

ANDREZA LIMA MARIMON DA CUNHA

VAMOS FAZER DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA?

Um guia para promover a popularização
da ciência na Rede Federal de Educação
Profissional, Científica e Tecnológica



**Vamos fazer
divulgação científica?**

Conselho Editorial do IFRS

Aline Terra Silveira
Núbia Marta Laux
Sílvia de Castro Bertagnolli
Greice da Silva Lorenzetti Andreis
Minéia Frezza
Daniela Nicoletti Fávero
Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Deloize Lorenzet
Erik Schuler
Iury de Almeida Accordi
Marcus André Kurtz Almança
Juliana Marcia Rogalski
Cintia Mussi Alvim Stocchero
Paulo Roberto Janissek
Carine Bueira Loureiro
Rafael Alfonso Brinkhues
Daiane Romanzini
Denise Mallmann Vallerius
João Vitor Gobis Verges
Marcio Luis Vieira
Roberta Schmatz
Marcelo Vianna
Gustavo Simões Teixeira
Edison Silva Lima

Obra realizada com fomento do
**Edital PROPPI IFRS N° 03/2025 – Auxílio à
Publicação de Produtos Bibliográficos.**

Andreza Lima Marimon da Cunha

Vamos fazer divulgação científica?

Um guia para promover a popularização
da ciência na Rede Federal de Educação
Profissional, Científica e Tecnológica

IFRS

Bento Gonçalves | 2025

Diagramação: Andreza Lima Marimon da Cunha

Revisão: Gabriela Pinheiro Anhaia

Imagens: vecteezy.com

Impressão: Gráfica do Livro

1ª edição – 2025

Tiragem: 150 exemplares

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas ad hoc.

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C972v Cunha, Andreza Lima Marimon da

Vamos fazer divulgação científica? Um guia para promover a popularização da ciência na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica / Andreza Lima Marimon da Cunha. - 1. ed. - Bento Gonçalves: IFRS, 2025.

ISBN 978-65-5950-336-0 (Físico)

ISBN 978-65-5950-338-4 (Digital)

DOI 10.35819/IFRS978-65-5950-338-4

1. Ensino profissional. 2. Comunicação na ciência. 3. Divulgação de informação. 4. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia. I. Título.

CDU (online): 377.001.8

Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira CRB10/1933



© [2025] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - PROPI
Rua General Osório, 348 – Bairro Centro – Bento Gonçalves/RS
CEP: 95700-086

“

*A divulgação
científica é um dever.
Se você não está
fazendo isso, está
privando o público
de algo que é seu
direito.*

”

NEIL DEGRASSE TYSON

(1958–)

Astrofísico e divulgador
científico norte-
americano

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------------|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 9 |
| POR QUE DIVULGAR? | 13 |
| O QUE DIVULGAR | 23 |
| PARA QUEM DIVULGAR | 31 |
| COMO DIVULGAR | 43 |
| MÃOS À OBRA | 51 |
| PRODUÇÃO DE CONTEÚDO | 83 |
| FAÇA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA! | 93 |
| REFERÊNCIAS | 97 |

APRESENTAÇÃO

Ciência, ao contrário das fake news e das pseudociências, não viraliza. Ciência não faz mágica, não gera resultados imediatos. Ciência exige esforço e pesquisa, questiona, provoca reflexão, contraria crenças, utiliza métodos, exige evidências. Aos olhos de pessoas desinformadas, é chata, complicada, pretensiosa. Coisa para poucos. E assim muitas pessoas seguem acreditando em dados distorcidos, informações inventadas, teorias absurdas, promessas fantásticas.

Ciência, contudo, não é complicada. Ou pelo menos não precisa ser. Como pesquisadores e trabalhadores em educação, por vezes ficamos encerrados dentro das instituições, falando entre nós em um código que só nós compreendemos. A divulgação científica é um convite para quebrar essa barreira e atuar para que mais pessoas tenham acesso à ciência.

A ideia deste livro surgiu com o projeto de ensino Lab-DC - Laboratório de Divulgação Científica e Combate à Desinformação, desenvolvido em 2024 e 2025 no Campus Restinga do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. O laboratório é um espaço para a comunidade acadêmica atuar de forma integrada na divulgação da ciência, aproveitando experiências e conhecimentos desenvolvidos

na instituição, bem como pesquisas e projetos realizados pelo conjunto de servidores e discentes. O objetivo é contribuir para a produção e compartilhamento de conteúdos acessíveis e de qualidade, ampliando o alcance da informação e ajudando a comunidade no enfrentamento às fake news.

Ainda observamos uma lacuna na forma como comunicamos à sociedade o que fazemos para além de publicações científicas e eventos acadêmicos. Temos um grande potencial para estabelecer uma atuação ativa e um ambiente de estímulo à divulgação científica na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, envolvendo as comunidades do entorno no compartilhamento e troca de saberes para o desenvolvimento da ciência.

Está nas finalidades dos institutos federais, conforme sua lei de criação (Lei Nº 11.892/2008), “desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica”. Com nossa capilaridade como motor de conexão com a sociedade, podemos ser uma referência na promoção de ações de popularização da ciência.

A informação é um direito de toda cidadã e todo cidadão. É nosso dever, como profissionais de educação, atuantes na pesquisa e na produção científica, nos capacitar para fazer o diálogo entre a ciência e a sociedade. Este guia é um pequeno passo para estimular e qualificar o processo de comunicação na nossa Rede.

“

*Se quiséssemos
definir o objetivo da
divulgação científica,
poderíamos dizer
que ela procura
familiarizar o leitor
com o espírito da
ciência.*

”

JOSÉ REIS

(1907-2002)

Cientista e divulgador
científico brasileiro



POR QUE DIVULGAR?



Conhecendo o terreno

Bom, vamos iniciar nossa conversa com uma pergunta: por que divulgar projetos, pesquisas, atividades de ensino e extensão? Sim, a gente sabe que são coisas que tomam tempo: escrever um texto de divulgação, fazer fotos, gravar vídeos, preparar um post, interagir com o público. Com todas as atividades que a gente tem que fazer, como educador, pesquisador e cientista, ainda precisa se preocupar com isso tudo? A resposta é... SIM! Mas de novo você pergunta: POR QUÊ?

Antes de responder à questão, vamos abordar alguns conceitos.

Afinal, quando falamos em comunicar nossos projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, estamos falando em artigos científicos para periódicos acadêmicos e pôsteres para apresentação em um congresso ou em conteúdos informativos e acessíveis para as redes sociais ou para uma exposição voltada à comunidade?

Calma, estamos falando de coisas diferentes. Ambas são importantes e necessárias. Mas têm objetivos e métodos distintos. Vamos explicar.

Temos, em primeiro lugar, o processo para comunicar a informação científica e tecnológica. Mas precisamos especificar que tipo de comunicação é essa, para quem se dirige, como se faz. Certo? Assim, foi preciso elaborar

POR QUE DIVULGAR?

conceitos para separar as formas de comunicar. Temos a comunicação científica, também chamada de disseminação científica, e a divulgação científica, que já foi conhecida como vulgarização científica e hoje também passa pelo termo popularização da ciência.

Comunicação ou disseminação científica: comunicação da ciência através de uma linguagem técnica e especializada, direcionada para um público formado de especialistas.

Divulgação científica: comunicação da ciência para o público em geral, utilizando recursos que facilitem sua compreensão.

Como se vê, há algumas diferenças, como o tipo de público, a linguagem e até mesmo os canais utilizados.

Na comunicação científica, estamos falando de uma difusão de informação para um público restrito, limitado a especialistas da área ou de outros campos do conhecimento.

Essa comunicação é feita em veículos especializados, como revistas científicas, periódicos e congressos. O objetivo é informar a comunidade científica sobre estudos, resultados de pesquisas, relatos de experiências, elaboração de novas teorias, permitindo o debate entre especialistas como parte do processo do conhecimento



GLOSSÁRIO

Para Bueno (1985), a difusão científica é "todo e qualquer processo ou recurso utilizado para a veiculação de informações científicas e tecnológicas". A difusão, conforme o autor, se divide em dois níveis de acordo com linguagem e público: difusão para especialistas (disseminação científica) e difusão para o público em geral (divulgação científica). Embora tenham diferenças, os dois conceitos dialogam e se complementam.

científico. Por se tratar de um público especializado, utiliza termos técnicos e conceitos mais complexos, comuns aos estudiosos da área.

Na divulgação científica, a informação precisa passar por uma decodificação, ou seja, uma tradução para o público leigo de termos e conceitos técnicos e científicos, tornando a comunicação mais acessível sem comprometer a precisão do conteúdo. Esse processo de explicação, interpretação e contextualização do conteúdo pode ser realizada com recursos como metáforas, analogias, ilustrações, infográficos, animações, etc.

Mas e a comunicação institucional, onde entra nisso?

A comunicação institucional nem sempre consegue atender à demanda de divulgação de pesquisas e projetos ao público, atividade contínua que deve estar entre as tarefas do corpo de pesquisadores, com o desenvolvimento de estratégias específicas para fomentar o diálogo entre

as produções acadêmicas e a comunidade. Por isso, é importante estabelecer na instituição o estímulo e a conscientização da importância da divulgação científica, bem como a qualificação sobre as formas de fazer essa comunicação ao público não especializado.

A divulgação científica pode ser feita tanto em mídias sociais quanto em livros, jornais, revistas, programas de rádio e TV, documentários, além de museus e centros de ciência (planetário, jardim botânico). É dentro da divulgação científica que entra o jornalismo científico, que é uma das formas de se divulgar ciência. Para fazer divulgação científica, contudo, não é preciso ser jornalista ou comunicador. Os próprios cientistas, pesquisadores e estudantes podem divulgar ciência como forma de democratizar o acesso ao conhecimento científico. Para isso, basta ter interesse e gosto pela comunicação: as habilidades e técnicas para comunicar bem podem aos poucos ser desenvolvidas.

Bom, ficou mais claro aqui que vamos falar de divulgação científica. Certo?



DICA

Não confunda divulgação científica com comunicação institucional. Não se trata de informar o público sobre atividades da organização. Embora também envolva o fortalecimento das políticas públicas em educação, ciência e tecnologia, a divulgação científica vai além, ao tornar a ciência acessível ao público, e depende da atuação ativa dos pesquisadores em todo o processo.

Motivos não faltam

Agora voltemos à nossa pergunta inicial: por que divulgar nossas pesquisas, projetos e ações de ensino e extensão?

Com certeza nós estamos fazendo coisas muito legais, não é mesmo? São diversas atividades produzidas por servidores, estudantes e bolsistas, que geram conhecimento e experiência. É justo que as pessoas da comunidade do nosso entorno conheçam essa produção e possam também aprender e interagir com isso.

Faz parte da vida acadêmica publicar artigos em periódicos e apresentar trabalhos em eventos científicos, comunicando pesquisas para acadêmicos da área, utilizando canais específicos e linguagem especializada. Que tal compartilhar esses conhecimentos de outra maneira, com um público maior, permitindo a mais pessoas compreender e discutir temas que possam transformar suas realidades?

Como educadores temos o dever de ampliar o acesso ao conhecimento científico e tecnológico, possibilitando que a sociedade participe desse processo e se aproprie de questões que podem impactar na cidadania, nos direitos sociais, na qualidade de vida e no mundo do trabalho.

É fundamental que pesquisadores e extensionistas compreendam seu papel na popularização da ciência e se apropriem das estratégias para a prática da divulgação

científica, buscando qualificação e aperfeiçoamento.

O campo da divulgação científica está em amplo crescimento, com publicações, eventos, cursos e especializações que buscam qualificar pesquisadores e cientistas para desenvolver essa prática. Este guia é um exemplo de iniciativa para estimular ações de popularização da ciência, mas há muito para estudar e aprender por aí.

Então, vamos lá! Aqui vão alguns motivos para a gente se mexer e começar a fazer divulgação científica:

Aproximar ciência e sociedade.

Partindo da ideia de que a ciência nos ajuda a compreender melhor o mundo e aumentar nossa qualidade de vida, o cientista tem a responsabilidade social de compartilhar conhecimento, ampliando o acesso às pesquisas. Por isso é importante levar projetos à comunidade e possibilitar a participação e o envolvimento das pessoas com as instituições de ensino, ciência e tecnologia, promovendo a cidadania. Tornar a ciência mais acessível é um caminho para superar as barreiras de uma educação desigual e vencer a desinformação. A conexão do pesquisador com a comunidade local cria um sentimento de pertencimento e fazer coletivo da ciência. A divulgação científica também é uma forma de prestar contas à

sociedade, afinal grande parte da produção científica no país é realizada com recursos públicos.

Educar para a ciência.

A ciência está no dia a dia das pessoas e nos desafios da sociedade, como saúde, clima, meio ambiente e tecnologia. Precisamos promover a circulação de ideias e conhecimentos a fim de ajudar a população a formar um senso crítico para a tomada de decisões, o fortalecimento da cidadania e o combate à desinformação. Falar sobre ciência, pesquisa e inovação não pode ser um privilégio do mundo acadêmico. Entender como a ciência funciona e como se faz pesquisa também desperta o interesse nos jovens em buscar novos conhecimentos, ampliando seus horizontes para além do currículo escolar. O estímulo à ciência é ainda mais importante quando falamos da participação feminina, pois sabemos que as meninas têm pouco incentivo na área desde a escola. A popularização da ciência também passa pela diversidade.

Visibilidade da ciência.

Já diz aquele ditado: quem não é visto não é lembrado. Deixar a ciência restrita ao universo acadêmico só reforça seu caráter por vezes distante e inalcançável. Precisamos mostrar o que fazemos, nossas

jornadas em busca de respostas, as conquistas e os obstáculos, fortalecendo o vínculo com a sociedade a partir do nosso papel transformador. Acompanhar não só os resultados, mas o processo da produção científica, eleva a confiança da população na ciência. O reconhecimento social e a valorização do trabalho científico podem ser tão ou mais gratificantes que o próprio prestígio acadêmico. O apoio é fundamental para atração de recursos e investimentos que possibilitem a continuidade e o desenvolvimento de projetos e pesquisas.

Na pandemia da Covid-19, vimos o quanto a divulgação sobre as vacinas e as formas de prevenção ao contágio foi fundamental para conscientizar a população sobre a importância de se proteger do vírus e evitar que a doença se espalhasse com maior intensidade. Uma das estratégias mais eficazes para combater a desinformação é a difusão do conhecimento científico, por isso ele precisa ser democrático e acessível.

Motivos não faltam para sairmos da zona de conforto e colocar nossas ações e projetos na rua. Divulgar é preciso, só precisamos saber o que e como!

Comunicar é fácil, todo mundo sabe. Será mesmo?

“

*Ciência e vida
cotidiana não
podem e não
devem ser
separadas.*

”

ROSALIND

FRANKLIN

(1920-1958)

Química britânica



O QUE DIVULGAR



As formas de comunicar mudaram muito, principalmente nas últimas décadas, com as novas tecnologias. Se um dia as revistas e os programas de TV de divulgação científica eram populares, hoje é nas redes sociais e no YouTube que ciência e público se encontram.

Mas não basta estar presente nas redes sociais e sair postando qualquer conteúdo, uma comunicação eficaz necessita de planejamento. Antes de colocar a mão na massa, precisamos definir os objetivos que pretendemos alcançar, para qual público vamos nos dirigir, que meios vamos utilizar e como vamos colocar tudo isso em prática. Sem esquecer, é claro, dos recursos, do tempo e da força de trabalho que serão necessários. É bastante coisa, não é mesmo?

O que vamos divulgar? A divulgação científica, como vimos, não é simplesmente uma transmissão de conhecimentos ou descrição de conclusões de pesquisas, mas uma forma de a sociedade compreender melhor como se faz ciência e poder acompanhar o caminho realizado por professores, pesquisadores e estudantes. Compartilhe processos, não só resultados.

Não é preciso nada sensacional, fantástico, mirabolante. Pelo contrário, quanto mais próximo da realidade das pessoas, dos seus problemas, do seu cotidiano, mais interesse e engajamento teremos. Estaremos respondendo dúvidas, promovendo debates e reflexões sobre questões que estão presentes na sociedade e que muitas vezes são

abordadas de maneira limitada ou até deturpada nas redes sociais, por exemplo.

Vamos pensar juntos:

Que temas pesquisa e quais podem interessar o público?

Como esses temas contribuem para o debate sobre políticas públicas e problemas da comunidade onde atuo?

O que estão publicando sobre isso nos veículos de comunicação e nas mídias sociais?

Que novas abordagens em torno desses temas posso desenvolver?

Como posso tornar esses temas acessíveis para o público em geral?

Que novos conhecimentos o público pode construir a partir desses temas?

Como a comunidade pode participar e interagir no desenvolvimento desses temas?

Que conteúdos posso produzir com esses temas?

A partir dessas reflexões já podemos imaginar inúmeras possibilidades. O campo da divulgação científica é bastante amplo e aberto à criatividade.

Embora a divulgação científica exija objetivos e planeja-

mento, não há nenhuma fórmula a seguir. Cada iniciativa terá um caminho próprio e produzirá um efeito diferente. Ou seja, são várias as maneiras de fazer a informação chegar ao público. Cabe ao divulgador encontrar a sua.

Veja alguns critérios que podem servir como base para suas atividades de divulgação.

Ineditismo

Você não precisa inventar a roda, mas fuja de assuntos que já foram bastante explorados. Busque outras abordagens, apresente novidades da sua área que ainda não são muito conhecidas do público.

Qualidade

A precisão das informações é essencial na divulgação científica. Não esqueça que um dos objetivos para divulgar ciência ao grande público é justamente combater a desinformação, oportunizando às pessoas conhecimento para formar senso crítico e tomar decisões. Utilize fontes confiáveis e estudos baseados em evidências.

Domínio

Concentre-se na sua área de atuação, preferencialmente em temas que você estuda ou já estudou, conhece as referências e tem propriedade

para falar e escrever a respeito. Você precisa estar preparado para os questionamentos que possam surgir.

Comprometimento

Desenvolva um projeto em que você acredita. Conseguir engajamento é mais fácil quando estamos envolvidos e comprometidos com o sucesso da iniciativa. Não faça por obrigação institucional, ou porque isso vai lhe render algum status acadêmico ou até mesmo garantir fama nas redes. Invista seu tempo, sua experiência e seu conhecimento em algo que lhe traga satisfação e contribua para tornar a ciência mais acessível e melhorar a vida das pessoas.

Criatividade

Seja criativo e inovador para atrair o público. Não precisa fazer dancinhas ou esquetes cômicas. Crie uma identidade que combine com o estilo com o qual você quer comunicar. Pense em diferentes formas de apresentação do conteúdo, para torná-lo interessante e despertar o engajamento. Experimente. Diversifique canais e formatos. Conheça outras iniciativas que falam sobre o mesmo tema e procure fazer algo diferente para se destacar.

Relevância

O conteúdo deve trazer novos conhecimentos,

despertar interesse e provocar discussões para problemas enfrentados pela sociedade. A ciência e a educação são motores da cidadania e da transformação social. Pense em que seus projetos e pesquisas podem contribuir para informar melhor o público e despertar reflexão.

Atualidade

É importante estar atento aos temas que estão em discussão no momento pela sociedade. Essas questões refletem lacunas que o pesquisador pode explorar, contribuindo com novos estudos e aprendizados. Conteúdos que viralizam nas redes muitas vezes são falsos, distorcidos ou abordados de forma superficial e tendenciosa: é uma oportunidade para combater a desinformação e estimular o pensamento crítico.

Conexão com a realidade local

Saia da sala de aula e do laboratório e olhe para seu entorno. Ali na vizinhança, na comunidade, há um mundo de possibilidades para atuar. Observe as demandas locais e veja como contribuir. É fundamental que as instituições de ensino e pesquisa voltem sua atenção para o território onde estão inseridos e os pesquisadores estejam sensíveis aos problemas que afetam as populações próximas.

Viabilidade

Recursos financeiros, equipe, infraestrutura e localização geográfica podem ser limites para a divulgação científica. Tenha os pés no chão. Comece pelo simples e depois aprimore. Não se intimide pelas limitações iniciais. O importante é dar o primeiro passo. Tudo que se faz sozinho é mais difícil. Fazer projetos em equipe, dividindo ideias e responsabilidades, produz uma experiência mais rica e prazerosa. Busque apoio institucional e parcerias. Participe de editais. Convide colegas e estudantes para se engajarem no projeto.

“


*A responsabilidade
política e
social é
essencial para
a prática
científica.*

”

PAULO FREIRE

(1921-1997)

Educador brasileiro



PARA QUEM DIVULGAR



Com quem estamos falando?

Quando dizemos “público”, estamos falando de quem? A quem devemos dirigir nossa comunicação? Quem é nosso leitor, ou ouvinte, ou espectador? Quais são suas características, preferências, atitudes, problemas? Que tipo de conteúdo consomem, que canais utilizam? Que conhecimentos e experiências trazem e quais gostariam de construir? O que gostam de aprender?

Essa definição é importante. Porque é a partir do público que vamos traçar as estratégias de divulgação. Comunicação para o público é diferente de comunicação com o público. A instituição e os pesquisadores precisam se conectar com as pessoas, estabelecer uma comunicação para a cidadania. Portanto, a empatia é fundamental para direcionarmos nossas ações, que devem envolver escuta, diálogo e participação

Uma forma de começar é olhar para a comunidade do seu entorno e tentar compreender que tipo de conteúdo as pessoas costumam consumir e como se relacionam com os temas que você pretende desenvolver. Não tente imaginar um perfil de público perfeito, ideal, que estará em sintonia com tudo que você propõe. Ele não existe. Para conhecer o público, é preciso ir a campo, pesquisar.

Outra estratégia é buscar conteúdos de áreas ou temas semelhantes e verificar que públicos atingem e como

eles interagem.

Precisamos lembrar que o público, principalmente na internet, é bastante crítico. As pessoas opinam, desabafam, questionam e cobram. As interações nem sempre são positivas, mas podem revelar o que estamos errando ou acertando.

Mesmo com planejamento e toda a dedicação do mundo, as ações de divulgação às vezes não geram os resultados esperados. Eventos esvaziados, postagens com poucas curtidas, atividades sem participação. Por que as pessoas não se interessam? O problema pode não estar no conteúdo, mas na forma como estamos informando. Por isso é importante conhecer o público e estar permanentemente avaliando o que dá certo ou não. Se algo não está dando retorno, considere corrigir ou até mudar a estratégia. Atrair e manter a atenção do público é sempre um desafio, ainda mais nos dias atuais, em que o tempo de interesse e o nível de concentração estão cada vez mais reduzidos.



GLOSSÁRIO

Persona é um conceito utilizado no marketing para estabelecer estratégias segmentadas de público. A *persona* é a representação do perfil de clientes reais, que fornece informações sobre seus interesses, características, hábitos e problemas, buscando compreender como ele se comporta e o que o motiva. Para Rez (2016), a construção da *persona* não deve ser feita em cima de palpites, mas a partir de análise de dados, pesquisas e entrevistas.

Monitore e avalie constantemente suas ações. Aplique questionários, anote as críticas e sugestões que recebe. Elas podem gerar novas ideias. Nas redes sociais, utilize as métricas das plataformas para acompanhar o alcance e o engajamento dos conteúdos, os dias e horários mais acessados. Mas atenção: nem tudo são números. Quando falamos de ciência, qualidade é mais importante do que quantidade. É melhor ter uma audiência menor e conectada com seu conteúdo do que abrir mão da precisão da informação científica para conseguir engajamento. A divulgação científica requer tempo para colher resultados.

Caso o público seja muito heterogêneo, a saída é segmentar as ações de divulgação. Por exemplo, ao desenvolver um projeto em uma escola, escolha se é mais adequado dirigir as atividades para estudantes do Ensino Fundamental (I ou II) ou do Ensino Médio. Cada grupo necessita adaptações na linguagem e no conteúdo, acompanhando



DICA

Ciência cidadã é o nome que se dá a iniciativas de parceria entre cientistas e cidadãos, que envolvem a comunidade em pesquisas relacionadas a tema de seu interesse e integram conhecimento científico com outros tipos de saberes, colaborando para o engajamento público e a educação científica e tecnológica, além da implementação de políticas públicas. Saiba mais:

Instituto Nacional de Ciência Cidadã (INCC)

incc.tcti.ibict.br

Rede Brasileira de Ciência Cidadã (RBCC)

www.rbcc.org.br

o currículo escolar e estabelecendo sintonia com o nível de aprendizado e com o que foi ou não trabalhado em sala de aula.

A mesma regra vale para o público adulto. Fatores como idade, situação socioeconômica e localização geográfica exigem estratégias diferenciadas de divulgação, de forma a dialogar melhor com cada segmento.

Ciência para todas e todos

A divulgação científica só cumpre seu papel quando atinge seus públicos. Não estamos falando apenas uma fatia privilegiada da sociedade, que têm mais acesso aos espaços formais e não formais de educação, bem como aos meios de comunicação. A informação precisa chegar a diferentes camadas da população, dando conta de sua diversidade social, cultural, de cor e de gênero.

Essas questões precisam ser pensadas na hora de planejar ações de divulgação, buscando contemplar as múltiplas vozes da sociedade, em especial aquelas que historicamente foram negligenciadas pela ciência. Sim, por muito tempo, a informação científica era limitada a uma elite branca e masculina.

Embora tenhamos muito a avançar, hoje há projetos como Afrocientistas e Meninas na Ciência, Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas e Núcleos de Estu-

dos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade, além da política de cotas e ações afirmativas, que permitem uma maior diversidade nas iniciativas das instituições.

Temos essa importante missão de ampliar a diversidade na produção e na divulgação da ciência. Você considera isso na hora de fazer seus projetos?

Por uma comunicação inclusiva e cidadã

Não podemos pensar em popularização da ciência sem inclusão. Democratizar o acesso à pesquisa e à produção científica desenvolvida pelas instituições passa pelo cuidado com a linguagem que utilizamos para falar com nossos diferentes públicos. O respeito às diferenças ratifica o compromisso com a cidadania, tornando nossa comunicação mais eficaz e amplificando o alcance e a representação de nossas ações.

Veja o que podemos fazer para realizar uma divulgação acessível e inclusiva:

- Utilize linguagem simples. Escreva com clareza e objetividade.
- Evite jargões e termos técnicos, siglas não conhecidas e palavras estrangeiras. Caso precise utilizar, explique o significado.

- Organize as informações, destacando o mais importante.
- Distribua o texto em parágrafos curtos, dividindo em subtítulos. Utilize tópicos para listas.
- Use frases curtas, preferencialmente na ordem direta (sujeito, verbo e predicado). Evite a voz passiva.
- Aplique elementos visuais como infográficos, tabelas e ilustrações.
- Explique conceitos com exemplos, analogias e comparações.
- Revise o material e certifique-se que seu público consiga compreender o conteúdo.
- Coloque legendas e transcrições nos vídeos e, sempre que possível, tradução em Libras e audiodescrição.
- Faça descrição das imagens em postagens de sites e redes sociais.
- Garanta acessibilidade em materiais digitais, com texto alternativo para imagens e links, contraste de cores, tamanho e legibilidade de fontes, recursos de marcação e hierarquização de conteúdo.

- Exercite a linguagem inclusiva. Elimine as marcações de gênero, refazendo a construção das frases.
- Evite usar “x” e “@” para neutralizar gênero. Prefira a substituição do masculino por alternativas neutras e genéricas:
 - Troque “os brasileiros” por “população brasileira”
 - “Pessoas interessadas” em vez de “interessados”.
 - “Estudante” no lugar de “aluno”.
 - “Orientação” em vez de “orientador”.
 - Oculte o artigo, quando possível: “jovens” em vez “os jovens”.
- Caso cite dois gêneros, privilegie o feminino antes do masculino: “alunas e alunos”.
- Se optar pelo gênero neutro, utilize também o feminino e o masculino: “todas, todes e todos”.
- Busque sempre a diversidade em imagens e representações.
- Tome cuidado com a reprodução de estereótipos e preconceitos, mesmo que não intencionais.

Falando com a “galera”

Precisamos incentivar a descoberta e o interesse pela ciência desde a infância, despertando ainda na juventude a busca pela pesquisa e pelo conhecimento científico. A divulgação científica complementa e potencializa a educação formal à medida que estende a compreensão da ciência do contexto escolar para outras experiências e possibilidades dentro e fora dele.

Fazer divulgação científica para crianças e jovens, contudo, exige estratégias específicas, com adequação de conteúdo, linguagem e ferramentas de comunicação. Lembre-se que a proposta deve ser compatível com a idade e o nível de escolaridade.

Ao se dirigir ao público jovem, busque sempre a escuta e o diálogo, evitando adivinhar gírias e seguir modismos ou tendências que rapidamente se tornam ultrapassados. Seja informal e conectado, mas modere o tom: tentar criar uma atmosfera “descolada” pode soar falso e até ridículo, gerando efeito contrário ao esperado.



DICA

Ciência & Criança: a divulgação científica para o público infanto-juvenil traz artigos de especialistas sobre o tema. Disponível no site do Museu da Vida Fiocruz: museudavida.fiocruz.br



Confira algumas dicas para desenvolver ações voltadas para o público jovem:

Crianças

Aproveite a curiosidade natural da idade. A garotada adora fazer perguntas e descobrir novidades. O conteúdo deve ser adaptado para o público infantil, com textos curtos e ilustrações. Explore a arte e o lúdico, com jogos, brincadeiras e histórias. As crianças também respondem melhor a atividades sensoriais que estimulam o tocar e o fazer. Desenvolva a criatividade com propostas de construção e montagem.

Adolescentes

Jovens são difíceis de conquistar e exigem estratégias inteligentes que não os subestime, mas valorize suas características e potenciais. Invista em atividades interativas, que envolvam participação. Adolescentes gostam de estar à frente das decisões, deixe que opinem e se sintam ouvidos e parte do processo de construção do conteúdo. Dê preferência a ferramentas tecnológicas e produtos audiovisuais, como aplicativos, jogos digitais, podcasts e vídeos. Escolha temas que demandem mobilização e abordem causas como diversidade, saúde mental, direitos humanos e dos animais e meio ambiente.

“

*Falar
obscuramente,
qualquer um
sabe; com clareza,
raríssimos.*

”

GALILEU GALILEI

(1564-1642)

Astrônomo, físico e
cientista italiano



COMO DIVULGAR



A escolha dos meios a serem utilizados para divulgação vai depender dos objetivos e do público que desejamos alcançar. Por isso, o planejamento é fundamental. Não adianta criar um perfil no Instagram, por exemplo, e depois decidir o que vai postar.

Definindo o que e para quem vamos divulgar, podemos começar a pensar nas estratégias e como executá-las. As redes sociais são apenas uma das ferramentas (a mais óbvia). Há muitas formas legais e criativas de fazer divulgação. Quadrinhos, jogos e livros de histórias podem ser bons formatos para divulgação científica dirigida ao público infantil, por exemplo.

Outro ponto importante é não cair na armadilha de seguir apenas as próprias preferências ou mesmo investir somente em terreno seguro, no que você já sabe fazer ou algo que seja de fácil alcance e execução. Aproveite as tendências para aprender, experimente caminhos novos. Conhecer outras iniciativas pode ser uma boa fonte de inspiração para pensar em como novos formatos e modos de fazer funcionariam com seu conteúdo.



DICA

Para quem quer conhecer um pouco mais sobre o tema, o livro *Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil* traz iniciativas e reflexões sobre a popularização da ciência no país. Disponível no site da Editora da UFRJ: editora.ufrj.br



Antes de colocar a mão na massa, não esqueça de fazer um bom planejamento:

- Estabelecer objetivos: o que vamos divulgar e que resultados pretendemos atingir.
- Delimitar o público-alvo e o escopo de atuação.
- Definir ações e cronograma.
- Apurar os recursos necessários e escolher os meios e as ferramentas que serão utilizados.
- Distribuir as tarefas na equipe.
- Monitorar o andamento do projeto, realizar avaliações e fazer ajustes.

É importante estabelecer um cronograma das atividades, mantendo uma frequência de ações e um tempo adequado para a produção dos conteúdos e organização das iniciativas planejadas. As tarefas devem ser distribuídas na equipe, de forma que todos possam contribuir para o cumprimento do cronograma. No cronograma, devem constar todas as etapas, desde o planejamento, a produção, a divulgação, o acompanhamento e avaliação.

Para que o planejamento funcione, é preciso reservar tempo para o projeto. Você provavelmente vai realizar as ações de divulgação concomitantemente às suas atividades acadêmicas e/ou profissionais. Organize-se para isso.



GLOSSÁRIO

Para ajudar no planejamento, é importante fazer um **calendário editorial**, uma espécie de cronograma de divulgação de conteúdo. Nele devem constar todas as atividades programadas para dado período, organizadas por datas e horários, temas, formatos, objetivos, público e canais. Através de uma planilha ou aplicativo de produtividade, essa ferramenta permite que você visualize melhor as estratégias e acompanhe o andamento das tarefas.

É comum se empolgar no início da empreitada e depois reduzir o ritmo e o investimento de tempo. Até porque os resultados nem sempre são imediatos. Mantenha a dedicação e o comprometimento da equipe. Revezamento de papéis e tarefas pode ser uma saída para contornar problemas de agenda. Evite fazer tudo sozinho, tenha outras pessoas para dividir responsabilidades. E não acumule diversos projetos que depois você não poderá dar conta, concentre-se em atividades que você conseguirá se dedicar e fazer com qualidade e que poderão ser integradas à sua rotina profissional.

Fazer divulgação científica exige pesquisa, tanto para a produção de conteúdo quanto para o acompanhamento de tendências, ferramentas e tecnologias que vão ajudar a impulsionar e consolidar a iniciativa. É fundamental ficar atento a outros projetos da área e estar aberto a novidades e atualizações. Planeje a longo prazo, mas não crie um projeto fechado, que não possa ser modifi-

cado e aprimorado.

Outro fator que auxilia bastante a qualificação das ações de divulgação é a busca por capacitação. Seja por meio de leituras, cursos ou eventos, não deixe de aprender e agregar novos conceitos e práticas aos seus projetos.

A falta de recursos pode gerar uma certa frustração na hora de executar um projeto de divulgação. Algumas ações necessitam equipamentos e materiais muitas vezes não disponíveis nas instituições públicas, o que acaba inviabilizando as atividades. A saída é procurar apoios, editais de fomento e parcerias. Soluções alternativas como uso de softwares livres, aplicativos gratuitos e substituição de materiais impressos por digitais podem auxiliar no início do projeto.

A equipe deve estar engajada para trabalhar pelo sucesso do projeto. Para isso, reúna pessoas comprometidas com os objetivos da divulgação científica, que tenham afinidade na área e interesse pelo aprendizado. Estudantes e bolsistas, tanto de nível médio quanto superior, podem garantir energia e novas ideias à iniciativa, além do apoio na execução das atividades.

Quando falamos de uma estratégia de comunicação, o monitoramento das ações é imprescindível. É preciso realizar um acompanhamento constante das atividades, avaliando o que está dando certo e o que pode ser melhorado. Estabelecer um diálogo com o público, promo-

vendo a escuta e mantendo a interação, configura-se uma etapa essencial da divulgação científica. O engajamento é a resposta de que estamos atingindo os objetivos.

Depois do planejamento e da definição de público e estratégias, está na hora de produzir conteúdo. Essa é a parte mais divertida da divulgação, quando de fato colocamos em prática o que idealizamos.

“

*Precisamos
especialmente de
imaginação nas
ciências. Nem tudo
é matemática e nem
tudo é lógica simples,
é também um pouco
de beleza e poesia.*

”

MARIA

MONTESSORI

(1870-1952)

Educadora italiana

MÃOS À OBRA



Ao planejar suas estratégias de divulgação científica, é preciso definir os meios que serão utilizados para comunicar. As redes sociais hoje parecem o caminho mais óbvio e fácil, mas há outras formas que podem render ótimos resultados. Procure diversificar atividades e canais para atingir mais pessoas e alcançar objetivos.

Eventos

Oficinas e palestras são uma boa maneira de divulgar ciência para a comunidade. Os eventos devem ser preferencialmente gratuitos e abertos ao público, com espaço para debate e perguntas.

Planejando o evento

- Faça o planejamento com um check-list de todas as tarefas.
- Defina o tema, com um título convidativo.
- Escolha as pessoas convidadas e a mediadora ou o mediador. Combine com antecedência o objetivo do evento com as pessoas ministrantes, que devem ter conhecimento e experiência sobre o tema. Caso seja uma mesa redonda, busque diversidade de participantes na composição. Verifique se as

pessoas palestrantes necessitam transporte.

- Reserve o local com antecedência. O lugar deve ser adequado à realização do evento, visando o acesso, a acomodação dos participantes e a infraestrutura. Garanta um lugar proporcional à quantidade de pessoas esperadas, evitando exceder a lotação ou ter uma atividade que pareça esvaziada.
- Faça um formulário de inscrição no Google ou utilize ferramentas de organização de eventos (por exemplo, Sympla).
- Providencie os recursos que serão necessários (verifique a possibilidade de apoio da instituição):
 - Pastas, folhas, canetas.
 - Projetor e computador.
 - Sonorização e microfone.
- Faça a divulgação do evento. Se puder, crie uma identidade visual para a atividade. Utilize redes sociais, imprima cartazes e envie convites por e-mail e aplicativo de mensagens. Banners e faixas também são uma opção se houver recurso. Na divulgação, não esqueça de colocar todas as informações:
 - Título do evento.

- Data e horário (início e término).
- Local (com endereço se for para o público externo).
- Ministrantes (com breve currículo).
- Link para inscrição (se possível com QR Code).
- Marca das instituições promotoras do evento.
- Indique se o evento terá intérprete de Libras. Informe se o público participante receberá certificado.
- Indique o público-alvo, se o evento for dirigido a determinado grupo de pessoas. Se não for, destaque que é aberto à comunidade. No caso de oficinas, avise se há algum requisito, como idade mínima, escolaridade ou conhecimento prévio.
- Crie uma hashtag para que as pessoas identifiquem as postagens.
- Em instituições públicas, apoios privados e patrocínios precisam seguir normas legais, que garantam a transparência do processo. Consulte a instituição sobre os procedimentos.
- Combine com a mediadora ou o mediador a gestão do tempo e o roteiro do evento, com

mensagem de boas-vindas, breve apresentação do tema e do currículo das pessoas palestrantes, intervalo, espaço para perguntas e encerramento/ agradecimento.

No dia do evento

- Verifique o local (limpeza, disposição de mesas e cadeiras) e o funcionamento dos equipamentos com antecedência.
- Divida a equipe para receber as pessoas convidadas e auxiliar o público participante na entrada do evento.
- Crie um espaço que identifique o evento ou a instituição para que as pessoas possam fazer fotos para as redes sociais.
- Disponibilize a lista de presença para ser assinada pelas pessoas participantes.
- Providencie água para as convidadas e os convidados.
- Não atrase ou estenda demais o tempo da atividade. Procure iniciar e encerrar o evento na hora ou com uma pequena tolerância.
- O ideal é oferecer um coffee break ou pelo menos um café no intervalo. Combine a duração da pausa.

- Faça registro do evento em fotos e vídeos.

Após o evento

- Agradeça a presença das pessoas palestrantes e, se possível, entregue alguma lembrança.
- Crie um formulário de avaliação do evento e envie às pessoas participantes.
- Publique nas redes sociais os registros do evento.

Eventos online

Caso o evento seja online, a organização é um pouco mais simples, mas há alguns cuidados:

- Certifique-se de garantir uma boa estabilidade na conexão de internet, bem como qualidade do áudio e do vídeo das pessoas convidadas.
- É importante monitorar a interação do público participante pelo chat.

Espaços não formais de educação

A utilização de espaços não formais de educação para a ciência como museus, planetários e centros de ciência é historicamente uma das mais tradicionais iniciativas

de popularização da ciência. Hoje, com a tecnologia, as atividades nos ambientes extraescolares ganharam uma nova dinâmica, com possibilidades de interação dos visitantes, links, recursos sensoriais e audiovisuais e até visitas virtuais. No entanto, a criação desses espaços exige recursos e equipes especializadas para montagem, curadoria e manutenção.

Mesmo assim, é possível organizar laboratórios, clubes temáticos, núcleos e espaços abertos à comunidade para realizar ações de divulgação científica nas instituições. Um ambiente não formal aproxima o público da ciência e permite oferecer atividades educativas diferentes para escolas, docentes e estudantes.

Mostras, feiras e exposições

Mostras e feiras científicas são uma boa oportunidade para divulgação de projetos desenvolvidos por estudantes junto à comunidade. É preciso garantir a abertura de visitação ao público, bem como o acompanhamento dos trabalhos e apresentações e a participação nas demais programações de forma acessível e gratuita, possibilitando a democratização do conhecimento.

Pesquisadoras e pesquisadores devem pensar em estratégias para apresentar seus projetos e atrair o público como pôsteres, experimentos, maquetes, vídeos e outras

ferramentas de interação.

O espaço escolar também pode ser utilizado para exposições ao longo do ano letivo, que alie arte e cultura a atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrindo as portas da instituição para pessoas da comunidade e estudantes de outras escolas.

Competições

As olimpíadas científicas não são novidade no Brasil, mas se popularizaram nos últimos anos com ações nacionais e institucionalizadas de competições de várias temáticas do conhecimento (química, matemática, robótica, astronomia, informática, biologia, física, língua portuguesa, etc), que contam com a participação de escolas. Uma das mais conhecidas é a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), criada em 2005, hoje uma referência como iniciativa de divulgação científica.

Competições e torneios científicos estimulam novas formas de aprendizagem e descoberta de conhecimentos entre os estudantes. O processo para a conquista de resultados valoriza o ambiente de compartilhamento dos saberes e estimula o engajamento do público jovem, à medida que possibilita o desenvolvimento de projetos e a popularização da ciência.

Publicações

Livros, revistas, guias e manuais são estratégias ideais para divulgar um conteúdo de forma mais aprofundada e detalhada. Como os custos com diagramação, revisão e impressão podem inviabilizar as publicações, uma alternativa bastante utilizada hoje são os e-books. As publicações digitais são fáceis de fazer e fornecem maior acessibilidade, além de permitir a disponibilidade na internet para leitura e download.

Algumas dicas para seu e-book:

- Defina os objetivos e o público-alvo da publicação.
- No caso de revistas, defina a periodicidade e as seções, como entrevistas, reportagens, resenhas de livros e filmes, etc.
- Livros, manuais técnicos e periódicos de artigos acadêmicos não são divulgação científica! O conteúdo e a linguagem devem ser voltados para o público leigo, sem exigir conhecimentos prévios.
- Explique e contextualize termos e conceitos.
- Utilize imagens, ilustrações e elementos gráficos para facilitar a leitura e o entendimento do conteúdo.

- Divida a publicação em capítulos e seções para guiar a leitura.
- Coloque links para o leitor buscar mais informações na internet sobre determinado assunto.
- Crie um design bonito e agradável para a publicação.
- Peça para uma pessoa revisar o conteúdo e a ortografia dos originais.
- Utilize ferramentas de acessibilidade para livros digitais.
- Escolha o formato de publicação. Os principais são PDF e EPUB.
 - PDF: mantém o layout original das páginas, por isso é adequado para guias e manuais. Permite links. Abre em qualquer leitor de PDF e navegador, disponíveis na maioria dos computadores e celulares.
 - EPUB: gera um formato adaptável para leitura em dispositivos móveis e e-readers, ideal para livros que têm o texto contínuo, sem elementos gráficos. O arquivo é mais leve. Suporta links. Necessita de aplicativos específicos ou extensões para abrir em computadores e celulares.
- Observe as normas da ABNT.

- Providencie, se for o caso, o registro do ISBN e a ficha catalográfica, que deve ser feita por um bibliotecário. Formatos impresso e digital necessitam ISBN diferentes.
- Softwares livres ou com versões gratuitas para diagramação de publicações: Scribus, Canva, Visme, Adobe Express.
- Divulgue seu livro e envie para bibliotecas e repositórios digitais.

Cartazes e folhetos

Materiais impressos ou digitais podem auxiliar nas ações de divulgação científica, tanto para comunicar atividades e eventos quanto para elaboração de campanhas.

Você pode usar templates ou começar a arte do zero. Não recomendamos usar desenhos prontos. Caso não consiga começar com uma página em branco, use o template como base, modificando cores, elementos e fontes e adaptando para sua necessidade.

Na hora de desenvolver o projeto gráfico, dê atenção a essas dicas:

Fontes

- Escolha no máximo duas fontes. Elas devem funcionar em harmonia e combinar com os objetivos do projeto. Utilize o contraste das fontes para realçar informações. Procure seguir uma linha: moderna ou tradicional, elegante ou informal.
- Fontes com serifa (aquelas com prolongamentos nas extremidades), como Times New Roman, Georgia, Garamond, Baskerville, são mais adequadas para textos longos. Fontes sem serifa, como Arial, Lato, Roboto, Open Sans, são mais leves e versáteis.
- Dê preferência a famílias completas de fontes, que tenham várias versões, como regular, bold, semibold, extrabold, black, italic, condensed, thin, light, para ter opções.
- Evite fontes muito decorativas e com pouca legibilidade. Priorize a facilidade de leitura.
- O tamanho das fontes vai depender da quantidade de texto e da hierarquia das informações na página. Busque o equilíbrio: não use fontes muito pequenas. Se necessário, edite o conteúdo. Regule também o espaçamento das linhas e entre as letras.
- Utilize fontes gratuitas ou com licença livre.

Cores

- Defina uma paleta de cores. Há sites gratuitos que ajudam a fazer essa composição, como Adobe Color e Paletton.
- As cores transmitem mensagens, emoções e ideias. Faça pesquisas e experimentações e veja que cores combinam com o que você quer comunicar. Fuja do óbvio e do excessivamente neutro.
- A cor do texto deve contrastar com a cor do fundo: fonte clara sobre fundo escuro, fonte escura sobre fundo claro. Use também sombreado, formas ou caixas de texto para evidenciar alguma informação, principalmente quando o fundo for uma imagem.
- Utilizam-se padrões de cores diferentes para materiais digitais e impressos. As cores vistas na tela do monitor podem não corresponder ao resultado no papel. Veja as diferenças:
 - RGB: usado em telas e dispositivos eletrônico. Através da adição de luz, combina as cores vermelho, verde e azul.
 - CMYK: utilizado em materiais impressos, a partir da mistura das cores ciano, magenta, amarelo e preto. É mais precisa para impressões.
 - HEX: o sistema hexadecimal é um código que

inicia com # e é composto por dígitos de 0 a 9 e de A a F, representando a combinação e a intensidade das cores vermelha, verde e azul. É utilizado por designers e programadores.

Imagens

- Ao escolher imagens para ilustrar seu projeto, não utilize apenas critérios estéticos ou decorativos, mas elementos que agreguem informação, atraiam o público e ajudem a comunicar os objetivos do seu projeto.
- Quando aumentar ou diminuir uma imagem, mantenha a proporção do objeto, cuidando para não distorcê-lo. Alguns aplicativos têm a função de cadeado para bloquear a proporção.
- Ao importar uma imagem, certifique-se de que ela tenha qualidade e possua boa resolução (não esteja pixelada), que é medida em pontos por polegada. Uma boa resolução é 300 dpi.
- Não baixe imagens aleatórias do Google, pois podem ter direitos autorais, possuir qualidade inferior ou não estar no formato adequado. Utilize bancos de imagens gratuitas, como Freepik, Pixabay, Pexels, Unsplash, Vecteezy.
- Principais formatos de imagem:

- ❑ JPG (Joint Photographic Experts Group): comprime a imagem, reduzindo o tamanho do arquivo.
- ❑ PNG: (Portable Network Graphics): suporta transparência. Útil para imagens recortadas e sem fundo.
- ❑ GIF (Graphics Interface Format): baixa qualidade, suporta transparência e animações.
- ❑ TIFF (Tagged Image File Format): voltado para imagens de qualidade e alta resolução.
- ❑ SVG (Scalable Vector Graphics): formato vetorial, permite que a imagem seja modificada e redimensionada sem perder qualidade. Ideal para gráficos e ilustrações.
- Softwares com versões gratuitas para edição de fotos: Pixlr, Fotor, Adobe Photoshop Express.

Distribuição de elementos

- Componha a arte alinhando os elementos na página com equilíbrio e harmonia, sem excessos e espaços mal aproveitados. Não encha a página de conteúdo, priorize informações.
- Lembre-se que a ordem de leitura é de cima para baixo, da esquerda para a direita.

- Deixe margens (preferencialmente simétricas), de tamanho médio, em todos os lados da página.
- Utilize as réguas e guias do aplicativo para alinhar os elementos.
- Cuide o espaçamento entre os elementos. Evite sobreposições.
- Confira se todas as informações estão na arte, incluindo nome do projeto, contatos e o logotipo da instituição.
- Quando se sentir mais à vontade e já dominar o básico, experimente desenhos mais complexos e ousados.
- Softwares e sites gratuitos para design gráfico: Gimp, Inkscape, Canva, Visme, Desygner, Adobe Express.

Imprimindo o material

Para materiais impressos, atenção para:

- Ao enviar a arte, exporte o arquivo para PDF.
- Tamanho: as gráficas trabalham com formatos padrão. Verifique antes fazer a arte.
- Cores: o material pode ser impresso colorido (4x4) ou em preto (1x1) frente e verso, colorido na frente

e preto no verso (4x1) ou impresso em apenas um lado (4x0 ou 1x0). As cores implicam no valor da impressão.

- Tipo de papel: varia conforme a qualidade e a finalidade do material. Os mais comuns são off-set, couché, vergê e reciclado. Dependendo do tipo, o acabamento pode ser com brilho ou fosco.
- Gramatura: é a massa do papel, medida em gramas por metro quadrado (g/m^2), indicando se o material será mais fino ou mais espesso.
- Tiragem: a maioria das gráficas trabalha com quantidades mínimas. Quanto maior a quantidade, menor o valor unitário.

Sites e blogs

Sites são recomendados para projetos mais robustos, que englobem várias ações e conteúdos. Para desenvolver um site, é preciso, antes de tudo, ter um domínio e um servidor para hospedá-lo. Por isso, é preciso consultar o setor de Tecnologia da Informação da instituição sobre a viabilidade. Caso o site não seja institucionalizado, será preciso investir recursos ou utilizar plataformas gratuitas.

Confira algumas dicas para criação de sites:

- Planeje a organização das páginas, das subpáginas e a hierarquização dos menus, estruturando um mapa do site.
- Seções de apresentação do projeto e contato são essenciais.
- Escolha uma plataforma para criação do sites, como WordPress ou Wix, por exemplo. Defina um template e personalize. Escolha um tema que seja responsivo, adaptando-se a qualquer dispositivo.
- Preste atenção na facilidade de navegação e busca das informações pelas pessoas usuárias. Garanta a acessibilidade do site e a compatibilidade para dispositivos móveis.
- Destaque conteúdos e informações mais importantes.
- Coloque links para as redes sociais.
- O Google Sites é uma alternativa, com hospedagem e subdomínio gratuitos, para desenvolver sites bem simples. Não exige conhecimento técnico, mas oferece poucos recursos.
- Outra opção é a criação de blogs. A plataforma Blogger, do Google, é uma solução simples e sem

custo, que oferece hospedagem e subdomínio. Não tem recursos avançados, porém é fácil de criar e pode ser um bom começo para publicar na web.

- Plataformas como Wordpress e Wix também oferecem versões gratuitas, com subdomínio *nomedoblog.nomedaplataforma.com* e templates sem custo.
- Veja a possibilidade de desenvolver um projeto com estudantes e docentes de cursos da área de Informática da instituição.

Redes sociais

As redes sociais - Instagram, Facebook, TikTok, X (antigo Twitter), LinkedIn - são as ferramentas mais utilizadas para divulgação científica, pois são de fácil acesso, não exigem recursos e têm potencial de atingir um grande público. Mas não pense que o caminho é tão simples e o resultado, garantido.

Como dominar o algoritmo e se destacar nesse turbilhão de conteúdos que passam a cada segundo na linha do tempo de milhares de usuários? O que fazer para viralizar uma postagem? Como engajar o público? É uma fórmula complexa, na qual nem todo mundo está disposto a mer-

gular de cabeça. Mas mesmo que você não queira ser “influencer”, a presença consistente nas redes é fundamental.

Em primeiro lugar, escolha uma rede social para atuar. A definição vai depender dos seus objetivos e do público que deseja alcançar. O conteúdo que você vai produzir deve estar alinhado às características de cada plataforma.

O Instagram é popular, simples e abrangente, com foco em vídeos curtos e imagens. Em alta, o TikTok tem um perfil mais instantâneo, voltado para conteúdo viral. O X pode ser usado para quem prefere apresentar o conteúdo em texto nas threads ou fios, como são chamadas as sequências de tweets de um mesmo tópico, com imagens ilustrativas, GIFs e memes. O LinkedIn é um ambiente mais formal, utilizado para compartilhamento de conteúdos e troca de experiências entre profissionais e acadêmicos.

O que levar em conta ao criar e gerenciar uma conta nas redes sociais:

- Faça um planejamento de postagens. Tenha conteúdo produzido para um longo período. Esteja atento, contudo, ao que está sendo falado nas redes e aproveite para produzir conteúdo atualizado e conectado com as tendências.

- Tom de voz: crie uma personalidade para se comunicar com seus seguidores. Formal, informal, séria, engraçada, neutra, impessoal, na primeira pessoa, você define, com base nos objetivos e na marca que você quer construir com seu projeto. O importante é seguir o mesmo tom nas postagens e no contato com o público, estabelecendo uma identidade para a comunicação da iniciativa.
- Invista em vídeos curtos, de até 3 minutos.
- Stories, Reels (Instagram), Shorts (YouTube) e vídeos do TikTok devem ter a proporção 9:16, com resolução 1080 x 1920 pixels.
- Mantenha postagens regulares no feed e nos stories.
- Atenção para a proporção e a resolução das imagens no Instagram:
 - Vertical: 1080 x 1350 pixels (4:5)
 - Horizontal: 1080 x 566 pixels (1,91:1)
 - Quadrado: 1080 x 1080 pixels (1:1)
- Embora o algoritmo privilegie fotos e vídeos, você também pode postar cards com conteúdos. Produza as artes no Canva ou outro aplicativo de design gráfico.
- Nos posts, convide o internauta a fazer alguma ação

(call to action): curtir, comentar, enviar mensagem, ir para outro site, clicar em algum link.

- Utilize (com moderação) emojis e hashtags.
- Interaja nos comentários.
- Evite polêmicas e discussões. Não provoque nem alimente reações negativas.
- Responda as mensagens privadas com agilidade e polidez. Não deixe dúvidas sem resposta.
- Se errar uma informação, faça a correção rapidamente, esclarecendo o equívoco.
- Agende posts para os horários de maior acesso.
- Acompanhe o desempenho nos relatórios disponibilizados pelas plataformas para auxiliar na revisão das estratégias. Veja que tipos de postagens geram mais engajamento e aquelas que não funcionam tão bem. Conheça o perfil do público e os horários mais acessados.

Vídeo e streaming

A plataforma mais utilizada para vídeos é o YouTube. Há diversos canais de divulgação de ciência. O YouTube

permite tanto vídeos gravados e editados quanto ao vivo. Outra plataforma para streaming de divulgação científica é a Twitch.

A produção de vídeos mais longos exige tempo - para pesquisa, roteiro, gravação e edição - e equipamentos, como computador com boa memória RAM e capacidade de processamento, microfone e webcam de qualidade.

Veja algumas dicas para começar a fazer seus vídeos:

- Planeje seu canal. Que formato serão os vídeos? Informativo, educativo, jornalístico, documentário, entretenimento? Qual será a frequência de publicação? E a duração?
- Assim como nas redes sociais, crie uma identidade para o seu canal, defina uma personalidade para se comunicar com o público.
- Faça um roteiro atrativo, procurando prender quem está assistindo até o final. Não entregue tudo que é importante logo no início. Comece propondo ou prometendo algo, instigue a curiosidade e dê as respostas ao longo do vídeo, convidando para mais conteúdos no final.
- Caso grave outras pessoas, providencie autorização de uso da imagem.

- Utilize desenhos e animações.
- Tenha atenção no cenário e na iluminação ao gravar. Prefira a luz natural. Se não for possível, utilize luminária ou ring light. Certifique-se que som e imagem estão sendo captados com qualidade. Busque um enquadramento centralizado.
- Não grave sua voz diretamente no computador, utilize um microfone ou headset. Microfones condensadores são ideais para gravação, com diversas opções no mercado.
- Se possível, utilize uma webcam com resolução full HD, de 1080p, que oferece uma qualidade de imagem superior às câmeras integradas de computadores e notebooks.
- Para gravação de vídeos com celular, utilize tripé, suporte ou estabilizador. Use preferencialmente um microfone sem fio para celular. Caso não tenha, é possível gravar com um microfone de lapela ou o próprio fone de ouvido do telefone. Verifique a resolução da câmera.
- Na edição, busque cortes, efeitos e transições que deem dinâmica ao vídeo. Cuidado para não exagerar nos efeitos.
- Gere “cortes”, extraindo trechos do material original,

para ajudar a divulgar o canal e levar as pessoas a assistirem o vídeo completo.

- Incentive as inscrições no canal para manter o público acompanhando as publicações.
- Crie uma capa para seu canal e faça thumbnails (miniaturas de imagens) para seus vídeos no Canva ou outro aplicativo de design gráfico.
- Software gratuito para gravar: OBS Studio. Se não quiser se preocupar com configurações, a plataforma StreamYard e outras similares tem uma versão gratuita fácil de usar, tanto para gravação quanto para lives, com algumas limitações.
- Softwares e sites gratuitos ou com versões gratuitas para edição de vídeo: Open Shot, Da Vinci Resolve, CapCut, Clipchamp, Canva, Adobe Express.

Podcasts

O podcast, uma espécie de programa de rádio postado em plataformas digitais, é um dos formatos mais populares de divulgação científica atualmente. Não necessita de muitos recursos para a produção e a distribuição de

conteúdos e tem a vantagem de o público poder ouvir quando e onde quiser. Também pode ser gravado em vídeo, no formato videocast.

Veja como iniciar um podcast:

- Escolha o formato mais adequado para seu projeto: solo ou monólogo, entrevista, mesa cast (mesa redonda, debate), informativo (notícias), educacional, narrativo (histórias), entretenimento (humor, música) e documentário.
- Defina um nome que chame a atenção.
- Faça um planejamento dos episódios, temas a serem abordados e possíveis participantes.
- Elabore o roteiro, fazendo pesquisas sobre o tema a ser abordado no episódio. Os formatos de monólogo, entrevista e mesa cast, têm um andamento mais fluido, e embora não sigam um roteiro a ser lido, necessitam de esboço e preparação.
- Inicie o programa se apresentando e falando sobre o podcast. Depois contextualize o tema e apresente as pessoas que vão participar. Procure sempre que possível se dirigir ao ouvinte. Ao final, faça os agradecimentos e considerações finais e incentive o público a seguir e continuar acompanhando o

podcast.

- Os episódios não podem ser muito grandes, podendo ter entre 40 minutos a 1 hora.
- É possível gravar online ou em estúdio. Utilize microfone ou headset para captar um áudio de qualidade. O videocast pode ser gravado online, mas preferencialmente ocorre em estúdio, necessitando cenário, microfone e câmera ligada a um computador. Se houver mais participantes, é recomendado uso de uma mesa de som ou interface de áudio.
- Procure eliminar eco e ruídos. Se necessário, utilize um software para corrigir o áudio. Mesmo que seu podcast não seja profissional, é importante que o som tenha qualidade. Um áudio ruim pode afastar os ouvintes.
- O áudio pode ser editado no software livre Audacity e exportado em formato MP3.
- O programa deve ser postado em um agregador ou plataforma de hospedagem, como Spotify. Você então pode usar o feed RSS gerado para postar em outras plataformas automaticamente.
- Crie uma arte para seu podcast no Canva ou outro aplicativo de design gráfico e divulgue.

Quadrinhos, zines e animações

Quem tem talento para desenho pode se aventurar em fazer histórias em quadrinhos temáticas. A Turma da Mônica, por exemplo, tem várias edições especiais voltadas para temas como saúde e meio ambiente. É uma forma lúdica e criativa de compartilhar conteúdo científico para jovens e crianças através da narrativa e do desenvolvimento de personagens, que despertam a curiosidade e envolvem o público.

Mangás, cordéis e zines são outras possibilidades bastante originais de trabalhar a arte na divulgação científica. As animações exigem mais recursos, trabalho e conhecimento de ferramentas tecnológicas, com um resultado leve e atrativo, que ao mesmo tempo diverte e incentiva o interesse pela ciência, como o popular Show da Luna.

Jogos

Jogos, tanto digitais quanto de tabuleiro, estimulam a interatividade e a busca pelo conhecimento através do entretenimento e do desafio. São ferramentas inovadoras que podem ser melhor exploradas na divulgação científica. Os jogos digitais requerem recursos e conhecimento técnico para seu desenvolvimento, uma boa oportunidade de envolver os estudantes de cursos de tecnologia.

Com uma boa dose de inventividade, jogos de tabuleiro, como de estratégia, de perguntas e respostas, de cartas e RPGs, também podem ser usados para popularização da ciência.

Imprensa

A possibilidade do próprio produtor postar seu conteúdo na internet reduziu a procura pela imprensa para a divulgação científica. A ciência já teve mais espaço e relevância na mídia, com revistas, suplementos nos jornais e programas de TV.

Contudo, os veículos de imprensa ainda demandam notícias e entrevistas. Por isso, não se deve subestimar a oportunidade de exibir pesquisas e projetos e servir como fonte especializada em reportagens. É a chance de valorizar o trabalho na ciência e promover a importância da popularização do conhecimento científico.

Dicas para manter um relacionamento com a mídia:

- Defina que temas podem render matérias interessantes para o público e em qual mídia divulgar (jornal, revista, TV, rádio, portal de notícias).
- Prepare, com a ajuda de um jornalista, um release

para imprensa, ou seja, um breve texto com a sugestão de abordagem e resumo do tema.

Destaque a atualidade, a importância e o ineditismo do assunto. Dê números, dados, exemplos, indique impactos na vida das pessoas. Destaque o trabalho da equipe e da instituição. Coloque-se à disposição para apresentar mais detalhes. Anexe fotos, se tiver.

- Ao dar entrevista, ajude a pessoa que está fazendo a reportagem a compreender o tema, decomplique o assunto, evite termos técnicos e informações muito específicas que só interessam a especialistas da área. Não peça para revisar a matéria depois de pronta. Ofereça-se para ajudar em outras oportunidades.

“

*A ciência mais
útil é aquela cujo
fruto é o mais
comunicável.*

”

**LEONARDO DA
VINCI**

(1452-1519)

Cientista e artista
italiano

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO



A produção de conteúdo é a essência da divulgação científica. Seu refinamento acontece com a prática. Novas técnicas podem ser aprendidas por divulgadoras e divulgadores para qualificar seu trabalho, permitindo a abertura de novos canais e a conquista de novos públicos. Lembrando que o foco é pesquisar, elaborar e organizar informações de teor científico relevantes que sejam facilmente compreendidas pelas pessoas, envolvam diálogo e gerem impactos positivos na comunidade.



GLOSSÁRIO

Storytelling é uma forma de transmitir uma mensagem através de uma narrativa, ou seja, contando uma história. Esse método, usado no marketing de conteúdo, humaniza o texto e captura o interesse do público, buscando uma conexão emocional.

Texto

Diferentemente da comunicação voltada para o público mais restrito e especializado, que segue uma metodologia mais rigorosa, a divulgação científica aceita diversos formatos e linguagens, inclusive informais. Use a criatividade, mas principalmente a empatia: coloque-se no lugar das pessoas para quem você está falando.

É preciso ter cuidado, contudo, em não recorrer a fórmulas simplistas e generalizações para conquistar cliques e audiência. Abordagens sensacionalistas e banalizações da ciên-

cia comprometem a confiabilidade e reduzem o papel da divulgação.

A qualidade do conteúdo e a fidelidade ao conhecimento científico devem ser sempre prioridades. O que faz a diferença na divulgação científica é o modo como informamos e explicamos conteúdos produzidos a partir da ciência, pensando na compreensão de um público amplo. As informações devem ser sempre contextualizadas, de forma que fique claro para que servem, como foram geradas e a quem se dirigem.

Ao produzir conteúdo, estabeleça sempre uma pauta, com perguntas e tópicos a serem abordados. Depois, procure responder às perguntas, desenvolvendo o tema. Preste atenção nestas dicas:

- Inicie com as informações principais.
- Dê destaque ao mais importante.
- Organize as ideias de forma clara e lógica.
- Mantenha a objetividade.
- Não use palavras complexas, termos técnicos ou jargões sem explicação.
- Traduza e contextualize conceitos.
- Exercite um texto leve, que consiga alcançar o

público.

- Use exemplos e analogias, aproximando o conteúdo do cotidiano das pessoas.
- Recorra a elementos visuais.
- Desperte a curiosidade e incentive a o gosto pela ciência e pela pesquisa.
- Faça com que o público se envolva e participe.
- Proponha ideias e soluções.
- Conte histórias.
- Busque promover a reflexão e o senso crítico.

Referências

O uso de fontes, estudos e referências é importante, pois torna o conteúdo mais confiável e facilita sua checagem, além de permitir que o público possa aprofundar e ampliar sua leitura ou pesquisa.

Citações, conceitos e termos muito técnicos deixam o texto difícil e criam barreiras para o leitor. Por isso, pense em formas de apresentar o conteúdo de forma leve e atrativa, deixando links e referências para o final.

Checagem e revisão do conteúdo

É importante apresentar um conteúdo de qualidade, com informações corretas e atualizadas. Erros, imprecisões e ambiguidades comprometem o resultado e a confiabilidade da divulgação. Por isso, a equipe deve fazer a checagem e a revisão do texto antes da publicação para que tudo saia certinho.

Nunca publique um texto sem mostrar para outra pessoa. Na revisão, aproveite para testar se o texto está adequado ao público, coerente com seus objetivos e se responde às perguntas que motivaram sua produção.

Direitos autorais e autorização de imagem

Ao divulgar e publicar conteúdo, tenha atenção com créditos dos materiais utilizados. Não publique ou compartilhe nenhum material com elemento protegido por direitos autorais, como músicas, vídeos e imagens. Observe o tipo de licença que possuem. Busque sites que oferecem músicas e imagens com licenças livres e gratuitas.

Além disso, não poste vídeos e fotos de pessoas sem autorização (menores de idade precisam de autorização dos pais). Se usar materiais de terceiros, não esqueça dos créditos.

Apresentação

Uma boa apresentação do conteúdo ajuda a atrair e manter a atenção do público. É interessante criar uma identidade visual caprichada, que estabeleça uma marca da divulgação. Essa marca ativa a memória da audiência e cria uma relação de familiaridade a cada novo conteúdo. Busque seguir essa identidade visual em publicações, materiais, vídeos e posts. Um conteúdo produzido com cuidado nos detalhes transmite profissionalismo e confiança.

Hoje há várias ferramentas gratuitas na internet que ajudam a desenhar e elaborar materiais gráficos de qualidade. É só começar a usar e aprender!

Originalidade e criatividade

Seu conteúdo é original ou genérico? Procure inovar e trazer novas abordagens e formas de divulgar seu projeto e suas atividades. Caso seja mais do mesmo, o público não vai reagir e o resultado não será o esperado.

Há muitas iniciativas de divulgação científica em praticamente todas as áreas de conhecimento. O que você tem a agregar no seu campo? O que pode diferenciar o seu conteúdo?

Combate à desinformação

A divulgação científica tem um importante papel em desmentir informações falsas, compartilhando conhecimentos e dados baseados em evidências. É uma luta trabalhosa, diante da avalanche de desinformação despejada na internet, mas necessária, pois avança com rapidez e pode ameaçar o que levamos anos para conquistar com a ciência.

Interação

Não adianta falar sozinha ou sozinho. Comunicação, não custa dizer, é uma via de mão dupla. Interaja com o público, comente, responda dúvidas, provoque questionamentos e reflexões, crie um ambiente de diálogo, esteja aberto a críticas e sugestões. Nem sempre a audiência será calorosa e receptiva. Às vezes é preciso quebrar o gelo e promover alguma ação de interatividade. Provoque essa conversa, estimule o debate e o questionamento.

Inclusão e acessibilidade

Se estamos falando de popularização da ciência, promover uma comunicação inclusiva é obrigação do di-

vulgador. Desde ações mais simples como descrição de imagens, tamanho de fontes e contraste de cores até publicações acessíveis e recursos de legenda, audiodescrição e Libras.

Em todos os contextos, precisamos buscar eliminar ao máximo as barreiras na divulgação. As ferramentas digitais auxiliam bastante, mas é fundamental buscar capacitação e procurar o apoio de profissionais.

Constância

Mantenha a frequência na produção de conteúdo, renovando ideias e acompanhando as mudanças. É importante monitorar o andamento dos processos e avaliar os resultados. A intensidade gera uma marca para o projeto, que será reconhecido pelo público. Um trabalho irregular e inconsistente acaba caindo no esquecimento. Portanto, preserve o foco.

Inteligência artificial

As ferramentas de inteligência artificial podem ajudar na produção de conteúdos de divulgação científica. Recomenda-se o uso com consciência e moderação, pois o trabalho de comunicação demanda interpretação e sen-

sibilidade, além de checagem das informações.

Como apoio para realização de tarefas, a IA permite economizar tempo e agilizar processos, principalmente na automatização de atividades mecânicas e repetitivas. Conheça ferramentas, experimente comandos e avalie os resultados. Algumas sugestões de atividades que podem ser feitas com inteligência artificial: revisão de textos, criação de resumos e apresentações, organização e leitura de dados, geração de imagens, edição de vídeos, transcrições e legendas de vídeos, descrição de imagens, roteiros de vídeos e podcasts, elaboração de peças de design gráfico.

“

Vivemos em uma sociedade dependente da ciência e da tecnologia, na qual ninguém sabe nada sobre ciência e tecnologia. Isso é uma receita para o desastre.

”

CARL SAGAN

(1934-1996)

Astrônomo e divulgador científico norte-americano



**FAÇA
DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA!**



Depois de aprender um pouco sobre algumas possibilidades da divulgação científica, fica o convite para que você, professora, professor, pesquisadora, pesquisador, estudante, embarque nessa jornada de levar a ciência para a comunidade e trazer a comunidade para a ciência.

Lembre-se que a divulgação científica não ocupa o lugar da comunicação voltada para especialistas, como publicação de artigos e apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos, essencial para o compartilhamento de resultados, descobertas e discussões nas áreas de conhecimento. São atividades paralelas que se complementam e têm um mesmo fim: o desenvolvimento da ciência.

O que propomos é trabalharmos para ampliar o compartilhamento da informação e da produção científica das instituições de ensino com a população, democratizando o acesso ao saber. Esse movimento de popularização da ciência contribui para a formação da cidadania e a conscientização de uma sociedade mais preparada para tomar decisões, participar da criação de políticas públicas e enfrentar a desinformação.

É nosso papel como servidores, professores e pesquisadores voltarmos nosso olhar para a comunidade e envolvê-la nessa jornada de construir conhecimento, pensar e fazer ciência. A informação, assim como a educação, é um direito de todas e todos. Precisamos caminhar lado a lado para estimular esse gosto pela curiosidade, pela busca de respostas e soluções, pela transformação de um

mundo melhor, mais justo e sustentável.

Todos somos, afinal, comunicadores. Desde o momento em que aprendemos a nos expressar, estamos de alguma maneira nos comunicando com o mundo e com os outros. Não podemos perder essa predisposição que temos para criar e manter laços, para nos conectar e trocar sentimentos e saberes.

Então, esse é o plano: explore seu potencial de comunicação. Tem vergonha de falar em público? Escreva! Não gosta de escrever? Faça vídeos, podcasts. Prefere arte, fotografia? Organize uma exposição, um livro. Sua vocação é ensinar? Ministre oficinas na comunidade, crie um curso online. São inúmeras possibilidades que estão por aí, esperando um pontapé inicial.

A partir daqui é com você. Bora lá?



DICA

É possível, por exemplo, colocar produções de divulgação científica no Currículo Lattes. Na aba “Educação e Popularização de C&T”, há diversos campos para inserir essas atividades, como texto em jornal ou revista; entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia; organização de eventos, congressos, exposições, feiras e olimpíadas; e redes sociais, websites e blogs.

REFERÊNCIAS

AGNOL, Anderson Dall; SALTON, Bruna Poletto. **Comunicação e Acessibilidade Digital**: Guia de referências para comunicadores. Bento Gonçalves: IFRS, 2022.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: conceito e funções. **Ciência e Cultura**, v. 37, n. 9, p. 1420-7, 1985.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico no Brasil**: os compromissos de uma prática dependente. 1985. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

CARDOSO, Roberta Cardoso; HIPÓLITO, Bruno. **Guia de uso**: criação de podcast como recurso educacional. 2.ed. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde, 2022.

CHAGAS, Catarina; MASSARANI, Luisa. **Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020.

COSTA, Laís Silveira *et al.* **Guia de acessibilidade na comunicação**: Acessibilidade na comunicação para atenção integral à saúde das pessoas com deficiências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022.

CUNHA, Livia Mascarenhas de Paula (org.) **Quero fazer**

divulgação científica nas mídias sociais... E agora? Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ, 2022.

MARTINS, D. G. M.; CABRAL, E. H. S. Panorama dos principais estudos sobre ciência cidadã. **ForScience**, v. 9, n. 2, e01030, jul./dez. 2021

MASSARANI, Luisa et al. **Guia de divulgação científica**. Rio de Janeiro: SciDev.Net; Brasília, DF: Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social, 2004

MASSARANI, Luisa; DIAS, Eliane Monteiro de Santana (org.) **José Reis: reflexões sobre a divulgação científica**. Rio de Janeiro: Fiocruz - Casa de Oswaldo Cruz, 2018.

NAVES, Sylvia Bahiense; MAUCH, Carla; ALVES, Soraya Ferreira; ARAÚJO, Vera Lúcia Santiago (org.) **Guia para Produções Audiovisuais Acessíveis**. Brasília: Ministério da Cultural/Secretaria do Audiovisual, 2016.

PARAGUASSU, Liana Braga; COSTA, Valéria Machado da. **Guia de linguagem simples do ICICT**. Rio de Janeiro: ICICT/Fiocruz, 2023.

PRADO, Gheysa Caroline; DAROS, Carolina Daros; ZACAR, Claudia (org.) **Guia da linguagem não sexista**. Curitiba: UFPR; UTFPR, 2021.

REIS, Toni; CAZAL, Simón (org.) **Manual de comunicação LGBTI+**. Curitiba: IBDSEX, 2021.

REFERÊNCIAS

REZ, Rafael. **Marketing de conteúdo: a moeda do século XXI**. São Paulo: DVS Editora, 2016.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.

SÁNCHEZ MORA, Ana Maria. **A divulgação da ciência como literatura**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ; Editora UFRJ, 2003.

VIEIRA, Cássio Leite. **Pequeno manual de divulgação científica: dicas para cientistas e divulgadores da Ciência**. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, 2006.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual**. 2.ed. São Paulo: Callis, 2005.

Temos um grande potencial para estabelecer um ambiente de estímulo ativo e permanente à divulgação científica na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, envolvendo as comunidades do entorno no compartilhamento e troca de saberes para o desenvolvimento da ciência.

Este livro busca orientar professoras, professores, pesquisadoras, pesquisadores e estudantes a promoverem ações de divulgação científica em suas instituições, levando a ciência para as comunidades e despertando nos diversos públicos o interesse pelo saber científico, a valorização da ciência e a participação cidadã.

Organizada na forma de guia, a publicação traz conceitos, dicas e explicações sobre por que, o que e como divulgar ao público não especializado. Ao mesmo tempo em que objetiva capacitar leitoras e leitores, a obra faz um convite para a prática e uma provocação: a comunicação é um dever de todas e todos que atuam com ensino, pesquisa e extensão. E para sermos melhores comunicadoras e comunicadores, precisamos nos aperfeiçoar, pesquisando, aprendendo e experimentando formas de dialogar com a sociedade.

