

Bate-Papo com Netuno: Popularização das Ciências do mar e discussão de gênero no ambiente acadêmico

Cód/Nome	59 - Bate-Papo com Netuno: Popularização das Ciências do mar e discussão de gênero no ambiente acadêmico
Orientador	Catarina da Rocha Marcolin
Campus	Sosígenes Costa
Área	Atividades acadêmicas (ensino/pesquisa/extensão) - ÊNFASE NA EXTENSÃO
Vagas	2
	catmarcolin@ufsb.edu.br

Resumo

Comunicação científica de qualidade e honesta é cada vez mais fundamental em nossa sociedade e promover o envolvimento de diferentes setores sociais em torno da resolução de problemas da sociedade é um desafio mundial. No Brasil esse desafio é agravado devido às assimetrias sociais e à ocorrência de graves problemas ambientais. Uma estratégia útil para aumentar o alcance de uma informação é a construção de páginas na internet, como blogs, e sua divulgação em redes sociais. Nosso principal objetivo é desenvolver ações de popularização das ciências do mar para democratizar o acesso ao conhecimento científico e auxiliar no estabelecimento de condições para a alfabetização científica. Utilizamos um canal virtual de comunicação para informar, conscientizar e promover discussões em relação a questões globais envolvendo os ecossistemas marinhos. O blog Bate-papo com Netuno surgiu em abril de 2015 e hoje é um projeto de extensão na UFSB, formado apenas por mulheres. Produzimos publicações semanais, distribuídas em 6 seções: Ciências do Mar, Mulheres na Ciência, Vida de Cientista, Descomplicando Netuno e Tiradas de Netuno. Estamos com um projeto de Podcast em desenvolvimento e pretendemos lançar um canal no YouTube.

Atividades dos bolsistas

- Participar das reuniões online do corpo editorial do blog que acontecem quinzenalmente, com duração de 1h, na plataforma Hangouts, do Google. Nessas reuniões o/a bolsista terá vivência sobre como funciona o dia a dia de uma plataforma online de divulgação científica, praticamente autogerida pelas pessoas que nela trabalham de forma voluntária. - Auxiliar na formatação das postagens semanais, utilizando plataforma Wix (será fornecido treinamento e já temos tutoriais e guias). O/a bolsista desenvolverá habilidades relacionadas à manutenção/criação de sites, além da vivência sobre importância de checagem de conteúdo, direitos autorais de imagens, etc. - Auxiliar na organização dos documentos online do blog. O/a bolsista conhecerá as estratégias organizacionais do blog, como o conteúdo é armazenado e dividido em categorias e como mantemos a ordem após 5 anos de atividades com mais de 15 pessoas trabalhando. - PRINCIPAL: Criar conteúdo (em parceria com o corpo editorial)

e fazer a edição de pelo menos 10 vídeos (aproximadamente 1 por mês) para lançamento do canal no YouTube do Blog Bate-papo com Netuno.

Atividades semanais e carga horária

- As reuniões quinzenais acontecem online, podem ser acompanhadas pelo celular e duram apenas 1h. Durante as reuniões há divisões de pequenas tarefas que podem ser desenvolvidas em espaços curtos de tempo, não mais que 1h, a cada 15 dias também. - A formatação das postagens semanais é geralmente dividida com outras editoras. A perspectiva é que o/a bolsista formate um post a cada 15 dias, devendo gastar menos de 30 minutos (após o treinamento) para fazer isso. - Auxiliar na organização dos documentos online do blog: Essa é uma atividade que deve ser feita regularmente mas também que não deve ocupar mais do que 30 minutos semanais. - Criação de vídeos para o canal no YouTube do Blog Bate-papo com Netuno é a atividade de maior demanda de tempo. Esperamos que o/a bolsista se dedique em todo o tempo restante nessa atividade (pelo menos 5h por semana). A expectativa é de que sejam produzidos pelos menos 10 vídeos durante o tempo da bolsa. Esperamos que o/a bolsista utilize conteúdo já criado pelo blog, ajustando-o às peculiaridades de um modelo de comunicação mais dinâmico.

Introdução

Os oceanos estão entre os ecossistemas mais relevantes do planeta, fornecendo serviços indispensáveis para o bem-estar da humanidade. Tem importante papel como regulador climático, pois não apenas absorve boa parte do calor gerado no planeta, como se constitui em sumidouro de gás carbônico, o qual é transportado para o fundo dos oceanos pelo processo de bomba biológica. Além disso, os oceanos fornecem uma série de recursos para o homem como o petróleo e alimento (pesca e aquicultura), além das atividades de turismo. A comunicação científica de qualidade e honesta é cada vez mais fundamental em nossa sociedade. Um belo exemplo disso pode ser constatado na forma como políticos japoneses e cientistas recentemente descreveram a relação entre baleias e peixes. Algumas espécies de baleias comem krill (pequenos crustáceos) e/ou peixes. Sabendo disso e, conhecendo o conceito de cascata trófica, políticos japoneses estão argumentando que matar baleias é benéfico para os seres humanos. O argumento é o seguinte: ao retirar este grande predador de peixes da natureza, deveria sobrar mais peixes para nossa alimentação, pois menos peixes seriam comidos pelas baleias. Entretanto, a natureza não é tão simples assim. Na verdade, os cientistas conseguiram demonstrar que a diminuição do número de baleias provoca uma diminuição na quantidade de krill e de peixes, o que pode parecer controverso. Mas acontece que as baleias se alimentam em águas profundas e escuras e retornam à superfície para respirar, onde também excretam o que os biólogos chamam de plumas fecais. Essas plumas são ricas em ferro e nitrogênio, nutrientes frequentemente escassos na superfície dos oceanos. Assim, esses nutrientes fornecidos pelas baleias servem como fertilizantes da zona eufótica (onde tem luz) e aumentam a produtividade primária no local, que serve de base para alimentar o krill e os peixes. Mesmo hoje em dia, com as populações de baleia bem reduzidas, a mistura vertical causada pelo movimento natatório destes animais é quase a mesma causada pelos ventos, ondas e marés. Resumindo, quanto mais baleias, mais fitoplâncton; quanto mais fitoplâncton, mais krill, o que resulta em mais peixes. O parágrafo acima é um exemplo curioso e didático que ilustra a importância da comunicação dos pesquisadores com a sociedade. Conclusões precipitadas derivadas da simplificação de processos complexos podem resultar em políticas e estratégias de manejo completamente inadequadas. Portanto, promover o envolvimento de diferentes setores sociais (universidades, governo, estudantes, educadores, instituições de pesquisa e ONGs) em torno da resolução de

problemas da sociedade é um desafio mundial. No Brasil esse desafio é agravado devido às assimetrias sociais e à ocorrência de graves problemas ambientais. Por conta disso, Rocha et al. (2013) descrevem que vivenciamos hoje um fracasso da utopia da universalização do bem-estar, a despeito dos rápidos avanços tecnológicos que temos presenciado. Isto se deve, entre outros fatores, ao fato de que a produção científica acadêmica não é suficiente para resolver muitos dos problemas na área da aplicação (Pardini et al., 2013). Um outro fator importante é que a comunicação entre os cientistas e demais setores sociais é normalmente ineficaz, por ser concebida como unidirecional, ou seja, a Universidade atua como a produtora de conhecimentos enquanto a sociedade atua como mera consumidora do que a Universidade produz (Rocha et al. 2013). Uma das formas de reduzir essa lacuna pesquisa-aplicação é o desenvolvimento de uma linguagem comum, facilitando o estabelecimento de um processo social e compartilhado de aprendizagem entre pesquisadores e sociedade. Nesse sentido, a extensão universitária, atuando por meio de mecanismos de divulgação científica, tem potencial para a construção dessa linguagem comum. O principal objetivo da divulgação científica é popularizar a ciência, democratizar o acesso ao conhecimento científico e dar condições para a alfabetização científica. Os dois primeiros objetivos implicam na capacidade de difundir conhecimento científico com linguagem compreensível aos mais amplos públicos, fazendo uso de recursos, técnicas e processos variados. Já o terceiro objetivo realça um aspecto importante do processo educacional. Segundo Soares (2004) o letramento vai além da capacidade do indivíduo de ler e escrever, pois engloba aspectos da interpretação, questionamento com discernimento e reconhecimento das implicações do uso de uma determinada informação no seu cotidiano. Com relação ao letramento científico, um dos aspectos a serem observados é o entendimento de como os cientistas trabalham, quais métodos de ensino usam e quais as limitações de seus conhecimentos. Dessa forma, é necessário desmistificar a ideia do cientista como alguém com inteligência superior, elitizado e isolado da sociedade para que seja possível aproximar os cidadãos dos métodos e processos utilizados pelos pesquisadores para fazer ciência. Apesar de as taxas de analfabetismo no Brasil terem melhorado nos últimos anos, isto não se traduz necessariamente no desenvolvimento de habilidades que permitam a compreensão e a aplicação de conceitos científicos no cotidiano e para além do cotidiano. Serrão et al. (2016) aplicou um índice de letramento científico em brasileiros de 15 a 40 anos, com no mínimo quatro anos de estudos, residentes em regiões metropolitanas. O estudo encontrou que apenas 5% dos brasileiros foram classificados no nível 4 (letramento científico proficiente). Ou seja, apenas 5% dos brasileiros conseguem compreender de forma eficiente termos científicos, bem como aplicá-los para interpretar a realidade que os cerca, para além de aplicações restritas ao cotidiano. Dados mais surpreendentes aparecem ao considerar a parcela da população com ensino superior completo, entre os quais 37% tiveram letramento científico rudimentar. Além disso, as mulheres predominaram significativamente nos níveis 1 e 2 (rudimentar e básico) enquanto os homens dominaram nos níveis mais avançados de letramento científico (3 e 4). Portanto, para garantir o acesso da população aos conhecimentos científicos, entendendo sua influência e aplicação na sociedade e no ambiente, é primordial que estratégias para o desenvolvimento do pensamento científico sejam aplicadas para além do ambiente escolar. Ainda nesse contexto, é importante quebrar o estigma de que uma carreira em ciências, principalmente nas ciências exatas e da terra, bem como engenharias, são “típicas” escolhas masculinas.

Justificativa

Atualmente, a maior ferramenta de comunicação são as mídias sociais, onde as notícias surgem de forma muito rápida, permitindo a divulgação e discussão quase imediata dos mais diversos tipos de informações. Consequentemente, têm surgido vários espaços

virtuais para a divulgação científica, entretanto poucos espaços são capazes de garantir a qualidade da informação divulgada. Uma estratégia útil para fazer uma informação alcançar um grande número de pessoas é a construção de páginas na internet, como blogs, e sua divulgação em redes sociais. Juliana Santo Botelho em Alisson (2014) argumenta que os blogs não devem substituir a cobertura jornalística sobre ciência, mas podem desempenhar um importante papel de complementação, bem como de experimentação de novos formatos de publicação e de estilos de escrita. O YouTube é a mídia digital mais utilizada entre os jovens brasileiros e para conquistarmos um canal de comunicação que não seja unilateral com este público, a contribuição de um/a jovem na criação dos conteúdos e na edição dos vídeos é fundamental.

Objetivo Geral

Desenvolver ações de popularização das ciências do mar no âmbito do blog Bate-papo com Netuno, promovendo a democratização do acesso ao conhecimento científico, além de auxiliar no estabelecimento de condições para a alfabetização científica e discutir questões de gênero relacionadas às ciências.

Objetivos Específicos

Auxiliar nas atividades de manutenção do blog Bate-papo com Netuno, por meio da produção de conteúdo para o lançamento de canal no YouTube, para: - Sensibilizar a sociedade de forma lúdica para os problemas ambientais associados aos oceanos e ecossistemas marinhos. - Discutir questões de gênero no ambiente acadêmico, informar e debater os problemas enfrentados por mulheres numa carreira relacionada às ciências do mar.

Metodologia

O blog Bate-papo com Netuno publica postagens inéditas semanalmente distribuídas em 6 seções. A seção Descomplicando Netuno busca abordar, da forma mais didática possível, a definição de alguns conceitos importantes em oceanografia, na forma de um glossário dos mares, tendo como público-alvo estudantes pré-universitários. Entretanto, alguns dos conceitos “descomplicados” nesta seção são extremamente complexos e seriam muito mais acessíveis se pudéssemos utilizar recursos visuais e uma abordagem mais dinâmica, como vídeo, por exemplo. Desta forma, o/a bolsista selecionaria (em conjunto com o corpo editorial) 10 postagens da seção “Descomplicando Netuno” para a produção de 10 vídeos. O trabalho envolve definir em uma estrutura lógica que seja semelhante para todos os vídeos, definir cenários, atores, recursos sonoros, etc, tudo isso com o apoio do corpo editorial do Blog. Espera-se que o/a bolsista tenha alguma familiaridade com edição de vídeos, mesmo que apenas com editores gratuitos para celular, que seja criativo/a, organizado/a (que cumpra prazos) e que curta criar e se comunicar com pessoas diferentes e de diferentes formas.

Resultados esperados

Criação do canal no YouTube do blog Bate-papo com Netuno e envolvimento virtual e rotineiro com a equipe do blog.

Referências

Alisson, E. Conhecimento da sociedade sobre ciência na América Latina é dramático. FAPESP, Agência. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, São Paulo, 14 abr. 2015. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/conhecimento_da_sociedade_sobre_ciencia_na_america_latina_e_dramatico/20985/>, Acesso em 07 abr. 2016. ILC. 2014. Indicador de Letramento Científico. Sumário executivo de resultados. Fundação Carlos Chagas. 44 p. Disponível em: http://www.institutoabramundo.org.br/wp-content/uploads/2014/11/ILC_Indice%20Letramento%20Cientifico_FCC.pdf. Visitado em: 20 de junho de 2016. Rocha PLB, El-Hani CN, Renata P (2013) Extensão como filosofia para o preenchimento da lacuna pesquisa-aplicação na Universidade. Rev CAITITU - aproximando Pesquisa ecológica e Aplicação 1:7-16. doi: 10.7724/caititu.2013.v1.n1.d01 SERRÃO, L.F.P.; CATELLI JR., R.; CONRADO, A.L.; CURY, F.; LIMA, A.L.D. A experiência de um indicador de letramento científico. Cadernos de Pesquisa 46(160), 334-361, 2016. SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação, 25, 5-17, 2004. <http://dx.doi.org/10.1590/198053143498>