



ALCANCE DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DO YOUTUBE: ESTUDO DE CASO NO CANAL METEORO BRASIL

GT 1: Cultura, informação e sociedade

SILVA NETO, José Ricardo da¹

RESUMO

O artigo apresenta uma análise sobre a divulgação científica por meio do *YouTube*, tendo como foco o canal *Meteoro Brasil*. Contempla uma pesquisa de caráter exploratório, embasado em outros trabalhos com o foco na divulgação científica mediante do site de *stream* e compartilhamento de vídeos. Os procedimentos metodológicos utilizados foram o estudo de caso e a pesquisa documental, ambos realizados no Canal Meteoro Brasil, sendo que no estudo de caso recorreu-se à técnica da observação direta para coleta de dados. Argumenta a favor da produção de conteúdo que vise tornar o conhecimento científico acessível ao público leigo, usando como exemplo o crescimento do canal Meteoro Brasil. A análise do crescimento do canal é executada por meio da observação dos dados oferecidos pelo SocialBlade, site especializado em análise de canais em mídias sociais. Essa plataforma e seu conteúdo podem ser úteis na inserção de usuários no âmbito de um tipo de conhecimento, ou para cativá-los a buscar mais conteúdo sobre alguma das temáticas abordadas. É perceptível uma extrema integridade por parte do canal *Meteoro Brasil* na pesquisa e produção do conteúdo. Isto proporciona muita respeitabilidade ao canal, ainda mais em tempos de *fakenews*. Os recursos visuais ilustram o conteúdo de forma única, além de haver uma narrativa em volta dos personagens do canal, o que tende a cativar o público, e podem levá-los a seguirem o canal.

Palavras-chave: Divulgação científica. YouTube. Acesso à informação. Cybercultura. Meteoro Brasil.

SCOPE OF THE SCIENTIFIC DISCLOSURE THROUGH YOUTUBE: CASE STUDY IN METEORO CANAL BRAZIL

¹ Discente de graduação do curso de biblioteconomia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). falecomjosericaardosilva@gmail.com.

Agradecimentos à equipe do Meteoro Brasil que concedeu permissão para utilização do material de seu canal neste artigo. Abraços à mulher mais sábia da montanha mais alta.



ABSTRACT

The article presents an analysis of the scientific dissemination through YouTube, focusing on the Meteoro Brasil channel. It contemplates an exploratory research, based on other works with the focus on the scientific dissemination through the site of stream and video sharing. The methodological procedures used were the case study and the documentary research, both carried out in the Meteoro Canal Brazil, and in the case study we used the technique of direct observation for data collection. He argues in favor of the production of content that aims to make scientific knowledge accessible to the lay public, using as an example the growth of the Meteoro Brasil channel. The analysis of the growth of the channel is performed through the observation of the data offered by SocialBlade, a site specialized in channel analysis in social media. This platform and its content can be useful in the insertion of users at the core of a type of knowledge, or to encourage them to seek more content on one of the topics addressed. Extreme integrity is evident on the part of Meteoro Brasil channel in the research and production of the content. This provides a lot of respectability to the channel, especially in fakenews times. Visuals illustrate content in a unique way, as well as having a narrative around the characters in the channel, which tends to captivate the audience, and can lead them to follow the channel.

Keywords: Scientific dissemination. YouTube. Access to information. Cyberculture. Meteoro Brazil.

1 INTRODUÇÃO

Uma das maiores habilidades humanas esconde em si o maior desafio de nossa sociedade, desafio esse que possui um complexo mecanismo, o qual é dotado de milhares de fatores e possibilidades. Trata-se da comunicação, visto que a maneira como ela é feita e como se comporta varia de acordo com o lugar e época, criando assim as linguagens. Compreender as linguagens se faz crucial, precisamos compreender a linguagem para compreender o mundo e comunicar suas percepções sobre o mesmo.

A evolução da sociedade, as mudanças no ambiente e o desenvolvimento da tecnologia afetam a forma como a comunicação se manifesta. Naturalmente, a internet e sua popularização também afetaram a forma de se comunicar, principalmente por facilitar de forma drástica o acesso à informação. O desenvolvimento das mais diversas mídias, a evolução do mercado de entretenimento, a rápida e constante comunicação com redes sociais interferem diretamente na vivência dos indivíduos, na forma como se situam no mundo, nas ações humanas sobre o mundo e nas necessidades informacionais das pessoas.

Dessa forma, a sociedade em processo de midiatização, conectada em redes virtuais interativas, tem se apropriado, de forma crescente, das possibilidades de comunicação que as tecnologias digitais oferecem. Este cenário tem proporcionado transformações na maneira como adquirimos conhecimentos, trabalhamos, participamos do processo político, consumimos entretenimento,

nos engajamos em causas de interesse coletivo, nos mobilizamos e nos relacionamos com outras pessoas (DAL PIAN, 2015, p. 6).

Essas mudanças acabam afetando todos os eixos da transmissão da informação. Entretanto a adaptação dos tipos de comunicação nesse processo de mutação ocorre de maneira gradual e muitas vezes lenta. Isto é ainda mais perceptível no que se refere à divulgação científica. Esse fato causa um afastamento muito grande entre a produção científica e a sociedade, sendo que essa anseia por ~~este~~ conhecimento científico. Além disso agrava a desvalorização da ciência pela comunidade leiga, justamente por ela não entender como todo o conhecimento é empregado no cotidiano social. Nesse contexto, gera-se a necessidade da divulgação do conhecimento produzido pelas ciências.

Diante do reconhecimento que os avanços científicos e tecnológicos implicam em transformações sociais cada vez mais significativas, na contemporaneidade, pode-se situar a ciência como parte essencial da cultura humana. Essa visão, por sua vez, reforça a necessidade de se ampliar o diálogo junto à sociedade e incrementar a compreensão pública, não apenas dos resultados das pesquisas científicas, mas, principalmente, da própria natureza da atividade científica, numa perspectiva mais ontológica. (DAL PIAN, 2015, p. 5).

A adaptação da comunicação acaba levando a uma mudança na forma e no meio onde a informação é disseminada. Devido ao anseio da sociedade por informação, ligando a facilidade do acesso ao dilúvio informacional da internet, começa os canais do YouTube² dedicados à disseminação de informações científicas e explicações técnicas sobre o funcionamento e origem de coisas cotidianas. A escolha do YouTube em muito se deve por ser a maior plataforma de exibição e compartilhamento de vídeos na internet, pela facilidade em atingir um grande número de usuários, além de possibilitar que os envolvidos tenham uma crescente visibilidade.

Esses canais e grupos possuem considerável importância para o desenvolvimento social, uma vez que mediante o uso desses processos de divulgação as pessoas começam a entender melhor suas relações com a ciência.

Em uma sociedade midiaticizada e conectada em rede, a proposta de popularização da ciência como ferramenta de empoderamento social não pode deixar de considerar os sites de redes sociais como espaço de divulgação da ciência. Cientistas e pesquisadores que possuem interesse e/ou

²Site americano de compartilhamento de vídeos com sede em San Bruno (Califórnia). Endereço eletrônico oficial: <<https://www.youtube.com/>>.

facilidade na comunicação audiovisual têm explorado essas ferramentas, como a plataforma de vídeo YouTube.

Há inúmeros canais dedicados a essa temática. Alguns chegam a atrair milhares de usuários, engajando-os em torno de um assunto que com frequência é visto como hermético e que tem pouco impacto social. Os *YouTubers* têm utilizado todos os recursos dessa plataforma para mostrar o contrário: a ciência faz parte do cotidiano e afeta a qualidade de vida das pessoas (CARVALHO, 2016, p. 11).

Inicialmente, presume-se que conteúdo científico não seja bem recebido nesse ambiente por se tratar de uma plataforma dedicada ao compartilhamento de vídeos, cuja finalidade principal é o entretenimento.. Entretanto, uma característica recorrente nesses canais é a presença de recursos multimídia ligados ao tipo de informação que está sendo disseminada. Além de tornar o vídeo atrativo, os recursos midiáticos ajudam no entendimento do que está sendo apresentado ao público. Por se tratar de um conteúdo complexo e muitas vezes maçante, estes recursos de entretenimento são recorrentes para não deixar o vídeo monótono e manter o interesse do público. Assim.

uma plataforma como o YouTube possibilita o uso de recursos narrativos e visuais para atrair a atenção do público em torno de várias temáticas até mesmo daquelas que, aparentemente, podem não ter tanto apelo, como a ciência. Em geral as pessoas associam a pesquisa científica com a ideia de algo “complicado”, “difícil” e “distante da sua realidade”. Entretanto, os números mostram que se a ciência for trabalhada com formato e abordagem adequados há um grande público interessado nesse tema. De acordo com o Socialblade (site que organiza o ranking de acessos do YouTube), o maior canal de divulgação científica do mundo é o Vsauce. Criado pelo norte-americano Michael Stevens, o canal tem mais de 10 milhões de usuários inscritos e seus vídeos reúnem mais de um bilhão de visualizações. Nesse mesmo ranking da categoria Ciência e Tecnologia, o canal de divulgação científica brasileiro mais popular é o Nerdologia. Ele aparece na 35ª posição mundial, com mais de 1.400.000 inscritos (CARVALHO, 2016, p. 2).

A mescla do conteúdo informativo com os recursos multimídia, tem se mostrado principal característica dos canais com ênfase em conteúdo científico e intelectual. Esse tipo de abordagem já vem sendo utilizada em canais focados em ciências exatas, biológicas e afins. Entretanto, este artigo visa observar um canal nacional divulgador de conhecimentos nas áreas humano-sociais. A análise realizada neste estudo visa compreender o crescimento da popularidade do canal *Meteoro Brasil* e abrir espaço para futuras análises sobre sua capacidade de cativar e informar o público, para que, assim, possamos tomar nota do que a



comunicação científica pode aprender tendo os canais midiáticos voltados a recreação como exemplo.

2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DO YOU TUBE

O papel de comunicar as descobertas científicas é algo extremamente importante, mas um tanto desvalorizado devido à visão errônea tanto da comunidade científica quanto da população. Para reduzir os distanciamentos, é preciso rever a linguagem empregada nos meios e que visam aproximar o cidadão da produção científica.

Nesta questão, a definição de alfabetização científica não deve ser encarada como uma apresentação unilateral a fim de instruir o cidadão sobre a produção científica. Pelo contrário, Bueno reitera que a divulgação científica não deve afastar os cientistas do cidadão comum, mas sim “abrir espaço para aproximação e diálogo e, inclusive, convocar pessoas para debates amplos sobre a relação entre ciência e sociedade, ciência e mercado, ciência e democracia” (BUENO, 2010, p. 8, apud REALE; MARTYNIUK, 2016, p. 3).

Entretanto, para essa aproximação é necessário um trabalho quanto à linguagem para a divulgação científica, uma vez que, a comunicação com a população e entre os pares possuem fundamentos, características e objetivos diferentes. Reale e Martyniuk (2016, p. 3) esclarecem um desses aspectos ao citar outro trecho do mesmo trabalho de Bueno (2010).

Há diversas discussões sobre a noção de divulgação científica na academia, como aquelas desenvolvidas pelo professor Wilson Costa Bueno confirmando a dificuldade em separar divulgação e comunicação. Ele define comunicação científica como aquela feita dentro da própria comunidade científica no intuito de compartilhar resultados de pesquisa e novas teorias. Já a divulgação científica busca “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica”.

O repasse das descobertas e processo de iniciação científica é extremamente importante para o desenvolvimento tanto social quanto cultural. A comunicação entre o meio acadêmico e a sociedade é crucial, uma vez que todo conhecimento e pesquisa desenvolvida tem como objetivo central garantir um retorno à sociedade. Logo, a forma de repassar os resultados precisa estar alinhada à sociedade e às necessidades sociais, para que o público perceba a sólida relação entre sociedade e ciência.



Consideramos a divulgação científica com fundamental papel não apenas para o fortalecimento da construção de democracia e cidadania na sociedade contemporânea, mas também como lugar central para repensar a epistemologia da ciência... Portanto, justifica-se trabalhar com o objeto da divulgação científica por estar diretamente ligado à democracia e cidadania, dois pilares fundamentais na sociedade contemporânea (REALE; MARTYNIUK, 2016, p. 4).

No intuito de se alcançar a proposta de Reale e Martyniuk (2016), faz-se necessário que a produção voltada à divulgação da ciência possua uma linguagem clara e no possível, mais próxima do público alvo a que se destina. Nesse âmbito, é importante compreender a diferença entre a comunicação científica (que é voltada para o público especializado) e a divulgação científica, que conforme afirma Carvalho (2016), é direcionada a um público leigo, ou seja, que não domina o conhecimento técnico sobre os temas e métodos adotados nas pesquisas científicas.

A divulgação científica, por sua vez, é feita para o público não especializado, chamado por Bueno de público leigo. Ela pode ser feita por divulgadores (cientistas interessados na popularização da ciência) e por jornalistas (jornalismo científico). Na divulgação científica há uma preocupação com o discurso, visto que o público de interesse não domina o conhecimento técnico sobre CT&I. (CARVALHO, 2016, p. 4)

O grande sucesso da internet enquanto meio de transmissão da informação, a prevalência das redes sociais no dia a dia das pessoas e a popularidade do YouTube nos abrem possíveis caminhos para reforçar o vínculo entre o cidadão e o conhecimento. As redes sociais disponibilizam uma maneira rápida de interação entre os produtores de conteúdo e o seu público, o qual encontra nos ambientes digitais e de interação as opiniões de outros indivíduos interessados nas mesmas informações. Essa ocorrência leva o público a interagir fomentando discussões que podem ~~levar ao~~ ocasionar o desenvolvimento de uma percepção mais elaborada da realidade. O indivíduo, por sua vez, em algum momento irá se expressar para outros sujeitos de seu convívio, muitas vezes respondendo ao canal com reflexões e percepções de sua realidade, gerando assim, mais conteúdo.

A divulgação científica nas redes digitais constitui um caminho possível para o fomento de uma comunicação da ciência, utilizando o potencial do ambiente digital como meio de integração, socialização e trocas de experiência, informação e conhecimento. Ela trabalha para promover uma nova cultura científica na qual o diálogo com a população aconteça de

maneira natural. A plataforma *YouTube* tem o potencial de cumprir esse papel, especialmente com os jovens, posto que o consumo de vídeo na Internet tem crescido exponencialmente nos últimos anos. Desde sua criação em 2005, o site tem possibilitado o acesso ao vídeo em rede e permitido que os usuários se tornem também geradores de conteúdo. Trata-se de uma plataforma colaborativa na qual qualquer usuário pode postar um conteúdo, acordando com as regras de uso (REALE; MARTYNIUK, 2016, p. 6).

O YouTube possui essas características, além de outras vantagens no processo de comunicação. Por ser voltada à comunicação audiovisual e ser de fácil acesso, ele já é utilizado por indivíduos das mais diversas áreas do conhecimento como veículo de disseminação do conhecimento. Assim,

um dos grandes benefícios proporcionados pelo YouTube é o compartilhamento de informações úteis à construção coletiva do conhecimento, fazendo uso das diversas ferramentas típicas das plataformas e linguagens do audiovisual. Estudiosos, pesquisadores, intelectuais, educadores e demais especialistas em diferentes áreas do saber passaram a se utilizar dos recursos e técnicas de captação e edição de vídeos para produzir, compartilhar e dialogar com outros usuários da rede acerca de diferentes temas filosóficos, científicos e tecnológicos (DAL PIAN, 2015, p. 6).

No contexto da mídia audiovisual, ampliam-se as possibilidades no uso de ferramentas que tornem o conteúdo mais atrativo ou até mesmo mais receptivo para o público, por meio de recursos visuais como animações, trechos de entrevistas ou imagens básicas para facilitar o entendimento. Carvalho (2016, p. 8) cita, por exemplo, dois canais que já fazem uso destas possibilidades.

A utilização desses recursos narrativos próprios dessa mídia social pode ser vista nos inúmeros canais destinados à divulgação científica. Entre eles estão os canais Nerdologia e Peixe Babel, que foram selecionados para este trabalho por apresentarem estruturas e propostas diferentes de abordar a ciência. O primeiro é vinculado a uma grande estrutura de produção e o segundo é feito de modo artesanal. A proposta é mapear e compreender as possibilidades narrativas para a divulgação científica em uma mídia social como o YouTube.

A variada gama de recursos que podem ser utilizados abre espaço para uma colaboração entre áreas do conhecimento, uma vez que podemos, por exemplo, em um mesmo canal ter especialistas em animação, mídias, relações públicas atuando com cientistas políticos, químicos, dentre outros. As diferentes áreas do conhecimento podem encontrar nesse âmbito, uma parceria interessante, pois tudo precisa estar em harmonia desde o conteúdo, o artifício visual até a organização das informações geradas e recebidas, no intuito



de proporcionar um funcionamento efetivo do canal de comunicação. Essa constatação é corroborado por Reale e Martyniuk acerca da interdisciplinaridade da comunicação na ciência.

A comunicação da ciência exige um processo que envolve diferentes grupos e estratégias diferenciadas. Não podemos afirmar que a divulgação científica é solução exclusiva da falta de complexização e democratização do conhecimento científico, mas acreditamos ser um passo válido na aproximação entre os diversos modos de ver, conhecer e entender o mundo (REALE; MARTYNIUK, 2016, p. 5).

Caso o especialista possua conhecimento sobre estas técnicas midiáticas da produção audiovisual, ele pode desempenhar uma função multidisciplinar no canal de divulgação; Uma vez que a plataforma é um tanto democrática, fornecendo espaço aberto para apreciações e modificações.

A produção amadora encontra potencial aceitação neste espaço pretensamente democrático. Há até uma produção metalingüística, pois encontram-se tutoriais de como se produzir conteúdo. A plataforma possui uma ferramenta de edição de vídeo online, possibilitando não apenas a postagem do vídeo, mas sua edição. Ela permite alterar tons de cor, iluminação, áudio, estabilização da filmagem, etc. Com isso, o domínio de captura, edição e publicação dos vídeos fica nas mãos do usuário, não exigindo formação específica para esse tipo de ação (REALE; MARTYNIUK, 2016 p. 6).

Entretanto, o conhecimento técnico acerca de todos estes recursos e necessidades existentes nos canais de divulgação é altamente desejável, uma vez que são fatores cruciais no desenvolvimento e melhoria do canal. Ademais, assegura minúcia nos métodos utilizados, garantindo mais qualidade à comunicação efetuada, a qual precisa passar por revisões contínuas quanto à forma baseada em uma análise do público utilizador, o que evidencia a necessidade de atuação de um profissional da informação, sobretudo, detentor de conhecimentos específicos em web analítica e pesquisa de usuários. Essa atuação se mostra necessária, pois é nesse ponto que a plataforma torna-se mais atrativa e encantadora.

YouTube é um espaço propício para a decodificação ou recodificação do discurso científico para o público não especializado. A plataforma permite a publicação de vídeos que podem ter qualquer tipo de roteiro: a pessoa falando para a câmera parada ou em movimento, inserção de cartelas, trilhas sonoras e recursos gráficos. Podem ser vídeos curtos de um minuto ou mais longos com três horas de duração. A definição da estrutura narrativa vai depender do autor do vídeo que, em geral, considera critérios como recursos materiais (qualidade da câmera, captação de áudio, cenário, programa de edição etc.), abordagem de um assunto que domina tempo

disponível para produzir os vídeos e interesse do público que pretende alcançar (CARVALHO, 2016, p.5).

Por meio de da análise cuidadosa realizada por um profissional nos dados disponibilizados pelo YouTube acerca de sua audiência, é possível identificar as tendências e preferências a serem seguidas, o que pode melhorar as estatísticas do canal, logo aproveitam-se esses mecanismos, com vistas a melhorar a visibilidade e o alcance do canal. Essas observações também favorecem a criação de uma identidade para o canal, **assim** valorizando mais o conteúdo e a forma com que é repassado, ganhando assim, mais influência.

à medida em que o conteúdo produzido por um *YouTuber* é reconhecido como um produto de qualidade e recomendado por sua audiência, ele vai ter uma visibilidade maior e atrair mais pessoas. O crescimento do público e de seu engajamento é proporcional à relevância do *yotuber* no SRS. Em geral, esse produtor de conteúdo iniciou seu canal por vontade própria, sem ter vínculo com uma empresa, por isso ele costuma emitir sua opinião livremente, cria um estilo de narrativa, com jeito próprio de falar, de gesticular e de usar a câmera. Ele se torna referência no segmento em que atua (CARVALHO, 2016, p. 6).

É extremamente interessante que o canal seja influenciado pelo público, visto que a ampla divulgação proporciona maior acesso, compartilhamento e recomendação entre públicos diversos dos conteúdos publicados. Isso se concretiza por meio da utilização de extensões em outras redes sociais. Expandindo ainda mais as possibilidades de divulgação científica em meios tão cyberculturais.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada consistiu em analisar o canal *Meteoro Brasil* segundo os pontos levantados durante o embasamento teórico, possibilitando assim, avaliar os mecanismos utilizados pelo canal para chamada do público e a sua eficácia por meio de dados levantados do site Socialblade³. O percurso metodológico escolhido caracterizou o estudo como exploratório, um tanto exploratório, uma vez que o objeto de estudo (o canal *Meteoro Brasil*) ainda não foi analisado no meio acadêmico.

No que se refere aos procedimentos técnicos utilizados na pesquisa, aplicou-se um estudo de caso no canal *Meteoro Brasil*, utilizando-se como técnica para coleta de dados a

³ Site norte americano criado em 2008 que efetua análises de audiência dos canais do YouTube e perfis de diversas redes sociais. Endereço eletrônico oficial: <<https://socialblade.com/>>.

observação direta dos dados retirados da plataforma social blade. A observação priorizou as características acerca de como o canal realiza sua conexão com o público e como informa o conhecimento científico através dos vídeos disponibilizados. Tal processo foi realizado de maneira exaustiva, exigindo do pesquisador que assistisse o conteúdo de ao menos oitenta por cento dos vídeos do canal, que até então possuía noventa e nove vídeos, ou seja, o mínimo de 80 vídeos. Até o término da elaboração deste artigo, 91 vídeos foram assistidos, totalizando cerca de dezoito horas de material audiovisual, devido à duração média do conteúdo ser de dez a doze minutos.

Além do estudo de caso, procedeu-se à pesquisa documental, permeada por meio de um levantamento dos dados de audiência e crescimento do canal, a fim de averiguar a popularidade e recepção desse material na plataforma do YouTube. Os dados foram coletados do SocialBlade, site especializado em avaliação quantitativa de índices de audiência em redes sociais.

4 METEORO BRASIL E SEU CRESCIMENTO

Meteoro é um canal sobre cultura pop, ciência e filosofia. E esse humilde canalzinho acaba de ficar mais alegre e completo por um bom motivo: você o encontrou. Muito obrigado! (Meteoro Brasil, 2018, não paginado)

“o homem mais simples”



Figura 1 - Mascote/icone do canal . Imagem de divulgação produzida pelo próprio canal. Fonte: Canal Meteoro Brasil (2018). https://www.youtube.com/channel/UCh5BcU1rOy6hepflk7_q_Pw

Com um total atualizado de 98989 inscritos⁴, 98 *uploads* e cerca de quatro milhões de visualizações, o canal Meteoro Brasil foi criado no dia 9 de abril de 2017. Segundo o registro de atividades do Socialblade, sua atividade começou a alcançar público a partir do dia 07 de julho de 2017. O canal tem como foco central mostrar ao público conexões entre a cultura pop, a realidade e o conhecimento acadêmico. Utiliza, para tanto, informações relevantes e embasamento teórico sólido, o que permite aos vídeos realizar conexões entre ícones da cultura pop e os conhecimentos científicos.

Os vídeos abusam de referências, imagens, além de outros recursos para ilustrar e despertar a atenção do público. O mesmo público que por vezes conhece o produto da cultura pop há muito tempo, estabelece uma relação afetiva chegando a ser fã dos ícones apresentados, o que facilita a compreensão das informações que são passadas em conexão com o material disponibilizado. Além disso, os vídeos raramente passam dos vinte minutos de duração; a grande maioria fica entre sete a treze minutos, valendo-se de uma linguagem acessível, considerada por Carvalho (2016) como um recurso útil à comunicação. A esse respeito, o citado autor pondera que a plataforma de divulgação por ele investigada “[...] usa uma linguagem acessível em seus vídeos que duram entre cinco e dez minutos. Em geral, a *Youtuber* toma como referência alguma notícia que está em destaque na mídia para falar no canal” (CARVALHO, 2016, p.11).

Outra informação importante é que os temas muitas vezes são sugeridos pelo próprio público, sendo eles avaliados pela organização do canal e discutidos com os colaboradores do Apoia.se⁵ (uma vez que os doadores possuem prioridade), mas isto não impede que eles atendam pedidos espontâneos. O canal presa ao máximo por manter o conteúdo neutro e acessível, mesmo em temas polarizadores como tópicos políticos.

Para acompanhar esses pedidos e conseguir mais interação com o público, o canal conta com perfis em redes sociais, (Twitter, Facebook e Instagram) em que, inclusive, os administradores do canal postam as *homenagens* feitas pelos fãs. A figura 2 ilustra a interface do Instagram do canal.

⁴Os dados apresentados foram coletados no dia 11/04/2018.

⁵ Site e plataforma de financiamento coletivo. Endereço eletrônico oficial: <<https://apoia.se/>>.

Instagram da Meteoro Brasil.

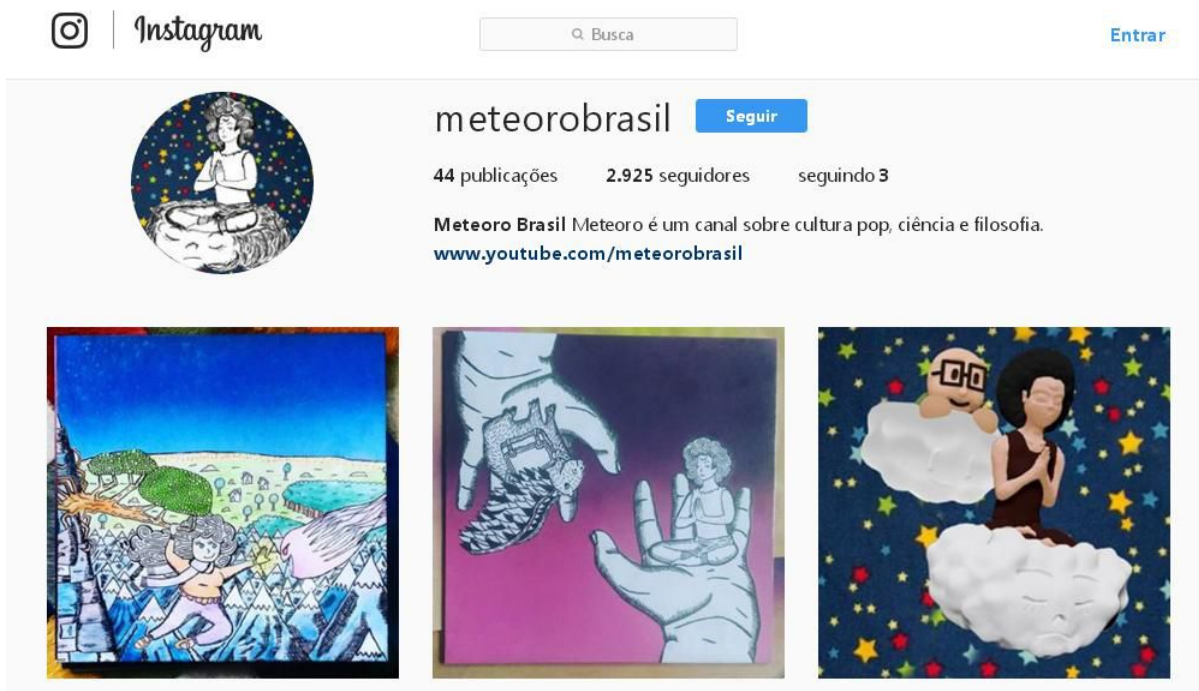


Figura 2 - Captura de tela realizada no dia 11/04/2018 às 13:22.

A partir da apresentação dos dados referentes à caracterização do canal Meteoro Brasil, dados oriundos da observação direta realizada na plataforma do canal, parte-se para a exposição dos dados coletados na pesquisa documental. Assim, no que diz respeito às estatísticas sobre o alcance do canal, constata-se que ele tem crescido de forma contínua e suave. No espaço de oito meses, registra-se o alcance de cem mil inscritos, e seus vídeos já bateram a marca de quatro milhões de visualizações. Os dados estatísticos estão descritos e apresentados no gráfico 1.

O crescimento do canal teve pequenos momentos de “alta” depois do impulso inicial, isso pode ser constatado nos períodos: 14/10 – 17/10, 18/01 – 20/01, 21/02 – 25/02. É perceptível que o crescimento nas visualizações está relacionado ao aumento de inscritos, provocado pelo mecanismo de divulgação do próprio YouTube, que é baseado em recomendar os vídeos mais assistidos da atualidade para as pessoas com interesses próximos ao de quem já assistiu aos vídeo. É importante ressaltar que além do mecanismo do YouTube,

os próprios usuários propagam divulgação do conteúdo entre si e com outros presentes nas redes sociais, propiciando o crescimento gradativo a partir de seus contatos.

Gráfico de “total de inscritos”, “Visualizações diárias”, “visualização total dos vídeos”.

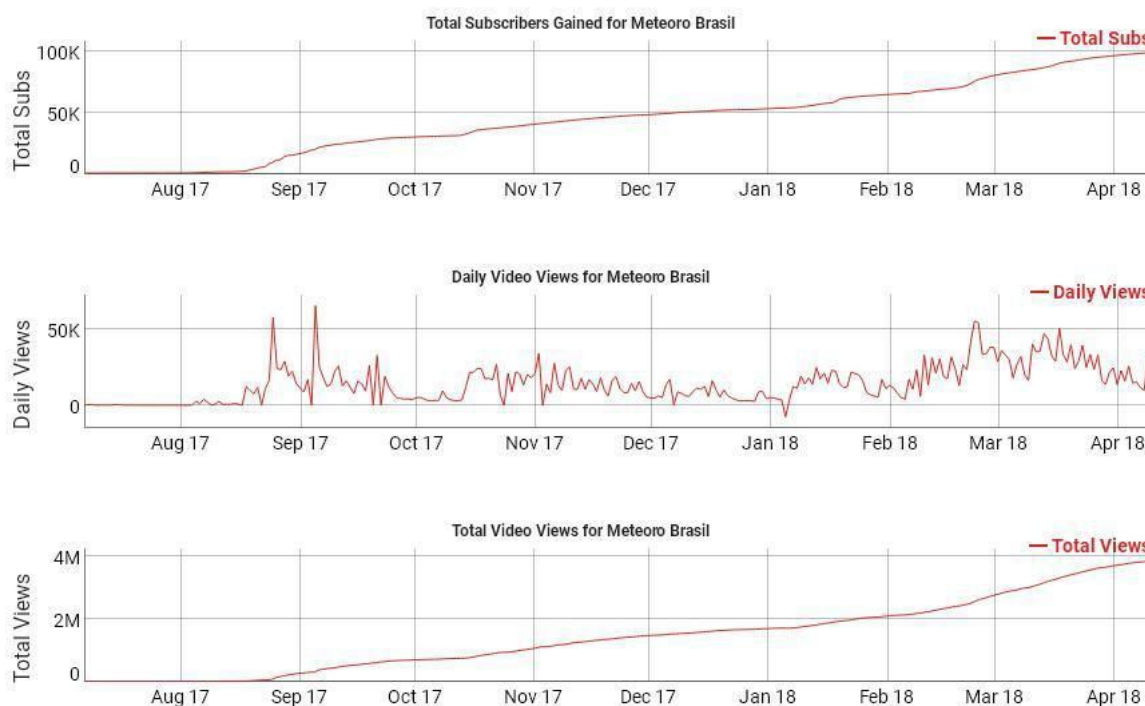


Imagem 6 - retirado do site Socialblade no dia 11/04/2018 às 12:45.

Com base nesses dados, o próprio site do Socialblade constrói uma estimativa técnica de crescimento do canal, a qual indica a possibilidade de que sejam alcançados cinco milhões de inscritos por volta de janeiro de 2023. Esse fato ressalta a eficácia do recurso de comunicação, uma vez que o canal segue em constante crescimento, possuindo cada vez mais abrangência de público. Com efeito, é suscetível o crescimento e valorização do canal, uma vez que em menos de um ano, ele alcançou a marca de 100 mil inscritos.

A partir desses indicadores, é possível perceber que mesmo com um crescimento futuro discreto, o processo de divulgação em conjunto com os recursos utilizados levam o canal a uma expansão gradativa de público, visto que anseia pela informação e produção de conhecimento, em uma linguagem próxima à realidade que está inserido.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A divulgação científica tem um papel crucial na conexão entre a produção acadêmica e a sociedade, e o YouTube, as redes sociais, assim como parte do mercado de entretenimento, podem contribuir com esse processo de aproximação. Ações dessa natureza são extremamente importantes, pois o progresso da ciência tem como finalidade melhorar a vida das pessoas, intervindo na realidade delas e mostrando melhores formas de lidar com, o mundo e os acontecimentos.

A utilização de mecanismos de entretenimento e interação para a divulgação e transmissão da informação científica é altamente desejável, assim como a utilização de canais de comunicação acessíveis e a linguagem clara ao público leigo.

Quanto aos recursos linguísticos utilizados, como em grande parte das narrativas de popularização científica, é possível perceber o uso recorrente de elementos criativos como metáforas, analogias e humor, num desafio permanente de atrair a atenção e a participação do internauta e explicar assuntos complexos de áreas específicas do conhecimento científico, sem a perda de consistência e veracidade das informações (DAL PIAN, 2015, p. 13).

Não é exagero dizer que, os grandes inimigos da divulgação científica são o tédio e a falta de recursos. A busca por recursos requer muitas vezes uma colaboração entre profissionais de áreas diferentes, e a utilização de técnicas do cinema, animação, artes e até conhecimentos intermediários de edição de vídeo são bem-vindos nesse contexto. E o mais interessante do YouTube como método de divulgação, é que à medida que o alcance do canal aumenta, melhoram as chances para monetização. Em linhas gerais, é visível que durante o processo de desenvolvimento e crescimento dificilmente um canal conseguirá prosperar sem apoio e recursos.

Essa plataforma e seu conteúdo podem ser úteis na inserção de usuários no âmbito de um tipo de conhecimento, ou para cativá-los a buscar mais conteúdo sobre alguma das temáticas abordadas. É perceptível uma extrema integridade por parte do canal *Meteoro Brasil* na pesquisa e produção do conteúdo. Isto proporciona muita respeitabilidade ao canal, ainda mais em tempos de *fakenews*. Os recursos visuais ilustram o conteúdo de forma única, além de haver uma narrativa em volta dos personagens do canal, o que tende a cativar o público, e podem levá-los a seguirem o canal.



Com efeito, os bibliotecários e demais profissionais da informação, também responsáveis pelo papel de disseminar e orientar os usuários até a informação, precisam observar e aprender com canais como o Meteoro Brasil. Aprender e desenvolver formas para transmitir conteúdo mediante os mecanismos virtuais, com uso de elementos da realidade dos usuários, por meio de empatia para com a visão de mundo do outro, pois a ciência é construída principalmente mediante a comunicação, e essa não ocorre sem envolvimento, dedicação e muitas vezes criatividade.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Mariela Costa. **Divulgação Científica no YouTube**: Narrativa e Cultura Participativa nos Canais Nerdologia e Peixe Babel. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO EM SÃO PAULO. São Paulo, 2016. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2016. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-2014-1.pdf>. Consultado dia: 22 abr. 2018.
- DAL PIAN, Luiz Fernando. Aproximações entre Comunicação Pública da Ciência e Entretenimento no YouTube: uma análise do canal Nerdologia. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 12., Natal, 2015. **Anais eletrônicos...** Natal: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/374027604/Aproximacoes-entre-Comunicacao-Publica-da-Ciencia-e-Entretenimento-no-Youtube-uma-analise-do-canal-Nerdologia>. Acesso em: 22 abr. 2018.
- REALE, Manuella Vieira; MARTYNIUK, Valdenise Leziér. Divulgação Científica no Youtube: a construção de sentido de pesquisadores nerds comunicando ciência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO EM SÃO PAULO. São Paulo, 2016. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2016. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-0897-1.pdf>. Consultado dia: 22 abr. 2018.