, Brasília.

Cabo Frio (2015) Disponível em: <<http://www.cabofrio.org.br>>. Acesso em: 19/01/2015.

DeBlasis PAD, Kneip A, Gianinni PC, Gaspar MD & Scheel-Ybert R (2007) Sambaquis e paisagem: dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Revista Arqueologia Suramericana/Arqueologia Sul-Americana*, 3(1): 29-61.

Dias GF (1998) *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. 5. ed. Global, São Paulo.

Domaneschi O & Martins CM (2002) *Isognomon bicolor* (C. B. Adams) (Bivalvia: Isognomonidae): primeiro registro para o Brasil, redescrição da espécie e considerações sobre a ocorrência e distribuição de *Isognomon* na costa brasileira. *Revista Brasileira de Zoologia*, 19: 611-627.

Fernandes FC, Souza RCCL & Silva EP (2011) Bivalves marinhos introduzidos no Brasil. Pp. 300-309. In: *Tópicos em Malacologia: Ecos do XIX Encontro Brasileiro de Malacologia*. Fernandez MA, Santos SB, Pimenta AD & Thiengo SC (ed). Sociedade Brasileira de Malacologia, Rio de Janeiro. Technical Books Editora, Rio de Janeiro.

Finageiv B (ed) (1994) *Carta à cidade de Cabo Frio*. IBPC, Rio de Janeiro.

Froyd CA & Willis KJ (2008) Emerging issues in biodiversity & conservation management: the need for a palaeoecological perspective. *Quaternary Science Reviews*, 27: 1723-1732.

Funari PP & Noeli FS (2002) *Pré-história do Brasil*. Contexto, São Paulo.

Fürsich FT (1995) Approaches to palaeoenvironmental reconstructions. *GEOBIOS*, 18: 183-195.

Gaspar MD (1999) Os ocupantes pré-históricos do litoral brasileiro. Pp. 159-169. In: *Pré-história da terra brasilis*. Tenório MC (ed). EDUFRRJ, Rio de Janeiro.

Gaspar MD (2004) *Sambaqui: Arqueologia do litoral brasileiro*. Editora Jorge Zahar, Rio de Janeiro.

Grün M (1996) *Ética e Educação Ambiental: A Conexão Necessária*. Papirus, Campinas.

Henriques MB & Casarini LM (2009) Avaliação do crescimento do mexilhão *Perna perna* e da espécie invasora *Isognomon bicolor* em banco natural da Ilha de Palma, Baía de Santos, Estado de São Paulo, Brasil. *B. Inst. Pesca*, 35: 577-586.

Horta MLP, Grunberg E & Monteiro AQ (1999) *Guia Básico de Educação Patrimonial*. IPHAN, Museu Imperial, Brasília.

Ihering H (1897) Os molluscos marinhos do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 2: 73-113.

Ihering H (1900) On the South American species of Mytilidae. *Proceedings of Malacological Society*, 4: 84-98.

Klappenbach MA (1965) Lista preliminar de los Mytilidae brasileños com claves para su determinación y notas sobre su distribución. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 37: 327-352.

Layargues PP (2001) A Resolução de Problemas Ambientais Locais Deve Ser um Tema-Gerador ou a Atividade Fim da Educação Ambiental? In: *Verde Cotidiano: O Ambiente em Discussão*. Reigota M (ed). DP&A, Rio de Janeiro.

Lima TA (2000) Em busca dos frutos do mar: os pescadores-coletores do litoral centro-sul do Brasil. *Revista da USP*, 44: 270-327.

Lima TA, Macario KD, Anjos RM, Gomes PRS, Coimbra MM & Elmore E (2002). The antiquity of the prehistoric settlement of the central-south Brazilian coast. *Radiocarbon*, 44(3): 733-738.

Lima TA, Macario KD, Anjos RM, Gomes PRS, Coimbra MM & Elmore E (2003) AMS dating of early shellmounds of the southeastern Brazilian coast. *Brazilian Journal of Physics*, 33(2): 276-79.

Lindbladh M, Brunet J, Hannon G, Niklasson M, Eliasson P, Eriksson G & Ekstrand A (2007) Forest history as a basis for ecosystem restoration: a multidisciplinary case study in a south Swedish temperate landscape. *Restoration Ecology*, 15: 284-295.

Machado CJS, Oliveira AES, Matos DMS, Pivello V, Chame M, Souza RCCL, Calazans SH & Silva EP (2009) Recomendações para elaboração e consolidação de uma estratégia nacional de prevenção e controle das espécies exóticas no Brasil. *Ciência e Cultura*, 61(1):42-45.

Machado MRF & Nunes J (2011) Biodiversidade Marinha e Costeira da Região de Cabo Frio/RJ: Uma Perspectiva Interdisciplinar. In: *III Encontro Nacional de Núcleos de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura, Búzios, RJ. Anais (on-line)*. Essentia, Campos dos Goytacazes. Disponível em: <<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/>> Acesso em: 25/02/2015.

Martins CM (2000) *Isognomon bicolor (C.B. Adams, 1845) (Bivalvia, Isognomonidae): Ocorrência nova, redescritção e anatomia descritiva e funcional*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Massa H (1980). *Cabo Frio, Histórico-Político*. Prefeitura Municipal de Cabo Frio, Cabo Frio.

Matthews HR & Kempf M (1970) Moluscos marinhos do Norte e Nordeste do Brasil. II - Moluscos do arquipélago de Fernando de Noronha. *Arquivos de Ciências do Mar*, 10: 1-53.

Meis L (2002) *Ciência, Educação e o Conflito Humano-Tecnológico*. Senac, São Paulo.

Mendes AB, Costa ABS, Alves LS, Serieiro RA, Souza RCCL & Silva (2013) Coleção malacológica: bem natural como recurso educacional. In: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Biologia Marinha*. Florianópolis, SC. CD-rom.

Ministério do Meio Ambiente (2015) Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 14/02/2015.

Morley EJ (1999). Como preservar os sítios arqueológicos brasileiros. Pp. 371-376. In: *Pré-história da terra brasilis*. Tenório MC (ed). EDUFRRJ, Rio de Janeiro.

Pelegriani SCA (2006) Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. *Revista Brasileira de História*, 26(51): 115-140.

Prefeitura Municipal de Cabo Frio (2015) Disponível em: <<http://www.cabofrio.rj.gov.br>>. Acesso em: 20/01/2015.

Reigota M (ed) (2001) *Verde Cotidiano: O Ambiente em Discussão*. DP&A, Rio de Janeiro.

Scheel-Ybert R, Klökler D, Gaspar MD & Figuti L (2006) Proposta de amostragem padronizada para macro-vestígios bioarqueológicos: antracologia, arqueobotânica, zooarqueologia. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 15-16: 139-163.

Silva EP & Fernandes FC (1990a) O bentos das praias arenosas da Lagoa de Araruama-RJ. Pp. 210-223. In: *II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul-Sudeste Brasileira: Estrutura, Função e Manejo*. Watanabe S (ed). Publicação no 71-4 da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, São Paulo.

Silva EP & Fernandes FC (1990b) O bentos de substrato duro das margens da Lagoa de Araruama-RJ. Pp. 231-240. In: *II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul-Sudeste Brasileira: Estrutura, Função e Manejo*. Watanabe S (ed). Publicação no 71-4 da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, São Paulo.

Silva EP & Fernandes FC (1990c) Organismos bentônicos relacionados aos mangues da Lagoa de Araruama-RJ. Pp. 224-230. In: *II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul-Sudeste Brasileira: Estrutura, Função e Manejo*. Watanabe S (ed). Publicação no 71-4 da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, São Paulo.

Silva EP & Fernandes FC (1994). A vida no Sal. *Ciência Hoje*, 18(104):74-75.

Silva EP, Fernandes FC, Soares-Gomes A & Abreu CM (2005) Sandy beach macrobenthos assemblages at a hypersaline coastal lagoon, Lagoa de Araruama, RJ, Brasil. *Journal of Coastal Research*, 42(SI): 265-270.

Silva JSV, Fernandes FC, Souza RCCL, Larsen KTS & Danelon OM (2004) Água de Lastro e Bioinvasão. Pp. 1-10. In: *Água de Lastro e Bioinvasão*. Silva JSV & Souza RCCL (ed). Editora Interciência, Rio de Janeiro.

Souza OJC (2000) *Cabo Frio nos 500 anos do Brasil*. Copy Gráfica, Cabo Frio.

Souza RCCL, Calazans SH & Silva EP (2009) Impacto das espécies invasoras no ambiente aquático. *Ciência e Cultura*, 61(1):35-41.

Souza RCCL, Fernandes FC & Silva EP (2003) A study on the occurrence of the brown mussel *Perna perna* on the sambaquis of the Brazilian coast. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia USP*, 13: 3-24.

Souza RCCL, Fernandes FC & Silva EP (2004) Distribuição atual do mexilhão *Perna perna* no mundo: um caso recente de bioinvasão. Pp. 157-172. In: *Água de Lastro e Bioinvasão*. Silva JSV & Souza RCCL (ed). Editora Interciência, Rio de Janeiro.

Souza RCCL, Fernandes FC, Lima TA & Silva EP (2005) *Perna perna* (Linnaeus, 1758): um possível caso de bioinvasão no litoral brasileiro. In: *I Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras*. Brasília. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/invasoras/capa/docs/paineis/perna_perna.pdf>

Souza RCCL, Lima TA & Silva EP (2010) Holocene molluscs from Rio de Janeiro state coast, Brazil. *Check List*, 6(2):301-308.

Souza RCCL, Lima TA & Silva EP (2011) *Conchas Marinhas de Sambaquis do Brasil*. Technical Books Editora, Rio de Janeiro.

Souza RCCL, Lima TA & Silva EP (2012) Remarks on the biodiversity of marine molluscs from late Holocene Brazilian shell mounds. Pp. 245-256. In: *Proceedings of the General Session of the 11th International Council for Archaeozoology Conference*

(Paris, 23-28 August 2010). Lefèvre C (ed). BAR International Series 2354. Archaeopress, Publishers of British Archaeological Reports, Oxford, England.

Souza RCCL, Mendes AB, Costa ABS, Alves LS, Vilela EA, Serieiro RA & Silva EP (2013) Educação Patrimonial e Cidadania: Bens Naturais e Culturais Como Recursos Educacionais. Pp 160-162. In: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Biologia Marinha*. Florianópolis, SC.

Souza RCCL & Silva EP (2005) Evolução da biodiversidade de moluscos no litoral fluminense: um estudo a partir de sítios arqueológicos litorâneos. In: *Anais XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia, Patrimônio e Turismo*. Ed. Oeste, Campo Grande. CD-rom.

Souza RCCL & Silva EP (2010) Moluscos Marinhos na Pré-História: Estudando a Evolução da Biodiversidade. In: *Boletim Informativo da Associação Brasileira de Biologia Marinha*, 3(3): 4-7.

Souza RCCL, Silva EP & Fernandes FC (2005) Sambaqui: Baú de preciosas informações. *Ciência Hoje*, 36(214): 72-74.

Stein JK (1992) The analysis of shell middens. Pp. 1-24. In: *Deciphering a shell midden*. Stein JK (ed). Academic Press, Waltham.

Travassos REC, Garofalo R, Silva EP & Souza RCCL (2011) Base de dados especialista em sambaquis do estado do Rio de Janeiro, Brasil. In: *XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário-ABEQUA (XIII ABEQUA Congress-The South American Quaternary: Challenges and Perspectives), III Encontro do Quaternário Sulamericano*. Hotel Atlântico Búzios, Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, Brasil, 09 a 14 de outubro de 2011. (<http://www.abequa.org.br>)

Vianna AV (2002) *A Educação Ambiental nos Contextos Escolares: Para Além da Limitação Compreensiva da Incompreensão Discursiva*. Dissertação de Mestrado. Niterói, Universidade Federal Fluminense.

Zamprogno GC, Fernandes LL & Fernandes FC (2010) Spatial variability in the population of *Isognomon bicolor* (C.B. ADAMS, 1845) (Mollusca, Bivalvia) on rocky shores in Espírito Santo, Brazil. *Brazilian Journal of Oceanography*, 58: 23-29.

Lista dos autores

Alan Bonner da Silva Costa

Biólogo Licenciado, Bacharel em Biologia Marinha, estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros, todos da Universidade Federal Fluminense (UFF). Desenvolve pesquisas em Genética Marinha e Ensino de Biologia, ambos pelo Laboratório de Genética Marinha e Evolução da UFF.

Amanda Barros de Pontes

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e Relações Internacionais pela Universidade de Vila Velha (UVV). Atualmente realizando mestrado na área de Estratégia e Gerenciamento Internacional, no Instituto de Tecnologia de Deggendorf, Alemanha. Principais áreas de interesse são: gestão, logística, relações internacionais e gerenciamento de projetos.

Augusto Barros Mendes

Biólogo Licenciado estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros, todos da UFF. Desenvolve pesquisas sobre padrões de biodiversidade de peixes marinhos de sambaquis e Educação Patrimonial/Ambiental, ambos pelo Laboratório de Genética Marinha e Evolução-UFF.

Edson Aquino Vilela

Graduado em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Atualmente é professor da rede estadual. Trabalha com o ensino médio no CIEP Brizolão 150 Prof. Amélia Ferreira dos Santos Gabina (CIEP 150) no município de Cabo Frio, RJ.

Edson Pereira da Silva

Bacharel em Biologia Marinha e Mestre em Genética, ambos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutor e pós-doutor em Genética pela University of Wales-Swansea (Reino Unido). Atualmente é professor da Universidade Federal Fluminense. Atua nas áreas de Genética Marinha, Evolução dos Padrões de Biodiversidade, Epistemologia e História das Ideias e Ensino.

Luísa Corrêa Costa

Aluna do Ensino Médio em Cabo Frio, RJ.

Pedro Ribeiro Piffer

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestrado em Ecologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atua nas áreas de Ecologia e Zoologia, com ênfase em invertebrados e ecossistemas marinhos.

Renata Teófilo da Silva

Estudante do Ensino Fundamental do CIEP 150.

Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

Doutora em Biologia Marinha pela UFF e Pós-doutora no Laboratório de Genética Marinha e Evolução-UFF. Atua nas áreas de Evolução da Biodiversidade, Zooarqueologia e Paleoecologia Marinha.

Roseane Antunes Serieiro

Graduada em Biologia e Especialista em Biologia Marinha, ambos pela Fundação Educacional da Região dos Lagos (FERLAGOS). É professora da rede estadual e atua no CIEP 150, no município de Cabo Frio, RJ.

Shirley Rocha Pinto

Estudante do Ensino Fundamental do CIEP 150.

Tainá Barcelos Ribeiro da Silva

Estudante do Ensino Fundamental do CIEP 150.

Thiago Augusto Falleiros dos Santos

Estudante do Ensino Fundamental do CIEP 150.



CIEP 150



Alunos das mais diversas séries do CIEP Brizolão 150 foram incentivados a produzir um registro do seu conhecimento acerca dos bens naturais e culturais do município de Cabo Frio. O resultado dessa iniciativa é este livro que reúne algumas informações sobre ecossistemas e monumentos históricos dessa cidade a partir de um ponto de vista: aquele de quem vive, trabalha e estuda ali. Longe de ser um produto final, ele é o registro de um começo. Nele estão os traços, os grafos e as imagens de um processo, com todas as idiosincrasias (assinaturas) e inacabamento (história). Representa a integração da Universidade com a Escola Pública. Para esta tarefa pode-se contar, ainda, com um auxílio inesperado, a Turma da Praia, que veio para mostrar que boas atitudes nunca estão sozinhas!



CIEP 150

