



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA  
PRÁTICA DE EXTENSÃO – GCN7016**

**DESENVOLVENDO UM JOGO LÚDICO PARA O ENSINO DE  
OCEANOGRAFIA**

**FLORIANÓPOLIS**

**2016**

BRUNA ALVES (12101972)  
BRUNNA LUIZA SILVA SIMONETTI (12101973)  
JAQUELINE DE AGUIAR FERREIRA (12101983)  
MARCIELI DA SILVA RIBEIRO (12101986)

**DESENVOLVENDO UM JOGO LÚDICO PARA O ENSINO DE  
OCEANOGRAFIA**

Pré-projeto apresentado como requisito ao curso de Oceanografia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC Florianópolis – como requisito parcial para disciplina de PRÁTICA DE EXTENSÃO – GCN7016.

FLORIANÓPOLIS

2016

## 1 INTRODUÇÃO

A Oceanografia, incluída na grande área das Ciências Exatas e da Terra, é a ciência que se dedica ao estudo dos oceanos e zonas costeiras em todos os aspectos, desde a sua descrição física até a interpretação de seus fenômenos, de sua interação com os continentes e com a atmosfera e os processos de atuação nestes ambientes. É uma ciência multi, inter e transdisciplinar, requerendo conhecimento geral e integrado de matérias como biologia, física, geologia, matemática e química (AOCEANO, 2016).

A Oceanografia moderna engloba grande variedade de assuntos, tais como a modelagem de processos físicos e subsídio às previsões climáticas, a investigação de novos recursos alimentares e energéticos; o diagnóstico, o controle e a mitigação da poluição, a conservação e recuperação de ambientes naturais e seus recursos, a adequação de obras e atividades humanas ao ambiente marinho e desenvolvimento de tecnologias.

Aristóteles, em 380 a.C., foi o primeiro pensador a estudar o oceano utilizando uma metodologia mais científica. No entanto, apesar do início tão precoce, passaram-se cerca de dois mil anos até que a ciência oceanográfica viesse efetivamente a existir.

Em 1853, Matthew Fontaine Maury organizou a primeira Conferência Internacional de Meteorologia em Bruxelas (Bélgica). Em 1855, ele sumarizou seus dados em "*The Physical Geography of the Sea*". Por esta iniciativa, Maury é frequentemente citado como o pai da Oceanografia.

Mais tarde, em 23 de dezembro de 1872, o veleiro H.M.S. Challenger deixou a Inglaterra para percorrer, durante três anos, 110 mil quilômetros. Essa aventura se deu por todos os oceanos, recolhendo material e informações que permitiram um grande avanço do conhecimento sobre o mar. Os resultados da viagem do Challenger geraram uma publicação com 50 volumes e marcaram o nascimento da moderna ciência oceanográfica. Assim, desde a expedição do veleiro H.M.S. Challenger até os dias atuais, a Oceanografia experimentou um desenvolvimento crescente, intensificado pelos progressos tecnológicos que permitiram a construção de equipamentos cada vez mais sofisticados para o conhecimento e a exploração do ambiente marinho.

Nos últimos 30 anos, navios oceanográficos, satélites artificiais, boias automáticas e um enorme avanço na computação e em técnicas de análise expandiram significativamente as fronteiras da Oceanografia (AOCEANO, 2016).

O setor público – principalmente universidades e órgãos federais, estaduais e municipais vinculados à temática ambiental – representa importante parcela do mercado de trabalho do Oceanógrafo.

Apesar de sua abrangência, a oceanografia ainda é um curso pouco divulgado fora do meio acadêmico, e atualmente, o mundo vive uma época de grandes transformações sociais, econômicas, políticas e ambientais, sendo necessário disseminar uma nova relação entre homem e natureza que privilegie a qualidade de vida juntamente com um desenvolvimento sustentável para as futuras gerações.

Nesse sentido, a extensão universitária deve agir como caminho de conhecimento que promova o desenvolvimento sustentável mais harmonioso e autêntico, de modo que os avanços nas questões ambientais e sociais sejam coerentes e abrangentes quando repassadas a todos os indivíduos em uma comunidade. As características lúdicas quando inseridas nos jogos proporcionam um aprendizado mais prazeroso, que envolvem a sociedade para troca de ideias e busca de novos conhecimentos relativos às questões socioambientais (MALAQUIAS; et al., 2012).

Sendo assim, o presente projeto propõe um jogo de tabuleiro gigante onde o participante seria o pino do jogo, levada à vários locais dentro do tabuleiro que mostrará desde curiosidades, conhecimentos gerais do curso até itens de legislação ambiental. Onde visa mostrar à comunidade assuntos relacionados a oceanografia de uma forma divertida e interativa. E por este projeto é apresentado o jogo “*Okeanos*”.

## **2 PÚBLICO ALVO**

O público alvo do projeto serão os transeuntes da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

## **3 OBJETIVOS**

Passar conhecimentos gerais de oceanografia e legislação ambiental através de um jogo interativo para a comunidade que estará frequentando a Universidade Federal de Santa Catarina no dia do evento.

### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Criar o jogo de tabuleiro;
2. Aplicar o jogo;
3. Avaliar a eficiência do jogo.

#### **4 METAS E ETAPAS**

1. Preparar o jogo
  - 1.1 Criação das cartas de curiosidades;
    - 1.1.1 Definir software a ser usado;
    - 1.1.2 Criar base do layout a ser usado nas cartas.
  - 1.2 Criação do conteúdo a ser utilizado nas cartas de curiosidades
    - 1.2.1 Será utilizada como bibliografia principal o livro Fundamentos de Oceanografia (GARRISON, 2010) e outras bibliografias relacionadas com os temas em questão;
    - 1.2.2 Revisão da Legislação Ambiental;
    - 1.2.3 Serão 100 cartas à serem confeccionadas.
  - 1.3 Confeção do tabuleiro
    - 1.3.1 Compra da lona e tintas;
    - 1.3.2 Desenhos e criação dos itens a serem utilizados no tabuleiro;
    - 1.3.3 Pintura do tabuleiro.
2. Aplicar o jogo
  - 2.1 Criar as decorações fazendo com que o ambiente seja atrativo aos transeuntes;
  - 2.2 Conseguir autorização para a realização do jogo interativo nas dependências da Reitoria da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em função das condições meteorológicas;
  - 2.3 Atrair os jogadores;
3. Fazer o questionário

#### **5 MECANISMOS DE MONITORAMENTO**

O monitoramento será baseado em uma lista que contenha: assinaturas e feedbacks sobre o jogo, das pessoas que se dispuseram a jogar. A lista será entregue aos participantes no final de cada rodada do jogo nos dias da divulgação.

## 6 METODOLOGIA

1. Para a criação das cartas de curiosidades será definido um software para a criação da base do layout que será usado para cada tema.
2. Para a criação do conteúdo a ser utilizado nas cartas de curiosidades serão utilizados como bibliografia o livro Fundamentos de Oceanografia (GARRISON, 2010) e a Legislação Ambiental. Ao todo serão confeccionadas 100 cartas sobre os temas propostos.
3. Para a confecção do tabuleiro serão utilizados: uma lona azul com as medidas de 6 metros por 4 metros, tintas de várias cores, retalhos de tecidos adquiridos de costureiras. Estes materiais serão usados para os desenhos e pinturas.
4. Serão criados, também, decorações para fazer com que o ambiente seja atrativo aos transeuntes.
5. Após a determinação das decorações será feita a escolha do local e início do processo para conseguir uma autorização para a realização do jogo interativo nas dependências da Reitoria da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
6. Será criado um evento nas redes sociais para a divulgação do dia e local escolhidos para a realização do jogo de modo a atrair os jogadores.
7. O questionário será uma lista com perguntas e respostas de assinalar que será disponibilizado aos jogadores ao final de cada rodada.

## 7 RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados da comunidade participante é que os mesmos adquiram conhecimentos básicos sobre oceanografia e legislação ambiental de uma forma divertida com o jogo interativo.

## 8 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA						
Meta	Etapa	Sub-etapa	Especificação	Quantidade	Previsão de Execução	
					Início	Término

Criação do jogo	Criação das cartas	Definir software	MICROSOFT PowerPoint (2007)	1	19/abr	19/abr	
		Criar layout	Carta	1	29/abr	29/abr	
	Conteúdo das cartas	Revisão Bibliográfica	Livro Fundamentos de Oceanografia	3	19/abr	19/mai	
		Revisão Legislação Ambiental	-	-	19/abr	19/mai	
		Confecção das cartas	Montagem: texto e impressão	100 cartas	19/abr	19/mai	
	Confecção do tabuleiro	Aquisição dos materiais	Lona	6mX4m	-	20/mai	03/jun
			Retalhos de tecido				
			Tintas				
		Mão de obra	Desenhos e criação				
			Pintura				
Aplicar o Jogo	Decorações	Atração	-	-	05/mai	03/jun	
	Autorização	Envio de pedido	-	-	29/abr	06/mai	
Mensurar alcance	Criação do questionário	Definir software	MICROSOFT Word (2007)	-	30/abr	07/mai	

## 9 VIABILIDADE

A análise do projeto “Desenvolvendo um Jogo Lúdico para o Ensino de Oceanografia” classifica o mesmo como viável, pois os administradores pertencem a comunidade acadêmica da Universidade Federal de Santa Catarina, e considerando o espaço amplo suficiente e o sério compromisso da Universidade Federal de Santa Catarina com a extensão universitária será possível a autorização necessária para a realização do

projeto na dependência do campus UFSC - Trindade. Além da eficiência comprovada por pesquisas científicas de que jogos de tabuleiros têm boa aceitação por pessoas de diferentes idades e possui ótima utilidade como estímulo de conhecimento de diversos assuntos.

## 10 RECURSOS E EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS

- 3 Impressões das listas;
- Lona com as medidas 6 metros por 4 metros;
- Potinhos de tinta de várias cores;
- Retalhos de tecido
- Impressão das 100 cartas do jogo;
- 1 Máquina fotográfica semi-profissional;
- 3 Computadores.

## 11 RECURSOS NECESSÁRIOS

- Lona;
- Potes de tinta;
- Retalhos de tecido;
- Impressões
- Passagem de ônibus;
- Alimentação;
- Fotógrafo;
- Computador;
- Equipe de apoio na atividade prática.

## 12 RECURSOS FINANCEIROS

<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>			
<b>Item</b>	<b>Preço por Unidade</b>	<b>Unidades</b>	<b>Preço Final</b>
Lona	R\$ 50,00	1	R\$ 50,00



Potes de tinta	R\$ 2,75	8	R\$ 22,00
Retalhos de tecido	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
Impressão	R\$ 0,07	105	R\$ 7,35
Passagens de ônibus	R\$ 1,67	10	R\$ 16,70
Alimentação	R\$ 10,00	12	R\$ 120,00
		<b>Total</b>	R\$ 216,05

## REFERÊNCIAS

AOCEANO. **Oceanografia**. 2016. Disponível em: <<http://www.aoceano.org.br/#!oceanografia/b5tnw>>. Acesso em: abril de 2016.

GARRISON, Tom. **Fundamentos de Oceanografia**. 4ª edição. 2010.

MALAQUIAS, Januária da Fonseca; VASCONCELOS, Fernanda Carla Wasner; SILVA, Cristina de Souza; DINIZ, Heloísa Damasceno; SANTIAGO, Maria Cristina. **O lúdico como promoção do aprendizado através dos jogos socioambientais, integrando a educação ambiental formal e não formal**. 2012. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256, v. 29, julho a dezembro de 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/2943/1899>>. Acesso em: abril de 2016.

MICROSOFT. **Microsoft PowerPoint**. 2007.

MICROSOFT. **Microsoft Word**. 2007.