

# Estratégias de Divulgação Científica na Universidade de Taubaté: análise do alcance do canal Mais UNITAU Audiovisual<sup>1</sup>

Thiago Vasquez MOLINA<sup>2</sup> Monica Franchi CARNIELLO<sup>3</sup> Gisele Maria Souza BARACHATI<sup>4</sup> Universidade de Taubaté, Taubaté, SP

#### **RESUMO**

Este trabalho analisa os impactos e os alcances de duas produções audiovisuais da TV UNITAU (atualmente Mais Unitau) enquanto instrumentos de divulgação científica e territorialização digital do conhecimento. A partir do marco conceitual que compreende a divulgação científica como prática comunicacional voltada à democratização do saber (Bueno, 1988; Epstein, 2012) e da perspectiva geográfica de Milton Santos (2006), a análise entende o canal como espaço híbrido formado por sistemas de objetos (os vídeos) e sistemas de ações (estratégias extensionistas). O estudo examina os vídeos "Pariparoba" e "Saúde Bucal e Nutrição Infantil", disponíveis no YouTube. O primeiro, produzido com apoio do Departamento de Ciências Agrárias, lidera em visualizações; o segundo, vinculado ao PROEXT-PG da Universidade de Taubaté, ilustra os esforços de articular pós-graduação e extensão. As métricas de audiência - como origem do tráfego, dispositivos móveis, localidades de acesso, faixa etária, taxa de cliques e engajamento de inscritos - são confrontadas à luz dos objetivos de popularização da ciência, revelando fluxos que nem sempre se traduzem em presenca local. A pesquisa, de natureza exploratória e documental, destaca a necessidade de integrar forma, ação e território, apontando caminhos para a consolidação de uma política institucional de comunicação pública da ciência..

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografias da Comunicação; Divulgação científica, Territorialização digital; Audiovisual, PROEXT-PG.

## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (Brasil, 1988) estabelece no artigo 207 a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio basilar das

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Geografías da Comunicação, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor Doutor do Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté, email: <a href="mailto:thiago.vmolina@unitau.br">thiago.vmolina@unitau.br</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professora Doutora do Programa em Planejamento e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté, email: monica.carniello@unitau.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professora Doutora do Mestrado em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté, email: gisele.msbarachati@unitau.br



universidades públicas brasileiras. Essa tríade orienta a universidade para uma atuação integrada, que deve refletir em sua relação com a sociedade. No entanto, dados do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2019) revelam um distanciamento persistente entre ciência e população: embora a maioria reconheça os benefícios da ciência, 90% dos brasileiros não conseguem identificar um cientista nacional, e 88% desconhecem instituições científicas. Esse distanciamento histórico, reforçado por assimetrias territoriais e de acesso, demanda estratégias que aproximem a pesquisa acadêmica do cotidiano social.

A extensão universitária emerge como caminho para superar essas barreiras, promovendo o diálogo entre universidade e sociedade e democratizando o conhecimento científico. O Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028 (CAPES, 2024) destaca a necessidade de fortalecer a articulação entre pesquisa e extensão, especialmente na pós-graduação, para ampliar o impacto social da ciência e valorizar o papel dos mestres e doutores na transformação social.

Nesse contexto, a divulgação científica ganha centralidade como prática comunicacional que traduz o conhecimento acadêmico para públicos não especializados, conforme conceitua Bueno (1988). Epstein (2012) diferencia comunicação primária (acadêmica) de comunicação secundária (pública), sendo esta última fundamental para a popularização da ciência. A transformação digital, por sua vez, amplia as possibilidades de produção e circulação de conteúdos científicos, criando novos territórios digitais de visibilidade e diálogo, conforme os estudos de geografias da comunicação.

A distância histórica entre ciência e sociedade no Brasil se manifesta em dados preocupantes: 90% dos brasileiros não sabem nomear um cientista nacional e 88% não conseguem citar uma instituição científica (CGEE, 2019). Nesse cenário, a extensão universitária e a divulgação científica assumem papel estratégico para a democratização do conhecimento e o fortalecimento do vínculo entre universidade e território. A atuação da TV universitária, agora produtora *Mais Unitau Audiovisual*, no YouTube, pode ser compreendida como um processo de territorialização digital, criando um espaço midiático de convergência, visibilidade e diálogo com públicos diversos.

É nesse sentido que se articula a compreensão geográfica do espaço como dimensão viva da prática comunicacional. "O espaço é um conjunto indissociável de



sistemas de objetos e de sistemas de ações" (SANTOS 2006, p. 38), ideia que revela como qualquer ação humana - inclusive a divulgação científica - se territorializa por meio de fluxos informacionais, suportes técnicos e estratégias sociais. Assim, o canal Mais UNITAU Audiovisual não é apenas um repositório digital, mas se constitui como território híbrido, onde técnica, linguagem e ação extensionista se combinam para democratizar o acesso ao conhecimento. Essa perspectiva reforça a necessidade de entender a divulgação científica como produção de novos lugares de encontro entre universidade e sociedade, atravessados por mediações técnicas e intencionalidades comunicacionais. O canal pode ser entendido como uma estratégia institucional para a divulgação científica e a territorialização digital da universidade, integrando ações do projeto PROEXT-PG, que busca consolidar a extensão da pós-graduação como vetor de desenvolvimento regional.

Sob a perspectiva da Geografía da Comunicação, inspirada em Milton Santos (2006), a circulação dos conteúdos audiovisuais da universidade pode ser compreendida como um processo de territorialização digital. Os vídeos e o canal atuam como sistemas de objetos que, articulados a estratégias extensionistas (sistemas de ações), formam um espaço híbrido que conecta a comunidade acadêmica a diferentes públicos, para além das fronteiras físicas de Taubaté. Essa abordagem evidencia como a divulgação científica na Mais UNITAU Audiovisual se materializa em fluxos informacionais que se expandem em redes, mas que também revelam contradições regionais, como a baixa presença do público local em alguns vídeos de maior alcance nacional.

À luz da geografia proposta por Milton Santos (2006), torna-se pertinente compreender a atuação da Mais UNITAU Audiovisual como uma forma de "territorialização digital" da divulgação científica. Para Santos, o espaço é um conjunto indissociável de sistemas de objetos (os vídeos, o canal, as plataformas) e sistemas de ações (a prática extensionista, as estratégias de circulação e engajamento). Nessa perspectiva, o canal no YouTube não é apenas um repositório de conteúdos, mas um território digital dinâmico, moldado pela ação humana, pela técnica e pela informação. Essa abordagem permite entender os fluxos informacionais para além da simples métrica de visualizações, incluindo contradições como a ausência de Taubaté - sede da Universidade - entre os principais polos de audiência, revelando a coexistência de lugares físicos e redes de alcance.



#### **METODOLOGIA**

A pesquisa tem caráter exploratório e qualitativo, baseada na análise documental das métricas de desempenho dos vídeos "Pariparoba" (2019) e "Saúde Bucal e Nutrição Infantil" (2024), extraídas do YouTube Studio. Foram consideradas visualizações, tempo total e médio de exibição, taxa de cliques (CTR), impressões, origem do tráfego, dispositivos de acesso, perfil demográfico (idade, gênero), localidade dos espectadores e status de inscrição no canal.

A escolha dos vídeos fundamenta-se em critérios que refletem diferentes dimensões da divulgação científica no canal Mais UNITAU Audiovisual. O vídeo "Pariparoba" foi selecionado por ser o mais assistido do canal, combinando divulgação científica com caráter institucional, produzido com apoio do Departamento de Ciências Agrárias da UNITAU. Já o vídeo "Saúde Bucal e Nutrição Infantil" é a produção pioneira do projeto PROEXT-PG, fruto de uma tese de doutorado vinculada à pós-graduação em Ciências da Saúde e à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da universidade. Essa seleção possibilita analisar tanto conteúdos com apelo popular e institucional quanto produções acadêmicas e extensionistas, ampliando a compreensão das estratégias e desafios da comunicação científica na universidade.

Além desses aspectos, busca-se relacionar os dados coletados à perspectiva geográfica proposta por Santos (2006), entendendo o canal audiovisual como um território digital constituído pela articulação de sistemas de objetos (vídeos, canal, plataforma) e sistemas de ações (produção, circulação e engajamento). Essa abordagem amplia a compreensão dos alcances regionais e reforça o olhar sobre as contradições entre o território físico da universidade e os territórios virtuais de circulação da ciência.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

Com 154.510 visualizações, 2.433,8 horas de exibição total e média de 56 segundos por visualização, o vídeo "Pariparoba" apresenta taxa de cliques de 15,2%



sobre 504.629 impressões. O tráfego é majoritariamente oriundo de vídeos sugeridos (36,4%) e fontes externas (35,5%), com buscas no YouTube representando 19%. O público é predominantemente feminino (75,2%), entre 45 e 64 anos, e as maiores audiências estão em São Paulo, Salvador e Belo Horizonte, não figurando Taubaté entre os principais polos. O acesso via dispositivos móveis corresponde a 92,2%.

Os dispositivos móveis, responsáveis por mais de 90% do acesso, revelam uma 'horizontalidade técnica' (Santos, 2006), na qual o conteúdo deveria dialogar com a forma de consumo. No entanto, a manutenção de vídeos em formato horizontal, pouco amigável para telas verticais, tensiona a eficácia das ações. Essa contradição reforça a ideia de que, na prática, o território digital é híbrido: uma rugosidade técnica que precisa ser interpretada e reprogramada para ampliar o alcance.

O formato audiovisual é simples e direto: o professor fala diretamente para a câmera em plano médio, intercalado com detalhes visuais da planta Pariparoba. Essa linguagem acessível e pessoal favorece a conexão com o público, contribuindo para o alto engajamento e viralização.

"Saúde Bucal e Nutrição Infantil", com 850 visualizações, 13,5 horas de exibição total e média de 57 segundos por visualização, o vídeo apresenta taxa de cliques de 3,1% sobre 973 impressões. O tráfego é predominantemente externo (72,1%), com baixa acesso orgânico (0,5%). O público é majoritariamente feminino (59,7%), com destaque para faixas etárias entre 45 e 64 anos. Taubaté aparece em 2º lugar na audiência regional (11,3%). O acesso móvel representa 90,4%.

O vídeo adota um formato audiovisual complexo, baseado em animações detalhadas que exigiram extensa pós-produção. Essa abordagem técnica permite a tradução visual de conceitos científicos complexos, mas pode dificultar a viralização e o consumo rápido típico das plataformas digitais, especialmente em dispositivos móveis.

A análise evidencia que o canal Mais UNITAU Audiovisual atua como território digital de divulgação científica, criando um espaço de convergência midiática e diálogo com públicos diversos. A disparidade entre os vídeos reflete diferentes lógicas de circulação: "Pariparoba" combina apelo popular, linguagem simples e otimização para



SEO (Search Engine Optimization)<sup>5</sup>, favorecendo ampla visibilidade; "Saúde Bucal" enfrenta desafios de acesso e engajamento, apesar de sua relevância acadêmica e social.

O predomínio do acesso via dispositivos móveis destaca a necessidade de adaptar formatos audiovisuais, como a produção de versões verticais e conteúdos mais curtos, para melhor atender às práticas de consumo digital. A baixa fidelização, evidenciada pelo alto percentual de visualizações por não inscritos, indica a urgência de estratégias que promovam o engajamento contínuo, como chamadas para inscrição, cards interativos e séries temáticas. Dialogar com majoritariamente não inscritos confirma a força da plataforma como "objeto programado" (Santos, 2006) que circula sem necessariamente consolidar vínculos de pertencimento. Na lógica da comunicação pública, esse dado sinaliza uma fragilidade na construção de uma comunidade informacional estável, que seria o passo seguinte para ampliar o impacto extensionista.

A ausência de Taubaté entre os maiores centros de acesso no vídeo Pariparoba contrasta com a função social e local da universidade, evidenciando um desafio de territorialização. Se tomarmos o canal como objeto geográfico, segundo Santos (2006), percebemos que ele cria uma rede fluida que conecta diferentes regiões do país, com forte concentração em grandes centros urbanos como São Paulo, Salvador e Belo Horizonte. Essa geografia de fluxos aponta para a necessidade de políticas de comunicação que articulem ações mais enraizadas no entorno imediato da universidade.

Importante destacar que, a partir desta amostra, não é possível afirmar que exista um formato audiovisual ideal para a divulgação científica. Enquanto o vídeo de formato simples alcançou maior audiência e engajamento, o vídeo de animação complexa ainda não performou na mesma proporção. Essa constatação reforça que o sucesso do conteúdo depende de múltiplos fatores, incluindo o tema, a linguagem, a estratégia de divulgação e as dinâmicas dos algoritmos das plataformas digitais, que não são os únicos determinantes do alcance (Silva Neto, 2022; YouTube Creator Academy, 2025).

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> SEO (Search Engine Optimization) é um conjunto de técnicas e estratégias aplicadas para otimizar conteúdos digitais, visando melhorar seu posicionamento e visibilidade nos resultados orgânicos de mecanismos de busca.



O canal Mais UNITAU Audiovisual representa uma experiência significativa de divulgação científica e territorialização digital universitária, articulando ensino, pesquisa e extensão conforme preconizado pela Constituição Federal (Brasil, 1988) e pelo Plano Nacional de Pós-Graduação (CAPES, 2024). O audiovisual universitário é um vetor potente para democratizar o conhecimento, mas requer planejamento estratégico, curadoria editorial e adaptação aos formatos e dinâmicas digitais contemporâneas.

Diante dos dados analisados, surgem questionamentos fundamentais para a continuidade das ações de divulgação científica: existe um formato audiovisual adequado para maximizar o alcance e o engajamento? Os algoritmos das plataformas digitais são os principais fatores que definem o sucesso dos vídeos, ou há outras variáveis igualmente relevantes? Essas perguntas indicam a necessidade de pesquisas futuras que aprofundem a compreensão das interações entre conteúdo, formato, público e tecnologia, para orientar políticas institucionais mais eficazes.

A territorialização digital da divulgação científica, portanto, requer uma leitura atenta da geografia dos fluxos e das rugosidades do espaço (Santos, 2006). Reconhecer os vídeos como objetos geográficos que se atualizam por ações extensionistas é passo essencial para que o canal Mais UNITAU Audiovisual se consolide como território digital de convergência, visibilidade e diálogo - não apenas para públicos distantes, mas, sobretudo, para a comunidade local que constitui a razão de ser da universidade pública.

Compreender os vídeos e o canal como sistemas de objetos articulados a sistemas de ações, na perspectiva de Milton Santos, permite reconhecer a divulgação científica como um processo de territorialização digital que não se esgota na métrica de visualizações. A análise evidencia que fluxos informacionais podem atravessar grandes centros urbanos, mas também revela contradições importantes, como a baixa presença de Taubaté no alcance de vídeos de alto desempenho. Ampliar a integração com o território imediato, reforçar ações extensionistas locais e explorar representações cartográficas desses fluxos são caminhos para consolidar o canal Mais UNITAU Audiovisual como um espaço híbrido de convergência entre ciência, sociedade e região. Assim, a universidade pública reafirma sua função social não apenas como produtora de conhecimento, mas como construtora de pontes simbólicas e geográficas com as comunidades que a cercam.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 1988.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil:** aspectos teóricos e práticos. São Paulo, Departamento de Jornalismo e Editoração, ECA/USP, 1988.

CAPES. **Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028.** Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2024.

CGEE. **Percepção pública da C&T no Brasil**, 2019. Resumo executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019. Disponível em: <a href="https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE\_resumoexecutivo\_Pe">https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE\_resumoexecutivo\_Pe</a> rcepcao pub CT.pdf Acesso em: 28 out. 2022.

EPSTEIN, Isaac. **Comunicação da ciência:** rumo a uma teoria da divulgação científica. Organicom. Ano 9, n.16/17, edição especial, 2012. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/139126 Acesso em: 03 set. 2020.

SILVA NETO, J. R. Alcance da divulgação científica por meio do YouTube: análise e perspectivas. Revista Brasileira de Comunicação, v. 18, n. 2, p. 45-60, 2022.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção / Milton Santos. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. - (Coleção Milton Santos; 1)

TV UNITAU. **YouTube**, [s. d.]. Disponível em: https://www.youtube.com/tvunitau. Acesso em: 22 jun. 2025.

YOUTUBE CREATOR ACADEMY. **Estratégias para engajamento e alcance no YouTube**. YouTube, 2025. Disponível em: https://creatoracademy.youtube.com. Acesso em: 20 jun. 2025.