



CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

VICTOR CAVALCANTE BASÍLIO

FERNANDA AVELINO CAPISTRANO DA SILVA

***YOUTUBE* COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**

O CANAL MOMENTO NATUREZA

Rio de Janeiro

2020

YOUTUBE COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CANAL MOMENTO NATUREZA

YOUTUBE AS ENVIRONMENTAL EDUCATION TOOL: NATURE MOMENT'S CHANNEL

Victor Cavalcante Basílio

Graduando em Ciências Biológicas

Fernanda Avelino Capistrano da Silva

Doutora em Ciências

RESUMO

O *Youtube* é uma plataforma de vídeos democrática, dinâmica, de fácil navegação, tendo uma infinidade de temas, e o público é do mais variado, sendo assim, o objetivo de canais que tentam fazer educação ambiental, é captar espectadores de todos os tipos e fazê-los adquirir conhecimento para não prejudicar a natureza. O trabalho a seguir tem como objetivo ver o alcance dos vídeos do canal Momento Natureza, o tipo de público que assiste, e qual a preferência dos mesmos em relação aos vídeos postados no canal. Para isso fizemos o levantamento dos temas e visualizações, além da formulação de um questionário para ser respondido pelo público, buscando entender melhor a interação dos espectadores com conteúdos sobre natureza, com ênfase no canal Momento Natureza.

Palavras-chave: divulgação científica; vídeos; *Youtube*.

ABSTRACT

Youtube is a democratic, dynamic, easy-to-navigate video platform, with a multitude of themes, and the audience is of the most varied, so the goal of channels that try to do environmental education is to capture viewers of all types and make them acquire knowledge so as not to harm nature. The following work aims to see the scope of the videos of the Momento Natureza channel, the type of audience that watches, and what their preference is in relation to the videos posted on the channel. For this, we surveyed themes and visualizations, in addition to formulating a questionnaire to be answered by the public, seeking to better understand the interaction of viewers with content about nature, with an emphasis on the Momento Natureza channel.

Key-words: scientificdivulgation; vídeos; youtube.

INTRODUÇÃO:

As evoluções tecnológicas ocorridas nos últimos anos empreenderam mudanças significativas na sociedade moderna. Atualmente, encontramos-nos em uma era digital, onde a tecnologia está amplamente presente em nosso cotidiano, disponibilizando conhecimento de forma rápida e acessível. Hoje o saber encontra-se nas mãos daqueles que possuem equipamento necessário não só para acessá-lo, mas também para produzi-lo e divulgá-lo, além daqueles que possuem o interesse de buscá-lo.

Dados da Pesquisa Brasileira de Mídia (BRASIL, 2014) afirmam que metade dos brasileiros usa a internet de maneira regular, principalmente para se informar, para se divertir, passar o tempo livre e estudar. Essa pesquisa mostra também que os jovens são os principais usuários das novas mídias.

Os brasileiros formam o segundo maior mercado consumidor de vídeos na internet. Destacadamente, o *Youtube* apresenta-se, mundialmente, como um dos maiores *sites* de visualização de vídeos, caracterizado por ser uma plataforma dinâmica, em que é possível “contar as visualizações”, “curtir” os vídeos, postar comentários e criar um canal específico para cada usuário (ARANHA *et al.* 2019; KAMERS, 2013).

Sabendo sobre a atual importância e alcance do *Youtube* na sociedade, surge em 2017, o canal chamado Momento Natureza (Fig.1), um canal voltado para ensino sobre animais, biomas e ecossistemas, onde há a intenção de mostrar ao público a importância de tudo isso e também ações de projetos ambientais que ajudam na conservação, realizando assim, um tipo de educação ambiental virtual, de fácil acesso e gratuito.

Hoje em dia, o que ganha espaço na internet, ou mesmo na TV, é o sensacionalismo. Quanto maior for o sensacionalismo, maior é o alcance e o

compartilhamento do conteúdo, muitas vezes mentiroso, e isso se torna um problema para quem quer fazer materiais mais sérios e verdadeiros. Além disso, cada público, de cada seguimento, tem uma preferência e uma demanda maior por determinado assunto.

Sendo assim, o objetivo do trabalho apresentado é, não apenas mostrar o alcance e interesse das pessoas no conteúdo do canal, mas também verificar qual é o assunto mais buscado entre os vídeos.

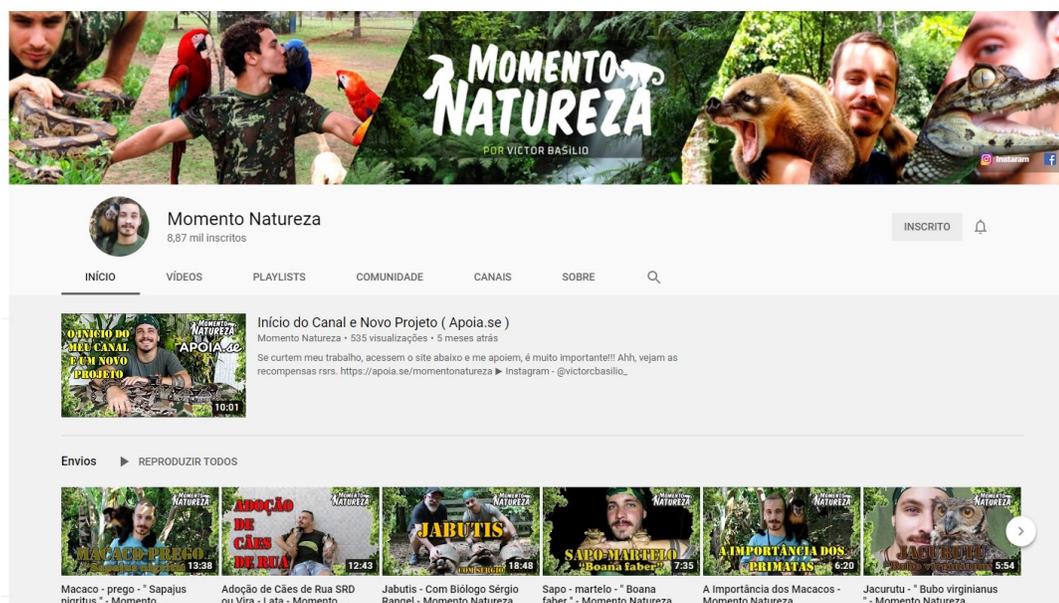


Figura 1. Página do Canal Momento Natureza no Youtube.

Referencial teórico

Um dos maiores desafios dos pesquisadores e cientistas e conseguir de maneira simples e compreensível transmitir ao público leigo suas descobertas. Por muitos anos a ciência e a sociedade caminharam juntas em estradas paralelas, sem uma comunicação efetiva, o que em parte, causou grandes problemas e ruídos na compreensão da ciência pela sociedade.

Nesse sentido, Reale&Martyniuk (2016) destacam a divulgação científica como uma fortalecedora da construção da democracia e da cidadania na sociedade, bem

como uma forma de se repensar a epistemologia da ciência. Sendo assim, a divulgação científica, por estar diretamente ligada a formação da democracia e a cidadania, ajuda na formação da sociedade contemporânea.

A divulgação científica tem como característica o alcance popular, onde a linguagem acadêmica precisa ser transformada (uma transposição) para uma linguagem acessível a uma vasta audiência. Diferente da comunicação científica, que é voltada a um público específico, em geral dentro da própria comunidade acadêmica, na divulgação científica, não há necessidade de uma linguagem formal, seja ela impressa ou oral, mas de meios democráticos de compreensão (MARANDINO *et al.* 2015; RAMOS, 1994; REALE *et al.*, 2016; SILVA-NETO, 2018). De acordo com Marandino *et al.* (2015) há diferentes formas de divulgação, onde o texto pode possuir características, especificidades e funções, que estarão associadas a três tipos de transposição: científico, de divulgação científica e didáticos. Segundo Ramos (1994), divulgação científica, portanto, inclui não apenas a mídia impressa (jornais, revistas e livros), mas também todos os demais canais audiovisuais.

No Brasil a divulgação científica por meios de comunicação em massa se iniciaram pela popularização e difusão da televisão a partir da década de 50. Até os anos 80, a produção de conteúdo era ínfima se comparada com os dias atuais e muitos dos programas eram importados, os chamados “enlatados”, que eram comprados de emissoras internacionais. A partir da década de 80, houve uma boom na produção audiovisual brasileira, onde temas em temas de ciência e tecnologia passaram a compor produções televisivas ou mesmo trabalhos de produtores independentes (BORTOLIERO, 2014).

Surge nesse período programas como o Globo Ciência (1984-atual), um programa que seria exemplo de gerações de produtores audiovisuais e que tinha como objetivo estímulo ao surgimento de novas gerações de cientistas e a divulgação de resultados de projetos tecnológicos para empresários dos setores privado e estatal (BORTOLIERO, 2014). Os anos 90 trazem uma nova visão para os programas televisivos ligados a ciência, tendo em vista a realização da Conferência das Nações

Unidas para o Meio Ambiente (Rio-92). Surgem assim programas voltados para a divulgação da nossa biodiversidade, tais como o Globo Ecologia e ECO Repórter da TV Cultura (BORTOLIERO, 2014).

Mas com o fenômeno da popularização da *internet* e dos aparelhos celulares, bem como o surgimento de plataformas de compartilhamento de fotos, imagens e vídeos, um novo tempo da popularização científica se iniciou (FRANÇA, 2015). Nas palavras de Bortoliero (2014) “o usuário passou a ser produtor de seus vídeos e a manipular os sistemas de distribuição através de postagens em redes sociais, *Youtube* e outros espaços”.

O *Youtube* é a plataforma de compartilhamento de vídeos mais popular no mundo hoje. Foi criado em 2005 por três ex-funcionários do *PayPal* e vendido para o Google em 2006. O site contabiliza mais de um bilhão de usuários, mais de quatro bilhões de visualizações diárias de vídeos e a cada minuto são carregadas 60 horas de conteúdo. O site possui versões locais em mais de 90 países, em um total de 76 idiomas diferente (YOUTUBE, 2020).

Há um universo eclético de informações, gêneros e formatos, que podem ser publicadas por indivíduos que compartilham sua vida pessoal na web, por empresas com finalidade comercial, por emissoras de TV exibindo parte da grade de programação, entre outros (REALE & MARTYNIUK, 2016). Segundo Reale&Martyniuk(2016), a produção amadora encontra potencial aceitação neste espaço possibilitando o usuário editar o próprio vídeo, através de uma ferramenta de edição de vídeo *online*, o que possibilita não apenas a postagem do vídeo, mas sua melhoria da qualidade, não exigindo formação específica para esse tipo de ação.

Atualmente os conteúdo tem sido mesclados com produções publicitárias, seja no início do vídeo ou mesmo no meio do mesmo. Há a possibilidade dos espectadores assistirem, mas também comentarem no vídeo. Pode-se ainda compartilhar o conteúdo em outras plataformas do Google, como Google Classroom, ou mesmo para redes sociais como Facebook, Instagram, Whatsapp e o Twitter.

O visitante pode acessar a plataforma para apenas assistir algo, no entanto, o mesmo pode se inscrever-se nos canais, classificar o conteúdo de acordo com seu gosto (gostei – não gostei), acompanhar os conteúdos e continuar a discussão nos comentários e outras redes sociais, e incluir os vídeos que desejar em um perfil. Os conteúdos podem inclusive ser monetizados de acordo com as visualizações e “likes” que receberem, gerando renda para os donos dos canais.

Nos últimos anos, canais de vídeo no *YouTube* que abordam ciência e tecnologia ganharam expressão na divulgação científica feita na *internet*. Os *Youtubers* produzem vídeos de ciência curtos, de mais ou menos cinco minutos, muitas vezes com poucos recursos disponíveis, e que chegam a ter, em alguns casos, mais de 200 milhões de visualizações. O fenômeno é caracterizado pelo engajamento de um público jovem, incluindo espectadores como crianças e adolescentes, e os produtores (donos dos canais) pesquisadores em início de carreira ou estudantes de graduação e pós-graduação (PIERRO, 2016).

Muito do sucesso se deve aos *youtubers* apresentarem os temas utilizando uma linguagem informal, próxima ao entretenimento, fazendo referências ao universo da cultura *pop*, representado, por exemplo, pelas séries e desenhos de TV e cinema (PIERRO, 2016).

Material e Métodos

O Canal Momento Natureza foi criado em 2017 por iniciativa do então estudante de biologia Victor Cavalcante Basílio com o objetivo de divulgar dados sobre biologia geral e educação ambiental. No presente estudo foi analisado informações sobre o canal que estão disponibilizados na plataforma do *Youtube* (Fig.02).

Foram analisados todos os vídeos publicados desde sua criação em 2017 até o final de 2019. Inicialmente foram utilizados os parâmetros de visualização e curtidas do canal, tempo de duração de cada vídeo, e classificação de acordo com os seguintes temas: Zoologia, Ecologia, Meio Ambiente e Animais de Criação. Todos os dados foram

tabelados e as análises e produção de gráficos realizados no programa Microsoft Office Excel® (2016).

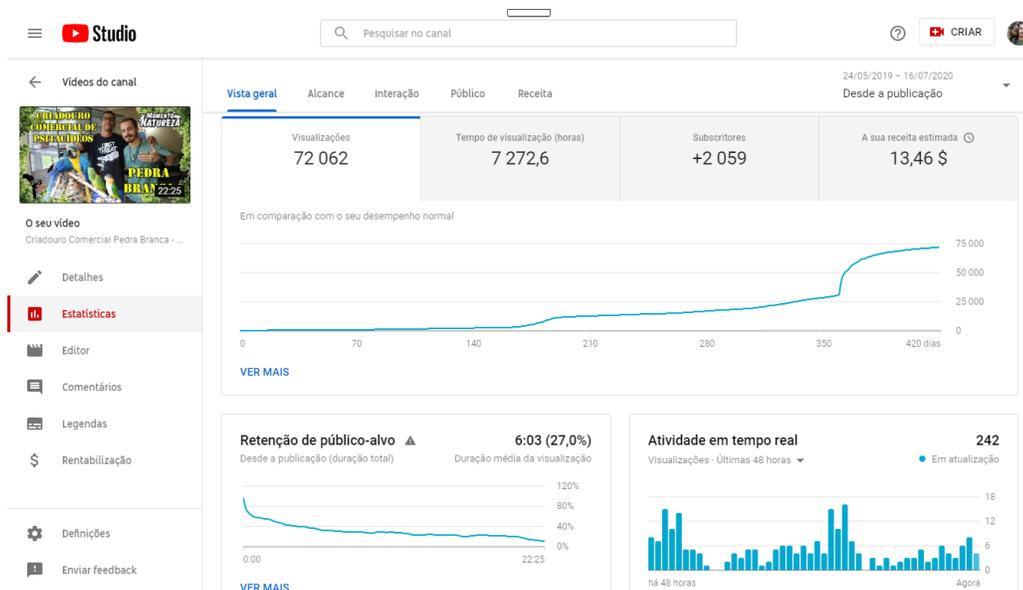


Figura 2. Ambiente do *Youtube studio*, com as métricas sobre os vídeos postados no Canal Momento Natureza.

Resultados e Discussão

Foram analisados 106 vídeos publicados entre 2017-2020, somando um total de mais de 12 horas e meia de gravações sobre assuntos como botânica, zoologia e meio ambiente. Os vídeos do canal já acumularam total de 174.845 visualizações e 13.765 curtidas. O tempo médio de cada vídeo é de 6'53". A figura 3 apresenta a participação dos temas na composição dos vídeos no Canal Momento Natureza.

O ano com maior número de visualizações foi 2019, totalizando 102.509 reproduções dos vídeos, sendo também o ano que acumulou o maior número de curtidas pelos espectadores, 7.271 (Fig. 4).

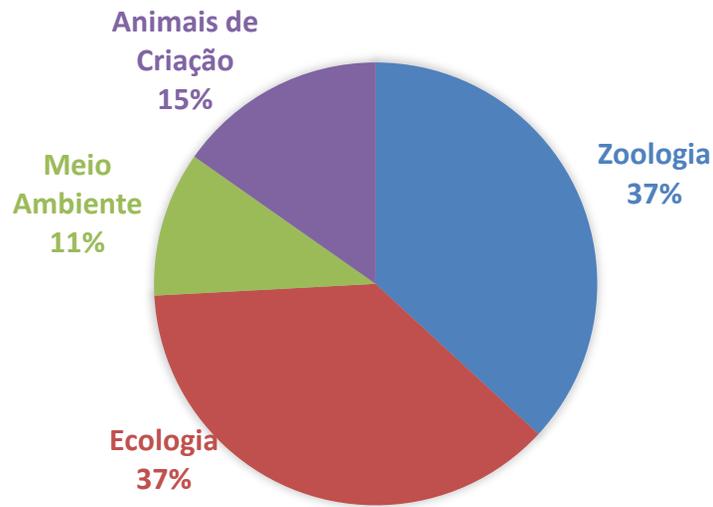


Figura 3. Classificação dos vídeos do Canal Momento Natureza entre os anos de 2017-2020, por temas.

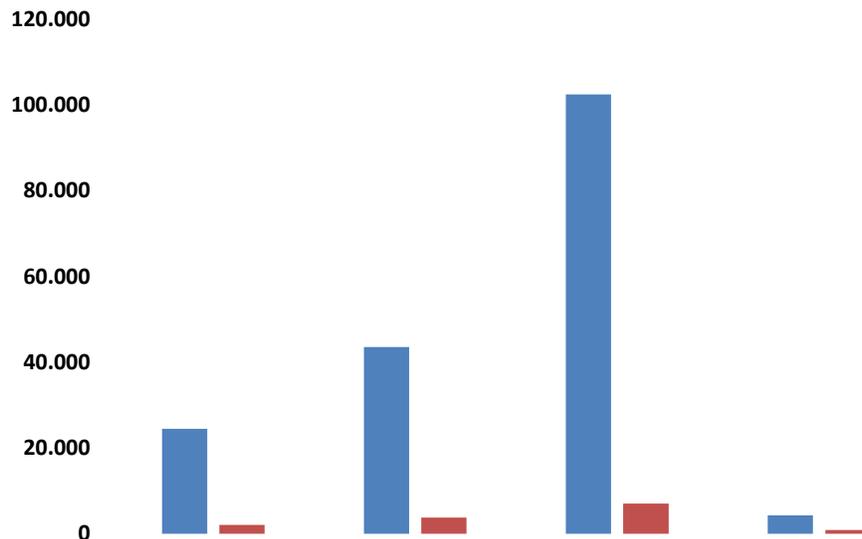


Figura 4. Número de visualizações (azul) e curtidas (vermelho) dos vídeos do Canal Momento Natureza entre os anos de 2017-2020.

Em relação aos temas abordados nos vídeos (zoologia, ecologia, meio ambiente e animais de criação), os temas Zoologia e Ecologia foram os que obtiveram o maior número de visualizações e número de curtidas (Fig. 5). duração de cada vídeo; visualizações; curtidas. Percebemos que os temas mais assistidos foram Zoologia e

Ecologia, porém, proporcionalmente, o tema Animais de Criação tem um alcance maior, despertando maior interesse do público. Já o tema Meio Ambiente, apresenta um número muito baixo de visualizações, não só por ter poucos vídeos, mas nitidamente pela falta de interesse do público nessa área, o que ocorre com outros canais ligados à natureza, tendo sempre os animais como foco maior das pessoas.

A figura 6 nos mostra uma média de visualizações mais detalhada dos vídeos do canal ao longo desses três anos desde sua criação. Mesmo tendo vídeos com mais de 10 mil visualizações, as médias predominantes são: 201-300; 301-400; 1.000-2.000. Isso nos mostra que não dá para termos um padrão, pois como a tendência é apenas o crescimento dos vídeos, se fizermos, futuramente, outro levantamento, poderemos ter uma predominância nas médias 501-600 e 2.000-3.000, por exemplo, dependendo do crescimento do canal e da procura das pessoas por determinado assunto, seja animal ou ambiental.

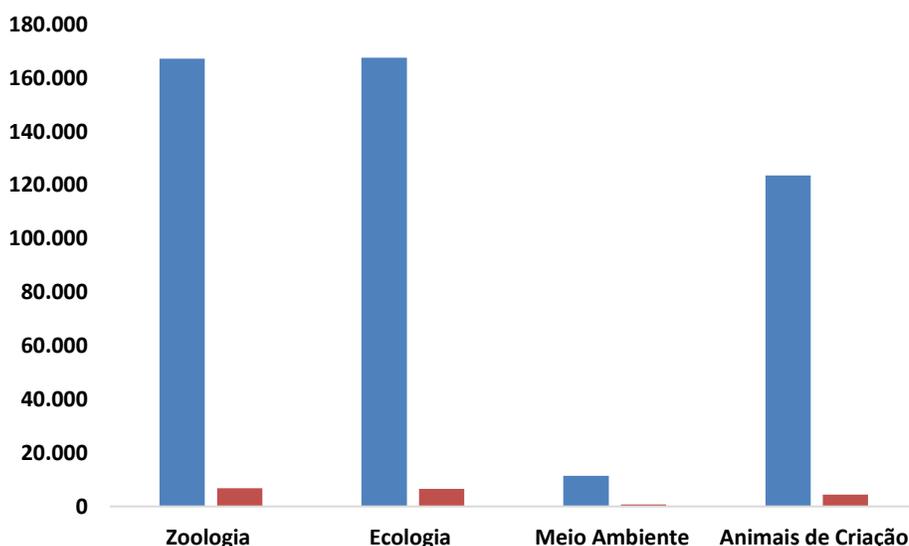


Figura 5. Número de visualizações (azul) e curtidas (vermelho) dos vídeos do Canal Momento Natureza por temas.

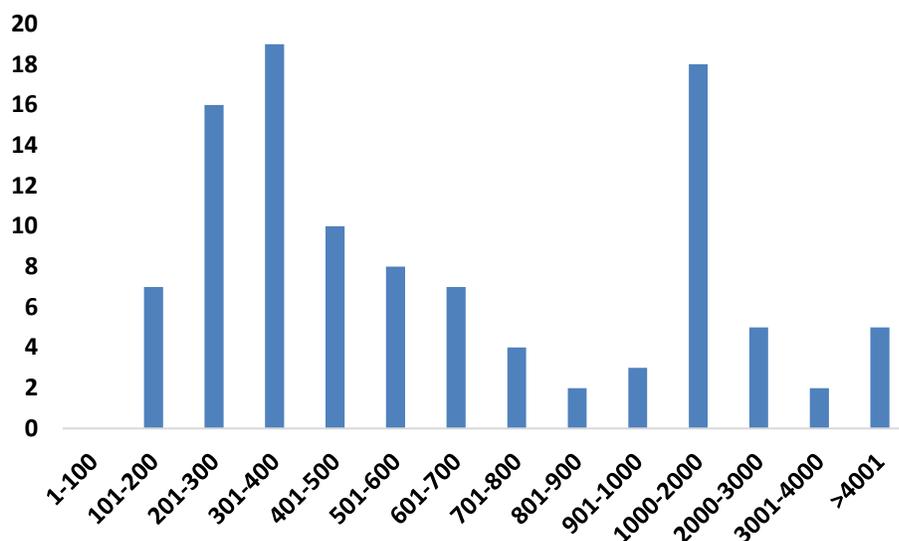


Figura 6. Número de visualizações (azul) e curtidas (vermelho) dos vídeos do Canal Momento Natureza entre os anos de 2017-2020.

Referente a duração dos vídeos, que hoje somam mais de 12 horas, os mesmos não possuem um padrão, pois vão desde vídeos de dois minutos à vídeos de mais de 30 minutos, e isso não influencia nas visualizações. O vídeo mais visto do canal hoje possui mais de 20 minutos, então não conseguimos saber qual a duração que as pessoas preferem.

O mesmo vale para as curtidas que, se somarmos possuem um total de 13.765. Como não são obrigatórias, muitas pessoas esquecem de clicar, mesmo que tenham gostado de determinado vídeo, e outras só o fazem quando o apresentador pede, então esses dados não são relevantes e não servem como parâmetro pela deficiência de controle.

Tenha visto que os parâmetros do Youtube não apresentaram dados que mostrassem um padrão para avaliar a qualidade ou mesmo a preferência dos espectadores, optou-se por realizar uma pesquisa de opinião para usuário do Youtube e seguidores do Canal Momento Natureza e seu idealizador nas redes sociais. Desta forma, seria possível gerar dados mais exatos de quem possivelmente consome os vídeos, não apenas do canal, mas também da própria plataforma do *Youtube*.

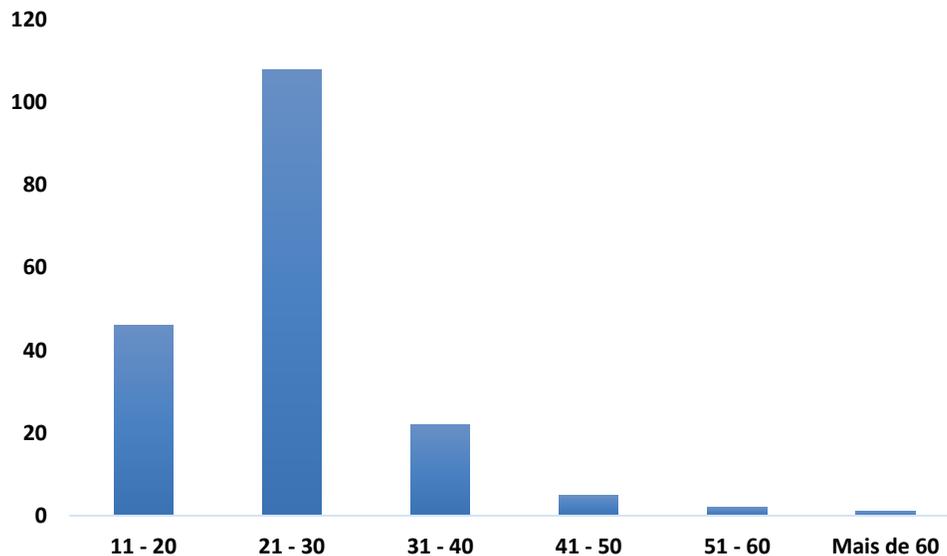


Figura 7. Faixa etária dos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

Foram entrevistadas 184 pessoas, com faixa etária entre 11 aos 40 anos, com predominância muito superior a faixa etária de 21-30 (Fig.7). A variação da idade, a partir de 11 anos, baseou-se nas que possuem maior autonomia de assistir vídeos, sendo também aquelas que mais tem acesso à tecnologia e mais fazem uso desta ferramenta para aprendizagem, trabalho e lazer.

Foi perguntado aos entrevistados dados sobre escolaridade e profissão. Verificou-se que a maioria dos entrevistados estavam cursando, ou já formados no ensino médio ou superior (Fig.8), o que reforça a faixa etária do gráfico anterior, tendo em vista que alunos formados ou recém formados atualmente estão na faixa etária dos 20-30 anos. Em relação às profissões citadas, a grande maioria trabalha e/ou estuda Biologia e/ou Medicina Veterinária (Fig. 9).

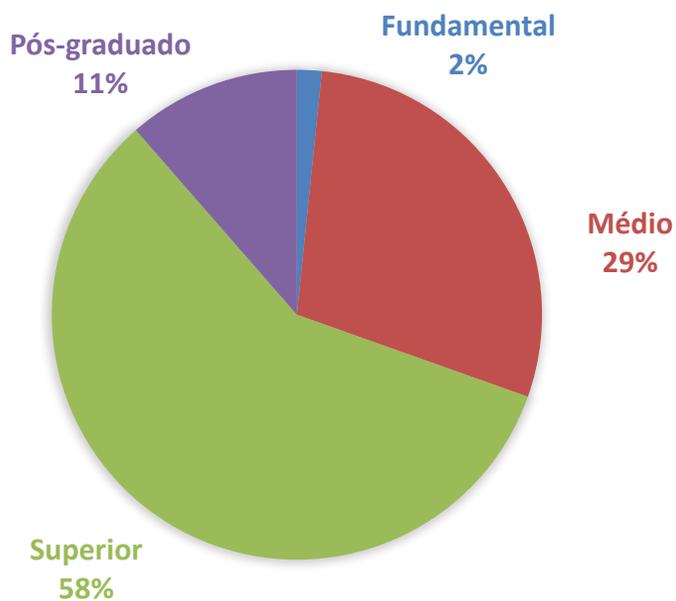


Figura 8. Nível de escolaridade dos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

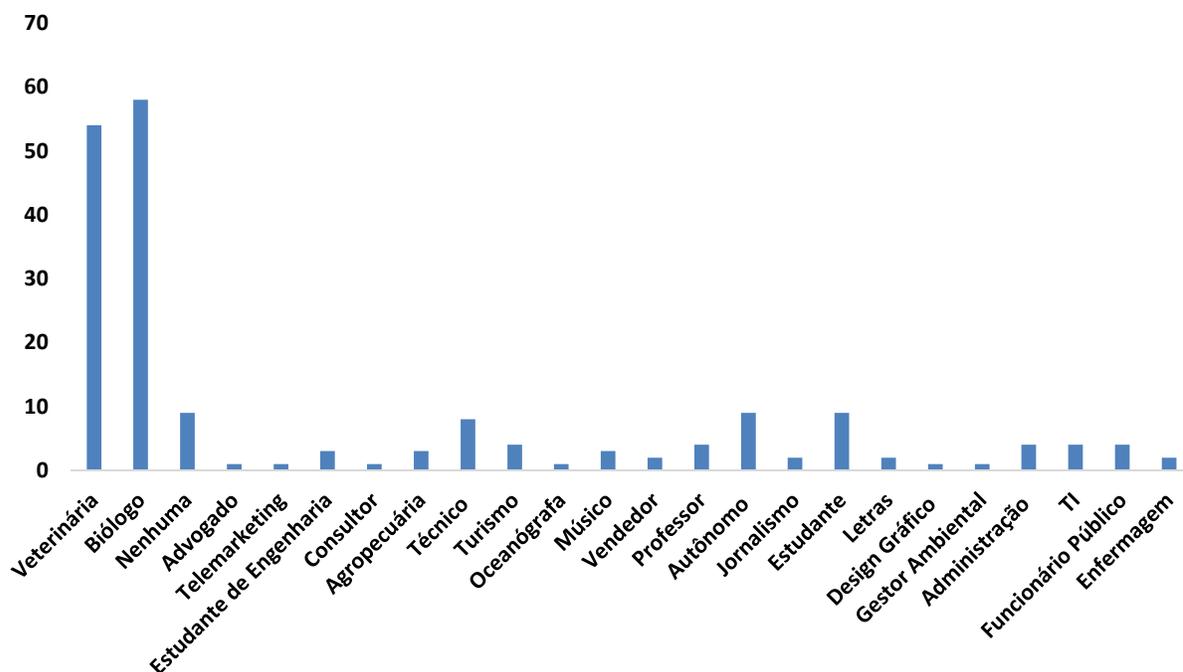


Figura 9. Ocupações profissionais dos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

Foi perguntado aos entrevistados a frequência ao qual estes visitam a plataforma do *Youtube*, bem como os tipos de conteúdo que os mesmos costumam assistir/buscar. Foi observado que a plataforma é amplamente utilizada pelos entrevistados (Fig. 10). Em relação ao conteúdo buscado e sabendo o quanto é vasto de temas a plataforma, foi dada opções de conteúdos mais conhecidos e normalmente utilizados por usuários a fim de filtrar tais preferências, bem como também foi dada a opção de assinalar quantas opções quisessem. Foi surpreendente que, apesar de conteúdos de entretenimento terem sido muito votados (o que já era esperado), as opções informativas também foram amplamente escolhidas, onde podemos ver que o *Youtube* não é só entretenimento, pode ser usado também para informar, assim como o objetivo do canal Momento Natureza (Fig. 11).



Figura 10. Profissões/Ocupações profissionais dos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

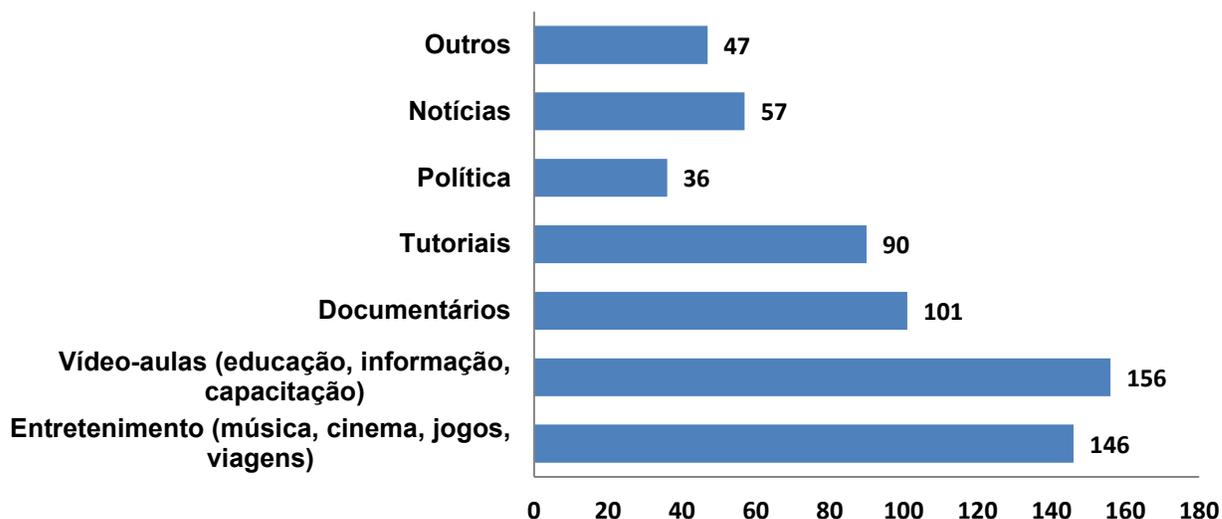


Figura 11. Principais conteúdos buscados pelos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

Nesse sentido, foi questionado aos entrevistados se os mesmos já haviam utilizado o *Youtube* para se informar melhor sobre algum fato? A maioria das pessoas (98%) disse que já havia utilizado a plataforma para esses fins. De fato, como observado na Figura 11, foi observado que a maioria das pessoas o utiliza para fins acadêmicos e educacionais. Seguindo nesse raciocínio, foi perguntado aos entrevistados se os mesmos acham que o *Youtube* funciona como um tipo de mídia para ensinar e passar conhecimentos gerais. Mais uma vez a maioria (87%) corroborou com o uso da plataforma para algo além de entretenimento, mas a vem como uma ambiente de aprendizagem, onde conhecimentos gerais são transmitidos de maneira simples, mais informativa. Além disso, uma minoria (13%), também concordou, mas com ressalvas, pois afirmam que como a plataforma é livre e acabam postando muitos conteúdos falsos, ou meio verdadeiros, e ainda sendo compartilhados.

Seguindo na busca de compreender como o *Youtube* pode ser utilizado na educação ambiental, foi perguntado aos entrevistados se os mesmos gostam de assistir conteúdos ligados à natureza e se sim, quais seriam. Foi observado que a maioria das pessoas (99%), sendo ou não da área ambiental, acabam gostando de conteúdos sobre natureza em geral. Entretanto, quando perguntados quais temas ligados os conteúdos

ligados a natureza mais os atraíam, temas ligados a Zoologia, Meio Ambiente e Conservação se destacaram como os preferidos (Fig. 12).

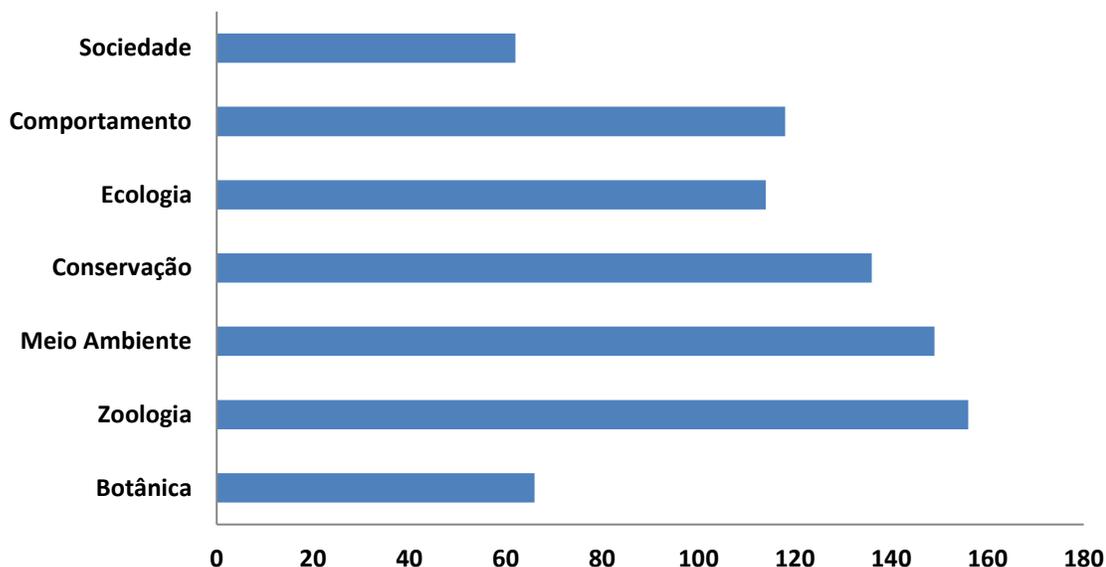


Figura 12. Conteúdos considerados mais interessantes por usuários da plataforma do Youtube, apontados pelos entrevistados sobre o uso da plataforma do *Youtube* para educação ambiental.

Quando questionados se conheciam o Canal Momento Natureza, 73% dos entrevistados disseram que sim, e a maioria dos que conheciam, disseram gostar do canal (65%) (Fig.13A). Além disso, 69% dos entrevistados afirmaram já estar inscritos no canal (Fig. 13B), o que em geral facilita a divulgação dos vídeos, tendo em vista que o próprio Youtube avisa aos inscritos quando um novo vídeo é postado no canal. Ainda assim, apenas 16% afirmaram sempre assistir os vídeos do canal e 48% afirmou assistir apenas às vezes (Fig.13C). Tais dados mostram que os assuntos e temas tratados, apesar de trazer interesse aos espectadores, nem sempre são motivos reais de visualização daqueles que já conhecem o canal.

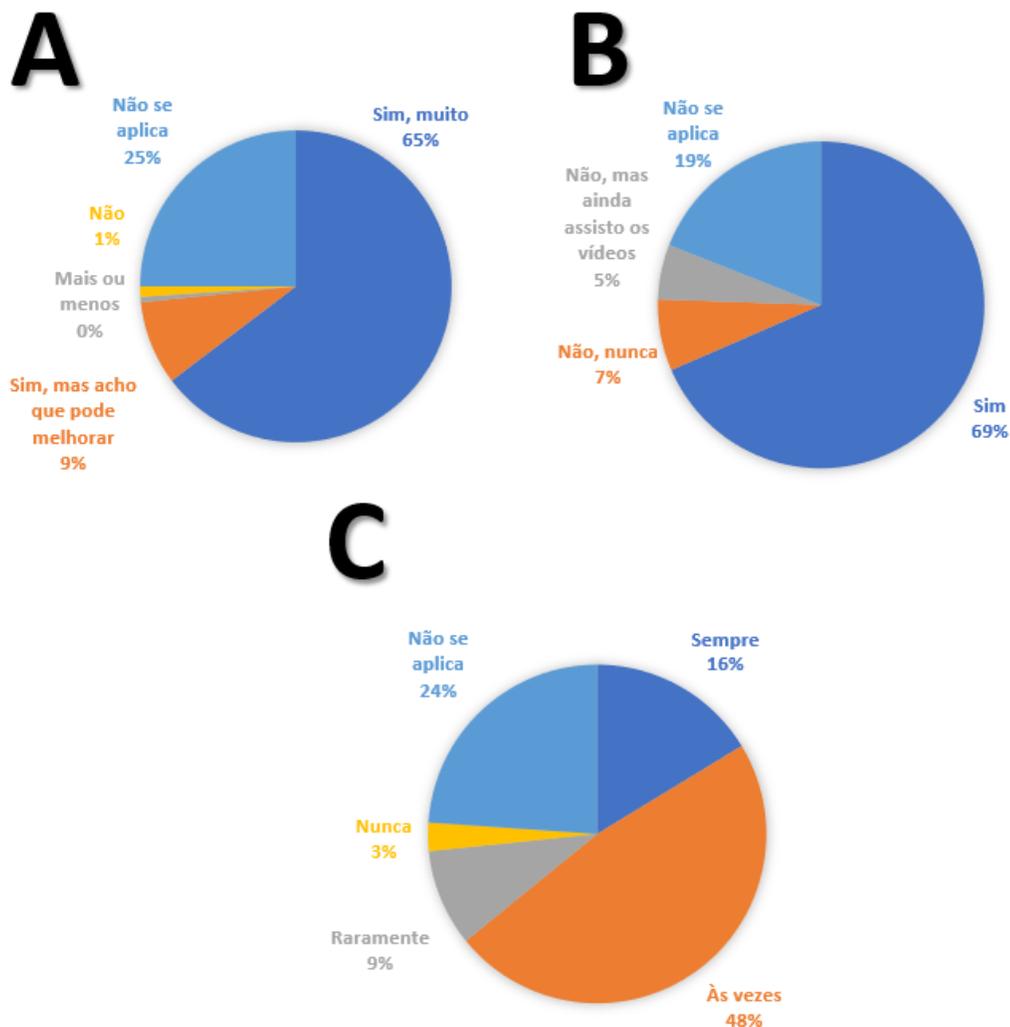


Figura 13A-C. Respostas dos entrevistados às perguntas apontados pelos entrevistados na pesquisa *O uso da plataforma do Youtube para educação ambiental*: A. “Você gostou do canal Momento Natureza?”. B. Você é inscrito no canal Momento Natureza? C. Com qual frequência você costuma assistir ao cana Momento Natureza?

Levando em consideração a opinião dos entrevistados, foi perguntado aos mesmos qual vídeo do canal eles mais haviam gostado. Foram realizadas 104 respostas, citando vídeos do canal. As citações foram classificadas entre os temas gerais do canal, onde 81% se tratava de temas ligados a Zoologia. Os vídeos mais citados foram: Resgate da Juju, a Baleia jubarte - *Megapteranovaeangliae*. (10

menções), *Importância dos macacos* (14 menções) e *Jabutis, com Sérgio Rangel* (12 menções) (Fig. 14A-C).

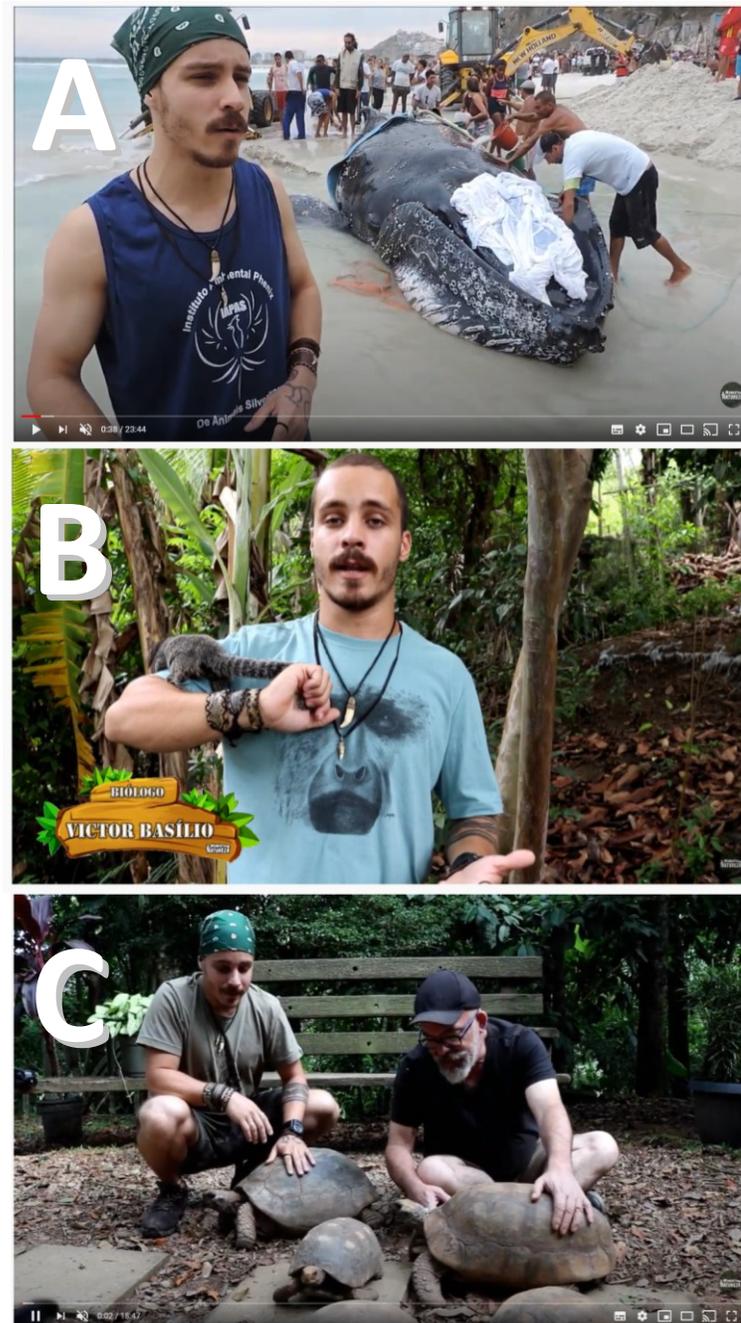


Figura 14A-C. Vídeos mais citados pelos entrevistados. A. Resgate da Juju, a Baleiajubarte - *Megapteranovaeangliae*. B. A Importância dos Macacos. C. Jabutis - Com Biólogo Sérgio Rangel.

Quando questionados sobre os vídeos que menos gostaram, foram apresentadas 70 respostas, sendo a maioria dizendo que haviam gostado de todos que tinham assistido (87%). Entre os que responderam que não tinham gostado de algum vídeo, quatro pessoas responderam que não gostaram do vídeo que tratava sobre o uso de animais em rituais religiosos, destacando o sentimento de pena que sentiram pelo animal. Uma entrevistada também disse não gostar de temas que envolvem *“motivos de extinção, animais silvestres mortos por cabos de energia e outros, não pelo vídeo, mas pelo assunto que me deixa triste”*. O medo também foi um motivo de dois espectadores informarem que não curtiram os vídeos que apresentam cobras como tema. Assim podemos perceber que as críticas estão mais voltadas para a empatia dos espectadores a cerca dos temas, do que problemas com a execução dos vídeos ou mesmo com o canal em si.

Ainda assim, foi perguntado aos entrevistados se achavam que deveria ser mudado algo no estilo do canal. A maioria afirmou que não achava necessário realizar mudanças no canal (56%), enquanto que 12%, afirmaram que sim, deveria ser mudado o estilo. Entre as sugestões de mudanças, elas se dividiram em dois grupos: o primeiro que aborda questões técnicas acerca da produção dos vídeos; e o segundo sobre temas que poderiam ser abordados no canal, tais como agroecologia, anatomia, cuidado de determinados animais, etc. Foi aberta ainda uma opção de críticas ao canal as quais trouxeram questões similares, as anteriores, como questões técnicas e sobre o temas.

As últimas questões da pesquisa deixou aberto aos entrevistados sugestões de temas que eles queriam ver no canal. Entre os temas sugeridos, a maioria foram de temas ligados à zoologia, o que mostra a preferencia do público. Outros temas, como evolução, trilhas, museus e criação de animais também foram citados.

Ainda assim, apesar de muitas pessoas acompanharem o canal e seu idealizador nas redes sociais e mesmo com toda divulgação feita, ainda assim alguns entrevistados nunca viram ou mesmo nem mesmo sabem da existência do canal. Ainda

assim, foi observada um pequeno aumento de (1,3%) de novas inscrições depois da pesquisa realizada.

Conclusão

Levando-se em consideração esses aspectos, o canal Momento Natureza expressa bem a realidade da maioria dos canais de divulgação científica, onde, por ser um tema mais específico (natureza), e não sendo sensacionalista em sua abordagem, não atrai uma variedade grande de pessoas, já que a maioria são da área de Biologia e Veterinária, e que consomem esse tipo de conteúdo. Mesmo que muitas pessoas gostem da natureza, elas não procuram se informar tanto sobre ela, sobre animais, biomas e ecossistemas, o que é um erro, já que a natureza está nas nossas vidas diariamente.

Como mostrado nos gráficos, o entretenimento e as vídeo-aulas são os assuntos mais buscados, mesmo entre pessoas que trabalham com animais por exemplo. Entretenimento por ser diversão e distrair diante de tantos problemas, e vídeo-aulas pra auxiliar na aprendizagem, o que muitas vezes é realmente necessário. Já o conteúdo científico, por mais dinâmico e divertido que seja, ainda é algo sério, pois é um conhecimento transmitido apenas para quem quer somar conhecimento, para quem busca aprender sobre temas variados, e infelizmente não é qualquer um que se interessa em ver ciência, por ser algo que demande atenção e, digamos que não haja “recompensa”. A natureza ainda tem um apelo emocional, por ter animais, seres que mexem com a imaginação, isso prende algumas pessoas nos vídeos, e ainda assim é difícil quando é informativo, é como se as pessoas não quisessem ouvir “sermão científico”, ou ser educadas ambientalmente.

Com os dados apresentados do canal Momento Natureza, percebemos que não existe “receita” para alcançar público. Não existe regra quanto à duração do vídeo, a forma de abordar, o tema escolhido, a dinâmica dos vídeos, principalmente por ser um canal que lida muito com animais, e isso o torna imprevisível, sendo até mesmo difícil de fazer roteiros. Todos os canais dependem da procura, e por mais que se

profissionalizem os vídeos, ainda dependerá da procura e do interesse do público por temas científicos e, conseqüentemente, educação ambiental .

Agradecimentos

A natureza, por ser o que me mantém motivado, pelas oportunidades, momentos incríveis e lições de vida. Aos meus pais, irmão e noiva, por me apoiarem em tudo sempre, estando juntos comigo em bons e maus momentos, me incentivando a nunca desistir de nada, sendo não só minha família, mas meus verdadeiros amigos. A minha professora Fernanda Avelino, por aceitar ser minha orientadora, acreditar no meu trabalho e na produção deste artigo, e mais ainda pela paciência de sempre. Por ter me dado essa ideia durante um trabalho em sala de aula e pelos toques profissionais serem muito bem vindos. Ao Centro Universitário São José, pela oportunidade de fazer o curso e pelo suporte acadêmico. Agradeço a todos os professores por me proporcionarem conhecimento, por terem me melhorado profissionalmente, e a alguns e especial por me acompanharem de perto e serem ainda mais importantes na minha formação, são eles: Daniel Medina, Luis Fernando, Thiago Ávila e Gisele Almeida. Agradeço também ao *Youtube*, por abrir espaço para que profissionais de ciências e outras áreas importantes para a sociedade, disponibilizem conhecimento de forma democrática, e por me dar a oportunidade de criação do canal, que hoje se tornou algo extremamente importante para mim.

Referências Bibliográficas

ARANHA, C.P.; SOUZA, R.C.; JUNIOR, J.B.B.; ROCHA, J.R.; SILVA, A.F.G. O *YouTube* como ferramenta educativa para o ensino de ciências. **Olhares & Trilhas**, 21 (1): 10-25, 2019.

BORTOLIERO, S. Comunicando a ciência no *Youtube*: a contaminação do ar se propaga *online* em velhas narrativas audiovisuais. **C&S**, 37(3): 239-256, 2015.

BRASIL. **Pesquisa brasileira de mídia 2014 : hábitos de consumo de mídia pela população brasileira.** Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. – Brasília : Secom. 151 p., 2014.

FRANÇA, A.A. **Divulgação científica no Brasil: espaço de interatividade na Web.** Dissertação de Mestrado, Curso de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, da Universidade Federal de São Carlos. 136 p., 2015.

KAMERS, N.J.O. **Youtube como ferramenta Pedagógica.** Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC): Florianópolis, 2013.

MARANDINO, M.; ISZLAJI, C.; CONTIER, D. A divulgação da ciência por meio da mídia: análise de websites. **Anais da XIV Reunião Bienal da Rede de Popularização da Ciência e Tecnologia da América Latina e do Caribe**, 1-6, 2015.

OLIVEIRA, P.P.M. O *YouTube* como ferramenta pedagógica. **Anais do Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, p. 1-14, 2016.

PIERRO, B. *Youtubers* na ciência. **Revista Pesquisa FAPESP**, 243: 34-37.

RAMOS, M.G. Modelos de comunicação e divulgação científicas – uma revisão de perspectivas. **Ciência da Informação**, 23(3): 340-348, 1994.

REALE, M.V. & MARTYNIUK, V.L. Divulgação Científica no *Youtube*: a construção de sentido de pesquisadores nerds comunicando ciência. **Anais XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, p. 1-15, 2016.

YOUTUBE. *Youtube about*, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/about/>

SILVA-NETO, J.R. Alcance da divulgação científica por meio do Youtube: estudo de caso do canal Meteoro Brasil. **Anais do V Encontro Regional dos Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão e Ciência da Informação da Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul**, p. 1-15, 2018.