



CONSELHO EDITORIAL

Antonio Aduino Fonteles Filho - Editor-Chefe

CONSELHO CONSULTIVO

Alessandra Cristina da Silva

Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará

Carlos Tassito Corrêa Ivo

CEPNOR /IBAMA

Carlos Augusto F. Schettini

Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco

Cassiano Monteiro Neto

Departamento de Biologia Marinha, Universidade Federal Fluminense, RJ

Erminda da Conceição Guerreiro Couto

Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Santa Cruz, BA

Ernesto Hofer

Fundação Instituto Oswaldo Cruz, RJ

Luiz Drude de Lacerda

Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará

Manuel Haimovici

Instituto de Oceanografia, Universidade Federal do Rio Grande, RS

Melquíades Pinto Paiva

Centrais Elétricas Brasileiras, RJ

Regine Helena S. Fernandes Vieira

Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará

Rosa de Lima Silva Mello

Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco

Rosângela Teixeira Lessa

Departamento de Pesca e Aquicultura, Universidade Federal Rural de Pernambuco

Raúl Cruz Izquierdo

Centro de Investigaciones Marinas, Universidade de La Habana, Cuba

Tito Monteiro da Cruz Lotufo

Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

REITOR

Prof. Jesualdo Pereira Farias

VICE-REITOR

Prof. Henry de Holanda Campos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Gil de Aquino Farias

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR (DIRETOR)

Maria Oziléa Bezerra Menezes

O periódico Arquivos de Ciências do Mar tem seus artigos indexados em: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA), Zoological Record e Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias.

The journal Arquivos de Ciências do Mar has its articles indexed in: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA), Zoological Record and Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias.

Arquivos de Ciências do Mar, v. 48, n.1
Fortaleza, Imprensa Universitária UFC, 2015
v. semestral

Órgão oficial do Instituto de Ciências do Mar da
Universidade Federal do Ceará.

1. Ciências do Mar - periódico.
 - I. Universidade Federal do Ceará.
 - II. Instituto de Ciências do Mar.

CDU 551.4
CDU 551.46

<i>SOLEINIDADE DE COLAÇÃO DE GRAU DO ANO LETIVO DE 2013 - DISCURSO DO REPRESENTANTE DO CORPO DOCENTE</i> Maria Oziléa Bezerra Menezes	5 - 7
--	-------

ARTIGOS ORIGINAIS

<i>AN EVALUATION OF PUBLIC AQUARIUMS IN SÃO PAULO (BRAZIL) IN LIGHT OF THE "GLOBAL AQUARIUM STRATEGY FOR CONSERVATION AND SUSTAINABILITY"</i> Priscila Carvalho Holanda, Manuel Antônio de Andrade Furtado Neto, Nájila Rejanne Alencar Julião Cabral	9 - 19
<i>EFEITO DA LUZ SOLAR SOBRE A SOBREVIVÊNCIA DE Escherichia coli, EM AREIA DE PRAIA</i> Regine Helena Silva dos Fernandes Vieira, Daniel Rodrigues dos Santos, Mônica Pimenta de Novaes Castelo Branco, Silvana Saker Sampaio, Oscarina Viana de Sousa	20 - 26
<i>CORRELAÇÕES FENOTÍPICAS ENTRE CARACTERÍSTICAS DE CRESCIMENTO EM JUVENIS DE ROBALO-FLECHA, Centropomus undecimalis</i> João Costa Filho, Giovanni Lemos de Mello	27 - 32
<i>DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DO BIVALVE EXÓTICO Mytilopsis leucophaeta (CONRAD, 1831) EM ÁREAS ESTUARINAS DO RIO CAPIBARIBE, RECIFE, ESTADO DE PERNAMBUCO</i> Gloria Maria Rodrigues de Freitas Galeão, José Roberto Botelho de Souza	33 - 38
<i>SPATIAL VARIATION OF THE PLANKTON COMMUNITY OVER A SHORT-TERM SURVEY AT A TROPICAL HYPEREUTROPHIC ESTUARY</i> Mariana Guenther, Sarah-Jeanne Royer, Danniely de Oliveira Campos, Sigrid Neumann-Leitão	39 - 48
<i>PRESENÇA DE Pseudomonas E Enterococcus EM GALERIAS PLUVIAIS E EM ÁGUAS MARINHAS RECEPTORAS NA CIDADE DE FORTALEZA, CEARÁ</i> Marina T. Torres Rodríguez, Ariadne E. Queiroz de Oliveira, Oscarina V. Sousa, Regine H. Silva dos Fernandes Vieira	49 - 56
<i>ELABORAÇÃO DE BISCOITOS E SOPA USANDO FARINHA DE PEIXE</i> Norma Suely Evangelista-Barreto, João Bosco Silva Rocha, Carlos Alberto Silva Ledo	57 - 61
<i>INTEMPERISMO EM MINERAIS ASSOCIADOS A BIOFILMES DE SEDIMENTOS DE MANGUEZAIS</i> Luiz Carlos Pires, Luiz Drude de Lacerda	62 - 68

SUSTENTABILIDADE DAS ATIVIDADES PESQUEIRAS DO MUNICÍPIO DE PIÚMA, LITORAL SUL DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Thiago Holanda Basilio, Edson Vicente da Silva, Deuselio Bassini Fioresi, Marcelo Paes Gomes,
Danielle Sequeira Garcez **69 - 86**

ANATOMIA DE Arca imbricata, BRUGUIÈRE, 1789 E Lunarca ovalis (BRUGUIÈRE, 1789) (MOLLUSCA: BIVALVIA: ARCIDAE)

Valesca P. Rocha, Helena Matthews-Cascon **87 - 95**

NOTA CIENTÍFICA

*PRIMEIROS REGISTROS DE Zenopsis conchifer (LOWE, 1852) E Evoxymetopon taeniatus GILL, 1863
(ACTINOPTERYGII: ZEIDAE: TRICHIURIDAE) PARA O ESTADO DA BAHIA, BRASIL*

Priscilla Malafaia, Paulo Roberto Duarte Lopes, Cláudio Luis Santos Sampaio, Jailza Tavares de Oliveira-Silva **96 - 99**

*OBSERVAÇÕES SOBRE Allocytus verrucosus (GILCHRIST, 1906) (ACTINOPTERYGII: OREOSOMATIDAE) DA
COSTA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL*

Paulo Roberto Duarte Lopes, Jailza Tavares de Oliveira-Silva, Denia Barbosa Kieronski, Francisco José
Pinho de Matos **100 - 104**

SOLENIIDADE DE COLAÇÃO DE GRAU DO ANO LETIVO DE 2013 - DISCURSO DO REPRESENTANTE DO CORPO DOCENTE

ORADORA: Profa. Dra. Maria Oziléa Bezerra Menezes

Diretora do LABOMAR

Tenho enorme satisfação e honra de estar aqui hoje falando para vocês. A *Colação de Grau* é uma das cerimônias mais solenes da Universidade.

A cerimônia de Formatura é um dos mais belos momentos da jornada do estudante de graduação. Com ela se compartilha a alegria com os entes mais queridos, assim como se expressa o reconhecimento daqueles que, de alguma forma, contribuíram para essa vitória.

A Solenidade de Colação de Grau é um momento de magnitude da Instituição de Ensino, quando dirigentes, professores, funcionários, pais e alunos externam seus sentimentos para provar que a missão de ensinar foi cumprida e o esforço valeu a pena.

Este é um momento de muito orgulho para a Instituição porque apresenta para a comunidade o resultado do investimento de vários na formação de um novo profissional que será inserido no mercado de trabalho, gerando novas oportunidades de negócios, empregos, renda, enfim crescimento para a cidade, Estado, para o País, para a Sociedade.

Por tudo isso, a solenidade de colação de grau é um momento muito especial pra mim. Ao preparar este discurso me perguntei: O que eu diria ao meu filho André se ele estivesse se formando hoje?

O que eu, como mãe de um formando, gostaria de ouvir?

Há uns anos o pai de um aluno foi conversar comigo no Labomar, e me fez a seguinte pergunta: o meu filho terá um emprego? Antes de responder, lembrei-me de todo o esforço e sacrifício que fazemos para dar uma boa educação a nossos filhos, todo o investimento de tempo e recursos.

Olhei bem nos olhos daquele pai e lhe respondi: Eu e todos os meus colegas professores e servidores desta Instituição fazemos o nosso melhor para que seu filho tenha um emprego. Seus filhos receberam uma boa formação! Eu tenho certeza!

Seu filho se forma hoje na UFC, que tem a 16ª posição entre as melhores universidades do País! E tem mais de uma dezena de cursos de graduação entre os melhores do País. Seu filho está bem preparado para enfrentar o mercado de trabalho!

Não posso deixar de mencionar que a nossa jovem Senhora UFC tem 60 anos. 60 anos de contribuição ao desenvolvimento do Estado do Ceará. Nesta Universidade notáveis personalidades obtiveram sua formação.

A UFC já percorreu um longo caminho desde a sua criação há 60 anos e, em 6 anos, menos de uma década, quase dobrou o número de cursos de graduação, dos 64 que havia no início de 2008 para as atuais 119 unidades. Destes, o primeiro foi o de Oceanografia, do Labomar, em 2008. Foram criados 5 *campi* no interior do Estado (Sobral, Quixadá, Russas e Cariri (desmembrado em 2013 para formar a Universidade Federal do Cariri), e o mais recente, Crateús.

A UFC tem hoje mais de 28 mil estudantes de graduação (23 mil presenciais e 5 mil semi-presenciais), aos quais em 2014 foram concedidas 7.187 bolsas, o que significa o acesso de 31% do universo discente a esse benefício.

Nesse ambiente de oportunidades, que reúne pessoas com amplo espectro de especialidades, inovadoras e idealistas que combinam imaginação e paixão com tecnologia, esta mistura produzirá a "*ciência poética*" mencionada no livro *Os Inovadores*, de Walter Isaacson.

Foi neste ambiente de zona de intercâmbio de profissionais tão diferentes, que os concludentes se capacitaram, que aprenderam a encontrar uma linguagem comum para trocar idéias e informações. Neste ambiente de avanço e da revolução digital, tiveram acesso à democratização do conhecimento através da Internet e, com orientação de seus professores, permitiu-se colocá-los em contato direto com a Fronteira da Ciência.

A UFC é este ambiente de profusão de idéias... é onde nos maravilhamos com a arte... onde problemas práticos são resolvidos. É inquestionável que a expansão e a interiorização da UFC têm uma repercussão socioeconômica de grande impacto no desenvolvimento do Estado.

E é com grande orgulho que podemos ver aqui presentes nesta mesa, os gestores que tomaram decisões importantes, que promoveram mudanças positivas no destino de muitos jovens.

Parabéns Magnífico Reitor, Prof. Jesualdo Farias, parabéns Ilustríssimo Senhor Pró-Reitor de Graduação, Prof. Custódio, em nome dos quais me congratulo com toda a equipe de sonhadores ...sonhadores que tornaram este sonho possível de hoje ser materializado.

O sonho materializado de termos aqui nestes dias se formando alunos de 55 cursos que não existiam 6 anos atrás, como Oceanógrafos, Cientistas Ambientais, entre outros... e os que colam grau hoje pela 1ª vez... Dança, Gestão Tecnológica de Qualidade e Fisioterapia.

Me desculpem, concludentes, a festa é de vocês, a colação é de vocês... mas tenho que fazer este reconhecimento a esta equipe de sonhadores e realizadores. Somos sabedores que há muitos desafios ainda a vencer. Parafaseando a inscrição dos barcos da Marinha do Brasil: *Sempre haverá muito o que fazer!*

A UFC está em constante crescimento, o que representa o próprio caráter da Instituição, já que em 2014 foi uma das Universidades mais procuradas do país pelos estudantes no Sistema de Seleção Unificada (SISU). Assim como os 6.378 alunos do SISU de 2014, você optou pela UFC!

Teve boas razões por trás de sua escolha. Na vida todos nós temos que fazer muitas escolhas e tomar decisões, incluindo algumas difíceis. Como a escolha de uma profissão e de uma Universidade. Mas uma vez que uma escolha ou decisão foi tomada, o próximo passo é enfrentá-la e tratá-la como uma tarefa que deve ser feita e bem feita.

Para chegar aqui, você mostrou uma variedade de qualidades, algumas que você já tinha, e outras que você desenvolveu na UFC. Para citar alguns: dedicação, bom senso, motivação, otimismo, resiliência, responsabilidade, auto-confiança, senso de propósito, dentre outras.

Terminar um curso de graduação É UMA GRANDE TRAVESSIA, mas para iniciar esta travessia é preciso QUERER!!

Amyr Klink no seu livro "Cem Dias Entre o Céu e o Mar", que retrata sua odisséia através do

Oceano Atlântico, da África ao Brasil a bordo de um barco a remo, disse que para se chegar onde quer que seja, ele aprendeu que não é preciso dominar a força, mas a razão. É preciso, antes de mais nada, QUERER!!!

Ao final da travessia da graduação, de estar se debatendo não entre os remos mas entre os temas das disciplinas, maldizendo a sorte quando não se consegue de primeira resolver uma equação, e xingando não as ondas, xingando alguns professores ...não foi fácil...

Você já superou o primeiro obstáculo, entrar na UFC! Ser aluno da UFC ! Você já superou o segundo obstáculo, você teve que fazer bem todas as suas disciplinas e atividades extracurriculares, para concluir a graduação! Agora você está aqui, na sua solenidade de colação de grau! Você vai superar o terceiro obstáculo, engajar-se na vida profissional.

Você deve estar preparado para mudar seu estilo de vida e de mentalidade para se adaptar à vida profissional, por exemplo: você deve se tornar mais independente, mais proativo, mais tolerante, mais aberto e mais consciente dos acontecimentos ao seu redor.

Você deve ser mais ambiental e socialmente consciente, e mais culturalmente diversificado e crítico na sua perspectiva profissional.

Os empregadores e cursos de pós-graduação irão olhar para os graduados que têm habilidades como a capacidade de se comunicar com os outros, trabalhar sob pressão e em equipe, organizar bem o seu tempo, e cumprir prazos. Então, preste atenção a esses atributos e mostre-os onde e sempre que puder, seu futuro pode depender deles.

Encorajo-vos a começar a pensar em todas essas coisas agora, de modo que vocês possam tentar fazer o seu melhor profissionalmente desde o início. Preparem-se para este novo capítulo em suas vidas.

Talvez vocês possam começar a entender o que seus cursos envolvem, ter uma visão sistêmica das disciplinas cursadas, e o que será esperado de vocês durante os próximos anos. Além disso, considerem os possíveis desafios s serem enfrentados.

Muitos estudantes que vão para a universidade acham que o principal objetivo é ganhar conhecimento para ter sucesso profissional mas, além disso, vocês também deve tentar o máximo para alcançar a excelência acadêmica e profissional, ou seja, relacionar o conhecimento adquirido com a criatividade. Segundo Einstein, a imaginação é mais importante que o conhecimento e se evidencia, entre outras coisas, como originalidade, criatividade e inovação.

Nesta mensagem de despedida da graduação ao longo do seu caminho, você terá algum ou alguns desafios.

Todos nos passamos por desafios, até os bens sucedidos como foi Steve Jobs, que em um momento difícil da vida concluiu que: "Você pode encarar um erro como uma besteira a ser esquecida, ou como um resultado que aponta uma nova direção".

Antes de Steve Jobs, Henry Ford externou o mesmo conceito com outras palavras: "O insucesso é apenas uma oportunidade para recomeçar com mais inteligência".

Quero lhes dizer, concludente, que a UFC é onde a arte se cruza com a ciência e a tecnologia.

A UFC é lugar de disseminação do conhecimento, é a sua Casa do Saber, estaremos aqui para apoiá-lo em algum momento de desafio e para festejar as vitórias por você alcançadas.

Nesta nova jornada, na sua vida profissional, quando tiver obstáculos a vencer, mantenha a confiança que o trouxe até aqui. Você deve seguir em frente, continuar a desenvolver e aperfeiçoar-se e a trabalhar em colaboração.

Siga o Lema da sua Universidade - UFC:

Virtus Unita Fortior - "QUANTO MAIS UNIDAS AS VIRTUDES, TANTO MAIS FORTES"

PARABÉNS!

