

## Percepção pública da ciência: um olhar para o cenário de São José dos Campos e região<sup>1</sup>

Katia ZANVETTOR<sup>2</sup>  
Caroline BAPTISTA<sup>3</sup>  
Yan BERTONE<sup>4</sup>  
Giovanna GOULART<sup>5</sup>  
Heloisa PORCINI<sup>6</sup>  
Laís GARBULHO<sup>7</sup>  
Yasmin MARIOTTO<sup>8</sup>  
Universidade do Vale do Paraíba, SP

### RESUMO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa coletiva feita a partir de um trabalho da disciplina “jornalismo especializado: jornalismo científico” do curso de jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba e tendo como ponto de referência as discussões sobre a percepção pública da ciência. Tendo como pano de fundo o debate sobre o texto de Albagli (1996) e os indicadores da Fapesp sobre a percepção pública da ciência no Estado de São Paulo (2010) os alunos participantes foram orientados a fazer uma série de entrevistas sobre ciência. Os resultados dos dados apontam que há um interesse significativo sobre ciência, porém ainda há resistência em consumir informação científica justamente por uma dificuldade de percepção do impacto da ciência no cotidiano e também uma dificuldade de compreender temas relacionados à ciência.

**PALAVRAS-CHAVE:** jornalismo científico; São José dos Campos; percepção pública da ciência; univap.

---

1 Trabalho apresentado na IJ06 – Interfaces Comunicacionais do XXIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, realizado de 7 a 9 de junho de 2018.

<sup>2</sup> Orientadora do trabalho. Jornalista e professora de comunicação, coordenadora do grupo de pesquisa do Labcom Univap, e-mail: [katia.zanvettor@gmail.com](mailto:katia.zanvettor@gmail.com)

<sup>3</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, e-mail: [carolinelbaptista@gmail.com](mailto:carolinelbaptista@gmail.com)

<sup>4</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba e pesquisador do LabCom Univap, e-mail: [yanbertone@gmail.com](mailto:yanbertone@gmail.com)

<sup>5</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, e-mail: [giovannavgoulartp@gmail.com](mailto:giovannavgoulartp@gmail.com)

<sup>6</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, e-mail: [hporcini@gmail.com](mailto:hporcini@gmail.com)

<sup>7</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, e-mail: [laisgarbulho@gmail.com](mailto:laisgarbulho@gmail.com)

<sup>8</sup> Estudante de Graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba e pesquisadora do LabCom Univap, e-mail: [ymariotto17@gmail.com](mailto:ymariotto17@gmail.com)

## **Introdução**

Este artigo apresenta os dados finais de uma pesquisa coletiva desenvolvida como metodologia de ensino-aprendizagem na disciplina de jornalismo especializado em jornalismo científico do curso de jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, localizada em São José dos Campos. A pesquisa foi desenvolvida no primeiro bimestre de 2018, com o terceiro ano do curso de jornalismo e contou com a participação de 31 alunos, na primeira etapa, e seis alunos na segunda etapa, sob orientação da professora Kátia Zanvettor.

O objetivo principal da pesquisa foi ampliar a percepção crítica dos estudantes de jornalismo científico no papel da ciência e as representações dela na sociedade, questionando, em primeiro lugar, como o público percebe ciência para que, então, eles como futuros jornalistas possam entender melhor e vivenciar formas e modelos de divulgar ciência.

Como pano de fundo para o desenvolvimento da pesquisa, tomamos os Indicadores de Ciência, tecnologia e inovação em São Paulo da Fapesp (2010) que, segundo o relatório final da própria Fapesp, representam um aparato para a tomada de decisões tanto incentivando a comunicação da ciência como também estimulando a participação “de diferentes atores em questões ligadas à ciência e tecnologia”. Os indicadores são assim um importante suporte para ampliar o debate sobre o papel social da ciência e também ampliar os sujeitos que participam dos debates sobre o financiamento da ciência.

Os debates e pesquisa sobre percepção pública da ciência, segundo a Fapesp (2010), baseiam-se em “modelos implícitos ou explícitos do que se denomina ‘cultura científica’” (Fapesp, 2010) que, por sua vez, teriam conexões com outros conceitos como “ciência”, “divulgação científica” e “comunicação da ciência”. Por isso, tomamos como referência o artigo “Divulgação científica: informação científica para a cidadania” (Albagli, 1996) para discutir tais conceitos e fundamentar a análise dos dados.

Sarita Albagli (1996) traz um panorama sobre o conceito de divulgação da ciência e seus instrumentos para ampliar a presença da ciência na sociedade contemporânea. Segundo o autor, há uma diferença entre os conceitos de

---

“popularização da ciência ou divulgação científica” e de “difusão científica”. A segunda teria um sentido mais amplo, abarcando toda e qualquer comunicação da ciência, e a primeira teria um sentido mais restrito, dentro da difusão da ciência, e volta-se para comunicar com um público não especializado em ciência.

Dentro deste arcabouço da Divulgação da Ciência, contudo, Albagli (1996) aponta um processo de desenvolvimento da sua própria concepção, acompanhando por sua vez a própria concepção de ciência, assim, é possível identificar motivadores ora educacionais, ora cívicos, ora de mobilização popular, ou seja, “ampliação da possibilidade e da qualidade da participação da sociedade na formulação de políticas” para o processo de divulgação da ciência.

Os meios e instrumentos para divulgar a ciência, segundo o autor, são amplos, mas particularmente, nesta pesquisa, nos interessou aprofundar a visão sobre o jornalismo científico. O jornalismo científico, segundo Albagli (1996) depois de décadas de avanço, ainda é alvo de críticas vindas de especialistas em ciência, que discordam dos critérios de abordagem e seleção de notícias feitas pelos profissionais da área.

Por um lado, há os que defendem que o jornalismo científico, por requerer um adequado manejo da linguagem jornalística, demandando assim habilidades específicas, deveria ser realizado exclusivamente por profissionais de comunicação, e não por cientistas. De outro lado, muitos cientistas são contrários a esse ponto de vista, por discordarem dos critérios utilizados por jornalistas na seleção de notícias e no tipo de abordagem de suas reportagens sobre ciência, critérios esses que seriam próprios à imprensa convencional (mas não à lógica científica), tais como senso de oportunidade, timing, impacto e interesse social. (ALBAGLI, 1996: 400)

Ainda é importante levantar os aspectos ideológicos que são listados pelo autor ao analisar o processo do jornalismo na divulgação da ciência. Seriam eles, o mito da ciência, que teria um poder acima do bem e do mal, a ideia de neutralidade da ciência, como se ela não fosse um fenômeno também afetado por interesses econômicos e políticos e, por fim, o “preconceito no âmbito da própria ciência” valorizando alguns tipos de pesquisa em detrimento de outras. Segundo o autor, estes aspectos ideológicos acabam impactando nas opiniões da comunidade científica sobre o papel da popularização da ciência, que ele divide em três grupos.

---

O primeiro grupo no caráter transformador que a divulgação científica pode ter quando feita diretamente para a sociedade, seus argumentos são: crescimento da produção científica recente, o que impõe necessidade de maior controle social dos impactos da ciência e tecnologia na vida cotidiana, a necessidade de traduzir a ciência para não especialistas, a demanda por processos de decisão mais democráticos na aplicação da ciência e tecnologia nos problemas sociais, e ainda as mudanças de conhecimento científico e tecnológico, entre o Norte e o Sul, e a necessidade de promover um maior fluxo de informação entre esses grupos de países. Para esse grupo, os agentes da divulgação científica não só traduzem a ciência para a linguagem direcionada aos leigos, mas também esclarecem os impactos sociais da ciência e tecnologia (Albagli, 1996).

Os outros dois grupos, porém, são críticos ao processo de popularização da ciência, sendo que o segundo defende que a ciência deve ser divulgada, porém de maneira específica e voltada para os grupos de especialistas, com “caráter corporativo e conservador, preservando sua legitimidade” e o terceiro grupo acredita que a ciência não deve ser popularizada, já que a popularização nivelaria o conhecimento científico para baixo criando mais desinformação que informação (Albagli, 1996).

Nesta pesquisa, consideramos que a primeira perspectiva é aquela que de fato pode colaborar com o desenvolvimento do jornalismo científico, considerando ainda seu caráter de divulgação dentro de uma perspectiva ética e crítica (Zanvettor, K.; Caldas, G, 2016) e, também, agregando uma outra perspectiva pode se somar que é a discutida no trabalho de Zamboni (2001), que discute a divulgação científica sob um ponto de vista discursivo. No trabalho Cientistas, jornalistas e divulgação científica a autora concentra-se em estudar as diferenças discursivas entre a ciência e o jornalismo científico e, a partir dos resultados das suas análises, consegue superar a ideia de “tradução” da ciência.

Para a autora o jornalismo científico não tem a tarefa de traduzir a ciência, mas seria, ele próprio, um novo discurso, elaborado a partir do discurso primeiro, mas com categorias bem específicas.

Diferenças à parte, se cientistas e jornalistas incorporassem a ideia de que a Divulgação Científica constitui um gênero discursivo próprio, poderiam ter um entendimento mais propício à boa convivência,

---

porque saberiam que cabe a cada um deles produzir discursos diferentes, que não se subsumem nem se reduzem a uma única tipologia (Zamboni, 2001: 141).

Consideramos, portanto, para este trabalho, que a popularização da ciência por meio da divulgação científica, tendo como ênfase o jornalismo científico, é fundamental no momento contemporâneo, ainda que, ele precisa ser entendido como um gênero discursivo diferente da própria ciência que o constitui, ainda que ambos os discursos mantenham entre si uma relação “genealógica” (Zamboni, 2001).

## **Metodologia**

A construção metodológica da pesquisa se deu sobre uma revisão teórica do conceito de jornalismo científico e suas intermediações com a popularização e a percepção pública da ciência. Para a construção do questionário a ser aplicado pelos estudantes envolvidos na atividade, estudamos a proposta metodológica apresentada pelos Indicadores de Ciência, tecnologia e inovação em São Paulo (Fapesp, 2010). A formulação do questionário, assim, norteou-se, de modo simplificado, considerando o alcance da pesquisa e a experiência dos pesquisadores que iriam aplicar o questionário, pelo questionário proposto pela metodologia da Fapesp (2010).

Assim, a primeira etapa da pesquisa relacionada à percepção pública da ciência em São José dos Campos e região, consistiu na elaboração de um questionário padrão, aplicado por estudantes do terceiro ano de jornalismo da Universidade do Vale do Paraíba, na disciplina de Jornalismo Especializado.

Nesta etapa, os estudantes aplicaram o questionário a 93 pessoas que responderam a quatro questões fechadas e quatro questões abertas. As questões iniciais estavam relacionadas à identificação do perfil dos entrevistados, como “nome, profissão, local de moradia, idade” e, depois, relacionadas ao acesso às notícias “meios utilizados para obter informação” e depois para traçar o imaginário dos entrevistados sobre o significado de “ciência e tecnologia”, ou seja, “temas interessantes sobre ciência, grau de interesse em ciência e possíveis causas do entrevistado não se interessar”.

Depois dessa primeira etapa, decidiu-se ampliar o universo de pessoas que poderiam responder o questionário. Para isso, formou-se um grupo de pesquisa com seis

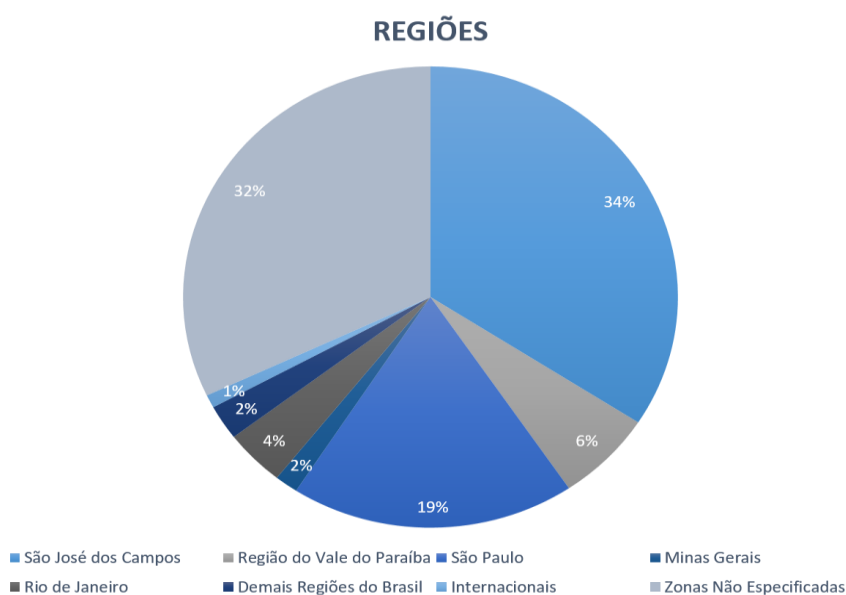
estudantes, mais a professora orientadora, e cada um dos integrantes compartilhou a pesquisa em suas redes sociais, sendo a principal delas o Facebook.

Além das informações contidas na primeira versão do questionário, acrescentou-se à segunda versão do questionário a identidade de gênero dos entrevistados e escolaridade. Assim, nesta etapa, 235 pessoas responderam a seis questões fechadas e quatro questões abertas. Ao final desta segunda etapa, tínhamos um total de 328 questionários, sendo 93 respondidos na primeira etapa e 235 respondidos na segunda etapa.

Sobre o perfil geral das pessoas que responderam os questionários podemos afirmar que são predominantemente jovens entre 21 e 30 anos (42,1%), identificados com o gênero feminino (74,4%), com escolaridade superior (23,11%) ou superior incompleto (43,61%), e prevalentemente são pessoas que moram na cidade de São José dos Campos e região.

A maioria das pessoas que responderam o questionário moram em São José dos Campos e na região do Vale do Paraíba. Porém, com menor relevância, há presença de outras regiões nacionais e três respostas com alcance internacional. A variação de localização referente às respostas pode-se atribuir ao canal usado para compartilhar a revista, já que os participantes da pesquisa usaram suas redes sociais, especificamente o Facebook, para compartilhar o questionário.

Gráfico 1: Mapeamento das respostas por região.



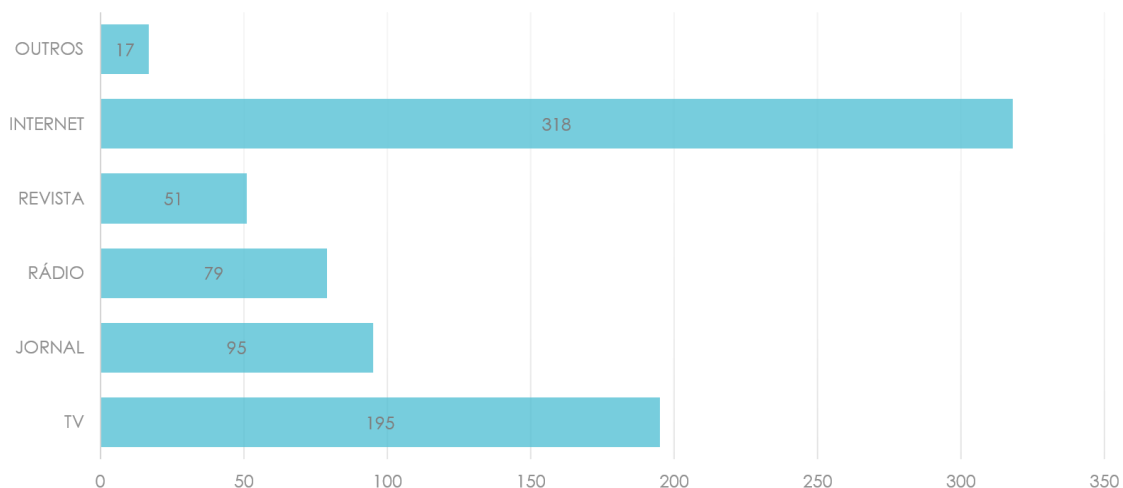
Fonte: Grupo de pesquisa, autoria própria.

Com o compartilhamento nas redes sociais, foi possível observar um maior alcance na quantidade de respostas da pesquisa e maior variabilidade na localização. Todavia, grande parte da pesquisa delimita-se a região do Vale do Paraíba.

### Consumo de informação e temas de interesse

Os dados sobre o consumo de informação levantam uma questão pertinente para a área de divulgação da ciência: a internet é a mídia mais citada como lugar usado pelos entrevistados para buscar informações. Do total de 328 respostas, 318 afirmam usar a internet para se informar, o que representa 97% do total de entrevistados, como podemos ver no gráfico construído durante o desenvolvimento da pesquisa:

Gráfico 2: resposta dos usuários ao questionamento sobre como se informam.



Fonte: Grupo de Pesquisa, autoria própria.

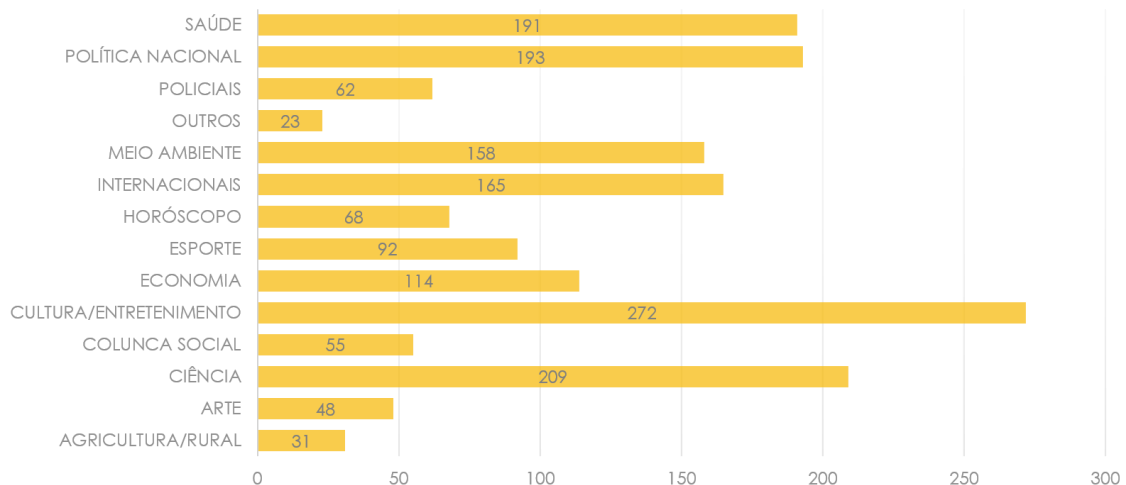
Estes dados reforçam algumas questões que já há algum tempo vêm sendo discutidas na área de popularização da ciência, que é o aumento do uso da Internet como recurso para divulgar a ciência. Começando pela própria comunicação científica entre pares (Se os divulgadores têm aumentado o uso dessa mídia para ampliar o alcance parece ser uma decisão acertada, considerando que os consumidores de informação também estão migrando para essa mídia como espaço preferencial de busca de notícias). É importante ressaltar que esta questão era aberta, ou seja, os entrevistados podiam escolher mais de uma opção. Assim, depois da internet, o meio de comunicação mais

citado é a televisão, com 195 pessoas, o jornal, 95 pessoas, o rádio, 79 pessoas, e em por último, a revista foi a menor das opções selecionadas com 51 pessoas.

Estes dados confirmam uma tendência na área de comunicação e dentro dos estudos de multiplataforma, que apontam que há um aumento do consumo de informações na internet, porém há também sobreposição de mídias e não, necessariamente, substituição (Barbosa, Silva e Nogueira, 2013). Isso, de acordo com estes mesmos autores, é o chamado efeito da convergência jornalística, que permite a possibilidade de pensar novas linguagens e diferentes tipos de apresentação e distribuição de conteúdo para diferentes públicos, mantendo o desenvolvimento na mídia tradicional ao mesmo tempo em que emergem e crescem as novas plataformas.

Sobre os temas de interesse, observa-se que os assuntos mais destacados são cultura e entretenimento (82,9%), ciência (63,7%) e política nacional (58,8). Saúde (58,2%) é o quarto tema escolhido dentre os interesses e o que apresentou menores adesões foi agricultura/ rural, com menos de 31 pessoas que demonstraram interesses.

Gráfico 3: Dados gerais sobre os temas de interesse.



Fonte: Grupo de Pesquisa, autoria própria.

A presença da ciência como um dos temas mais citados é significativo e corrobora com os resultados encontrados na pesquisa Fapesp (2010) em que a ciência teve um alto grau de interesse.

Como acontece em quase todas as regiões do mundo, 16 no Estado de São Paulo também o interesse que as pessoas declaram ter por

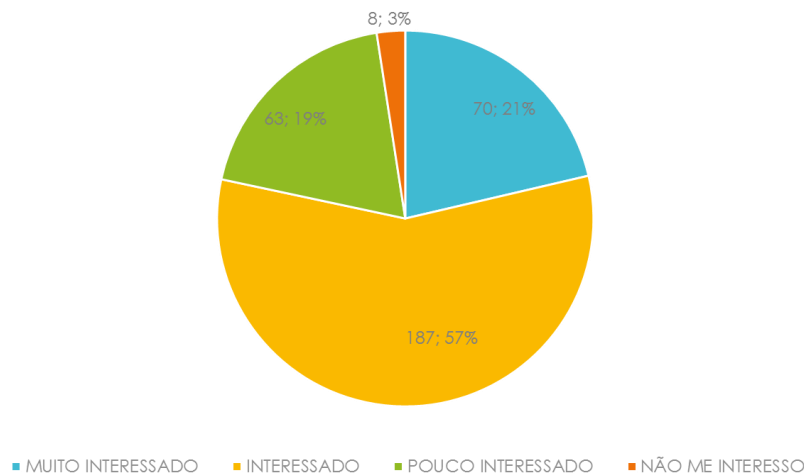


assuntos de caráter científico ou tecnológico é bastante elevado, mas distribuído de forma muito desigual entre temas diferentes. Entre as opções que receberam maior declaração de interesse por parte dos entrevistados estão Alimentação e consumo; Medicina e saúde; Meio ambiente e ecologia. O interesse do público por esses temas está em grande parte ligado a – ou, ao menos, resvala por – questões de ciência e tecnologia, o que leva à busca de informações a respeito, apenas para ampliação do conhecimento, ou para tentar solucionar problemas concretos relacionados aos respondentes. (Fapesp: 2010)

## O interesse em ciência

Quando questionados em relação aos níveis de interesse em ciência, 21,3% dos entrevistados se posicionaram como muito interessados, 57% interessados, 19,2% pouco interessados e 2,4% não se interessam sobre o assunto.

Gráfico 4: Resposta dos usuários sobre para a questão: “Você se considera uma pessoa interessada em ciência?”



Fonte: Grupo de Pesquisa, autoria própria.

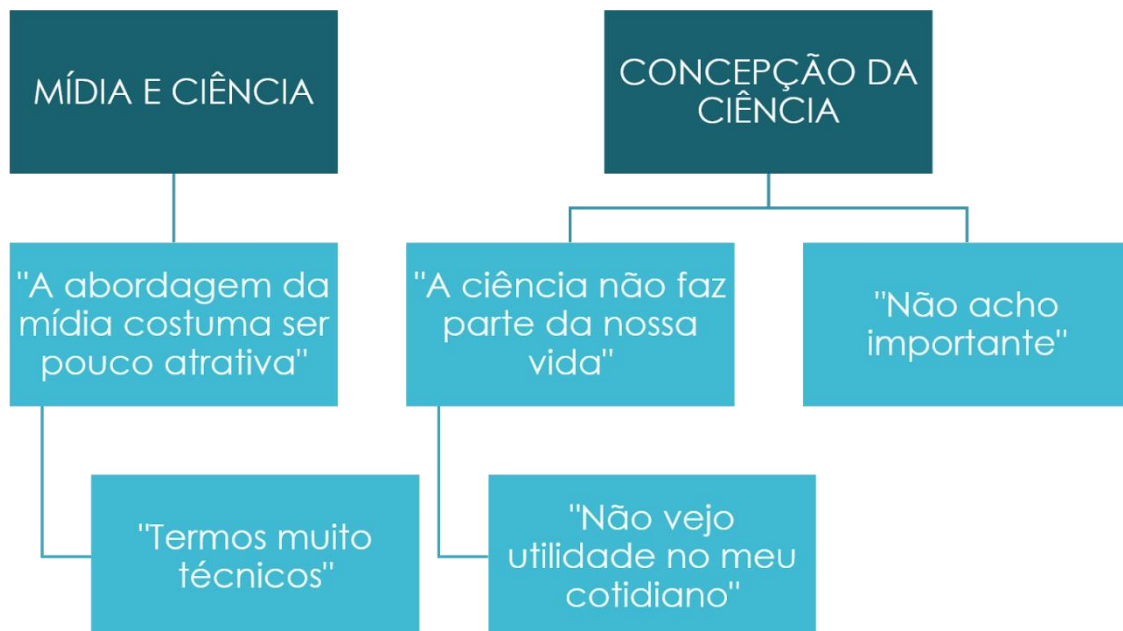
Logo, observa-se mais uma vez um resultado positivo quanto ao grau de interesse em ciência dentre os que responderam à pesquisa. Por outro lado, ainda que em menor escala, há pessoas pouco interessadas ou sem interesse em ciência.

Neste aspecto é importante destacar os resultados encontrados para a questão aberta que tentava identificar o motivo desse desinteresse. Assim, agrupamos as respostas abertas por categorias e analisamos de acordo com os conceitos teóricos debatidos no processo de popularização da ciência (Albagli, 1996).

Duas categorias chamam atenção nas respostas à última questão do questionário: se não se interessa, por quê? A primeira está diretamente relacionada ao modo como as matérias de ciência são passadas e produzidas no interior da mídia, que definimos dentro da categoria “Mídia e Ciência”. As respostas que se agrupam nesta categoria, em nossa opinião, são críticas dos sujeitos ao modo como a ciência é propagada na mídia e, portanto, coloca em questão se de fato o sujeito não se interessa por ciência ou se não tem interesse naquela narrativa da mídia, no modo como a mídia se propõe a construir e repassar os acontecimentos científicos.

Se retomarmos aqui estas categorias a partir da pesquisa de Zamboni (2001), observamos a importância do jornalista na cobertura de ciência ter consciência que o seu texto é um novo texto e não apenas a “tradução” para uma linguagem mais leiga os conceitos intocáveis ao público leigo. O novo gênero, criado a partir do seu gênero matriz, precisa carregar em si a particularidade própria do jornalismo que, entre outras coisas, pretende ser um texto interessante para o grande público, que gere, além do entendimento da informação, a oportunidade de reflexão.

Gráfico 5: Respostas para o desinteresse em ciência categorizadas pelos pesquisadores.



Fonte: Grupo de Pesquisa, autoria própria.

No caso de termos muito técnicos, abordagem pouco atrativa da mídia e não observar a utilidade da ciência no cotidiano, o jornalismo científico, bem utilizado, funciona como solução para esse assunto ser inserido, ainda mais, na sociedade e difundido de maneira clara para aqueles que antes não se sentiam confortáveis com a abordagem midiática.

## **Conclusões**

O jornalismo científico é um campo importante para o processo de popularização da ciência entre a população. A partir dos dados encontrados na pesquisa podemos tirar algumas conclusões que nos levam a refletir sobre o papel dos meios de comunicação, institutos de pesquisa, universidades, investirem no fomento e na qualificação do jornalismo científico. Em primeiro lugar, os dados apontam, desconstruindo estereótipos e corroboram com pesquisas mais aprofundadas, que há interesse, no geral, das pessoas por temas científicos também em São José dos Campos e Vale do Paraíba. Porém, ainda que haja interesse em ciência, há indicativos que o modo como a ciência é divulgada pelo jornalismo científico local é pouco interessante e pode melhorar.

É importante reforçar entre os jovens estudantes e futuros jornalistas de ciência a ideia, defendida por Zamboni (2001) que o jornalismo científico não pode e não deve ser encarado como mera tradução da ciência, ou pior, como divulgação acrítica dos resultados da pesquisa. Assim, essa percepção poderá colaborar com uma abordagem diferenciada no processo de divulgação científica estimulando, por fim, o aumento de consumo da informação científica por meio do jornalismo científico.

## **Referências bibliográficas**

ALBAGLI, S. **Divulgação científica: informação científica para a cidadania.** Ci. Inf., Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

BARBOSA, S.; SILVA, F.; NOGUEIRA, L. (2013). **Análise da convergência de conteúdos em produtos jornalísticos com a presença multiplataforma.** Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano. Mídia e Cotidiano. Nº 2. 139-162, Junho 2013

CASTRO, R. F. (2006) **Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde.** Rev Saúde Pública 2006;40(N Esp):57-63

---

FAPESP, 2010 **Percepção pública da ciência e da tecnologia no Estado de São Paulo**  
Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em são paulo. Fapesp: 2010

ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

ZANVETTOR, Kátia; CALDAS, Graça. **Divulgação científica e interdisciplinaridade**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016, São Paulo. Anais... São Paulo: Intercom, 2016.