



Resumo Expandido EAEG 2024 UEM

Um projeto de uso de mídia digital para promover ações em prol da diversidade racial na Matemática

Área: Exatas

Marcela D. Ferrari¹

¹Profa. Depto de Matemática – DMA/UEM, contato: mdsilva@uem.br

Resumo. A divulgação científica é uma ferramenta essencial para democratizar o acesso ao conhecimento, permitindo que mais pessoas possam discutir e compreender temas que impactam e transformam a sociedade. Diversos métodos são empregados por pesquisadores para alcançar a popularização da ciência. Neste projeto, propomos utilizar estratégias de *Marketing* como método de Divulgação Científica em Matemática, com o objetivo de promover a ciência entre grupos socialmente minoritários, como mulheres e pessoas negras, ampliando sua inclusão e participação nas áreas científicas.

Palavras-chave: *Marketing Científico. Diversidade na Matemática. Divulgação Científica.*

1. Introdução

Podemos indiscutivelmente afirmar que o estudo da ciência e o comportamento social se relacionam de forma bilateral. Da mesma forma que os assuntos que permeiam os estudos da ciência são influenciados por comportamentos encontrados na sociedade, é inquestionável que o comportamento social age diretamente na forma que a teoria científica é pesquisada e abordada. Com isso, conclui-se que a influência da política no estudo das ciências exatas pode ser significativa e se manifesta de várias maneiras: Políticas governamentais determinam o nível de financiamento disponível para pesquisa e educação em ciências exatas; As diretrizes curriculares e os padrões educacionais são estabelecidos por políticas governamentais; Governos podem oferecer incentivos fiscais e subsídios para estimular a pesquisa e o desenvolvimento; Políticas regulatórias podem impactar diretamente a pesquisa em ciências exatas. Além disso, o ambiente político e as ideologias dominantes podem influenciar a percepção pública das ciências exatas e moldar a opinião pública sobre questões científicas, como mudanças climáticas, vacinação e engenharia genética. Esses fatores demonstram que a política pode ter uma influência profunda e multifacetada sobre o estudo e a prática das ciências exatas, afetando desde o financiamento e a infraestrutura até as prioridades de pesquisa e a inclusão social. Podemos concluir é que é urgente que a academia se movimente em



prol de grupos sub-representados e busque aumentar ações que promovam a diversidade dentro de academia.

“... A despeito da qualidade de vida de todos ter melhorado nos últimos séculos, em grande medida graças ao avanço científico e tecnológico, a desigualdade vem aumentando no período mais recente. Thomas Piketty evidenciou um crescimento da desigualdade de renda nas últimas décadas em todo o mundo, além de mostrar que, no início desse século, éramos tão desiguais quanto no início do século passado. ... Esse é um problema mundial, mas é mais agudo em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde ainda abundam problemas crônicos do subdesenvolvimento que vão desde o acesso à saúde e à educação de qualidade até questões ambientais e urbanas. É, portanto, nesta sociedade desigual, repleta de problemas e onde boa parte da população não compreende o que é um átomo, que a atividade científica e tecnológica precisa se desenvolver e se legitimar. Também é esta sociedade que decidirá, por meio dos seus representantes, o quanto dos seus recursos deverá ser alocado para a empreitada científica e tecnológica.” (IPEA, 2019)

Dado o conhecido problema de falta de acesso a recursos para promover ações que estimulem a discussão da diversidade, é necessário encontrar soluções que minimizem as questões financeiras e de carga horária. Nesse contexto, surgem diversos grupos que utilizam as mídias digitais como principal mecanismo de divulgação de suas atividades. Essas plataformas permitem alcançar um público amplo com custos reduzidos e maior flexibilidade, facilitando a promoção de iniciativas e discussões sobre diversidade de forma eficaz e acessível. É natural trabalharmos com essa estrutura, sabendo-se que a mídia desempenha um papel importante na construção da nossa percepção de mundo, moldando atitudes, valores e crenças. No entanto, quando se trata da representatividade negra, a mídia falha miseravelmente em refletir os diferentes grupos da sociedade brasileira, perpetuando estereótipos e marginalizando diversas parcelas da população.

Nesse contexto social, podemos refletir sobre as possibilidades de divulgar ações que promovem a diversidade nas ciências exatas e, especial na Matemática. A Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) criou, em fevereiro de 2023, a Comissão de Relações Étnico-Raciais (CRER) que procura conscientizar a comunidade matemática sobre a importância da diversidade, divulgar as contribuições para o desenvolvimento científico, fomentar ações de representatividade de grupos minoritários na Matemática e, lutar por uma maior equidade e justiça na distribuição de recursos e oportunidades na área criando um ambiente acadêmico mais inclusivo e igualitário.

2. O Uso do Marketing na Divulgação Científica

A mídia já se tornou um instrumento indispensável no nosso cotidiano, atuando como um mecanismo de aquisição de conhecimento, mas também de manipulação social e dominação cultural. Estratégias de Marketing As informações recebidas pelas mais

diversas mídias exercem forte influência nos hábitos e costumes da população, com grande poder de manipulação, ditando regras de conduta e consumo. Para Martinez (1999), “A função dos meios é influenciar os receptores, e essa influência pode ser maior se o receptor não dispuser da totalidade das ferramentas para sua análise”. (MARTINEZ, 1999, p.80).

Assim, a mídia se constitui como um importante veículo de transmissão de informação e formação de opinião, pois seu papel não é mais apenas noticiar um novo produto, mas transformá-lo em uma nova necessidade para o público. Como podemos transformar mecanismos midiáticos em processos que possam contribuir para a divulgação da ciência?

“Abordagem sobre a difusão dos discursos da cultura, isto é, discursos da arte, da ciência, do esporte e da religião nos meios de comunicação de massa, com destaque para o discurso da divulgação científica. Preconiza o surgimento de uma nova modalidade de marketing, o marketing científico, para dar conta, especificamente, do estímulo ao consumo deste tipo específico de discurso, cujo mercado atual é pequeno, porém promissor. Parte-se da premissa de que, com o incremento das pesquisas em ciência básica, notadamente na área das humanidades, e também com o crescente interesse do público em geral pelas descobertas científicas em setores de ponta, como cosmologia, genética, neurociência, ciências cognitivas etc., a ciência demandará o apoio de estratégias mercadológicas para vender seus discursos a este público, da forma como ocorre, atualmente, no caso do marketing cultural em relação às artes.” Bizzocchi, 2002

Para estruturar o *Marketing* como ferramenta de divulgação científica, devemos assumir que o conhecimento é um produto consumível e, a partir desse conceito, estabelecer um perfil de público que vá além dos especialistas. Essas tarefas exigem processos específicos da Ciência do *Marketing*, que envolvem a criação de uma nova linguagem e estratégias discursivas para um público que não necessariamente possui conhecimento prévio e busca principalmente prazer e entretenimento.

O público, por sua vez, deve ser persuadido e seduzido pelo discurso e, antes de tudo, estimulado ao consumo desse conhecimento, o que pode ser alcançado por meio da propaganda eficaz. É fundamental que a comunicação científica seja atraente e acessível, tornando-se parte do cotidiano e despertando o interesse contínuo das pessoas.

3. O *Marketing* Científico como instrumento de divulgação de ações em prol da diversidade

Esse processo de Divulgação Científica baseado nas estratégias do Marketing é chamado de *Marketing* Científico. Sua essência não é a aplicação do conhecimento científico ao Marketing, mas sim a aplicação da Ciência do *Marketing* à divulgação da ciência. Trata-se da apropriação do *Marketing* para ampliar o discurso científico a um público amplo; promover e divulgar artigos visando o reconhecimento das pesquisas nacionais em âmbito internacional. (Bomfá et al., 2009, p. 203).

O *Marketing* tem como propósito ajudar na organização a atingir seus objetivos, buscando despertar o desejo de compras de seus serviços por parte de seu público-alvo, atendendo suas necessidades e sua total satisfação de maneira mais eficiente do que os concorrentes. Dentro do *Marketing* podemos observar a sua estrutura a partir de sua organização ou através dos 4P's do *Marketing* – produto, preço, praça e promoção, que são as estratégias a serem utilizadas desde a concepção do produto ou serviços que atenda as necessidades e desejos dos clientes até a colocação deste produto ou serviço a disposição do consumidor final.

Para realizar o planejamento estratégico de *Marketing* da divulgação científica utilizaremos as estratégias de *Marketing* de Relacionamentos. Alegoricamente, quando aplicamos o *Marketing* de Relacionamentos podemos metaforizar esse *mix* do *Marketing* ao considerar o processo com uma trilha que devemos percorrer para alcançar os quatro elementos principais da gestão – produto, preço, praça e promoção, considerando que existem diversos caminhos que podem ser trilhados para se transitar entre um elemento e outro, vamos afirmar categoricamente que o melhor caminho a ser percorrido é ditado pelo perfil do seu consumidor.

Vamos definir o perfil do nosso público-alvo e criar ferramentas para fidelizar esse público. Para determinar esse perfil que basearemos no perfil do aluno de graduação do curso de Matemáticas e no perfil do docente de Matemática.

4. Referências

BIZZOCCHI, Aldo. *Marketing Científico: O Papel do Marketing na Difusão da Ciência*.

BOMFÁ, Cláudia Regina Ziliotto et al., *Marketing científico eletrônico: um novo conceito voltado para periódicos eletrônicos*. *Estudos em Comunicação*, Volume 5: 193–215, 2009.

GERBNER, George. “Análise de cultivo: uma visão geral.” *Mass Communication & Society*, vol. 1. 3-4, 1998, pp. 175-194.

INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002.

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Equipe do Centro de Pesquisa em Ciência. *A ciência e a tecnologia como estratégia de desenvolvimento*. Publicado em 11/07/2019 – Última modificação em 23/12/2020 às 13h45. Disponível em <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/116-a-ciencia-e-a-tecnologia-como-estrategia-de-desenvolvimento>. Acesso em 21/07/2024. <https://doi.org/10.1080/15205436.1998.9677855>

Universidade Estadual de Maringá

E A E G

6º ENCONTRO ANUAL DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

**CULTURAS, DIVERSIDADES, SABERES E
SUSTENTABILIDADES NO ENSINO DE GRADUAÇÃO**

08 e 09
OUTUBRO
2024



MARTINÉZ, Francisco Sánchez. Os meios de comunicação. Brasília: In: Ministério da Educação Medianamente! Televisão, cultura e educação, 1999.