
Criatividade e inovação: competências para um pesquisador em comunidades¹

Aline Ferreira VASCONCELOS²

Melissa Silva Moreira RABÊLO³

Ramon Bezerra COSTA⁴

Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA

Resumo

O artigo reflete acerca do conceito de comunidade e de como a comunicação comunitária pode ser um elo entre pesquisadores em iniciação científica da Universidade Federal do Maranhão e suas redes de amigos, familiares e vizinhos, visando a divulgação da ciência produzida por estes pesquisadores. Observam-se oportunidades para pesquisadores que desejam aperfeiçoar ou adquirir competências ligadas ao campo da comunicação com fins de divulgação científica. O método e as abordagens empregados são qualitativo e quantitativo de base bibliográfica. Como resultado, propõem-se uma reflexão sobre a postura do pesquisador iniciante da Universidade Federal do Maranhão enquanto empreendedor social e suas relações com a divulgação científica no contexto da comunicação comunitária, como parte da investigação de um processo que favoreça a criatividade e inovação para conexões em rede.

Palavras-chave:

Pesquisador; Criatividade; Inovação; Comunidades; Comunicação.

Introdução

Por meio deste estudo, espera-se gerar reflexões sobre o que caracteriza uma comunidade, seus laços sociais que favorecem o exercício da cidadania, assim como o papel do pesquisador enquanto sujeito que está em comunidades e enquanto comunicador e mediador social da ciência produzida por ele, mas não apenas para ele e seus pares. Desta forma, o trabalho tem como objetivo refletir acerca da postura de um cientista empreendedor social que traz para si características de divulgador quando gera valor para sua pesquisa, para o campo científico e para seus saberes quando os compartilha para e com as comunidades.

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Pesquisa – Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente do 46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, realizado de 4 a 8 de setembro de 2023.

² Mestranda em Comunicação pelo PPGCom-PRO da UFMA. E-mail: alinevasconcelos@discente.ufma.br

³ Co-autora do trabalho. Professora do Departamento de Comunicação e do PPGCOMPro da UFMA. Doutora em Políticas Públicas pela UFMA. E-mail: melissa.rabelo@ufma.br.

⁴ Orientador do trabalho. Professor do Departamento de Comunicação e do PPGCOMPro da UFMA. Doutor em Comunicação pela UERJ. Coordenador do Grupo de Pesquisa ETC. E-mail: ramon.bezerra@ufma.br.

Este artigo é parte da pesquisa de mestrado que investiga a postura do pesquisador iniciante da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) enquanto empreendedor social e, neste artigo, traz reflexões sobre suas relações com a divulgação científica no contexto da comunicação comunitária.

Entende-se aqui o conceito de comunidade elaborado por Tönnies (1947; 1973), que considera que as características da comunidade podem estar relacionadas a três gêneros: a) parentesco; b) amizade e c) vizinhança.

O parentesco está orientado pelos laços de sangue e à vida comum em que se tem em uma mesma casa. A amizade versa sobre os vínculos criados quando pessoas pensam de um modo similar ou em condições próximas de trabalho. A vizinhança se distingue pela vida em comum, em que a proximidade física contribui para um sentimento mútuo de confiança e solidariedade.

Comunidade é uma fusão de sentimentos e pensamentos, de tradição e compromisso, de adesão e volição. Pode ser encontrado em, ou expressar simbolicamente, localidade, religião, nação, raça, idade, ocupação ou cruzada. Seu arquétipo, tanto historicamente e simbolicamente, é a família, e em quase todo tipo de verdadeira comunidade a nomenclatura da família é importante” (NISBET, 1967, p. 48).

Unindo o que se percebe por comunidade ao campo da comunicação, Paiva (2007) contribui para o entendimento de comunicação comunitária quando elenca 8 (oito) pilares que justificam sua presença no campo da comunicação, entre eles se destacam quatro, que são: a) a comunicação comunitária se apresenta como uma força contra-hegemônica; b) a comunicação comunitária atua na direção de uma estrutura polifônica; c) a comunicação comunitária pode engendrar novas pesquisas tecnológicas e d) a comunicação comunitária atua com o propósito primeiro da educação.

Um dos desafios desta pesquisa está em entender como seria possível fazer um elo para a construção de sentido entre as pesquisas em iniciação científica da UFMA e as comunidades que circulam este pesquisador, tendo a comunicação comunitária como mediadora no processo. Nesse contexto, não há uma relação hierárquica entre o pesquisador e as comunidades, mas sim como um processo participativo de diálogo e troca de informações, valorizando as vozes locais, fortalecendo os laços sociais e promovendo o empoderamento dos membros.

Metodologia

Este artigo resulta de revisão bibliográfica que, segundo Prodanov e Freitas (2013), vai desde a identificação, a localização e a obtenção da bibliografia sobre o assunto, com clareza textual que evidencie o entendimento dos autores pesquisados, acrescido de percepções e *insights* do pesquisador.

Portanto, houve o levantamento assistemático de abordagens de autores diversos, através de artigos, notícias e livros sobre o tema afim de compilar aspectos teóricos em direção ao propósito do estudo além das experiências empíricas de um dos autores que têm sido úteis na formulação das hipóteses que orientam o produto. Desta forma, foram gerados dois eixos de reflexão: o cientista divulgador que considera a comunidade ao seu entorno e o cientista empreendedor que enxerga no empreendedorismo um meio de interação e construção de sua pesquisa no contexto da comunidade onde está.

Vale ressaltar que este estudo faz parte de uma pesquisa maior no campo da Comunicação, contemplando a fase de levantamento bibliográfico, que não se esgota pelas abordagens apresentadas neste trabalho. No que diz respeito ao campo de pesquisa em Comunicação, Lopes (2010) destaca a inegabilidade da importância do nível epistemológico e teórico no desenvolvimento de todas as fases da investigação e que as demais fases da pesquisa dependem das referências pelas quais o pesquisador opta. De acordo com detalhamentos da autora:

[...] a primeira fase da pesquisa empírica é constituída por operações de caráter totalmente teórico feitas sempre em função do fenômeno de comunicação que se quer investigar. Assim o quadro de referência acaba delimitando teoricamente o problema de pesquisa e os alvos de toda a investigação (LOPES, 2010, p. 136-137).

Considerando o decorrido, informa-se que o abordado neste estudo consiste em um caminho que está começando a ser trilhado para prosseguir para os demais níveis e fases da pesquisa.

Necessidade para a comunidade, possibilidade para o cientista

Há pensamentos correntes acerca de que a divulgação científica não seja uma “função” de pesquisadores e que, para tal, há especialistas em divulgar ciência assim

como o jornalismo científico, que também cumpre este papel. Aqui não se tem a intenção de substituir a prática e nem de diminuir o valor dos que investem suas carreiras e foco na divulgação da ciência, mas de investigar como a inclusão do papel de pesquisador divulgador, desde sua na formação, pode ser benéfico para as comunidades em que este profissional escolhe ou precisa se inserir.

Antes de a internet fazer parte do dia a dia dos brasileiros, o poder de comunicar estava concentrado nas mãos dos veículos de comunicação. Nesse tempo, ainda que um pesquisador interessado em fazer a divulgação científica se propusesse a fazê-lo, tendo veículos de comunicação como mediadores, não bastava apenas ter a intenção de divulgar sua pesquisa para se ter sucesso: era necessário entender o básico do modo de produção da notícia, buscar os contatos certos, convencer editores de uma possível pauta ou ter um resultado de pesquisa tão atraente e que atendesse aos critérios de noticiabilidade e que fosse interessante o suficiente para chamar atenção a da grande mídia para pautar um tema que tivesse valor-notícia⁵.

Os critérios de noticiabilidade são o conjunto de valores-notícia que determinam se um acontecimento, ou assunto, é suscetível de se tornar notícia, isto é, de ser julgado como merecedor de ser transformado em matéria noticiável e, por isso, possuindo ‘valor-notícia’ (TRAQUINA, 2005, p. 65).

Trazendo o enfoque para um resumo da cena local dos últimos cinquenta anos, iniciativas importantes surgiram no Maranhão em prol da divulgação da ciência, como a criação da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA)⁶ que tem como uma de suas linhas de atuação a popularização da ciência ao disseminar o conhecimento científico por meio do intercâmbio de informações entre a comunidade acadêmico-científica e a sociedade.

Outra iniciativa local importante foi a reforma e reabertura do Museu Histórico e Artístico do Maranhão e a recente abertura do Cafuá das Mercês ou Museu do Negro, além de dois eventos que marcaram um espaço importante de discussão para comunidade científica maranhense, quando a UFMA sediou reuniões anuais da SBPC (Sociedade

⁵ Conjunto de elementos e princípios por meio dos quais os acontecimentos são avaliados, em sua potencialidade de produção de resultados e novos eventos pelos meios de comunicação de massa e seus profissionais, se transformando em notícia.

⁶ A Fapema (2023) foi criada através da Lei 5.030 de 05 de julho de 1990.

Brasileira para o Progresso da Ciência)⁷. O evento foi realizado em São Luís pela primeira vez em 1995 e 17 anos depois, em 2012.

E embora essas iniciativas sejam de grande relevância para a divulgação local da ciência, percebem-se várias oportunidades de avanço em políticas públicas de fomento à divulgação científica, no interesse da mídia em manter a ciência em pauta e das universidades em investirem no envolvimento com as comunidades. Ademais, o avanço também é esperado na postura do pesquisador desde sua experiência em iniciação científica, enxergando-se como um divulgador e posicionando sua produção científica como um produto de valor não somente para si e seu meio acadêmico.

No texto deste trabalho, não se pretende resolver as diferenças conceituais entre definições e termos acerca da popularização da ciência e, para tal, adotou-se o termo “divulgação científica” com o objetivo de manter uma nomeação ampla, inclusiva e que seja compreendida por um conjunto diversificado de perfis de leitores.

Albagli (1996) quando fala de popularização da ciência, a define como:

[...] o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral. Nesse sentido, divulgação supõe a tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando a atingir um público mais amplo (ALBAGLI, 1996, p. 397).

Aqui vale ressaltar que, diferente de considerar como divulgação científica somente a “tradução” de informações usando meios de comunicação direcionados a alguma comunidade, em uma dinâmica somente de depósito de informações, há a intenção de estudar o quão seria mais produtivo divulgar ciência na busca de construção junto com a comunidade na edificação de pontes, de entendimentos que façam sentido para a vida local e que não desconsiderem suas ancestralidades e a conexão com a análise contextual dos dados científicos que já se tem acerca de futuro. Criar espaços de comunicação horizontal, nos quais todos os envolvidos têm a oportunidade de expressar suas opiniões, compartilhar conhecimentos e tomar decisões coletivas que afetam suas vidas.

Vimos de um tempo em que a comunicação científica trazia suas raízes históricas na chamada “crise das disciplinas”, citada por Signates (2013) como uma época em que

⁷ A reunião anual da SBPC é considerada o maior evento científico da América Latina. Realizada no Brasil todos os anos, desde 1948, tem ajudado o país a popularizar a ciência e a divulgar o trabalho de pesquisadores brasileiros.

só existia uma ciência tão especializada, que se entendia haver a necessidade de uma “tradução” para ser recebida por um público não especialista naquele campo científico específico. Já na década de 1950, a comunicação da ciência foi protagonizada por governos para atrair a atenção de investidores em determinados programas. Agora amplia-se a visão para uma análise feita por Marcinkowski e Kohring (2014), que pontuam que, com o passar do tempo, a responsabilidade sobre comunicar os avanços científicos foi repassada para as próprias universidades e, atualmente, tem sido entendida como parte do trabalho do pesquisador.

Diversas ferramentas, formatos e linguagens estão acessíveis para divulgação em mídias digitais, como canais de divulgação científica que atraem milhares e até milhões de inscritos no Youtube, infográficos que explicam ciência com design acessível no Pinterest ou informações de qualidade em *drops* no Twitter ou no Threads, ao mesmo tempo que se vê uma inundação de notícias falsas e imprecisas sobre ciência. Esse cenário coloca a urgência de enfrentar o desafio pré-existente de estabelecer canais de diálogos diretos com as comunidades envolvidas nas ações de iniciação científica da UFMA. Por meio da inovação e experimentação de novos meios, suportes e linguagens entende-se, então, que o pesquisador em iniciação científica da UFMA pode ocupar um espaço nesta construção.

Hoje quando um cientista se posiciona como um protagonista na divulgação da ciência que produz ou que conhece e escolhe fazer isso usando o ambiente digital, por exemplo, pode abrir uma conta na rede social que tiver mais relação com os públicos que se quer alcançar e começar a produzir conteúdo. A intenção aqui não é fazer parecer que o processo de curadoria e geração de conteúdo seja visto como uma tarefa simples ou fácil, principalmente se este profissional não tiver afinidade e fluência conceitual e ferramental, mas exemplificar que o envolvimento deste cientista é possível e pode ser benéfica em sua projeção para fora de sua comunidade científica.

Vê-se apropriado, então, o conceito de divulgação científica elaborado pela Política de Divulgação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), quando elabora que:

Ações dedicadas a tornar o conhecimento científico mais acessível ao público amplo, para além das estratégias formais de educação, utilizando-se de plataformas e mídias diversas. Seu objetivo é fortalecer os laços entre a ciência e o cidadão, por meio da informação e do engajamento do público no debate político da ciência e das questões científicas (FIOCRUZ, 2020, p. 2).

Ainda pelo entendimento da Política de Divulgação Científica da FIOCRUZ (2021):

“[...] essas ações [de divulgação científica] devem ter um caráter mais dialógico com a sociedade. Trata-se, afinal, de um processo social, intencional e estratégico, parte integrante do fazer científico. Articulado com outros processos, constrói sentidos e conhecimentos colocando atores de diferentes origens e saberes em diálogo. Assim, torna-se um aprendizado entre todos os participantes e um enriquecimento das realidades locais. Essas ações podem ser voltadas para diferentes públicos, buscando construir, dentro dessas realidades locais, novos sentidos (FIOCRUZ, 2020, p. 2-3).

Para Paiva (2007), a comunicação envolve indivíduos por meio de laços sociais e do exercício da cidadania. Nesse aspecto, o avanço para o aperfeiçoamento e aquisição de novas competências comportamentais e comunicacionais dos pesquisadores pode influenciar positivamente no processo de divulgação científica e da comunicação comunitária como uma construção social.

Iniciativas como a Enactus⁸, da Universidade Federal de Uberlândia, tem promovido a divulgação científica com o envolvimento produtivo da comunidade por meio de ações sustentáveis, levando a ciência para uma prática que construa e faça sentido com a comunidade local e suas necessidades.

A ciência – ou o fazer científico – transforma-se ao longo dos anos. O cientista deixa de ser aquela figura estereotipada que fica em uma sala sozinho, rodeado de equipamentos diferentes e distante da comunidade. Hoje, a busca por ferramentas que facilitem as atividades cotidianas e permitam o desenvolvimento produtivo também fazem parte do leque de atuações dos cientistas” (REIS, 2022).

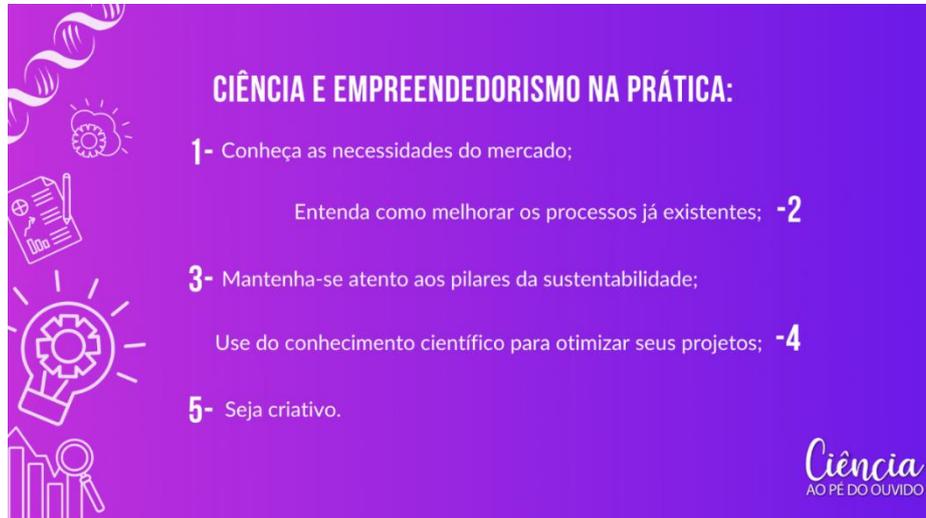
Um dos trabalhos desenvolvidos pela Enactus, o “*Bread&Bug*”⁹ teve destaque em primeiro lugar em 2020 no Prêmio Alimentação em Foco, organizado anualmente pela Fundação Cargill, em que construiu, junto com um grupo da comunidade rural de Uberlândia, um sistema alternativo de fertilização orgânica do solo com excrementos gerados na criação de insetos de *tenébrio molitor* (larva-da-farinha). Juntamente com a

⁸ A Enactus é uma iniciativa sem fins lucrativos presente em 35 países, que faz parte de uma rede internacional composta por estudantes que desenvolvem projetos de empreendedorismo social em comunidades locais, em parceria com a universidade, organizações não-governamentais e empresas.

⁹ Pão e inseto em tradução livre.

iniciativa de divulgação da ciência direto na comunidade, a Enactus ainda tem sido pauta da imprensa local, em *podcasts* de divulgação científica e em mídias digitais (Figura 1).

Figura 1 - Parte do material de divulgação do podcast de divulgação científica da Enactus



Fonte: Reis (2022)

Evoluindo para o conceito de cientista empreendedor e da necessidade de se fazer essa sensibilização desde os primeiros anos de iniciação científica é que se avança para o próximo tópico.

Criatividade e inovação enquanto competências para o cientista empreendedor

Um estudo realizado por pesquisadores da Universidade Estadual do Piauí buscou traçar o perfil de pesquisadores científicos das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil e trouxe dados que comprovam o que os pesquisadores maranhenses conhecem em seu fazer cotidiano: que o Brasil enfrenta diversos desafios no tocante ao desenvolvimento e à consolidação de seu Sistema Nacional de Inovação e, quando a lupa é apontada para o Nordeste, percebem-se condições que, no Brasil, geralmente são longe das ideais. Essas condições se agravam consideravelmente na região Nordeste e, dentre elas, destacam-se as necessidades de incentivo às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação e comprovam a existência de desigualdades no quantitativo de pesquisadores comparando as duas regiões.

No Brasil, se verifica enorme heterogeneidade espacial das atividades de pesquisa científica, onde o padrão regional da distribuição das publicações e dos pesquisadores é altamente concentrado na região Sudeste, com destaque às capitais dos estados (SIDONE et al., 2016).

Poucas são as pesquisas que apresentam os pesquisadores como sujeitos. Percebe-se aqui, dentre outros motivos, a relevância de se estudar uma forma de atender aos anseios do pesquisador e de contribuir com sua formação para futura atuação profissional, foco elaborado por este artigo. Os desafios coadunam com o que aponta os estudos feitos por Magnin et al. (2020), em que evidenciaram cientistas comprometidos com a pesquisa no cenário atual brasileiro, que relataram sentirem-se em um lugar:

[...] onde é preciso lutar em todas as dimensões: pelo financiamento para a pesquisa, pela bolsa de iniciação científica, pelo parecer favorável à publicação, pelo interesse dos alunos, pelo tempo para ler e escrever artigos, para orientar discentes, elaborar projetos de pesquisa, atualizar os currículos, executar o financiamento eventualmente conquistado, realizar a prestação de contas, e assim por diante. Batalha-se até para se manter-se vinculado à pós-graduação (MAGNIN et al., 2020, p. 266).

Em “Uma breve história do futuro”, o economista e teórico social Jacques Attali (2008) afirma que as crises são características à ordem comercial em que se vive hoje, servindo como promotoras de uma “outra cultura”, outra dinâmica de crescimento, em torno de outra classe criativa, de uma nova liberdade, de uma nova fonte de excedentes, de uma nova tecnologia de energia ou de informações. Neste sentido, entende-se que atentar para o campo da inovação e da criatividade pode ser valioso para a formação e leitura de futuros para a pesquisa e para o pesquisador.

Contudo, antes de se pensar em inovação e criatividade, é necessário refletir acerca de duas premissas compartilhadas durante as aulas da disciplina “Comunicação, Tecnologia e Economia”, ministradas pelo professor Ramon Costa, no Mestrado em Comunicação do PPGCOM da UFMA: alteridade e devir.

Alteridade para o filósofo francês Emmanuel Lévinas é uma maneira de pensar a relação com o próximo pelo qual somos responsáveis para com o outro. Alteridade é praticar o exercício até avançar para uma competência de ver o outro em sua diferença. Reflete-se, então, sobre como seria a constituição de competências comportamentais para um pesquisador quando estas se mantêm distantes de uma intenção de alteridade, um pesquisador fechado hermeticamente em sua pesquisa, seu campo, seus pares.

Configuramos que a concepção de ética para Lévinas (2005), está pautada na relação eu para com o outro, cuja definição do indivíduo ético é composta sempre pelo outro e nunca pelo eu. Esta reflexão leva-nos a entender que o eu é, sobretudo, presumido pelo outro e que a subjetividade oriunda-se fora do eu, pois o outro me tece como sujeito (ZANON, 2020).

Somente com a capacidade entender que não se existe sozinho, mas se existe para o outro, é que é possível sair do modo automático do fazer ciência e avançar para o devir: a consciência de que tudo o que existe está sempre passando por mudanças. Refletir sobre o que se faz e por que se faz é uma competência esperada por quem faz ciência, contrariando o foco natural de agir segundo as regras impostas pelos sistemas que regem a eleição de quem conseguirá as necessárias bolsas de incentivo à pesquisa ou com as exigências das publicações e de suas pontuações *gameficadas*¹⁰.

É que devir não é imitar algo ou alguém, identificar-se com ele. Tampouco é proporcionar relações formais. Nenhuma dessas duas figuras de analogia convém ao devir, nem a imitação de um sujeito, nem a proporcionalidade de uma forma. Devir é, a partir das formas que se tem, do sujeito que se é, dos órgãos que se possui ou das funções que se preenche, extrair partículas, entre as quais instauramos relações de movimento e repouso, de velocidade e lentidão, as mais próximas daquilo que estamos em vias de nos tornarmos, e através das quais nos tornamos. É nesse sentido que o devir é o processo do desejo (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p 64).

Ao ter a consciência do outro e suas diferenças em um cenário o mais atento às formas e possibilidades que o rodeiam, este pesquisador pode abrir espaço para a criatividade, que, para Steven Johnson (em entrevista durante sua passagem pelo Brasil em 2022), a inovação não precisa ser um objeto, como um smartphone ou um satélite, “às vezes, as maiores e mais poderosas inovações são métodos” (JONHSON, 2022). O escritor de ciência norte americano segue afirmando que:

A criatividade vem de conexões surpreendentes entre ideias ou de colaborações improváveis com outras pessoas – e a internet tornou esses links fortuitos bem mais comuns. Por outro lado, você precisa de tempo para que as ideias evoluam na sua cabeça. Precisa de tempo para que sua mente possa vagar um pouco (JONHSON, 2022).

Uma vez atento para o que implica um processo criativo, o pesquisador pode seguir rumo à inovação, um processo que, segundo Callon (2009), não é linear, mas é fruto da interação, que é o ponto central de seus estudos sobre inovação. Callon é

¹⁰ Gamificação é um termo adaptado do inglês – *gamification* – que define o emprego de técnicas comuns aos games em situações de não jogo.

conhecido por ter elaborado, junto com Bruno Latour e John Law, a atual e inovadora teoria ator-rede, teoria essa que trata da constante e progressiva construção de uma rede na qual atores humanos e não-humanos assumem identidades de acordo com a sua estratégia de interação. Visão diferente do que havia sido estudado antes por Schumpeter (2000), que defendia a ideia do empreendedor individual como figura central.

Aqui se entende a inovação como qualquer processo que vise desenvolver e implementar melhores resultados, seja por meio de novos produtos, modelos de negócio, estratégias ou métodos de trabalho, em âmbito local, nacional ou global (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT - OECD, 2015).

Exatamente pelo peso muitas vezes decisivo na economia, o fazer científico em um mundo de constantes mudanças pode se beneficiar de atitudes e olhares empreendedores e com pré-disposição para conexões, estabelecendo, assim, vínculos em um processo de comunicação com as comunidades.

Neste sentido, diversos estudos têm sido realizados para propor estruturas e modelos que alcancem ambientes inovadores, a maioria deles explorando o potencial de novos setores e modos de produção, onde o empreendedorismo representaria papel crucial (INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO, 2017, p. 7).

De toda forma, esperamos seguir com avanço para a pesquisa de campo em busca de situações reais que podem servir de combustível para que pesquisadores da área de Comunicação auxiliem na construção e proposição de artefatos que minimizem os impactos de problemas reais enfrentados na sociedade.

Considerações finais

Portanto, temos aqui a proposição de ressignificação do papel que o pesquisador pode ter, seja ele intencionado em melhorar a visão crítica dos cidadãos para contribuir com o desenvolvimento da cultura científica no país ou mesmo como um meio de desenvolver sua própria carreira (já que muitos são profissionais liberais e têm seu valor ligado à imagem gerada pelo mercado e sociedade).

A partir do estudo apresentado e respondendo à questão de pesquisa, verifica-se a expressiva relevância de que pesquisadores não restrinjam a sua atuação ao meio científico, mas a expandam para suas comunidades.

O pesquisador deve refletir sobre a divulgação de seu trabalho e estabelecer estratégias e táticas para fazer sua pesquisa conhecida por uma diversidade cada vez maior de grupos sociais. Um formato de capacitação, fruto de pesquisa sobre as necessidades e peculiaridades do cientista, pode contribuir para a amplitude e qualidade da divulgação científica e este é o objetivo das próximas etapas desta pesquisa de mestrado.

A mídia (incluindo ferramentas de comunicação alternativas e acessíveis às comunidades) pode fazer parte dessa dinâmica, mas não a define, assim como o cientista também é parte no processo de divulgação da ciência, mas também não o define.

A proposição é para que, como no trabalho em comunidade, com cada parte (comunicadores, comunidades, mídias, pesquisadores) atenta para o processo de divulgação da ciência, este pesquisador encontre meios para ser criativo e inovador com suas atuações em harmonia e uníssono com as realidades que o cercam, gerando a produção coletiva de conteúdos atraentes, acessíveis, claros e diversos.

Referências

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639/643>. Acesso em: 05 jul. 2023.

ATTALI, J. **Breve história do futuro**. Barcelona: Paidós, 2008.

CALLON, M. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado – o papel das redes socio-técnicas. In: PARENTE, A. (Org.) **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 64-79.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. Trad. Suely Rolnik. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997. v.4.

FAPEMA. **Institucional**. 2023. Disponível em: <https://www.fapema.br/institucional/>. Acesso em: 03 jul. 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ. **Política de Divulgação Científica da Fundação Oswaldo Cruz**. 2020. Disponível em: https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/sites/default/files/Politica_Divulgacao_Cientifica_Fiocruz_aprovada_dez20.pdf. Acesso em: 05 jul. 2023.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO. Relatório para empreendedorismo em rede. **ITS**. 2017. Disponível em: <https://itsrio.org/pt/publicacoes/empreendedorismo-na-economia-em-rede/>. Acesso em: 05 jul. 2023.

JONHSON, S. 2022. Steven Johnson: "A inovação não precisa ser um objeto. Às vezes, as maiores inovações são métodos". Entrevista concedida a Larissa Roso. In: **GZH**. 01 set. 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2022/09/steven-johnson-a-inovacao-nao-precisa-ser-um-objeto-as-vezes-as-maiores-inovacoes-sao-metodos-cl7j88lho005v01631fqcgxe.html>. Acesso em: 05 jul. 2023.

LOPES, M. I. V. **Pesquisa em comunicação**. 10. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

MAGNIN, L. S. L. T. et al. Produtivismo na pós-graduação em administração: posicionamentos dos pesquisadores brasileiros, estratégias de produção e desafios enfrentados. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 265 - 299. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.284.95633>.

MARCINKOWSKI, F.; KOHRING, M. The changing rationale of science communication: a challenge to scientific autonomy. **Journal of science communication**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. C04, 2014. <https://doi.org/10.22323/2.13030304>. Acesso em: 3 jul. 2023.

NISBET, R. **The sociological tradition**. London: Heinemann, 1967.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). The Innovation Imperative: Contributing to Productivity, Growth and Well-Being. **OECD Publishing**, Paris, Oct. 2015. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239814-en>

PAIVA, R. **O retorno da comunidade: os novos caminhos do social**. Rio de Janeiro: Mauad, 2007.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo-RS: Feevale, 2013.

REIS, G. Ciência e empreendedorismo além dos laboratórios. **Comunica.ufu.br**. 6 abr. 2022. Disponível em: <https://comunica.ufu.br/noticia/2022/04/ciencia-e-empreendedorismo-alem-dos-laboratorios>. Acesso em: 4 jul. 2023.

SCHUMPETER, J. A. Entrepreneurship as Innovation. In: SWEDBERG, R. **Entrepreneurship: the social science view**. Oxford: Oxford University Press, 2000, p. 51-75.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transinformação**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 15-32. 2016. <https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800002>.

SIGNATES, L. Epistemologia e comunicabilidade: as crises das ciências, ante a perspectiva da centralidade do conceito de comunicação. **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 133-148, 2012. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/68762>. Acesso em: 3 jul. 2023.

TÖNNIES, F. **Comunidad e sociedad** Tradução José Rovira Armengol. Buenos Aires: Losada, 1947.

TÖNNIES, F. Comunidade e sociedade como entidades típico-ideais. In: FERNANDES, F. (Org.). **Comunidade e sociedade**: leituras sobre problemas conceituais, metodológicos e de aplicação. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973. p. 96-116.

TRAQUINA, N. **Teorias do Jornalismo**. A tribo jornalística – uma comunidade interpretativa transacional. Florianópolis: Insular, 2005.

ZANON, A. O princípio da alteridade de Lévinas como fundamento para a responsabilidade ética. **Revista Perseitas**, Medellín - Colômbia, v. 8, p. 75-103, 2020. <https://doi.org/10.21501/23461780.3489>