



## **Divulgação Científica no Amazonas: relato de experiências e desafios da Agência Fapeam e do Núcleo de Ciência, Tecnologia e Inovação da Secti-AM<sup>1</sup>**

Carlos Fábio GUIMARÃES<sup>2</sup>  
Edilene MAFRA Mendes de Oliveira<sup>3</sup>

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, Manaus, AM  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação, Manaus, AM

### **RESUMO**

Divulgar ciência para a sociedade por meio das técnicas jornalísticas em sites e portais tem crescido no estado do Amazonas. A proposta deste trabalho é compartilhar experiências e desafios da divulgação científica desenvolvida no Programa de Apoio à Divulgação da Ciência – Comunicação Científica, nos núcleos: Agência Fapeam e Ciência em Pauta da Secti-AM, dois portais que tem se destacado na região Norte do País.

**PALAVRAS-CHAVE:** Divulgação Científica; Jornalismo Científico; Agência Fapeam; Agência Ciência em Pauta.

### **INTRODUÇÃO**

A *World Wide Web* também conhecida como *web*, desde seu surgimento vem transformando os mais diversos campos de atuação. Pode-se arriscar e dizer que é lugar-comum afirmarmos sobre seu potencial, facilidade e os avanços proporcionados pelo *www*, sem colocarmos de lado, na mesma proporção, a potência que possui para desinformar, distrair, expor e retirar a autonomia de seus usuários.

No campo da divulgação científica (DC), essas transformações são crescentes em vários aspectos da comunicação científica. Oliveira (2007) já destacava o crescimento da divulgação em ciências no âmbito do jornalismo científico por meio da proliferação de

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no DT 06 – Interfaces Comunicacionais do XV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste realizado de 12 a 14 de junho de 2013.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Comunicação (PPGCCOM/Ufam). Coordenador do Programa de Comunicação Científica (Fapeam), email: [cfguima@gmail.com](mailto:cfguima@gmail.com).

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Comunicação (PPGCCOM/Ufam). Coordenadora do Programa de Comunicação Científica (Fapeam), email: [edilene.mafra@gmail.com](mailto:edilene.mafra@gmail.com).



periódicos e revistas, cadernos especializados e, mais recentemente, com a internet, de sites especializados em se divulgar ciência de maneira simples e eficiente.

Vários são os *sites*, *blogs* e portais. “Jornal da Ciência”, “Superinteressante”, agência FAPESP são alguns exemplos. Entretanto, de um tempo para cá, agências estaduais de fomento e secretarias de ciência, tecnologia e inovação têm investido em divulgação científica por meio de profissionais da área da comunicação e, essas atividades, estão servindo como parâmetro para outras instituições visando justamente promover a interlocução entre ciência e sociedade.

Nos últimos sete anos de investimento, uma nova cultura de divulgação científica vem se estabelecendo no Amazonas, onde as agências de fomento e núcleo de CT&I divulgam resultados das pesquisas realizadas e fornecem conteúdo de alta relevância que pautam a mídia local. No início, houve certo estranhamento em relação aos temas abordados, mas atualmente os *sites* da agência Fapeam de notícias e o portal Ciência em Pauta da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Secti-Am), têm se tornado referência, que pode ser percebida em clippings que medem a audiência e as inserções na imprensa.

Este relato visa difundir o interesse pela divulgação científica e apontar os desafios a serem enfrentados para uma consolidação mais ampla da área por meio da agência Fapeam de notícias e Portal Ciência em Pauta da Secti-AM. Por meio da pesquisa bibliográfica sobre os autores da DC e de estudiosos da *web*, buscaremos descrever os avanços e os instrumentos a serem utilizados para crescimento da comunicação jornalística em ciência.

### **A tarefa de divulgar ciência no Amazonas**

Criado com o objetivo de promover o desenvolvimento científico no Amazonas, o Sistema Público Estadual de Ciência e Tecnologia completa 10 anos em 2013. Em uma década de atuação, o sistema vem contribuindo na articulação de instituições para implementar programas estruturantes de CT&I, na capacitação de recursos humanos, na promoção de pesquisas em áreas estratégicas e na difusão de conhecimento científico, tecnológico e de inovação.

O sistema é composto pela Secti-AM e pelas instituições a ela vinculadas: Fapeam, Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Centro de Educação Tecnológico do Amazonas (Cetam)



O cenário de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado foi nítido e fortemente modificado a partir da atuação do Sistema Público Estadual de CT&I. Em 2006, com a criação do programa de comunicação científica da Fapeam, que reuniu um grupo multidisciplinar com vários profissionais da área da comunicação, a difusão científica no Amazonas vem se consolidando a cada ano.

Bueno (1984) conceituou difusão científica como todo e qualquer processo usado para a comunicação da informação científica e tecnológica, em que ela pode ser orientada tanto para especialistas quanto para o público leigo. Em relação à difusão científica, de modo geral, é entendida como um gênero que se divide em: disseminação científica e divulgação científica. Essa difusão é desdobrada em disseminação científica (para especialistas) e divulgação científica (para o grande público), conforme o autor.

No que diz respeito à divulgação científica, Bueno (1984) define como “a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral”. Segundo Bueno (1984), para a realização da divulgação científica é necessário que haja um processo de transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, tornando o conteúdo acessível ao público, onde os veículos populares de comunicação servem como importantes ferramentas.

O jornalismo científico está inserido no aspecto da divulgação científica e seja com caráter informativo, seja com caráter opinativo, é um dos precursores da especialização na área e consiste em um processo social baseado em uma frequente relação entre organizações formais (estabelecimentos e redes de editores) e comunidades (público/espectadores), com lugar através da mídia em geral, circulando notícias e informações sobre ciência e temas relacionados, independente dos níveis de interesse e conhecimento do público.

A divulgação científica no Amazonas vive uma fase de desenvolvimento constante. Diversas ações têm sido realizadas para impulsionar essa área que seguia timidamente, voltada quase sempre à divulgação de eventos e, mais pontualmente, à popularização de pesquisas voltadas às ciências naturais.

As discussões sobre o jornalismo científico começaram no âmbito acadêmico nos anos 90 quando o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) sediou o I Seminário de Jornalismo Científico, organizado pela jornalista Ivânia Vieira, então assessora de



comunicação da Universidade Federal do Amazonas (Ufam). Apesar do evento não ter se repetido, marcou por ter sido o primeiro evento a levantar discussões sobre o tema no Amazonas.

Também é possível encontrar atividades mais direcionadas à divulgação da ciência ao grande público, como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Em 2012, foi realizada a nona edição do evento, que é coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tendo a supervisão local da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. Neste ano, a estrutura contou com mais de 51 instituições parceiras, que realizaram exposições na Estação Ciência – área de exposições. Nos últimos anos, o Amazonas tem conseguido o feito de realizar atividades cadastradas em todos os municípios, tendo um total de 62.

O Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas tem impactado com essa mudança cultural de valorização da divulgação científica. Em dez anos de existência, vem planejando ações estratégicas em diversas linhas visando sensibilizar a sociedade sobre a importância da ciência para o desenvolvimento do Estado e a melhoria de condições de vida para quem vive nessa região, por meio do Programa de Comunicação Científica e suas agências de notícias especializadas.

### **Programa de Comunicação Científica: estratégia para divulgar ciência**

A Fapeam é uma fundação de direito público, com autonomia administrativa e financeira, com sede na capital do Estado do Amazonas e jurisdição em todo o estado amazonense, compondo a administração indireta do poder executivo estadual. A FAP é vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (Secti-AM).

A instituição tem como finalidade o amparo à pesquisa científica básica desenvolvimento tecnológico e experimental no Amazonas nas áreas de Ciências Agrárias; Humanas, Sociais; Exatas, da Terra; Engenharias; Saúde; Biológicas; Linguísticas, Letras e Artes, com o objetivo de aumentar o estoque dos conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como sua aplicação no interesse do desenvolvimento econômico e social.

A Fapeam vem apoiando pesquisas em CT&I, por meio de programas e editais



específicos, visando à formação de indivíduos qualificados nas seguintes áreas: Ciências Agrárias; Humanas; Sociais; Exatas; da Terra; Engenharias; Saúde; Biológicas; Linguísticas, Letras e Artes, com o objetivo de aumentar o ‘estoque’ de conhecimentos científicos e tecnológicos na Região Norte, bem como a aplicação destes saberes especializados, no desenvolvimento econômico e social do Amazonas.

Na busca do fortalecimento e consolidação da CT&I na sociedade amazonense a Fapeam investe, desde 2006, na área da Comunicação, especificamente, no segmento de Divulgação Científica (DC), por entender que a comunicação possui um papel estratégico na transmissão de informações, uma vez que aproxima o discurso científico e o faz de maneira mais acessível e interessante ao público.

Desde 2006, a Fapeam possui uma equipe de comunicação que desenvolve atividades voltadas especificamente para a produção de informações com base em resultados de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento. O programa de divulgação científica, a partir de 2009, teve seu quadro ampliado de forma interdisciplinar haja vista a atuação de profissionais e estudantes das áreas de Comunicação (Jornalistas, Radialistas, Publicitários), Letras, Design, Fotografia e Relações Públicas que elaboram produtos para os diversos meios como sites, vídeo, rádio, revistas, além de atuar nas mídias sociais digitais. Atualmente, esse programa vem se destacando como modelo para outras FAPs.

Atualmente, o Programa de Apoio à Divulgação da Ciência da Fapeam atua como referência na divulgação científica, não se limitando apenas ao jornalismo, mas buscando a identificação com seus públicos por meio de uma gama de produtos multimídia que interagem entre si e estão acessíveis ao cientista e ao leigo por meio do portal on-line. Nesse sentido pode-se tomar por base o que aponta Zamboni (2001) ao afirmar que:

A divulgação científica constitui, uma atividade de reformulação. Vale dizer, atividade que transforma um discurso público específico, no qual as “adaptações” devem estar a serviço da compreensibilidade. No caso da DC, a reformulação é a atividade por meio da qual se transforma o discurso da ciência em um discurso do “cotidiano” (ZAMBONI, 2001, p. 83).

Os investimentos da Fapeam num programa de divulgação da ciência são um fator



relevante para o fortalecimento da CT&I no Amazonas. Por meio de diversos produtos, dos diferentes ramos de atuação, estabelece-se uma interface entre a informação e conhecimento, entre usuários e FAP, visando promover a identificação da linguagem por meio da recodificação da mensagem nos variados produtos realizados pela equipe. Por meio do Programa de Comunicação Científica - destinado ao apoio da divulgação à Ciência, a Fapeam vem se tornando referência nesta área no Brasil (FAGUNDES, 2011), desenvolvendo diversos produtos multimidiáticos, elaborados a partir de uma equipe multidisciplinar de 22 profissionais de diversas áreas do conhecimento, como bibliotecários, comunicadores (Jornalistas, Radialistas, Publicitários, Relações Públicas), designers e revisores.

Outro ponto a ser observado é a promoção de eventos que promovem a divulgação científica incentivando jornalistas e cientistas a se dedicarem mais ao tema. Com a criação do Prêmio Fapeam de Jornalismo Científico que passou a envolver os profissionais da área na elaboração de reportagens especiais e os Encontros de Jornalismo e Ciência que trazem à tona discussões relevantes, visando à aproximação entre jornalistas e cientistas. Também por iniciativa da Fapeam, foi oferecida a primeira turma do curso de Especialização em Jornalismo Científico em Saúde na Amazônia, resultando da parceria da FAP com o Instituto Leônidas e Maria Deane/Fiocruz da Amazônia.

Com base na experiência realizada no âmbito da Fapeam, A Secti-AM possui como missão: “Formular e gerir a política estadual de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), articulando esforços para que o conhecimento produzido nas universidades, nos centros de pesquisa e nos laboratórios seja revertido em alternativas eficazes para a promoção do desenvolvimento sustentável, humano e solidário”.

A Secti-AM exerce a governança do sistema estadual de CT&I no Amazonas, criando espaços de interlocução do Sistema Público Estadual, com os diferentes atores que constituem o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e com atores internacionais. Nesse sentido, o objetivo da Secretaria é contribuir com o desenvolvimento econômico e social do estado do Amazonas, pautados no tripé ciência, tecnologia e inovação. O último conceito foi acrescido à nomenclatura da SECTI a partir de movimento nacional advindo do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação e reforçado internamente pela reestruturação da SECTI como resultado das ações de planejamento e gestão em curso nos últimos anos. A proposta submetida em



2011 à apreciação da Assembleia Legislativa foi aprovada em 2012, através da Lei 3.743, de 27/04/2012, que altera a Lei Delegada 80, de 18/05/2007, em seu conteúdo referente à redação, onde passou a ser chamada Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI). Na mesma data, foi aprovada a Lei 3.744, que altera a estrutura da SECTI, redefinindo suas finalidades, competências e estrutura organizacional.

A Secti-AM, em 2012, agregou um núcleo de CT&I, vinculado com a Assessoria de Comunicação, objetivando aumentar o entendimento sobre CT&I na sociedade amazonense.

## Agência Fapeam

A Fapeam tem buscado explorar as possibilidades que a internet oferece com o interesse de aproximar a ciência do grande público por meio de diversificados suportes. É o seu Programa de Comunicação Científica criando uma interface entre a informação e o conhecimento, os usuários e os produtos, seja por meio dos textos produzidos em formato web ou impresso, ou ainda por meio de imagens, sons e vídeos. O site é o ambiente em que os próprios meios dispostos convergem entre si. Em comemoração pelos 10 anos da instituição, diversas ações serão destaque em 2013 e a comunicação lançará o novo *layout* do site, revistas comemorativas e aplicativo mobile.



Imagem 1: Visão geral do site da Fapeam - atual



O site da instituição funciona como guarda-chuva, nele encontram-se os principais produtos elaborados pelo programa de Comunicação Científica referentes a DC como as matérias eletrônicas, materiais multimidiáticos, que disponibilizam reportagens e documentários em formatos de TV e Rádio, repositórios digitais e a revista institucional “Amazonas Faz Ciência”. A Fapeam também utiliza as mídias sociais como o Twitter e o Facebook . Todas as produções são geradas dentro da Agência Fapeam que tem como objetivo gerar conteúdos informativos sobre divulgação científica para os meios de comunicação do Amazonas.

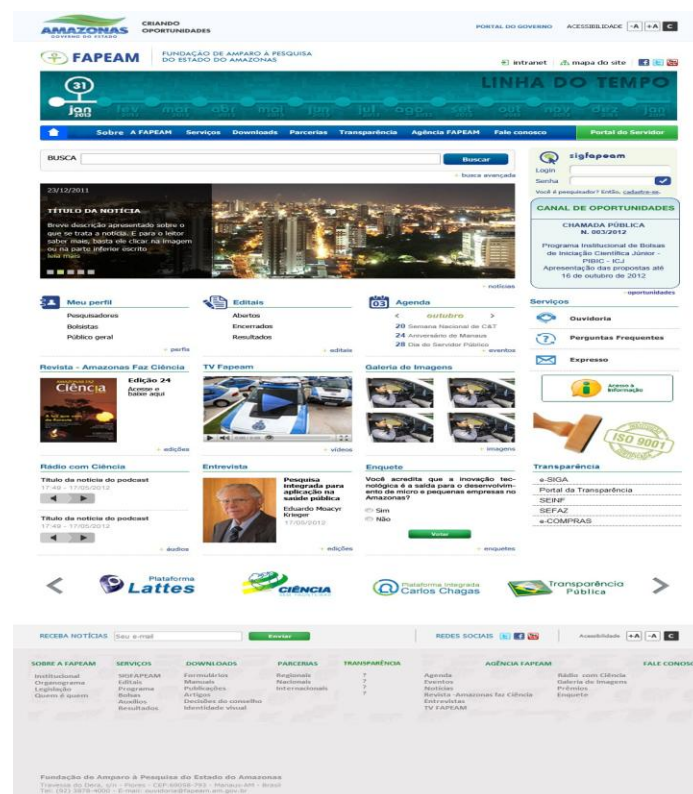


Imagem 2: Visão geral do novo portal da Fapeam – Fonte: Geinf/FAPEAM

A revista Amazonas Faz Ciência é uma publicação em formato jornalístico que tem o objetivo de informar sobre as pesquisas realizadas com o financiamento da Fapeam, tendo a periodicidade trimestral. Atualmente se encontra na vigésima sétima edição, sendo considerada uma das referências na DC. O diferencial deste ano de 2011 foi inserir uma nova proposta de divulgação voltada ao público infantil, apresentado num





suplemento. Outra novidade será o novo formato da revista para aplicativo mobile, que será lançado em junho de 2013.



Imagem 3: Capa da Revista Amazonas faz Ciência, N.27 Fonte: Agência/FAPEAM

A TV Fapeam é um recurso multimídia que disponibiliza programas e documentários on-line por meio do ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)), entre eles estão: “Fala, Pesquisador”, “Amazonas Faz Ciência”, “Ciência na sua mão” e “Ciência Responde”. A equipe da TV também realiza cobertura jornalística de ações realizadas pela FAP. Atualmente o material também está disponível nas TVs Ufam, Assembleia e Cultura, por meio de uma parceria.



Imagem 4: Espaço para os vídeos da TV Fapeam. Disponível em [fapeam.am.gov.br](http://fapeam.am.gov.br)



O projeto “Rádio com Ciência” foi criado em 2007 com a proposta de oferecer informações sobre Ciência, Tecnologia e Inovação para as emissoras de Manaus. No início, o projeto se configurava em uma parceria estabelecida com as rádios Rio Mar, Difusora, Cidade, Boas Novas e Globo Manaus. Atualmente, a parceria permanece com as emissoras locais, mas os produtos também são disponibilizados como *podcasts* no site da Fapeam.

### Portal Ciência em Pauta

O Portal Ciência em pauta tem o objetivo de atuar como uma ferramenta de divulgação científica, aproximando a sociedade de questões referentes à área de CT&I. O portal traz uma nova concepção de divulgar conhecimento, reunindo informações das várias vertentes de CT&I. Nesse sentido, o portal assume um papel importante, pois se associa a outras iniciativas para fortalecer esse desafio de aproximar a ciência da sociedade, mostrando os seus benefícios no dia a dia da população.

O portal conta com conteúdo jornalístico, entre os quais, o “Em Destaque”, voltado à divulgação de notícias locais, regionais, nacionais e internacionais.



Imagem 5: Em destaque. Disponível em [cienciaempauta.com.br](http://cienciaempauta.com.br)



O programa Ciência Mix (Rádio CT&I) e edições especiais do programa da TV Cultura do Amazonas, Nova Amazônia (seção Papo Ciência), além de uma ferramenta voltada a transmissões ao vivo.



Imagem 6: Áudio e Vídeo. Disponível em [cienciaempauta.com.br](http://cienciaempauta.com.br)

Os internautas também poderão conferir a seção especial Por Dentro da Ciência, que traz como destaques o Atlas dos Cientistas (homenagem a personalidades do cenário científico do Estado por meio da divulgação de biografias); Ciência na Escola (espaço de divulgação de conteúdo voltado ao público infanto-juvenil), Experimentos (roteiros de pesquisa de fácil manipulação e controle), Curiosidades (textos em formato de notícias sobre assuntos excêntricos relacionados à área) e Datas Comemorativas. Outros destaques serão as seções Opinião (espaço de divulgação de artigos de personalidades da área de CT&I de renome nacional) e Nossos articulistas (Espaço de divulgação de artigos produzidos exclusivamente para o Portal Ciência em Pauta, cujos autores são personalidades da área de CT&I de renome regional).

#### POR DENTRO DA CIÊNCIA

ATLAS DOS CIENTISTAS	CIÊNCIA NA ESCOLA	OPINIÃO	ENTREVISTA DA SEMANA
 <p>Descobridor do pión modernizou o ensino Cesar Lattes</p>	 <p>Pressão de um champanhe é maior que a de um pneu Curiosidade</p>	 <p>Patentes de DNA, uma polêmica que envelhece Rafael Garcia</p>	 <p>Pesquisadora da UEA comenta a relação das crianças com a ciência</p>
<a href="#">leia mais</a>	<a href="#">leia mais</a>	<a href="#">leia mais</a>	<a href="#">leia mais</a>

Imagem 7: Por dentro da Ciência. Disponível em [cienciaempauta.com.br](http://cienciaempauta.com.br)



## Considerações Finais

As Fundações de Amparo e Secretarias de CT&I se revelam como importantes modelos do desenvolvimento econômico e científico, bem como uma valiosa ferramenta de gestão estratégica dos Estados. Embora ainda desconhecidas por boa parte da população brasileira, essa realidade tem mudado aos poucos, graças aos investimentos que realizam na área de Comunicação.

Posto isso, a Comunicação possui papel estratégico na transmissão de informações relacionadas à CT&I, uma vez que ela aproxima o discurso científico e o faz mais acessível e interessante ao público. No Amazonas, é possível verificar o impacto social por meio do aumento do espaço concedido às informações sobre Ciência, Tecnologia e Inovação nos diversos meios de comunicação. Diante do exposto, verifica-se que o sistema público estadual de CT&I vem contribuindo para o crescimento da divulgação em ciência do Brasil, ainda mais, se pensarmos no desafio que é divulgar ciência no Norte do país.

## Referências

BUENO, Wilson. **Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente**. São Paulo: USP/ECA, 1984 (tese de doutorado).

\_\_\_\_\_, Wilson. **Jornalismo Científico**. Conceitos. Portal do Jornalismo Científico. Conceitos. Disponível em <http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/conceitos/jornalismocientifico.php>. Acesso em março de 2010.

MAFRA, Edilene. **A divulgação científica radiofônica em tempos de internet: um estudo sobre as adaptações do Rádio com Ciência ao ambiente da web**. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação) - Universidade Federal do Amazonas, Amazonas, 2011.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica**. Campinas: Autores Associados, 2001.



\_\_\_\_\_. Portal Ciência em Pauta. Disponível em  
<http://www.cienciaempauta.am.gov.br>. Acesso em abril de 2013.

\_\_\_\_\_. Agência Fapeam de Notícias. Disponível em  
<http://www.fapeam.am.gov.br>. Acesso em abril de 2013.