



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE  
INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

**RAFAEL TONIAZZO**

**MARKETING E PUBLICIDADE: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL**

BOA VISTA, RR  
2021

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>03</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>04</b>
<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>05</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>06</b>
<b>PROPOSTA DO PRODUTO.....</b>	<b>10</b>
<b>FERRAMENTAS DE MARKETING DIGITAL.....</b>	<b>18</b>
<b>FACEBOOK.....</b>	<b>18</b>
<b>INSTAGRAM.....</b>	<b>19</b>
<b>TWITTER.....</b>	<b>19</b>
<b>SUGESTÃO DE FLUXO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>21</b>

## INTRODUÇÃO

Essa publicação faz parte das atividades do programa de pós-graduação em propriedade intelectual e transferência de tecnologia para a inovação – Mestrado Profissional PROFNIT – UFRR. O objetivo dessa publicação é dar um caráter prático, a ora realizada pesquisa de obtenção de título de Mestre pelo curso PROFNIT – UFRR.

A referida pesquisa, acompanhou as publicações das três maiores instituições de ensino e pesquisa públicas do estado de Roraima: a UFRR, a UERR e o IFRR, nos seus respectivos perfis oficiais nas redes sociais Facebook, Instagram e Twitter pelo período 2019 e janeiro de 2020. O trabalho identificou setores de comunicação universitários ativos e empenhados em comunicar e apresentar o conteúdo institucional, seu mote de notícias acadêmicas. Diante dos dados que identificaram poucas publicações de divulgação científica, no sentido de comunicação para um público externo e leigo, o trabalho identificou uma oportunidade que é o objeto desta publicação.

Essa publicação, portanto, é uma Proposta de Inovação em Marketing, mediante a implementação de uma estratégia de comunicação voltada para a Divulgação Científica via Marketing de Conteúdo – Certificado.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Implementar estratégia de comunicação voltada para a Divulgação Científica via Marketing de Conteúdo – Certificado.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Incorporação da Divulgação Científica e das Redes Sociais na estratégia geral de comunicação da instituição.
- Propor a criação de um Departamento de Divulgação Científica;
- Implementação do Fluxo de Comunicação entre os Departamentos da instituição e o Departamento de DC.
- Desenvolvimento do Selo de Conteúdo Científico.
- Implementação de Marketing de Conteúdo na DC.
- Arquivar e Disponibilizar a DC (sítio virtual)

## APRESENTAÇÃO

O trabalho de pesquisa investigou o processo de divulgação científica das três maiores instituições públicas de ciência e pesquisa do Estado de Roraima, que são elas: UFRR – Universidade Federal de Roraima, UERR – Universidade Estadual de Roraima e IFRR – Instituto Federal de Roraima, de forma abrangente quanto a divulgação científica, e de forma específica, nas mídias sociais: Facebook, Instagram e Twitter, mediante acompanhamento das postagens nas redes durante o ano de 2019 e janeiro de 2020.

O intuito inicial era ao final produzir um manual, entretanto, por um lado eles já existem como o Manual de Comunicação da UFRR e por outro lado, com as constantes inovações e mudanças sociais, culturais e tecnológicas a publicação precisa ser mais fluida, permitindo a incorporação de mudanças e novidades.

Os resultados demonstram que as instituições de pesquisa e ensino da amostra, publicam e informam rotineiramente seus atos, seus eventos e toda a sorte de publicações. As instituições comunicam-se com o seu público via jornais, revistas, cartazes, site, e, também, nas mídias sociais, objeto do estudo.

O trabalho identificou que as instituições têm departamentos de comunicação, e pelos resultados, inferiu-se que não há departamento de comunicação específico para a Divulgação Científica – DC.

A pesquisa, também, identificou que a comunicação institucional/interna é a diretriz dos departamentos de comunicação das instituições da amostra, e ao que parece, essa diretriz estende-se para as demais instituições públicas do Brasil segundo, Fonseca (2019), sob a justificativa de transparência e da publicidade, no sentido de cumprimento de exigências legais e constitucionais, como a lei de responsabilidade fiscal – lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 e a lei da transparência, lei complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

A comunicação institucional/interna é seguida com tanta determinação e foco, que, como demonstra o gráfico, está em desequilíbrio com as demais demandas comunicacionais das instituições.

Essa publicação, traz esse desequilíbrio, como oportunidade para que a Divulgação Científica – DC seja vista como um Produto, com a Marca da instituição.

## JUSTIFICATIVA

Nos dias atuais as instituições públicas e privadas precisam estar em sintonia com a sociedade, ambas precisam fazerem-se úteis e produtivas.

O ambiente concorrencial no mercado brasileiro e mundial se acirraram continuamente, transformando as atividades das empresas. As universidades e institutos de pesquisa, hoje em dia, tem meta como as empresas, precisam gerar resultados mensuráveis. A ciência, a tecnologia e a inovação são estratégias para a manutenção do crescimento econômico das empresas e dos países. O monitoramento de tecnologias e o desenvolvimento de inovações, tem configurado fatores determinantes na manutenção e crescimento das empresas e dos países (AMADEI E TORKOMIAN, 2009). O mercado exige inovações constantes. Segundo o Manual de Oslo, inovação consiste na implementação de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um método de *marketing*, ou um novo método organizacional. Amadei e Torkomian (2009), ao citar Hsu (2005), lembram que o processo de inovação requer vários tipos de tecnologia e conhecimentos oriundos de diferentes fontes, incluindo a indústria, as empresas, os laboratórios, os institutos de pesquisas, a academia e os consumidores.

As universidades, ao mesmo tempo, precisam inovar como empresa, tornando-se instituições do século XXI, como também precisam gerar conhecimentos inovadores.

Com as alterações nos marcos legais dos últimos anos, como por exemplo a lei de inovação 10.973/04, o Estado ampliou a importância das universidades e centros de pesquisas e desenvolvimentos de ciência e tecnologia, as universidades responderam positivamente ao desafio, aumentando o número de publicações e amadurecendo seu desempenho nas atividades de desenvolvimento econômico (AMADEI E TORKOMIAN, 2009).

As universidades vêm adaptando-se a esse múltiplo papel, que vai além do ensino, estendendo-se a produção e divulgação de pesquisas e resultados. A literatura fala em “*spillovers*” da pesquisa acadêmica, ou seja, no transbordamento do conhecimento, com cooperações de diferentes atores, em escalas diferentes, e importantes para todos (HAASE; ARAÚJO; DIAS, 2005).

Uma pesquisa, um artigo científico, ou uma invenção, mesmo que baseados em uma solução técnica e nova, sem registro, tem valor como estoque de conhecimento, mas não geram valor econômico. Dinheiro e crescimento econômico só ocorrem a partir do momento

em que as pesquisas, invenções e artigos são transformados em inovações, ou seja, produtos e serviços comercializáveis de forma exitosa (HAASE; ARAÚJO; DIAS, 2005).

Essa realidade de resultados e cobrança, existem em dois ambientes, um físico e uma virtual. E, a medida que as novas gerações vão chegando, a realidade virtual tende a prevalecer. No Brasil, os celulares são os meios mais comuns de acesso à vida digital, conforme reportagem do site G1 (LAVADO, 2019). As universidades e centros de pesquisas, inseridos nesse tempo, estão cientes dessa importância. Por meio da Emenda Constitucional 85 e pela lei de inovação (lei 10.973/04) as ICTs (Institutos de Ciência e Tecnologia) passaram a ter papel fundamental na geração de conhecimento orientada para o desenvolvimento econômico da comunidade.

Logo, a ciência e a tecnologia passaram a ser bens mercantis protegidos, também por isso, há um aumento do interesse geral em ciência e uma crescente inserção socioeconômica da ciência na sociedade, que aceita e espera novas descobertas, explicações e produtos. (ALBAGLI, 1996). Portanto, **a Divulgação Científica (DC), pode ser vista como comunicação e como produto.**

Novos marcos legais, novas formas de comunicação, novas expectativas de futuro, ampliaram a produção acadêmica, o que também significa maior conteúdo para a divulgação científica. Os resultados das instituições, hoje em dia, incluem as publicações de artigos, os registros de propriedades intelectuais, como por exemplo, as patentes acadêmicas, que vêm ganhando relevância e notoriedade no estabelecimento de políticas públicas voltadas à inovação. Também incluem empresas juniores lotadas nas incubadoras das ICTs, e ainda produtos, como livros, aplicativos, novos equipamentos, e sobretudo, o conhecimento diverso, em diferentes áreas, que eventualmente são aproveitados pela sociedade para gerar empregos e renda. **Fazer chegar esses resultados a comunidade é o propósito da DC.**

No Brasil, o sistema público de C&T é composto por diversas entidades tais como laboratórios, centros e institutos de ensino e pesquisa, universidades, agências de fomento, unidades reguladoras etc. Para Duarte (2004), as instituições públicas que atuam na área de C&T são atores sociais mantidos pela sociedade que devem dar um retorno dos recursos públicos investidos, contribuindo para a evolução da sociedade, por meio da divulgação do conhecimento produzido e da inserção da C&T no cotidiano das pessoas, urgentemente. Essa premência está nas notícias de corte de bolsas de pesquisas nas universidades (KLEBIS, 2017; MAZZA, 2018), e nas notas do PISA – 2018 (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), o Brasil ficou entre os 20 piores país da avaliação conforme divulgação pelo INEP e reportagem UOL (BERMÚDEZ, 2019).

A divulgação científica apareceu junto com a própria ciência, já no século XVIII, na Europa, anfiteatros enchiam-se de um público curioso, para ver demonstrações dos mais novos conhecimentos e suas máquinas, como o fenômeno pneumático, as demonstrações com eletricidade e com a mecânica. Exposições e palestras sobre conhecimentos em física e medicina percorriam diversos países. Um dos promotores dessas exposições e palestras nos anfiteatros ingleses, era Lord Francis Bacon filósofo e cientista inglês. (FLORES, 2012; SILVA, 2006.)

A divulgação científica é um meio eficiente para disseminação do conhecimento técnico e científico. Sem ela, não haveria a construção de uma cultura científica, nem socialização do conhecimento, fator fundamental para construção da cidadania, que permite ao homem entender o mundo a sua volta, informar-se, discutir, argumentar e desenvolver o senso crítico. Outrossim, em tempos virtuais, a divulgação científica nas mídias digitais (interativas) permite que as pessoas interajam e construam elas mesmas o conhecimento.

Segundo a autora Natália Flores (2012), ao citar Tuderman (2006), no Brasil ainda predomina a visão tradicional da DC, quer dizer um modelo de déficit, com apresentação do conhecimento descontextualizada e redutor, de forma monológica para uma audiência passiva e sem conhecimentos. Segundo a autora, o desafio é transcender esse estado para uma divulgação mais democrática e participativa, dessa forma, a ciência não “deveria” ser apresentada como produto acabado e sim relativo, dentro de um processo histórico e cultural.

Flores (2012), cita a potencialidade da internet em ser um canal de maior debate e diálogo sobre temas de natureza científica. Na internet, o público é ao mesmo tempo consumidor e produtor de conhecimento, colaborando para a construção das representações de ciência. A autora também comenta que o internauta não é um público completamente leigo, na verdade é uma audiência de conhecimento heterogêneo que precisam ser levados em consideração na prática da DC.

Exemplo de DC obtido no perfil do Cibnor - Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. - Governo do México, no Facebook e Twitter, a postagem do Twitter leva o usuário para a página do Cibnor no Youtube.



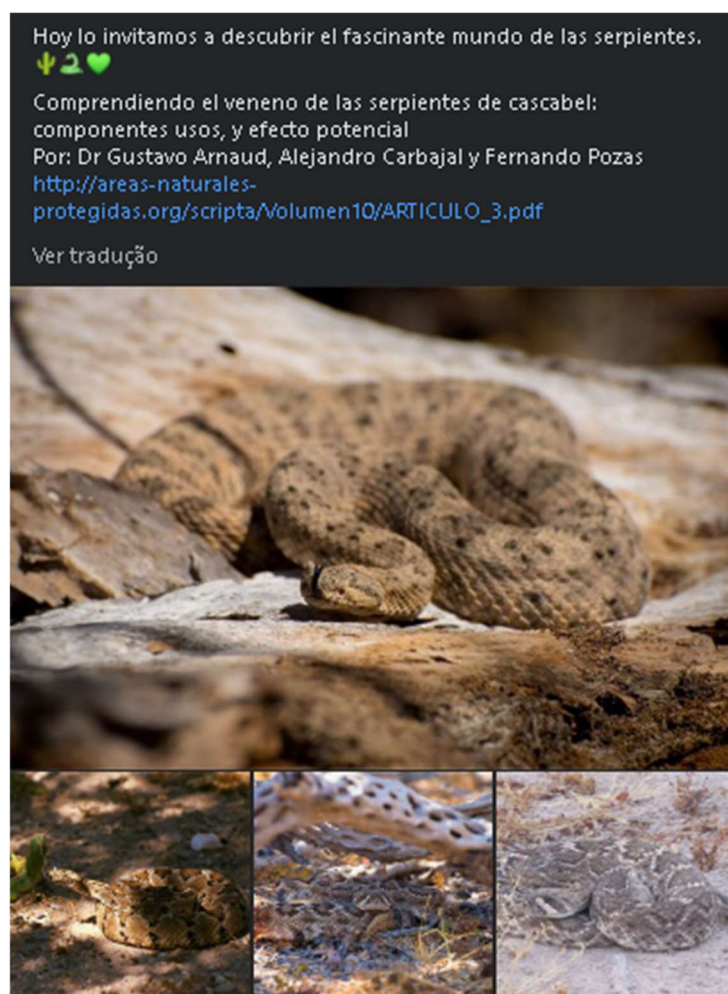


Imagem: Facebook



Imagem: Twitter

## PROPOSTA DO PRODUTO

Diante do referencial teórico estudado e os resultados obtidos pela pesquisa, e em consonância com os resultados e estratégia proposta pela doutora Cristiane Barbosa (2017), **o trabalho propõem a implementação de uma estratégia de comunicação, voltada para as mídias sociais, utilizando-se das ferramentas do marketing (digital) para a divulgação científica – DC.**

Martha Gabriel (2010 apud SILVA, 2016) aponta que marketing digital não existe, o que há é marketing, e o planejamento estratégico é que definirá quais as plataformas e as tecnologias serão utilizadas, se digitais, se tradicional ou se combinadas. Telles, (2010 apud BARBOSA, 2017), destaca que o **Marketing de Conteúdo Digital** configura, mesmo para a divulgação científica, um ponto estratégico para ampliar os mecanismos de difusão do conhecimento científico.

Marketing de conteúdo “é o processo de marketing e negócios que consiste na **criação e distribuição de conteúdo valioso e convincente** para atrair, adquirir, engajar e reter um público-alvo claramente definido e compreendido, portanto, é um marketing de **atração de público por conteúdo**, já o marketing inbound, ou marketing de atração é um tipo de marketing que procura atrair o público (de diferentes maneiras), portanto, o marketing de conteúdo é uma forma de marketing inbound, além de SEO (Search Engine Optimization) e Estratégias em Redes Sociais (SILVA, 2016; POLITO, 2017; PEÇANHA, 2020).

O plano estratégico para a divulgação digital de conteúdo científico “consiste em uma ferramenta para orientar na implementação e continuidade na presença e interação no ciberespaço, especialmente nas mídias sociais. Essa tática agregará valor para as redes sociais digitais de instituições que lidam com a ciência, tecnologia e inovação e deverá aumentar a popularização de assuntos científicos junto ao público. O marketing de Conteúdo, nas mídias sociais, tem o poder de espalhar as mensagens bem além dos muros das universidades e das instituições de pesquisa. Assim se a mensagem publicada é valiosa e poderosa ela irá se fixar na mente do público e será compartilhada rapidamente nessas mídias”. **O discurso a ser adotado pelo marketing científico deve ser o do conhecimento** (Barbosa, 2017).

Fonseca (2019), indica que o caminho para a que a DC se torne um objetivo da comunicação, dessas instituições, é a **institucionalização da DC** como um dos objetivos da comunicação institucional.

O planejamento é fundamental, deve contar com a participação e apoio da(s) reitoria(s), e contar com uma equipe (departamento) de comunicação. “**O processo de planejamento estratégico seja elaborado de maneira a integrar e articulados todos os planos táticos**” da instituição.

A equipe deve ter clareza do(s) objetivo(s), deve ser capaz de estudar e manipular os registros (relatório de acessos, relatório de interações etc.) a luz de um conhecimento “líquido” (no sentido de Bauman apud Barbosa, 2017). Por outro lado, a equipe pode se apropriar da instituição. Conhecê-la, para conseguir expressar quem é? Para onde vai? Saber o quê quer comunicar? Como quer ser vista (seu ator)? Para quem comunicar (as personas – que são os diversos públicos a comunicar)?

A estratégia de comunicação deve ser global, deve pensar a forma: se por entrevistas e reportagens em jornais de circulação, entrevistas e reportagens rádios e Tvs locais, e também, rádios universitárias, Capes-TV, Youtube, Sparkle, publicações em redes e mídias sociais, como texto, figura, filmes, animações, dublagens, desenhos e etc, folders, cartazes, eventos, promoção de visitas a instituição, passeios em museus, palestras, congressos, capacitações, cursos, oficinas, workshops, exposições, concursos, sorteios, etc.

E ainda, pode haver, gatilhos, como o escritor do mês, estratégia que permitiria 36 publicações no ano, apenas com essa iniciativa, outros exemplos, o que há de novo no mundo, sessão economia, sessão saúde, história hoje, história viva, ciência que gera dinheiro, como fazer etc. E acima de tudo **TECNOLOGIA**.

Essas estratégias, indicam, o que o professor Fonseca (2019) chama de institucionalização da DC como estratégia de comunicação da instituição, transformar a DC em diretriz de comunicação, o que não significa abandonar a diretriz institucional, e sim acrescentar a DC, no sentido de equilibrar a comunicação entre publicações voltadas ao público interno (acadêmico) e ao público externo (comunidade).

Quanto ao público: Este pode ser Interno e Externo, alunos, servidores, futuros alunos, crianças (com estratégias específicas), homens, mulheres, entidades de classe, associações, como por exemplo de mães de crianças portadores de autismo (sedentos por novidades em pesquisas), governo, grupo de parlamentares, grupos de estudo, outras instituições de ensino, tanto como coautores, ou como divulgadores, vale dizer, que parcerias entre institutos de pesquisa e ensino multiplicam a DC. E para além dos muros. As parcerias tanto de criação de pesquisa e conteúdo de DC, podem (devem) incluir empresas, indústrias, o setor de comércio e serviços locais, e podem (devem) buscar parcerias nacionais e internacionais, que tanto ampliam o “peso” das informações geradas

na instituição como conectada a instituição e a comunidade a vanguarda do conhecimento e da inovação.

Quanto aos recursos: A menção acima da impossibilidade de fazer dessa publicação um manual, dá-se especialmente, pela velocidade das mudanças em termos de conhecimento e tecnologia. 2020 está na alvorada da internet 5G, um mundo, (completamente) desconhecido, com a promessa de “ficção científica”, com presença extensiva de IA, com “máquinas” produzindo conhecimento e novas tecnologias, decisões tomadas por softwares etc. Portanto, os recursos e as mídias a serem produzidas e utilizadas, devem ser bastante fluídos, em constante análise do que está acontecendo no mundo, especialmente, na China (ao menos hoje). Mesmo assim, para a atualidade os recursos mais em voga, são a internet, conteúdos em forma de vídeos para públicos específicos (individualização), por exemplo, em julho de 2020 o TikTok, um aplicativo de mídia que serve para criar e compartilhar vídeos curtos, pertencente a empresa chinesa ByteDance, até novembro de 2019 haviam 1,5 bilhão de downloads do aplicativo, 750 milhões, baixados no último ano, ficando apenas atrás do What’s app com 850 milhões de downloads, e mais, o TikTok é a rede mais usadas pelos jovens (millennials e geração Z).(MACIEL, 2020). Universidades renomadas também podem servir de inspiração para as DCs locais.

A execução do trabalho deve ser coordenada pela equipe de comunicação responsável pelo gerenciamento de todas as mídias. Seguem alguns aspectos a serem observados, segundo Barbosa (2017), ao que a autora chamou de “Plano de Mídias Interativas para a Divulgação da Ciência”:

Antes de mais nada definir o ator, a personalidade, o avatar que a instituição representará, portanto, como ela vai mostrar-se para o mundo digital.

Voltando ao Plano de Mídias Interativas para a DC:

1) Desenvolver a utilização das mídias sociais para a promoção da instituição e de suas atividades;

2) Definir a persona da instituição nas mídias sociais, o(s) público(s) que a instituição quer atingir, o usuário para quem direcionará as ações de marketing científico.

3) Partilhar conteúdo específico conforme a persona pré-definida.

4) Estimular o engajamento utilizando estratégias de envolvimento com os assuntos científicos, estratégias de promoções, quiz, e especialmente, conteúdo valioso.

5) Desenvolver conteúdos relevantes, entreter e informar, utilizar-se de gatilhos e recursos, preferencialmente, audiovisuais.

6) Informar e gerar emoções, como por exemplo, contar a história do cientista, estratégia chamada de storytelling,

7) Estreitar a relação com os seguidores, gerar engajamento necessário para atrair mais audiência e visualizações de uma maneira indireta, subjetiva e muito mais emocional – com produção de conteúdo leve e direto.

8) Promover a cultura participativa dentro e fora das instituições de pesquisa.

Segundo o Manual (de) Gerenciamento de Mídias Sociais da UFPA (2019), se faz necessário a figura do gerente de comunicação, tradução livre para *Community Manager* quem (em se tratando de uma única pessoa) tem o papel de construir a estratégia da marca no meio digital, seu trabalho consiste na criação de conteúdo, na administração das interações de acordo com a linguagem da instituição – a marca – para isso tem de analisar a marca, os concorrentes e construir *a brand persona* e *a brand voice* que serão os pilares do conteúdo. *A brand persona* é a estrutura de uma forma de linguagem da marca, como se fosse uma pessoa, determinando seu posicionamento e sua maneira de comunicar, revestindo a comunicação com o público de uma humanização, como se realmente a marca fosse uma pessoa real e natural.

Juliana Gulka (2016 apud Barbosa, 2017), destaca que nesse contexto atual tecnológico, digital, os profissionais atuantes nessas áreas têm a necessidade de ajustarem-se ao ambiente digital. A autora, sugere que a estratégia para DC nas mídias sócias siga:

Modelo de construção para estratégias de conteúdo aplicadas à DC em redes sociais digitais.



Imagem: Barbosa, 2017

Passo a passo adaptado:

1º elaborar a estratégia de conteúdo DC para as mídias sociais;

2º Presença digital: site, redes sociais, portais, em linguagem adequada e sempre atualizadas.

3º Social Media Marketing: presenças nas principais mídias sociais Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, etc.)

4º Marketing de conteúdo (Inbound): divulgação de conteúdo mediante Leads, ou seja, mediante a troca de conteúdo por informações do seguidor.

5º Leads, por meio do preenchimento de um formulário com nome, e-mail, profissão/ocupação, instituição e área de atuação, resultando em um banco de dados. O banco de dados de alunos e vestibulandos é uma fonte de contatos, qualificada, pois em comum tem o interesse pelo conhecimento. Público que pode compartilhar conteúdo que desperte interesse.

6º Gerar e monitor indicadores: visitas, curtidas, compartilhamentos, comentários, audiência devem integrar um relatório de gerenciamento.

7º Avaliar e otimizar mediante os resultados das análises otimizar a elaboração e divulgação de conteúdo com objetivo de popularização da ciência (do produto).

8º Produção de conteúdo: apelo emocional, alto design, ranking de conteúdo (patrocínio se disponível), incentivo ao compartilhamento e participação dos seguidores.

9º Conteúdo relevante: ninguém lê uma notícia que não interessa

10º Conteúdo deve-se comunicar com pessoas heterogêneas.

“O princípio básico a ser adotado pelo marketing científico é o de que o conhecimento, e sobretudo o discurso que o contém, é um produto como outro qualquer, bastando que se estabeleça como alvo desse produto o público em geral e não somente o público especializado.” (Bizochi, 2001 apud Barbosa, 2017)

A autora Barbosa (2017), adaptou o marketing de conteúdo para a DC.

Passos a serem construídos junto com as estratégias de conteúdo aplicadas à divulgação científica em redes sociais digitais.



Imagem: Barbosa, 2017

1º degrau – coletar informações e dados: é aqui que se dá o relacionamento com os pesquisadores para a produção de material a partir da pesquisa científica. Trata-se da matéria-prima para matérias jornalísticas seja e-book, infográfico, webniários, podcasts etc.

2º degrau – produção do conteúdo digital – associação do Social Media e designers. Deve haver a interação do analista de mídia social com designers para a elaboração de matérias jornalísticas, artes, gifts, ilustrações, vídeos etc.

3º degrau – disseminação nas redes sociais – esse é o momento da divulgação do conteúdo para o grande público com discurso de Divulgação Científica, com leveza no texto e nas imagens.

4º degrau – atração de público – a partir de conteúdo atraente e informação qualificada, deve-se incentivar a interação com os usuários das redes ampliando o alcance e interesse pelo conhecimento.

Os posts divulgados nas redes sociais, devem ser “iscas” para links com conteúdo no site, para artigos, revistas, vídeos etc. (GOMES E REIS, 2016)

A doutora Barbosa (2017), procurou compilar os dados da sua pesquisa num guia para textos de divulgação no ciberespaço. A doutora aponta a linguagem e a forma como características essenciais para a comunicação na rede.

### **A Linguagem**

O texto para internet deve ser dotado de características que estão atrelados aos recursos multimidiáticos do ciberespaço, a autora ressalta, que o discurso de Divulgação Científica é diferente do empregado em trabalhos enviados a periódicos e revistas especializadas ou mesmo trabalhos acadêmicos. Os leitores na internet (seja qual for o canal: portais ou mídias sociais digitais), leem machetes e observam a “arte”. A redação deve envolver o leitor e ser direto:

a) Fisgar o leitor: Em um material de divulgação científica, a introdução ou primeiro parágrafo (lide) é crucial para atrair o leitor para a publicação. O papel é motivá-lo para a leitura integral do texto. É geralmente esse texto que é colocado na descrição das Fanpages e acompanhada de um hiperlink que dá acesso à matéria publicada no portal ou mesmo ao material gerado em outra plataforma (vídeos, podcasts, infográficos, fotos, etc). Textos de DC devem começar com um fato de impacto. (a redação para internet deve levar a outros textos produzidos para internet – recursos audiovisuais.

b) Objetividade: frases e parágrafos mais curtos do que os usados em publicações impressas.

c) Hipermídia: quando escrever para a internet, é importante incrementar os textos com links, recursos adicionais (infográficos, podcasts, vídeos) ou mesmo interligando a outros canais que tenham relação com a pauta publicada.

d) Profundidade: Estruture o texto de modo que o leitor possa captar sua essência mesmo com uma leitura superficial, correndo os olhos pela tela, contextualizado com a realidade e suas implicações.

e) Simplicidade: Uma linguagem simples tornará o texto mais fluido, solto conferindo dinamismo à leitura. A melhor fórmula é a simplicidade, clareza, precisão.

f) Criatividade: O conteúdo deve entreter, emocionar, envolver e engajar. A autora exemplifica, narrativas com histórias sucintas sobre cientistas ou mesmo sobre um personagem da matéria (material audiovisual) produzida também é muito atraente para um conteúdo digital científico de qualidade.

g) Rigor: As informações devem retratar os resultados, o contexto, e as limitações do conhecimento, as informações devem ser checadas e atribuídas a seus autores.



h) Analogias: elemento essencial na divulgação científica, tornando concretos os conceitos abstratos. Conforme Vieira (2007 apud Barbosa, 2017), o ideal é que sempre se apontem os limites da analogia, para que o leitor não faça extrapolações indevidas e, às vezes, com consequências desastrosas.

### A Forma

Além da linguagem, os itens ‘Ilustrações e imagens’ e ‘Título’ são fundamentais também no processo de divulgação. A linguagem e a forma no ambiente digital se unem.



Google imagens



**a) Ilustrações, infografias, imagens e vídeos:** O elemento visual é também parte da construção em tempos de comunicação digital. As postagens devem ser atrativas. É fundamental o uso de boas ilustrações e imagens, evitando gráficos e tabelas complicadas. Os infográficos autoexplicativos aparecem como uma excelente saída para tal produção de conteúdo. Em jornais impressos, a experiência mostra que em jornais a leitura ocorre nesta ordem (Vieira, 2007, p.35): 1. títulos; 2. fotos e legendas; 3. artes (esquemas, gráficos, ilustrações etc.); 4. texto. Na velocidade da rede, a arte atrai a atenção. “Assim, é importante que as artes sejam autossuficientes”, aponta (Vieira, 2007, apud Barbosa, 2017). A interação do cientista- jornalista –designer é crucial no processo de produção desse conteúdo visual: infográficos (imagens e desenhos autoexplicativos), a produção de vídeos curtos e dinâmicos são outro exemplo, de conteúdo para propagação de conteúdo nas redes sociais digitais.

**b) Título:** O título é o elemento-chave capaz de atrair ou repelir o leitor tanto nas mídias físicas como virtuais. É como aponta Vieira (2007 apud Barbosa, 2017): “Dar títulos é uma arte que só a prática aprimora”. O título é o primeiro elemento que chama a atenção do leitor tanto nas mídias tradicionais quanto nas digitais. A autora, ainda traz dados levantados pelas ferramentas digitais, como 44% dos visitantes de notícias do Google escaneiam os títulos; geralmente os internautas leem os primeiros 11 caracteres do título.; outro estudo indica que são lidas as três primeiras palavras do título. (1 2345678 90123)

O título ainda tem que se adequar a cada mídia social, e garantir e facilitar o entendimento do internauta mais comum.

Dentre as principais descobertas, segundo a Neilpatel (2017 apud Barbosa, 2017), relacionadas a títulos, está: que os títulos das categorias: alimentos, estilo de vida e lar; e os títulos com apelo emocional recebem maior interatividade. Características do público influenciam na interatividade.

A Neilpatel (2017 apud Barbosa, 2017) ainda destaca que mensagens mais curtas (dentro de 80 caracteres) recebem 66% mais envolvimento. Portanto, duas linhas descritivas para as publicações. “Outra importante dica é de ter mais cuidados com os comprimentos do seu título de link. Eles ficam truncados no feed depois de 100 caracteres.

Por fim, a emoção, Posts com emotions ganham 57% mais de likes, 33% mais Comentários que as postagens sem eles.

## **FERRAMENTAS DE MARKETING DIGITAL**

Antes de mais nada, no contexto da internet, qualquer tentativa de se abarcar todo o conhecimento é impossível, pois trata-se de um ambiente de intenção inovação, cujos os usos imaginados para as ferramentas são adaptados por seus usuários criando um ambiente dinâmico e multifacetado, onde a constante consulta e estudo fazem parte do dia a dia (CASTELLS, 2001).

As plataformas permitem como ferramentas gerenciais relatórios de acompanhamentos de campanhas publicitárias e números de interação (AGÊNCIA IMMA, 2020).

## **FACEBOOK**

Algumas ferramentas de marketing digital proporcionadas pelo Facebook são: Anúncios Dinâmicos que são aqueles que ajudam a direcionar o público através dos dados personalizados baseados no comportamento de navegação do usuário. Anúncios de instalação de aplicativo para mobile que são dispositivos fáceis de instalação de downloads de aplicativos, ferramenta útil para aumentar a comunicação com o usuário. Anúncios de carrossel que são anúncios com várias imagens que despertam interesses diversos e permitem a geração de leads, leads que são “cadastros” dos usuários, além disso anúncios em carrossel auxiliam o direcionamento dos usuários ao site ou conteúdo específico. Anúncios para gerar leads que são formulários personalizados que objetivam a coleta de

informações relevantes para o seu objetivo. Audiências personalizadas auxiliam a divulgação para segmentos específicos, por exemplo, públicos por faixa etária, por poder aquisitivo etc. Públicos semelhantes dispositivo que baseado em alguns perfis de usuários importantes para a instituição, buscam públicos semelhantes. Audiência de rede do Facebook ferramenta que permite estender os anúncios para além das fronteiras do Facebook (AGÊNCIA IMMA, 2020).

## **INSTAGRAM**

O principal parâmetro da assertividade dentro do instagram é o engajamento, ou seja, comentários e compartilhamentos. As principais ferramentas do instagram para gerar engajamento são os stories, que são posts temporários mais personalizados, sugere-se várias postagens desse tipo por dia. Outra ferramenta é a hashtag que direciona pelo assunto, portanto, atraindo um público interessado, e ainda com o objetivo do engajamento há os CTA, ou “call to action” que é uma chamada a interação ao final de uma postagem (AGÊNCIA IMMA, 2020).

O gerenciamento do instagram deve levar em conta o número de seguidores, a qualidade do conteúdo, o engajamento e o alcance das publicações. Deve-se evitar atritos e comentários negativos, deve-se privilegiar respostas personalizadas, por mais que seja possível o uso de robôs nas respostas, a humanização ainda é uma boa estratégia. E ainda, como ferramentas de gerenciamento, o Mlabs, funcionalidade do instagram permite o agendamento de postagens, o que gera um calendário de postagens. O Mlabs ainda permite o uso no inbox, um ambiente centralizado que permite o trabalho com direct (mensagens diretas) de uma forma mais informal (AGÊNCIA IMMA, 2020).

## **TWITTER**

Segundo a agência IMMA de gestão de mídias sociais, em artigo de 2020, o objetivo o maior objetivo dos perfis do Twitter é o aumento de seguidores, para tanto, ferramentas como o TweetDeck podem auxiliar, essa ferramenta permite o acompanhamento de diversas contas e o que elas estão fazendo. Outra estratégia, são as amplamente conhecidas hashtags que estabelece um nicho, um interesse que se faz ser notado por seguidores com o mesmo interesse. Códigos promocionais ou brindes oferecidos onde os seguidores precisam reivindicar seus brindes também mostram-se relevantes para o aumento de seguidores. Outro comportamento importante é perceber a ferramenta como

um diálogo, portanto, twitte! A frequência e relevância das informações são de suma importância, ao menos um post a cada dois dias, caso não seja possível posts diários, o mais recomendado. Como o twitter é uma ferramenta com perfis com milhares de seguidores, outra dica, é relacionar-se com perfis com muitos seguidores. E acima de tudo conheça o público com quem quer se relacionar.

## **SUGESTÃO DE FLUXO**

O trabalho sugere um fluxo de comunicação entre os departamentos da instituição e departamento de comunicação, setor de divulgação científica, os departamentos ficam responsáveis semestralmente em enviar no mínimo uma DC e no máximo cinco DC

Os departamentos, em comissões de validação de conteúdo, selecionarão os trabalhos que receberão o selo de Conteúdo Científico UFRR, UERR e IFRR, e os encaminhará ao departamento de comunicação setor DC.

O setor de DC irá dentro da estratégia de DC e de comunicação geral, proporcionar o marketing adequado para a divulgação do conteúdo, publicará nas mídias sociais e demais conforme estratégia e manterá estratégia de cadastramento dos seguidores e alunos para ampliar a eficiência das divulgações e acarretar novos seguidores, alunos, empreendedores e entusiastas da ciência.

Eventualmente o conteúdo da DC, devidamente Selado com a garantia do conteúdo, poderá estar em uma única página na internet, aos moldes do jornal da USP, este conteúdo científico online, pode transformar-se em uma revista científica para o público não especializado, com abas por temas, buscador por conteúdo e uma sessão de bate papo, com o intuito de divulgar e co – criar conteúdo de uma forma interativa, colaborando para uma divulgação de conteúdo qualificado de uma forma mais democrática e participativo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA IMMA. **Ferramentas Essenciais de Publicidade no Facebook**. Disponível em: <https://www.agenciaimma.com.br/ferramentas-essenciais-de-publicidade-no-facebook/> Acesso em 20 ago. 2021

AGÊNCIA IMMA. **Ganhar Mais Seguidores no Twitter**. Disponível em: <https://www.agenciaimma.com.br/ganhar-mais-seguidores-no-twitter/> Acesso em 20 ago. 2021

AGÊNCIA IMMA. **Como Gerar Mais Engajamento no Instagram**. Disponível em: <https://www.agenciaimma.com.br/como-gerar-mais-engajamento-no-instagram/> Acesso em 20 ago. 2021

AGÊNCIA IMMA. **Como Fazer Gerenciamento de Instagram**. Disponível em: <https://www.agenciaimma.com.br/como-fazer-gerenciamento-de-instagram/> Acesso em 05 set. 2021

ALBAGLI, Sarita. **Divulgação científica: informação científica para cidadania?** CI.ING., Brasília, V.25.n.3.p.396-404, set/dez 1996.

AMADEI, José R. Plácido; TORKOMIAN, Ana L. Vitale. **As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas**. Ci. Inf. Brasília, v. 38, n. 2, p.9-18, mai/ago. 2009.

ASCOM. **MANUAL GERENCIAMENTO DE MÍDIAS SOCIAIS**. UFPA, 2019. Disponível em: <https://www.proplan.ufpa.br/gestaodeprocessos/images/guias/9.3-ASCOM---Manual-de-Gerenciamento-das-Mdias-Sociais.pdf> Acesso em 04 set. 2021.

BARBOSA, Cristiane de L. **A divulgação da ciência em redes sociais: o uso do Facebook por instituições de pesquisa do Amazonas**. 2017. 334 f. Tese (Doutorado) - Universidade Fernando Pessoa. Disponível em <[https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6223/1/TD\\_Cristiane%20Barbosa.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6223/1/TD_Cristiane%20Barbosa.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2019.

BERMÚDEZ, ANA C. Educação UOL. **Pisa: Brasil fica entre os piores, mas à frente da Argentina**. São Paulo. 2019. Disponível em <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/12/03/pisa-brasil-fica-entre-piores-mas-a-frente-da-argentina-veja-ranking.ht>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRASIL. **Emenda Constitucional 85**, de 26 de fevereiro de 2015. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em <Emenda Constitucional nº 85 (planalto.gov.br)> Acesso em 20 jun. 2019

BRASIL. **Lei 10.973**, de 02 de dezembro de 2004. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em <L10973 (planalto.gov.br)> Acesso em 20 jun. 2019

BRASIL. **Lei Complementar 101**, de 04 de maio de 2000. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)> Acesso em 20 out. 2020.

BRASIL. **Lei Complementar 131**, de 27 de maio de 2009. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm)> Acesso em 20 out. 2020

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Editora Zahar. Rio de Janeiro, 2001.

DUARTE, J. Da divulgação científica à comunicação. **Associação Brasileira de Jornalismo Científico**, 2004. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000149&pid=S1518-012201400020001400006&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000149&pid=S1518-012201400020001400006&lng=pt)>. Acesso em: 18 jun. 2019.

LAVADO, Thiago. **Uso da internet no Brasil cresce, e 70% da população está conectada**. G1, Economia, Tecnologia. 28/08/2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/08/28/uso-da-internet-no-brasil-cresce-e-70percent-da-populacao-esta-conectada.ghtml>> Acesso em 28 ago. 2019

FONSECA, André A. da. **Comunicação das universidades ainda despreza interesse público**. Observatório da Imprensa. Edição 1042. 18 jun, 2019. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/ciencia/comunicacao-das-universidades-ainda-despreza-interesse-publico/> . Acesso em 12 jul. 2020.

FLORES, Natália. **Divulgação de ciência na mídia: algumas reflexões**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Recife – PE, jun. 2012.

GOMES, Carolina F., REIS, Helena M. **Marketing digital: sites x redes sociais no Brasil**. In: Revista Interface Tecnológica da FATEC Taquaritinga. p. 53-62, jun, de 2016. ISSN online 2447-0864. Disponível em: <[WWW.fatectq.edu.br/Interfacetecnologica](http://WWW.fatectq.edu.br/Interfacetecnologica)>. Acesso em: 18 jul. 2020.

HAASE, H.; ARAÚJO, E. C. de; DIAS, J. **Inovações vistas pelas patentes: exigências frente às novas funções das universidades**. *Revista Brasileira de Inovação*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, jul./dez. 2005.

KLEBIS, Daniela. **Mesmo com ajuste, orçamento para C&T em 2018 continua menor que 2017**. Jornal da Ciência, SBPC, nov. 2017. Disponível em: <<http://portal.sbpnet.org.br/noticias/mesmo-com-ajuste-orcamento-para-ct-em-2018-continua-menor-que-2017/>> Acesso em: 20 jun. 2019.

MACIEL, Ruy. **“Os brasileiros são nossos preferidos”. Os planos do TikTok para o país em 2020**. Canaltech, 21 de jan. 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/redes-sociais/os-brasileiros-sao-nossos-preferidos-os-planos-do-tiktok-para-o-pais-em-2020-159343/> Acesso em 09 agost. 2020

MAZZA, Mariana. **Orçamento 2019 ainda está muito aquém das necessidades da CT&I do País**. Jornal da Ciência, SBPC, set. 2018. Disponível em: <<http://portal.sbpnet.org.br/noticias/orcamento-2019-ainda-esta-muito-aquem-das-necessidades-de-cti-brasileiras/>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

OCDE. Manual de Oslo. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. 1997. Disponível em <[Manual de Oslo\\_pdf.p65 \(finep.gov.br\)](#)> Acesso em 02 maio de 2019.

PEÇANHA, Victor. **O que é o Inbound Marketing? Conheça o Marketing de Atração e desenvolva estratégias para atrair e conquistar clientes.** Agost. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-inbound-marketing/>> Acesso 08 agost. 2020.

POLITO, Cássio. **O que é content marketing?** Tracto Content Marketing, 2017. Disponível em: <https://www.tracto.com.br/o-que-e-content-marketing/> Acesso 08 agost. 2020.

SILVA, Henrique C. da. **O que é Divulgação Científica?** Ciência & Ensino, vol. 1, n.1, dez. 2006. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/clebersonmoura/o-que-divulgao-cientifica-henrique-csar-da-silva>> Acesso em: 20 mar. 2020.

SILVA, Vanessa B. da. **Marketing digital como ferramenta estratégica e as oportunidades nas redes sociais.** E3, Revista de Economia, Empresas e Empreendedores na CPLP. v. 2 n.1, 2016. Disponível em <<https://revistas.ponteditora.org/index.php/e3/article/view/20>>. Acesso em: 18 jun. 2020. (a)

UFRR. **Manual de Comunicação.** Coordcom. Disponível em <[http://ufr.br/coordcom/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=46](http://ufr.br/coordcom/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=46)> Acesso em: 20 mar 2020.

Wikipedia. **TIKTOK.** <https://pt.wikipedia.org/wiki/TikTok> Acesso em 08 agost. 2020.