

CULTURA OCEÂNICA: DE TODOS, PARA TODOS

Resumo

Este relato de experiência versa sobre a implantação do projeto de extensão “Cultura Oceânica: de todos, para todos” que vem sendo realizado no âmbito das atividades curriculares de extensão (ACE) do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas (Campus A. C. Simões). A essência da Cultura Oceânica (CO) consiste na compreensão das influências do oceano na vida das pessoas, e da influência dos hábitos e atitudes das pessoas sobre o oceano. A CO é parte das metas da Década do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030) da UNESCO e, também, vem sendo implementada como componente obrigatório nos currículos via legislações específicas. Aqui relatamos as etapas já realizadas e aquelas planejadas para as disciplinas de ACE 1, 2 e 3. Dentre as atividades finalizadas, apresentamos uma que foi realizada através de discussão com todos discentes da disciplina de ACE1 e outras duas que foram realizadas em sistema de tutoria pelos docentes com um grupo de 3-5 discentes. Ademais, são apresentados os passos que estão em planejamento para serem implantados junto ao município de Maceió nas próximas etapas (ACE 2 e ACE 3). Propõe-se, na ACE, que os graduandos possam atuar como mediadores do conhecimento relacionado à Cultura Oceânica em ambientes de ensino formal e não formal. Adicionalmente, espera-se que professores do Ensino Básico sejam impactados, contribuindo, assim, com a formação de cidadãos mais conscientes sobre a importância do oceano nos mais diferentes níveis e aspectos.

Palavras-chave: Pedagogia Oceânica; Meio Ambiente; Ensino; Políticas Públicas; Extensão.

Karla Paresque (Autora)

Vínculo institucional: UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

João Alberto Pantaleão (Autor)

Vínculo institucional: UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

Renato Gaban-Lima (Autor)

Vínculo institucional: UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

Tamí Mott (Autor)

Vínculo institucional: UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

Luana Marina de Castro Mendonça (Autora)

Vínculo institucional: UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

Submetido em Jan/2023

Aceito em Jan/2023

Revisado em Fev/2023

Publicado em Fev/2023

INTRODUÇÃO

A Cultura Oceânica (CO) é um movimento internacional que foi criado em 2000 nos Estados Unidos, se expandiu para Europa e, em seguida, para o resto do mundo. Esta expansão vem sendo promovida pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Por definição, a CO trata da compreensão da influência do oceano na vida do ser humano, bem como a influência do ser humano no oceano (OCEAN LITERACY, 2004). A CO possui sete princípios essenciais reconhecidos por Francesca Cava e colaboradores em 2005, e revisados em 2020 pela Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA). Estes princípios se baseiam no conhecimento das mais diversas áreas da ciência relacionadas ao oceano (biologia, oceanografia, geografia, sociologia, história, geologia, química, física, engenharias, dentre outras), tendo assim natureza interdisciplinar. Dada essa natureza interdisciplinar, a disseminação e inserção da CO como parte da cultura de um povo deve ser realizada por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, em diferentes contextos e situações, sempre reconhecendo as particularidades regionais de cada comunidade.

Atualmente, os 7 princípios reconhecidos como essenciais para a CO são:

- Princípio 1 – A Terra tem um Oceano global e muito diverso.
- Princípio 2 – O Oceano e a vida marinha têm uma forte ação na dinâmica da Terra.
- Princípio 3 – O Oceano exerce uma influência importante no clima.
- Princípio 4 – O Oceano permite que a Terra seja habitável.
- Princípio 5 – O Oceano suporta uma imensa diversidade de vida e de ecossistemas.
- Princípio 6 – O Oceano e a humanidade estão fortemente interligados.
- Princípio 7 – Há muito por descobrir e explorar no Oceano.

Vale ressaltar que o uso do termo “Oceano” no singular em todos os princípios é feito de forma intencional e com o intuito de ressaltar o caráter unitário para a grande massa de água salgada que banha todos os continentes, gerando assim a reflexão de que o Oceano é um só, e que os impactos humanos gerados em uma determinada região tem a potencialidade de afetar outras populações e porções mais distantes do planeta.

Os princípios e seus respectivos conceitos tem por objetivo possibilitar que cada pessoa reconheça o papel do oceano na manutenção da própria vida (e na vida do planeta). A implantação de ações para a divulgação da CO em diferentes espaços, como nas escolas, universidades, ONGs e comunidades oferece um convite para discussão e reflexão acerca da importância de cada indivíduo sobre o oceano, e para que seja reconhecida a influência de cada um nesse bem comum da humanidade. Já coletivamente o conhecimento de CO é importante para que a sociedade reflita sobre comportamentos, ações, políticas públicas e ferramentas que ajudem a conservar o oceano e a garantir a qualidade de vida das gerações futuras (SANTORO et al., 2017).

A Cultura Oceânica (CO) no Brasil

A promoção da CO no Brasil é essencial, uma vez que o país possui uma das maiores linhas de costa do mundo e que detém uma extensa área marinha sob domínio exclusivo (a “Zona Econômica Exclusiva”), conhecida como nossa “Amazônia Azul”. Esta ampla região se destaca pela importância ecológica, social, econômica e estratégica, possibilitando a manutenção de diversas atividades cruciais, tanto para a população brasileira quanto para todo o mundo.

A população brasileira, em geral, não reconhece os benefícios que o oceano proporciona, mesmo estando ela, em sua maior parte, concentrada na longa faixa litorânea do país. Nesse sentido, faz-se relevante a implantação de estratégias que visem aproximar afetivamente a população brasileira ao oceano, para que essa possa se engajar profundamente na defesa desse bem comum, e para que possa atuar ativamente em sua manutenção. Dessa maneira, implementar a CO no país tem a potencialidade de conscientizar os brasileiros sobre a relevância do oceano na vida de todos.

A escola permite aos alunos contato com conteúdos novos que ampliam suas relações e seu entendimento sobre diferentes questões cotidianas. Entretanto, em diferentes países do “**Extensão em Debate**” - ISSN Eletrônico 2236-5842- QUALIS B1 - Maceió – AL – Revista da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Alagoas/UFAL. **Edição Regular n°. 13. Vol.12. Ano 2023.**

mundo foi identificadas lacunas de conhecimento acerca do ensino das ciências do mar, sendo que no Brasil não é diferente. Embora seja óbvia a relevância de estudos relacionados com esta área do conhecimento, são escassas no Brasil iniciativas que tratem desta temática (COSTA; CALDEIRA, 2018; PAZOTO et al., 2022b).

Os princípios e conceitos relacionados à CO estão presentes de forma muito restrita nos currículos do ensino básico no País (PAZOTO et al., 2022a). A BNCC não destaca os conhecimentos sobre o oceano em seus três segmentos de ensino, ou seja, não há muito espaço previsto para a discussão sobre o tema ao longo de todo o ensino básico. É imperativo que os cidadãos globais entendam os impactos sociais da pesquisa oceânica e das questões oceânicas mais urgentes. Nesse sentido, a CO é uma ferramenta fundamental para promover o conhecimento sobre o oceano e incentivar os cidadãos a terem papel ativo na implementação de ações sustentáveis, podendo ser incorporada nas práticas dos educadores para atingir os objetivos da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável. Fortalecer a CO também somará nos esforços para alcançar o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS14) da ONU: VIDA NA ÁGUA, ou seja, conservar e utilizar de forma sustentável o oceano, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, a inclusão da CO na educação formal dependerá de abordagens feitas diretamente por professores que, por sua vez, necessitarão de atualização acerca do tema (Pazoto et al., 2022a), além de atualização dos documentos federais e regionais dos currículos do Ensino Básico de forma a promover a CO. Em Maceió, a Lei 7.168, promulgada em 06 de maio de 2022, instituiu a promoção da CO na rede municipal de ensino. A lei considera a transversalidade do tema e traz a formação continuada dos profissionais da educação da Rede Municipal como a garantia de que esta promoção ocorra.

Neste cenário emerge o papel social da extensão universitária. A capacitação dos profissionais da educação em temas relacionados ao oceano pode ser feita em parceria com a Universidade. Para isso, é fundamental que a CO esteja presente nas ementas dos cursos de licenciatura (PAZOTTO et al., 2022b) e em atividades extensionistas tanto em espaços formais quanto não formais de ensino, instrumentalizando a comunidade universitária para capacitar educadores, quer seja através de oficinas, quer seja através de cursos de capacitação ou outras iniciativas similares. Também é desejável que haja produção de material didático que facilite para os educadores a apresentação dos princípios e conceitos da CO em sala de aula, papel que

a Universidade também poderia assumir. Finalmente, os currículos de Educação Básica devem ser alterados permitindo que os temas relacionados ao oceano possam ser trabalhados interdisciplinarmente nos diferentes níveis de ensino. Somente com a implantação efetiva destas mudanças se alcançará os objetivos de engajamento dos cidadãos, propostos para a década do oceano.

O objetivo deste relato é apresentar o que foi realizado nos primeiros meses de implantação do projeto de extensão “Cultura Oceânica: de todos, para todos” e apontar os próximos passos, buscando viabilizar a alfabetização oceânica por meio das atividades curriculares de extensão (ACE) desenvolvidas na Universidade Federal de Alagoas.

Materiais e métodos

A implantação e desenvolvimento do projeto de extensão em questão envolve uma turma do bacharelado em Ciências Biológicas (3º período do curso) matriculada na disciplina de ACE1 (CH 36 horas) no primeiro semestre de 2022. Essa turma seguirá uma sequência de três semestres letivos (ACE 1 a 3) culminando em uma intervenção extensionista no terceiro semestre (ACE 3).

O primeiro passo (já realizado) foi dividir os alunos entre os cinco docentes responsáveis por esta disciplina no momento. Cada docente acompanhou de perto (em sistema de tutoria) um grupo pequeno de 3-5 discentes para que todos pudessem:

- 1) discutir e definir do que é extensão universitária, além de conhecer os elementos previstos nas resoluções nacionais e normativas da UFAL acerca das atividades extensionistas;
- 2) compreender e discutir a essência da CO – seus princípios e conceitos, utilizando como texto base “Cultura Oceânica para todos: Kit Pedagógico” (UNESCO, 2020) – e do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS14) da ONU: VIDA NA ÁGUA;
- 3) conhecer, discutir e apresentar iniciativas educacionais sobre a CO que pudessem inspirar futuras etapas de difusão da CO para além dos muros da Universidade.

Para o desenvolvimento das atividades supracitadas, os principais documentos foram disponibilizados aos discentes no ambiente virtual da disciplina no AVA-Moodle e, a cada semana, os docentes promoveram rodas de discussão. Este primeiro momento culminou com a apresentação de uma iniciativa inspiradora em CO em forma de seminário para a turma toda por cada um dos grupos, tutorados por um dos docentes.

O segundo passo (próxima etapa) será aplicar – após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP, Plataforma Brasil) – o International Ocean Literacy Survey (IOLS) (CHEN et al., 2020) em sua versão traduzida e adaptada por Lima (2021), nos discentes matriculados na ACE. O objetivo é identificar as lacunas dos discentes sobre os conceitos e princípios da CO e planejar atividades que supram esta carência de conhecimento. Paralelamente, os docentes apresentarão o projeto de extensão à SEMED (Secretaria Municipal de Educação/Maceió) e proporão parceria para instrumentalização dos professores do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Uma vez firmada esta parceria, o conhecimento dos professores acerca dos conceitos e princípios da CO será diagnosticado através da aplicação do mesmo formulário supracitado. O resultado deste diagnóstico norteará o planejamento das ações de capacitação que serão executadas a seguir, no âmbito do mesmo projeto de extensão e da ACE 3. O objetivo é que os graduandos possam atuar na capacitação destes educadores, através de palestras, oficinas e vivências de campo, supervisionados pelos docentes envolvidos no projeto.

Resultados e discussões

Na turma de bacharelado em Ciências Biológicas do primeiro semestre de 2022 existem 23 discentes matriculados na disciplina ACE 1, dos quais apenas 17 estão efetivamente cursando a disciplina e participando das atividades propostas.

Para o desenvolvimento da primeira etapa, foram disponibilizados os seguintes documentos: Política Nacional de Extensão Universitária (versões 2000/2001 e 2012), Estatuto e Regimento Interno da Ufal (2006), Resolução N° 65/2014 CONSUNI/UFAL e Instrução Normativa PROEX N° 01/2019. Foi solicitada a leitura prévia dos documentos acima mencionados para discussão na aula subsequente. A discussão foi mediada pelos docentes da disciplina e os discentes apresentaram suas interpretações, dúvidas e conteúdos relacionados aos vários aspectos da extensão, desde seu histórico e conceito, até as definições das ações consideradas ou não extensão e o papel do discente no processo de extensão.

Na segunda etapa, foi disponibilizado o Kit Pedagógico (UNESCO, 2020) e o texto “Cultura Oceânica” (Barradas et al. 2021) e solicitada a leitura prévia dos princípios e conceitos relacionados a CO para discussão na aula subsequente. Durante a discussão, todos os participantes (docentes com seus respectivos tutorados) puderam visualizar a interconectividade dos sete princípios essenciais da CO e dos 44 conceitos principais, do

“**Extensão em Debate**” - ISSN Eletrônico 2236-5842- QUALIS B1 - Maceió – AL – Revista da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Alagoas/UFAL. **Edição Regular n°. 13. Vol.12. Ano 2023.**

oceano como grande unificador, da influência do oceano em nós e nossa influência no oceano. Também foi possível identificar conceitos importantes relacionados ao clima, à possibilidade da existência da vida na terra, da imensa biodiversidade que o oceano abriga e da necessidade de se conhecer mais e melhor o oceano. Ademais, os participantes conseguiram compreender a essência da CO no nosso dia a dia e se sensibilizar com a problemática, o que foi identificado por meio de relatos como:

“está chovendo... esta água veio da evaporação da água do mar...”

“vou começar a separar os materiais recicláveis em minha casa...”

“vou andar com meu copo pendurado na mochila...”

“vou plantar uma árvore...”

“Respirar CO é reconhecer o papel individual e coletivo...”

“é promover uma cidadania mais responsável...”

Na terceira atividade, foram selecionadas algumas iniciativas – nacionais e internacionais – e seus respectivos sites disponibilizados para consulta. Os discentes também foram instruídos a buscar outras iniciativas de extensão dentro e fora do Brasil com cunho educacional que estivessem relacionadas à CO e que fossem inspiradoras.

As iniciativas de fora do Brasil selecionadas foram:

- Escola Azul – Portugal (<https://escolaazul.pt/escola-azul/o-que-e>).
- Observatório Oceânico da Madeira – Portugal

(<https://oom.arditi.pt/index.php?page=edu>).

- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental – Portugal

(<https://www.emepc.pt/actividades>).

- Plastic Pirates – Go Europe! – Europa (<https://www.plastic-pirates.eu/en>).
- MARE – Portugal

(<https://www.mare-centre.pt/pt/sociedade/programas-educativos>).

- Associação portuguesa do Lixo Marinho – Portugal

(<https://www.aplixomarinho.org/ofertaeducativa>).

- Unesco - Um Planeta um Oceano – Portugal

(<https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/um-planeta-um-oceano>).

- The European Ocean Coalition – Europa

(<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1476>).

- Migratory Shorebird Program –

(<https://birdlife.org.au/projects/shorebirds/education>).

As iniciativas no Brasil selecionadas foram:

- Maré de Ciência - Brasil (<https://maredeciencia.eco.br/>);
- Escola Azul – Brasil (<https://escolaazul.maredeciencia.eco.br/>);
- Oceano para Leigos (<https://www.oceanoparaleigos.com/post/cultura-oceanica>);
- Mar à vista

(<https://www.youtube.com/playlist?list=PLhMukTQC4u8X1ONZBoN6UUbsqSj9RSKeR>).

Cada docente acompanhou e mediou as discussões acerca das iniciativas que mais chamaram atenção dos discentes. Dentre as iniciativas selecionadas, algumas foram apresentadas na forma de seminário, com duração de 10-15 min para todos os integrantes da turma (discentes e docentes). Os discentes focaram na apresentação dos projetos por trás das iniciativas, bem como dos aspectos principais das ações propostas nesses projetos e na relação delas com a CO. Adicionalmente, as iniciativas apresentadas mostraram-se enriquecedoras e inspiradoras para as discussões da disciplina e amadurecimento das ideias sobre as possíveis intervenções extensionistas a serem desenvolvidas no contexto alagoano.

Após as discussões e apresentações, os docentes se reuniram para projetar as próximas etapas das ACEs tendo como ponto de partida os conceitos e iniciativas apresentados durante as etapas acima descritas. Motivação maior foi reconhecer que aqui em Alagoas o Grupo Escolar Luiz Cunha, no município Porto de Pedras foi a primeira escola a ser reconhecida como Escola Azul no estado em maio de 2022 e que em Maceió, a Lei Municipal 7.168/2022 promulgou a CO como política pública de educação e como temática presente nas instituições de ensino da rede municipal, desde a educação infantil até o ensino fundamental e educação de jovens e adultos.

CONCLUSÃO

O sistema de tutoria utilizado no âmbito da disciplina foi muito exitoso. Em turmas grandes é comum que poucos alunos se destaquem nas discussões. O trabalho de mediação desempenhado pelos docentes nas etapas de discussão dos conceitos e princípios da CO e de

“**Extensão em Debate**” - ISSN Eletrônico 2236-5842– QUALIS B1 - Maceió – AL – Revista da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Alagoas/UFAL. **Edição Regular n.º. 13. Vol.12. Ano 2023.**

iniciativas inspiradoras deu oportunidade para que cada discente pudesse se expressar mais, uma vez que os grupos estavam compostos por 3-5 graduandos. Esse maior espaço de fala possivelmente foi o que promoveu engajamento e dedicação dos discentes às atividades propostas.

Quanto às atividades desenvolvidas na disciplina ACE 1, elas se revelaram bastante eficazes e tiveram papel fundamental para o planejamento das próximas etapas pretendidas com a continuidade das ACEs nos próximos semestres (2022.2 e 2023.1).

Dessa forma, foi possível planejar os seguintes passos futuros.

Curto prazo:

- Encaminhar o questionário em formato online do International Ocean Literacy Survey (IOLS) (Chen et al., 2020) em sua versão traduzida e adaptada por Lima (2021) para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP, Plataforma Brasil);
- Aplicar este questionário, após a anuência do CEP, nos discentes de bacharelado matriculados na ACE;
- Recomendar livros e disciplinas eletivas aos graduandos para que possam se apropriar de conceitos da CO;
- Realizar contato com a SEMED para apresentar o projeto desta ACE e propor uma parceria para a realização de cursos de reciclagem acerca da CO junto aos professores do ensino básico;
- Aplicar o questionário nos professores do ensino básico objetivando diagnosticar o nível de conhecimento sobre Cultura Oceânica;
- Propor atividades/oficinas que supram as lacunas no conhecimento sobre a temática nos professores do ensino básico.

Longo prazo:

- Promover a alfabetização oceânica efetiva no contexto local, a qual será otimizada com a ação extensionista focada nos professores do ensino básico, possibilitando o alcance a um maior número de estudantes;
- Inserir os discentes na realização das ações extensionistas e promoção da alfabetização sobre CO dos professores de ensino básico;
- Incentivar que as escolas privadas e públicas busquem se transformar em uma Escola Azul.

– Agregar parceiros (outros Institutos da UFAL, ONGs, Associações, dentre outros) na caminhada visando uma cidadania mais responsável.

REFERÊNCIAS

BARRADAS, J. B.; GHILARDI-LOPES, N.; MOTOKANE, M.; XAVIER, L.Y.; MENCK, E.V.S. A cultura oceânica. **Blog UFABC Divulga Ciência**, v. 4, p. 10, 2021. Disponível em: <https://ufabcdivulgaciencia.proec.ufabc.edu.br/2021/05/25/a-cultura-oceanica-v-4-n-5-p-10-2021/>. Acesso em: 25 out. 2022.

CAVA, F.; SCHOEDINGER, S.; STRANG, C.; TUDDENHAM, P. **Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy**. 2005. Disponível em: http://coexploration.org/oceanliteracy/documents/OLit200405_Final_Report.pdf. Acesso em 24 out. 2022.

CHEN, Y. F.; CANNADY, M. A.; FAUVILLE, G.; STRANG, C. **Working toward an international assessment of ocean literacy: Validating instrument with Rasch measurement model**. In: American Educational Research Association (AERA) annual meeting, San Francisco. 2020. São Francisco: AERA, 2020. p. 1-17.

COSTA, S.; CALDEIRA, R. **Bibliometric analysis of ocean literacy: an underrated term in the scientific literature**. *Marine Policy*, v. 87, p. 149-157, 2018.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 1998, Natal. **Política nacional de extensão universitária**. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/694/o/PNEX.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 2012, Manaus. **Política nacional de extensão universitária**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

LIMA, M.C.S. **Estudo sobre o nível de Cultura Oceânica de adolescentes e adultos com o uso de questionários IOLS: uma perspectiva brasileira para a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030)**. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

MACEIÓ (AL). **Lei Municipal 7168/2022**. Dispõe sobre a promoção da Cultura Oceânica nas instituições de ensino da Rede Municipal de Maceió e dá outras providências. Maceió: Câmara Municipal, 2022. Disponível em: www.diariomunicipal.com.br/maceio. Acesso em: 25 out. 2022.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS14) da ONU: vida na água**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14>. Acesso em: 23 out. 2022.

“**Extensão em Debate**” - ISSN Eletrônico 2236-5842– QUALIS B1 - Maceió – AL – Revista da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Alagoas/UFAL. **Edição Regular n.º. 13. Vol.12. Ano 2023**.

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). Ocean Literacy Network. **Ocean literacy**: the essential principles and fundamental concepts of ocean sciences for learners of all ages version 3 [online]. Washington: NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). 2020.

OCEAN LITERACY INITIATIVE 2004. **Ocean literacy**: the essential principles and fundamental concepts of ocean sciences. Disponível em: http://www.coexploration.org/oceanliteracy/documents/OceanLitConcepts_10.11.05.pdf. Acesso em 25 out. 2022.

PAZOTO, C. E.; SILVA, E. P.; ANDRADE, L. A. B.; FAVERO, J. M. D.; ALÔ, C. F. S.; DUARTE, M. R. **Ocean Literacy, formal education, and governance**: A diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. **Ocean and Coastal Research**, v. 69, 2022a.

PAZOTO, C. E.; SILVA, E. P.; DUARTE, M. R. **Ocean literacy in Brazilian school curricula**: An opportunity to improve coastal management and address coastal risks?. **Ocean & Coastal Management**, v. 219, p. 106047, 2022b.

SANTORO, F., SANTIN, S., SCOWCROFT, G., FAUVILLE, G. & TUDDENHAM, P. 2017. **Ocean literacy for all - a toolkit Paris**: Unesco Venice Office.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura). **Cultura Oceânica de todos para todos Kit pedagógico**: manuais e guias da COI, 80. Paris: place de Fontenoy. 2020. Disponível em: https://ava.ufal.br/pluginfile.php/1130722/mod_resource/content/1/Kit%20pedag%C3%B3gico%20-%20UNESCO.pdf. Acesso em: 26 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Pró-reitoria de Extensão. Instrução **Normativa PROEX N° 01/2019, de 10 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre os procedimentos para implantação da extensão como componente curricular obrigatório nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Ufal. Maceió: Pró-reitoria de Extensão, 2019. Disponível em: https://ufal.br/ufal/extensao/documentos/instrucao_normativa.pdf/view. Acesso em: 25 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Resolução n° 01/2006 - CONSUNI/CEPE, de 16 de janeiro de 2006**. Homologa o novo Regimento geral da Universidade Federal de Alagoas. Brasil: Ministério da Educação. Disponível em: https://ufal.br/transparencia/institucional/Estatuto_Regimento_Ufal.pdf. Acesso em: 26 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores. **Resolução N° 65/2014 CONSUNI/UFAL, 03 de novembro de 2014**. Estabelece a atualização das diretrizes gerais das atividades de extensão no âmbito da Ufal. Maceió: Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores, 2014. Disponível em:

“**Extensão em Debate**” - ISSN Eletrônico 2236-5842- QUALIS B1 - Maceió – AL – Revista da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Alagoas/UFAL. **Edição Regular n°. 13. Vol.12. Ano 2023.**

<https://ufal.br/resolucoes/2014/resolucao-no-65-2014-de-03-11-2014>. Acesso em: 25 out. 2022.