**O *PODCAST* COMO ESTRATÉGIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA EPTNM**

**José Cavalcante Lacerda Junior [[1]](#footnote-1), Gilbert Kenendy Queiroz Lopes Filho [[2]](#footnote-2) e Paulo Ubiratã Ferreira Martins [[3]](#footnote-3)**

**RESUMO**

A Divulgação Científica - DC como uma estratégia de aproximação entre a Ciência e a sociedade deve levar em consideração a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e suas interações com as tecnologias digitais. Entende-se que a utilização de *podcasts* favorece um maior interesse dos jovens nessa interface. Dessa forma, a investigação apresentada, além de um levantamento teórico, utilizou-se da pesquisa-ação. Como resultado, observou-se que há o reconhecimento do *podcast* para a DC aliada à necessidade da utilização de uma linguagem atenta às condições contemporâneas, o que, no entanto, não representa uma confiabilidade plena em torno dos conteúdos do *podcast*.

**Palavras-Chave**: Divulgação Científica; Juventude; Tecnologias Digitais.

**PODCAST AS A STRATEGY FOR POP SCIENCE AT EPTNM**

**ABSTRACT**

Pop Science - PS as a strategy of approximation between Science and society should take into account Technical Vocational Education of Higher Secondary level (EPTNM) and its interactions with digital technologies. It is understood that the use of podcasts favors greater interest of young people in this interface. Thus, the research presented, in addition to a theoretical survey, used action research. As a result, it was observed that there is recognition of the podcast for PS allied to the need to use a language that is attentive to contemporary conditions, which, however, does not convey full reliability regarding the podcast's content.

**Keywords**: Pop Science; Youth; Digital Technologies.

**INTRODUÇÃO**

Construir Ciência é processo. É processo pesquisador-fenômeno. É processo a interação dos atores (sujeito, realidade, sociedade). É processo a imersão dos sujeitos diante dos conteúdos que incitam investigação. Ora, a iniciação científica também se constitui como processo, em que a construção da investigação sempre recorda essa condição: a constante construção e reconstrução dos nossos conhecimentos e práticas.

Nessa conjuntura, a interação da ciência com a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) é, também, um processo que necessita reconhecer o contexto contemporâneo, o qual conviveu com a pandemia do Covid-19. Esse atravessamento trouxe à baila da discussão a urgência acerca dos meios de comunicação a respeito do fazer científico e do seu impacto no meio social.

Esse contexto incitou, ainda, um diálogo imprescindível com as inúmeras linguagens utilizadas para fomentar a investigação científica. Dessa maneira, é fundamental o desenvolvimento de atividades que evidenciem a Divulgação Científica – DC como ferramenta de aproximação da ciência com a sociedade, o que pode permitir uma profícua articulação entre a EPTNM com o com o fazer científico.

Uma estratégia utilizada para construir a DC é o uso das tecnologias digitais, como os *podcasts*. Os conhecidos “nativos digitais”, pessoas que possuem contato direto com a tecnologia desde o seu nascimento, não somente estão inseridos nesse contexto (PALFREY; GASSER, 2011), mas constroem representações a partir de tais experiências e manejam tais ferramentas no conhecimento e apropriação de informações e conhecimentos que envolvem a Ciência. Nesse sentido, entende-se que a utilização de *podcasts* pode favorecer, assim, um maior interesse dos sujeitos que estão inseridos no ensino médio, por tal modalidade se constituir, majoritariamente, de sujeitos já nascidos sobre a égide da cultura virtual.

Na esteira de tal hipótese, compreende-se que a aproximação da Ciência junto à EPTNM é um imperativo no contexto contemporâneo, uma vez que inúmeras discussões sobre o conhecimento científico e o seu fazer podem ser problematizadas. Isto é, ponderar, discutir e amplificar os diálogos acerca destas distintas nuances, espraiadas desde movimentos revisionistas e negacionistas até àqueles que erigem um fazer científico hermético em si mesmo, contribuem para uma DC mais próxima aos atravessamentos do tecido social.

Assim, o texto em cena busca verificar a influência do *podcast* como ferramenta de DC na EPTNM. Para tanto, estrutura-se nos seguintes tópicos: a) caracterização do estudo, e, b) a influência do *podcast* na DC na EPTNM. Com efeito, ao aproximar a EPTNM com a DC, o texto intenciona posicionar questões contemporâneas no bojo da formação técnica, marcadamente, caracterizada como um processo educativo pautado pelo constante exercício de interação em nosso contexto social.

**CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

Abordar a temática da DC é adentrar em um espectro amplo e plural, que envolve diversas áreas de atuação, uma historicidade realizada a partir de múltiplas temáticas e abordagens metodológicas que desencadeiam um mosaico de estratégias na aproximação do fazer científico com a sociedade. Essa diversidade permite contribuir, concomitantemente, tanto para o alcance dessa aproximação quanto para potencializar o processo educativo dos sujeitos que dela participam.

A DC no Brasil assenta suas experiências, com a ênfase na Educação em Ciências, a partir dos anos 50 do século passado (MASSARANI; MOREIRA; BRITO, 2002). A criação de museus, centros de estudos científicos, programas e projetos nas mais diversas áreas intensificou práticas, presenciais e à distância, que envolvem desde a formação de professores e de estudantes no bojo das escolas, como a iniciação científica, por exemplo, até a produção e disseminação dos conhecimentos científicos por intermédio dos meios de comunicação.

Com efeito, ao observar o contexto contemporâneo pautado por uma intensa discussão que envolve o papel da Ciência, verifica-se a urgente e necessária atenção destinada a DC, como estratégia de popularização, difusão e assimilação do conhecimento científico pelos cidadãos (BUENO, 2010; LORDÊLO; PORTO, 2012). Hodiernamente, é notório que os processos de DC necessitam estreitar a relação entre os sujeitos dos processos educativos e as dinâmicas sociais, que estão além do espaço formalizado de educar.

A EPTNM é uma modalidade de ensino que tem como objetivo proporcionar aos alunos uma formação profissional, juntamente com a formação geral do ensino médio. Entre suas finalidades está a preparação dos jovens para ingressar no mercado de trabalho com as habilidades e competências necessárias no exercício de uma profissão. Nesse contexto, os alunos da EPTNM, tidos como nativos digitais, organizam e pautam parte considerável de seu tempo no uso de novas tecnologias, principalmente, quando esses estão associados ao uso do celular (SANTOS; PORTO; OLIVEIRA, 2018).

A utilização da *internet*, por exemplo, entre os jovens no Brasil, na faixa etária entre 20 e 24 anos, está presente entre 91% (IBGE, 2019). O acesso não somente tem crescido como também os motivos para o acesso tem se modificado, podendo identificar:

[...] a possibilidade de receber um número muito grande de informações das mais diversas; poder manter contato com pessoas que moram longe, e por isso economizar na conta de telefone; a curiosidade, já que outros amigos já eram usuários das redes virtuais de relacionamento; a possibilidade de acompanhar a vida de várias pessoas, por meio de suas publicações (de imagens e mensagens); a possibilidade de se tornarem membros de grupos virtuais de conhecidos com interesses em comum; e a facilidade de poder conhecer pessoas virtualmente e por meio desse contato iniciar novos relacionamentos (BORDIGNON; BONAMIGO, 2017, p.321)

Nesse cenário, uma ferramenta que vem sendo utilizada para a divulgação de informações e conhecimentos são os conhecidos *podcasts* (CHAVES *et al*, 2020). O *podcast* emerge como uma ferramenta de comunicação, voltada para informar o público a respeito de determinado assunto, de forma direta e pontual. Imerso nessa conjuntura, o texto apresentado emerge de um recorte do Projeto de Iniciação Científica Jr – PIBICJr, intitulado “O uso de *podcasts* na Divulgação Científica”, desenvolvido entre agosto de 2020 a agosto de 2021 no Instituto Federal do Amazonas.

Dessa forma, a fim de investigar a hipótese que sustenta esse trabalho, a estratégia metodológica se estruturou mediante um levantamento teórico uma vez que permite o contato com informações que atravessam o eixo temático investigado (MARCONI; LAKATOS, 2007; MINAYO, 2011). O levantamento teórico esteve voltado para a compreensão do diálogo entre a DC e o uso de ferramentas tecnológicas, nesse caso como aplicativos sobre *podcast*. E ainda, essa estratégia, traz em sua finalidade, a possiblidade de situar os investigadores na compreensão de um fazer pautado em referências e categorias conceituais que forjam o fazer científico.

Para além do levantamento teórico, a investigação utilizou-se da pesquisa-ação. É essencial ressaltar que a pesquisa-ação fornece informações para a melhoria de práticas relacionadas a problemas que necessitam de soluções futuras. Sendo assim, seu pressuposto indica que os envolvidos estejam em busca de mudanças em sua situação atual, envolvendo uma série de etapas como questionamentos, coleta de dados, análise e tomada de decisão visando a melhoria ou a implementação de novas práticas (TRIPP, 2005).

Por este motivo, esta abordagem identifica os desafios e orienta sobre as melhores práticas a serem adotadas, além de proporcionar esclarecimentos sobre cada decisão a ser tomada. Para tanto, a organização empírica do estudo se deu a partir de vários instrumentos com a finalidade de captar informações em torno do fenômeno investigado (TRIPP, 2005). Dessa forma, foi construído o seguinte percurso:

1) Identificação dos temas de interesse e curiosidade dos alunos em relação a Ciência: Esse momento se constituiu como base para percepção em torno da Ciência. Os dados dessa parte inicial foram construídos a partir de um questionário de opinião, via *google forms*, nos meses de outubro e novembro de 2020. Nessa etapa participaram 98 alunos da EPTNM da cidade de Manaus, sendo a idade de 16 anos a mais predominante numa faixa que variou entre 15 a 18 anos. A estratégia possibilitou delinear e levantar outras abordagens em torno da temática. Contribuiu, ainda, na imersão de informações de maneira mais direta e livre relevando uma percepção do assunto a partir dos participantes (MARCONI; LAKATOS, 2007; MINAYO, 2011).

2) Construção dos *podcasts:* Após encerrar o questionário de opinião, os dados construídos possibilitaram a identificação das principais temáticas do *podcasts*, o que gerou a produção de episódios abordando seis temáticas sinalizadas pelos alunos (Informática, Educação Tecnológica, Divulgação Científica, Meio Ambiente, Mercado de Trabalho e Carreira Científica). Cada episódio foi abordado por um especialistas da área no formato de entrevista, tendo uma variação de 12 a 19 minutos de duração. Tais episódios foram construídos entre os meses de janeiro a março de 2021. Para a construção dos episódios foi utilizado o aplicativo *Anchor*, plataforma que cria e distribui a outros dispositivos de forma gratuita (ANCHOR, 2020).

3) Disponibilização dos *podcasts* e percepção dos alunos EPTNM. Com a construção dos episódios, no decorrer dos meses de março a maio de 2021, os episódios foram disponibilizados aos alunos para que pudessem escutar e avaliar a influência dos *podcasts*. Para tanto, utilizou-se os dados fornecidos pelo aplicativo *anchor* e da plataforma *Spotify,* a qual armazenou gratuitamente os episódios publicados. Conjuntamente com esses dados, foi disponibilizado entre os alunos um novo questionário de opinião, via *google forms*, para captar a percepção. Nesse segundo questionário responderam 248 alunos da EPTNM da cidade de Manaus, sendo a faixa etária de 16 anos a mais saliente numa escala que variou entre 14 a 18 anos.

Destaca-se que os dados que sustentam a composição discursiva do próximo tópico estão vinculados as essas 248 respostas. Assim, os mesmos foram verificados por intermédio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), com o intuito de ultrapassar o senso comum e o subjetivismo na interpretação para uma condição mais crítica em torno dos resultados (MINAYO, 2011). Assim, apresenta-se a seguir as principais categorias identificadas sobre o uso do *podcast* na DC entre os alunos da EPTNM.

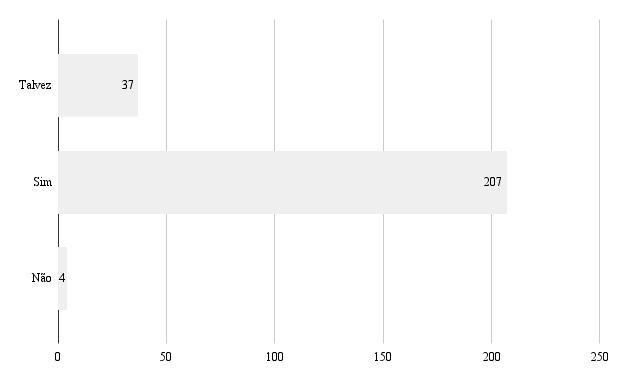
**A INFLUÊNCIA DO PODCAST NA DC NA EPTNM**

Nota-se, nos últimos anos, que as atividades que perpassam a DC aglutinaram, além dos espaços já consagrados como museus, feiras, bosques, por exemplo, outros elementos, como as redes sociais (MATEUS; GONÇALVES, 2012). *Sites,* *blogs* e aplicativos modulam-se na rapidez e facilidade de acesso de inúmeros conteúdos científicos. Ao passo que isso é um ganho, do ponto de vista estratégico, nem sempre os conceitos e teorias revelam-se verdadeiros e isentos de discursos distorcidos e tendenciosos, como os verificados nos movimentos de revisionismos históricos, o que pode prejudicar a consolidação de políticas públicas, como ocorre com o decréscimo nos índices de vacinação no Brasil (TEIXEIRA; COSTA, 2020).

Ao observar as muitas experiências nesse campo, o *podcast* vem sendo utilizado para a divulgação de informações e conhecimentos. Como um material produzido em forma de áudio e organizado em ficheiros multimídia na *internet*, ele pode ser ouvido e partilhado por usuários de forma dinâmica e automática. Resguardadas as devidas proporções, pode-se compará-lo a um rádio pessoal, onde o usuário pode acessar sua *playlist* quando quiser, além de ser direcionado para determinada demanda ou temática.

Observa-se, entre os alunos da EPTNM, que o formato do *podcast* tem atraído a atenção e vem despertando o interesse do mercado midiático, o qual vem associado a um perfil mais dinâmico e fluído. Nos Estados Unidos, por exemplo, não somente a audiência dos jovens vem aumentando, como também o tempo destinado de execução vem progressivamente se expandindo ao inserir componentes como músicas, esportes, notícias e conversas com personalidades juvenis (EDISON RESEARCH, 2020).

Nessa conjuntura, ao investigar o uso do *podcast* a partir da investigação supracitada um primeiro elemento a ser observado é se os temas indicados para a feitura dos episódios, de fato, eram significativos e importantes para eles. Diante disso, verificou-se que, majoritariamente, os sujeitos sinalizaram tal relevância, conforme se nota no gráfico abaixo.

Gráfico 1: Relevância dos temas

Fonte: Os autores, 2022.

O reconhecimento dos temas é um elemento significativo nesse percurso uma vez que expõe os interesses dos participantes, entre eles a temática sobre Ciência. Essa perspectiva destoa do cenário do Estado do Amazonas, onde assuntos vinculados à temática científica possuem um baixo volume de propagação entre os demais jovens do estado, quando se refere a utilização de ferramentas digitais, como as redes sociais (BARBOSA, 2017).

Os dados construídos entre os alunos sinalizam para a confirmação da hipótese levantada no início da investigação, isto é, o *podcast* é um instrumento que favorece 0 interesse dos alunos EPTNM e contribui na DC, conforme sintetizam as categorias encontradas: i) *podcast* promove a divulgação de temas científicos; ii) possui uma linguagem de fácil compreensão. No entanto, como é uma estratégia ainda em formatação não possui a mesma credibilidade das informações produzidas que outros meios, como a Tv e o rádio, isto é, iii) o *podcast* não possui a mesma confiança que a televisão, o rádio e as revistas especializadas em Ciência na DC.

3.1 O *PODCAST* PROMOVE A DIVULGAÇÃO DE TEMAS CIENTÍFICOS

Como uma ferramenta comunicacional, o *podcast* tem sua origem etimológica associada a composição de dois termos, isto é, o *iPod* (instrumento eletrônico reprodutor de mídias portáteis da empresa *Apple*) e o *broadcast* (processo de difusão de determinada informação). Sua grande vantagem, e aqui reside uma das razões de seu intenso sucesso no contexto contemporâneo, é a facilidade de acesso a diversos assuntos em qualquer momento.

O *podcast* se constitui como um programa de áudio a partir de determinada demanda ou temática, o qual pode ser consumido em qualquer contexto. É possível ouvi-lo a qualquer momento do cotidiano à medida que exercita outras atividades, como transitar no ônibus de um local para o outro ou enquanto realiza alguma atividade física, exemplos presentes para muitos jovens. Essa modalidade tem crescido de forma significativa no Brasil e estima-se que até 34,6 milhões de brasileiros sejam ouvintes dessa modalidade comunicacional (ABPOD, 2021).

Outro aspecto relevante observado é o efeito educativo de propagar o conhecimento. A diversidade temática que envolve os roteiros e a construção dos episódios perpassam desde a comunicação, como atividade mais recorrente em sua feitura, até o envolvimento de outras áreas, como o ensino, a tecnologia, a publicidade, o direito, etc (ABPOD, 2021). No campo educacional, por exemplo, pode-se indicar que a utilização de *podcast* traz algumas vantagens, como:

a) O maior interesse na aprendizagem dos conteúdos devido a uma nova modalidade de ensino introduzida na sala de aula;

b) É um recurso que ajuda nos diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos visto que os mesmos podem escutar inúmeras vezes um mesmo episódio a fim de melhor compreenderem o conteúdo abordado;

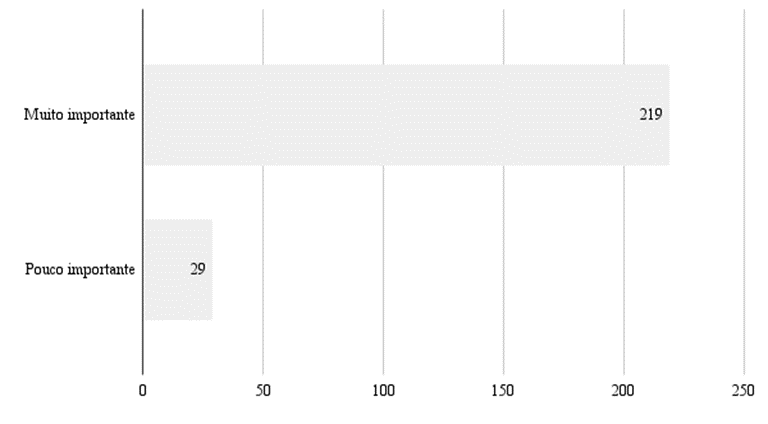
c) A possibilidade da aprendizagem tanto dentro como fora da escola;

d) Se os alunos forem estimulados a gravar episódios aprendem muito mais, pois terão maior preocupação em preparar um bom texto e disponibilizar um material correcto e coerente para os colegas;

e) Falar e ouvir constitui uma actividade de aprendizagem muito mais significativa do que o simples acto de ler (BOTTENTUIT JUNIOR; MOUTINHO, 2007, p.840)

Além desse cenário, algumas pesquisas indicam a potencialidade do uso de *podcast* em atividades educativas com jovens (MOURA; CARVALHO, 2006), como ferramenta valiosa na DC (CHAVES *et al*, 2020) e de preparação de novos comunicadores da Ciência (MELO *et al*, 2020). É nesse sentido, que os participantes reconhecem essa perspectiva positiva do *podcast* e sinalizam a sua importância, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 2: Importância do *podcast* na DC



Fonte: Os autores, 2022.

Essa sinalização torna-se relevante à medida em que a DC se constitui como uma maneira de transmitir Ciência ao grande público. Em um contexto onde as informações e conhecimentos são pautadas pelo ritmo frenético das conexões movidas pela *internet*, suas plataformas e redes sociais, a apropriação de seus recursos torna-se um imperativo para coadunar o conhecimento da Ciência frente as contínuas mudanças.

Essa sinalização reforça a necessidade de cada vez mais ocorrer uma aproximação dos espaços historicamente constituídos como construtores da Ciência, como a universidade, por exemplo, com o público dito “não especializado”. Essa aproximação tem sido possível por intermédio do *podcast*, o qual tem sido utilizado pelo meio acadêmico para tal aproximação (FIGUEIRA, 202o) uma vez que a predominância de produtores independentes tem “tirado” os cientistas do espaço da universidade para áreas mais fluídas e polifônicas.

E ainda, como o texto tem sua origem em um projeto de Iniciação Científica é relevante destacar o quanto as instituições formais (escolas, institutos, universidades, etc.) devem utilizar desses meios não somente para integrar-se ao cotidiano, mas, também, para desmistificar determinadas representações sociais, onde a Ciência e o cientista são tidas como algo exógeno e exótica às conjunturas do fazer diário.

Por fim, ao verificar que *podcast* promove a DC, nota-se que sua potencialidade e exploração ainda carece de maiores aprofundamentos. Há uma “[...] carência de investigações mais amplas, uma vez que o *podcast* é um artefato cultural cotidiano dos jovens brasileiros” (OLIVEIRA; BARBOZA; VIGGIANO, 2019, p. 6). Há um reconhecimento que necessita de maior investigação.

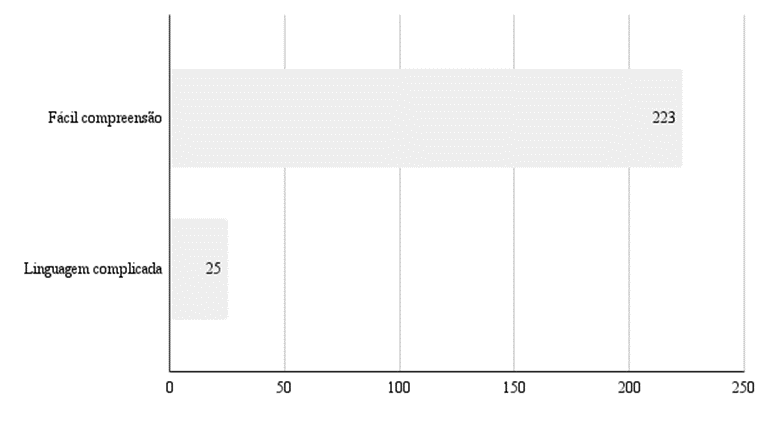
3.2 O *PODCAST* POSSUI UMA LINGUAGEM DE FÁCIL COMPREENSÃO

A DC utiliza-se de uma linguagem mais acessível e de melhor compreensão por intermédio de inúmeros recursos disponíveis para comunicar e favorecer a interface da Ciência com a sociedade (CHASSOT, 2006). Pode-se dizer que finalidade da DC é comunicar o conhecimento científico para um público em geral, isto é, realizar a transposição de uma linguagem especializada para uma mais acessível. É evidente que esta perspectiva não ocorre de forma tão simples e direta, uma vez que envolve inúmeros desafios, entre eles,

[...] alcançar um equilíbrio entre o entusiasmo pela ciência dos profissionais envolvidos na sua concepção e aplicação e a necessidade de se evitar transmitir ao público leigo uma visão exagerada das possibilidades da ciência moderna (ALBAGLI, 1996, p. 402).

Nesse sentido, um elemento destacado pelos dados construídos nesta investigação é que o *podcast* deve destacar uma linguagem mais próxima do contexto e circunstância das pessoas que estão fora do âmbito acadêmico. O estudo em cena verificou que a utilização de *podcast* deve levar em consideração uma linguagem de fácil compreensão, conforme gráfico a seguir.

Gráfico 3: Linguagem utilizada



Fonte: Os autores, 2022.

Esse cenário destaca que os formatos e a maneira como os *podcasts* são produzidos interferem no engajamento e no envolvimento do público direcionado. Nota-se, que os “formatos mais descontraídos, como um bate papo, são os preferidos para ouvir a qualquer hora do dia. [...] a interação espontânea entre apresentadores torna os assuntos discutidos mais interessantes e fluidos” (FIGUEIRA, 2020, p.42).

Em relação aos alunos da EPTNM, ao utilizar uma linguagem mais acessível, o contato com a Ciência pode oportunizar uma relação mais direta e o reconhecimento de categorias, estruturas, funcionamentos e aplicabilidades de determinado conhecimento científico. Essa interação é fundamental no processo de compreensão de que a aprendizagem passa, necessariamente, pela forma como os jovens manejam a dinâmica da linguagem em um cotidiano cada vez mais marcado pela velocidade das informações, pelo intenso uso de signos e imagens e pela mediação de artefatos tecnológicos, como o celular.

O crescimento acelerado do uso dos aparelhos celulares fez com que o desenvolvimento de aplicativos para essa mídia também aumentasse bastante nos últimos tempos, possibilitando que, cada vez mais, as pessoas possam interagir utilizando diferentes linguagens: escrita, oral e hipermídia. Esta outra forma de se expressar, de comunicar e de produzir que mistura e remixa diferentes linguagens é a maneira utilizada pela atual geração de pessoas nascidas na era das tecnologias digitais (LUCENA, 2016, p.284).

É lúcido destacar que a linguagem dita acessível não deve ser reduzida somente como uma estratégia de facilitar o processo de comunicação. A linguagem atrelada ao contexto dos participantes é o próprio canal em que os sujeitos se constituem, imaginam-se, expressam-se elaboram um entendimento sobre o mundo e sobre a sociedade. A linguagem representa a própria condição de ser-no-mundo, que discursa sobre os valores dessa época e, por conseguinte, está diretamente vinculada as inúmeras práticas sociais que compõem a multiplicidade estudantil contemporânea.

Sendo assim, o *podcast* pode potencializar a DC entre alunos da EPTNM à medida que leva em consideração o aspecto da linguagem como estratégia presente na interação dos jovens e o seu cotidiano.

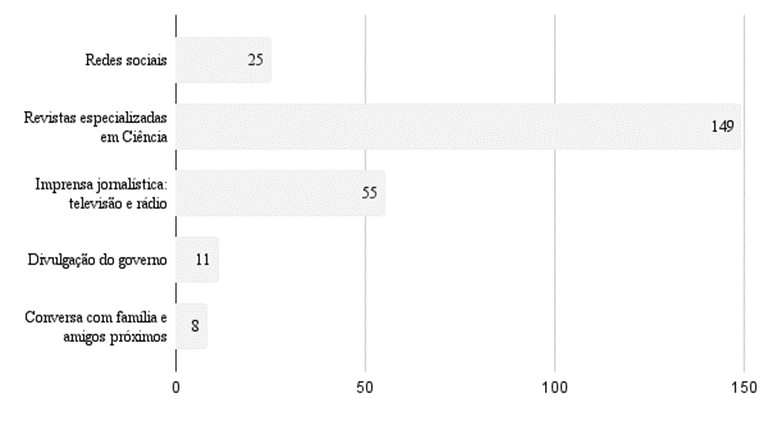
[...] A linguagem só vive na comunicação dialógica daqueles que a usam. É precisamente essa comunicação dialógica que constitui o verdadeiro campo da vida da linguagem. Toda a vida da linguagem, seja qual for o seu campo de emprego (a linguagem cotidiana, a prática, a científica, a artística, etc.) está impregnada de relações dialógicas” (BAKHTIN, 2010, p. 209)

Assim, torna-se necessário considerar o momento da interação que ocorre essa relação. A diversidade que interage na construção dos discursos e a maneira como ela é propagada indica o cenário como as conexões são produzidas, mas, também, sinaliza o registro histórico do momento em que tal processo está sendo inserido.

3.3 O *PODCAST* NÃO POSSUI A MESMA CONFIANÇA QUE A TELEVISÃO, O RÁDIO E AS REVISTAS ESPECIALIZADAS EM CIÊNCIA NA DC

O reconhecimento do *podcast* como uma ferramenta relevante para a DC constituída por uma linguagem atenta às condições que circundam o contexto contemporâneo não representa uma adesão plena e revestida de confiabilidade dos alunos da EPTNM em torno do *podcast*. As fontes tradicionais, como livros, revistas, televisão e rádio, expressam as fontes com maior grau de confiabilidade dos sujeitos investigados, conforme se verifica.

Gráfico 4: Fontes confiáveis de conhecimento científico



Fonte: Os autores, 2022.

Essa consideração, pode perpetrar, inicialmente, duas hipóteses: 1) os jovens envoltos a intensificação das informações e propagação de *fake news* possuem receios de acreditar no conteúdo produzido pelas plataformas e aplicativos digitais; e 2) embora o *podcast* seja popular no Brasil, na cidade de Manaus, ele ainda não possui a mesma incidência (OBPOD, 2021), sendo, portanto, desconhecido e pouco propagado como fonte de obtenção de informações científicas.

A primeira hipótese leva em consideração uma pesquisa realizada na cidade de Belém, Estado do Pará, com jovens onde verificou que “em sua maioria, demonstram insegurança e dificuldade em identificar o que é verdadeiro e em quem confiar quando tratamos de notícias que circulam pela *internet* e por aplicativos” (FAGUNDES et al, 2021, p. 9). A enxurrada de informações produzidas diariamente gera uma incerteza no reconhecimento entre àquilo que é verdadeiro e àquilo que é falso tendo como consequência a desconfiança em torno das informações.

A outra hipótese está vinculada com a pouca participação dos estados da região Norte (2,5%) na produção de conteúdos digitais via *podcast.* A estimativa de participação de produtores dessa modalidade no Amazonas, por exemplo, representa apenas 0,8% enquanto o Estado de São Paulo representa 35,52%, enquanto a região Sudeste reúne mais da metade dos produtores como 54,21%. Apesar de se constituir como uma ferramenta em expansão e com potencialidades educativas, o *podcast* ainda é uma mídia recente quando vislumbrada a partir da televisão, do rádio, por exemplo.

Nota-se, assim, que os alunos da EPTNM manauaras ainda estão poucos habituados ao *podcast* como uma ferramenta de DC, podendo, ainda, estar associada a desconfiança diante dos assuntos produzidos em torno da Ciência pelas plataformas digitais. Destaca-se que os dados apresentados e analisados ponderam um contexto específico não permitindo uma maior generalização para além dos aqui apontados. No entanto, os indicativos aqui sinalizam a importância de compreender as nuances que estruturam a interface da DC com a EPTNM.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O avanço uso do *podcast* emerge como uma possibilidade relevante de DC. Como uma ferramenta, o *podcast* se apresenta como uma linguagem mais próxima ao contexto e circunstância dos estudantes da EPTNM. Essa condição não se reduz a apropriação dos recursos tecnológicos para transmissão de conteúdo, às vezes distantes e sem vinculação as realidades juvenis, mas pensar, refletir e construir novas formas de comunicar e interagir com os sujeitos desse complexo contexto digital.

Nesse sentido, ao destacar a relevância do uso do *podcast* na EPTNM é reconhecer que ele pode inspirar outras maneiras de pensar os conteúdos científicos na formação crítica e cidadã em um cenário que vislumbra uma formação técnica não apenas como mera apropriação de uma profissão. Daí o desafio de enveredar entre esses desafios na investigação científica e na construção de pesquisas que busquem lançar horizontes a partir dessa problemática, entre elas um processo de aprendizagem mais envolvente.

A utilização de DC entre os estudantes da EPTNM amplia o repertório de instrumentos disponíveis no processo formativo, bem como pode despertar o interesse dos alunos por temas que podem parecer abstratos ou distantes. Esta condição é especialmente importante para estudantes da EPTNM, os quais por vezes estão envoltos de perspectivas que estimulam aplicabilidade prática do que aprendem.

E ainda, esse processo estimula o pensamento crítico, habilidade essencial em qualquer área técnica. Aprender a questionar, analisar e avaliar informações, o que é fundamental para resolver problemas técnicos complexos incentiva uma aprendizagem contínua, bem como prepara para um mercado de trabalho dinâmico

Assim, vislumbra-se que com esse estudo haja uma maior problematização em torno da temática bem como incentive a propagação do uso do *podcast* na região Norte, em especial na cidade de Manaus/AM. Afinal, a DC é um fazer contínuo e como tal expressa a dinâmica do conhecimento científico, isto é, envolto de contextos e novas descobertas.

**REFERÊNCIAS**

ABPOD. **Pod Pesquisa 2020-2021: produtores**. Disponível em: https://abpod.org/wp-content/uploads/2020/12/Podpesquisa-Produtor-2020-2021\_Abpod-Resultados.pdf. Acessado no dia 05 de julho de 2021.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez, 1996.

1. ANCHOR. **The easiest way to make a podcast**. Disponível em <<https://anchor.fm/>>. Acessado no dia 05 de junho de 2020.
2. BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARBOSA, Cristiane de Lima. **A divulgação da ciência em redes sociais: o uso do Facebook por instituições de pesquisa do Amazonas**. Tese de doutorado em Ciências da Informação na Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017

BAKHTIN, Mikhail**. Problemas da poética de Dostoiévski**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BORDIGNON, Cristina; BONAMIGO, Irme Salete. Os jovens e as redes sociais virtuais. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del Rei, 12 (2), p. 310 – 326, maio-agosto de 2017.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte. In.: Barca, A., Peralbo, M., Porto, A., Duarte da Silva, B. e Almeida, L. (Editores.). **Libro de Actas do Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagoxía**. A.Coruña/Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 2007.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente, 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acessado no dia 14 de setembro de 2020.

BRASIL. **Lei Nº 12.852, de 5 de agosto de 2013**. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm. Acessado no dia 14 de setembro de 2020.

1. BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação científica e divulgação científica:** aproximações e rupturas conceituais. Informação & Informação (UEL. Online), v. 15, p. 1-12, 2010.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a Educação**. 4. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

CHAVES, Pamella Eduardha Espindola *et al*. O uso do podcast como ferramenta de divulgação científica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 3, 18 fev. 2020.

MELO, Carlos de; *et al*. Ciência no velho oeste: o uso de um podcast na Divulgação Científica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 3, 14 fev. 2020.

EDISON RESEARCH. Share of Ear, 2020. In. **Westwood One 2021** Audioscape. Disponível em: https://www.westwoodone.com/2021/01/11/westwood-one-2021-audioscape-5-things-to-know-about-the-podcast-audience/. Acesso em: 06 de julho de 2021.

FAGUNDES, Vanessa Oliveira; et al. Jovens e sua percepção sobre *fake news* na ciência. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, Belém, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2021.

1. FIGUEIRA, Ana Cristina Peixoto. **Podcasts de divulgação científica: levantamento exploratório dos formatos de programas brasileiros**. 2020. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência) – Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz; Casa da Ciência, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Fundação CECIERJ; Museu de Astronomia e Ciências Afins; Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2020.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Notas técnicas - Versão 1.6**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101674\_notas\_tecnicas.pdf. Acesso em 12 de junho de 2021.

LORDÊLO, Fernanda Silva; PORTO, Cristiane de Magalhães. Divulgação Científica e Cultura Científica: conceito e aplicabilidade. **Revista Ciência em Extensão.** v. 8, n.1, p. 18-34, 2012.

LUCENA, Simone. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290, jan./mar. 2016

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria **Metodologia do trabalho científico**: **procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos***.* São Paulo: Atlas, 2007.

MASSARANI, Luisa, MOREIRA, Ideu de Castro; BRITO, Fátima. **Ciência e Público:** **Caminhos da Divulgação Científica no Brasil**. Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro, Casa da Ciência/UFRJ, 2002.

MATEUS, Wagner de Deus; GONÇALVES, Carolina. Discutindo a divulgação científica: o discurso e as possibilidades de divulgar ciência na internet. **Revista Areté**, Manaus, v. 5, n. 9, p.29-43, ago-dez, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa social:** Teoria, método e criatividade*.* 21 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia A. Podcast: Potencialidades na Educação, **Prisma.com**, Porto, n.3, p. 88-108, 2006. Disponível em https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2112. Acessado em 12 de julho de 2021.

OLIVEIRA, João Pedro de; BARBOZA, Luciana Caixeta; VIGGIANO, Esdras. A temática podcast em periódicos qualis A1, A2, B1 e B2 da área de Pesquisa em Ensino. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC**, 2019. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1071-1.pdf. Acesso em: 06 de julho de 2021.

PALFREY, John.; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital:** entendendo a primeira geração de nativos digitais**.** Porto Alegre: Grupo A, 2011.

SANTOS, Leandro Santana; PORTO, Cristiane de Magalhães; OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus. *WhatsApp* e ciência: a conectividade científica por meio da divulgação.**C&D-Revista Eletrônica da FAINOR**, Vitória da Conquista, v.11, n.2, p. 271-289, maio/ago. 2018.

TEIXEIRA, Adriana; COSTA, Rogério da. *Fake news* colocam a vida em risco: a polêmica da campanha de vacinação contra a febre amarela no Brasil. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, jan.- mar.;14(1), p.72-89, 2020.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf. Acesso em: 24 mar. 2021.

1. Doutor em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade. Professor EBTT no Instituto Federal do Amazonas *campus* Manaus Distrito Industrial. E-mail: jose.cavalcante@ifam.edu.br. [↑](#footnote-ref-1)
2. Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Mecatrônica. Aluno do Instituto Federal do Amazonas *campus* Manaus Distrito Industrial. E-mail: gilbertfilho15@gmail.com. [↑](#footnote-ref-2)
3. Graduado em Letras. Professor no Instituto Federal do Amazonas *campus* Manaus Distrito Industrial. E-mail: paulubirata@ifam.edu.br. [↑](#footnote-ref-3)