

## **Ciência e comédia no *Papo de Vaca*: estudo de recepção e efeitos estéticos em programa radiofônico de divulgação científica<sup>1</sup>**

Romulo Fernando Lemos GOMES<sup>2</sup>  
Silvano Alves Bezerra da SILVA<sup>3</sup>  
Universidade Federal do Maranhão (Ufma)

### **RESUMO**

Tomando como objeto empírico o programa radiofônico *Papo de Vaca*, produzido pela Rádio Ciência e pelo Núcleo de Divulgação Científica da UFMG, estudamos recepção e efeitos desse produto simbólico em adolescentes. A problemática desta pesquisa está situada no espaço teórico da Divulgação Científica, em contato com o conceito de *infotainment*, que se refere à imbricação entre teor informativo e entretenimento nos meios de comunicação. Nossa investigação mostrou que, mesmo com ruídos provocados pela deficiente decodificação, o *Papo de Vaca* consegue alcançar propósitos educativos. A partir de depoimentos de alunos com idade entre 14 e 17 anos, coletados pela metodologia de Grupo Focal, percebemos que os efeitos cômicos, marcantes no programa radiofônico, favorecem o processo comunicativo voltado à produção de conhecimento sobre CT&I.

**PALAVRAS-CHAVE:** Divulgação Científica; Educação; *Infotainment*; efeitos estéticos.

### **INTRODUÇÃO**

O inusitado diálogo travado entre duas vacas sobre ciência e tecnologia, no programa radiofônico *Papo de Vaca*<sup>4</sup>, segue uma linha da produção cultural contemporânea há muito adotada pelos meios de comunicação de massa: a utilização da estética cômica como meio para divertir e ao mesmo tempo informar. O uso de artifícios advindos da comédia foi assimilado como muito proveitoso pelo Núcleo de Divulgação Científica (NDC), formado por pesquisadores, alunos e profissionais do Centro de Comunicação da

---

<sup>1</sup>Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade, XII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult) da UFMA. Email: romulogomes83@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Ciências da Comunicação. Professor do PGCult e do Curso de Comunicação Social da UFMA. Orientador do trabalho. Email: [silvanobezerra@ufma.br](mailto:silvanobezerra@ufma.br).

<sup>4</sup>O programa *Papo de Vaca* é produzido pela Rádio Ciência e Universidade Federal de Minas Gerais, por meio do Núcleo de Divulgação Científica (NDC), com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Isso porque a proposta do NDC é produzir conteúdos sobre ciência e tecnologia para diversos suportes comunicacionais (vídeo, *web*, rádio e outros), por meio de linguagem inteligente e agradável. Essa preocupação comanda a elaboração do *Papo de Vaca*, objeto empírico desta pesquisa.

No programa, duas representantes antropomorfizadas da espécie – Mimosa e Filomena – dividem a cena, em diálogos sobre descobertas científicas e situações que demonstram a presença da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no cotidiano. O discurso do programa está impregnado de soluções cômicas, estruturadas ao redor do contraponto entre o jeito bobalhão, atrapalhado e questionador de Mimosa e a sapiência de Filomena. A fala das personagens apresenta fortes traços linguísticos de Minas Gerais, estado em que é produzido o programa, combinados à imitação de voz que simula o mugido de vaca. Além das informações científicas e tecnológicas, a narrativa é construída com elementos que ajudam a criar situações cômicas.

A intenção da programação radiofônica é, na base, romper com o "ar de seriedade" que em geral se observa em materiais comunicativos sobre ciência e tecnologia voltados para o grande público, e assim produzir maior entusiasmo nas plateias<sup>5</sup>. Os meios de comunicação de massa, em especial o rádio, a televisão e o cinema, são ambientes profícuos para experiências de imbricamento entre informação e entretenimento.

A literatura sobre jornalismo contemporâneo faz referência à relação entre informação e entretenimento pelo designativo *infotainment*. São valores, em geral, considerados opostos. Por isso, essa aproximação é vista por alguns estudiosos como danosa e “prejudicial para a racionalidade e seriedade que o jornalismo reivindica, uma vez que entretenimento é tido como algo ligado ao prazer, promovendo a distração das coisas realmente sérias” (SILVA, 2008, p. 01). Entendemos que tal julgamento é caudatário do secular distanciamento entre razão e emoção, e que deposita sobre a primeira toda a responsabilidade pela elaboração do conhecimento legítimo e digno de assim ser chamado. Na contemporaneidade, porém, o excessivo valor dado à objetividade vai, lenta e progressivamente, perdendo parte de sua força e cedendo lugar à ideia de articulação entre

---

<sup>5</sup> É preciso não perder de vista que todos os meios massivos procuram, menos ou mais intensamente, produzir euforia, entusiasmo no público. A variabilidade de medidas excitativas (estéticas) nos mais diversos produtos da comunicação massiva é um dos fortes ingredientes que garantem o seu sucesso nos processos interacionais com os leitores/espectadores. Veja-se, por exemplo, que em programações de divulgação científica que optam pela reportagem, pelo documentário, o que mais chama a atenção é o insólito, o que a ciência e a tecnologia trazem de novo em benefício da humanidade. Do ponto de vista da afetação estética, o leitor/espectador, aí, se acha diante de um mundo desconhecido, que o encanta e o absorve. Há, nesse processo, algo de *fantástico*, que é uma das categorias estéticas de Étienne Souriau. A este respeito ver Silva (2010).

esses domínios do humano, conforme se verifica, por exemplo, em estudiosos como António R. Damásio<sup>6</sup>.

O entretenimento emergiu como uma das principais características da cultura contemporânea, avançando também sobre os espaços da informação. Isso é flagrante nos domínios do jornalismo, que passa a absorver e integrar às plataformas noticiosas, em volume cada vez maior, elementos que ressaltam prazer e diversão.

Gutmann (2008) chama a atenção que a sociedade foi historicamente condicionada a perceber o entretenimento em oposição à razão e à verdade. Ceder ao prazer afetaria os sentidos e a capacidade de discernimento do indivíduo. A autora explica, ainda, que o termo *infotainment* não surgiu em decorrência do fenômeno, já que é antigo. Essa concepção emergiu da ampliação do debate acadêmico sobre jornalismo e entretenimento.

Para dar mais peso à argumentação, Gutmann (2008) recorre ao entendimento de Jacobs e Baym (2004) de que esse contato entre informação e entretenimento contribui, inclusive, para a formação política. “A cultura visual e o humor, por exemplo, podem ser ferramentas importantes para a conversação política, e não apenas elementos característicos das *fakenews*<sup>7</sup>” (GUTMANN, 2008, p. 03).

Os estudos mais recentes realizados no Brasil sobre *infotainment* centram-se, geralmente, em programas que se aproximam ou tentam parodiar o gênero telejornal (*Furo MTV*, *CQC – Custe o Que Custar* etc.), como forma de investigar possível crise no jornalismo moderno, que estaria passando, então, por revisão de seu papel. No nosso caso, aproveitamos esses estudos para nortear nossas análises sobre a relação entre informação e comédia, mas certos de que o programa *Papo de Vaca* se insere em outra categoria estética, aproximando-se mais do gênero radionovela.

A problemática desta pesquisa se vincula, também, ao espaço teórico da Divulgação Científica, que, segundo Calvo Hernando (2006), nasce no momento em que a comunicação de um feito científico deixa de estar restrita aos membros da academia e das minorias que dominam o poder, a cultura e a economia. Para isso, diz o autor, é necessário fazer transcodificação da linguagem técnica para uma linguagem acessível ao público.

No Brasil, Wilson da Costa Bueno (2010) foi pioneiro nas pesquisas sobre divulgação científica. Em estudo recente, o autor apresenta nova proposta de conceituação

---

<sup>6</sup>Ver Referências.

<sup>7</sup> Os mais ortodoxos estudos sobre jornalismo consideram o embaralhamento entre informação e entretenimento uma modalidade de *fakenews*. Para Gutmann (2008, p. 02), “a noção de falso, fruto da aproximação da notícia com aspectos relacionados ao entretenimento, remeteria a uma radical oposição ao sentido de verdade, pressuposto das construções noticiosas”.

para distinguir comunicação científica, que teria como foco o público especializado, e a divulgação científica, voltada ao público leigo. Nesta perspectiva, os meios de comunicação podem assumir papel fundamental na democratização e popularização do conhecimento produzido na academia, como ferramenta educativa e de promoção da cultura científica.

Considerando-se que as relações entre conhecimento e diversão são ainda pouco exploradas, propusemo-nos a seguinte questão: que peculiaridades envolvem a recepção quando submetida a efeitos estéticos de programas de rádio que misturam comicidade e informação, como é o caso do *Papo de Vaca*? Estaria essa dimensão estética estimulando no público o acesso a informações mais consistentes, que auxiliem em sua formação?

## RECEPÇÃO E EFEITOS ESTÉTICOS

Wolfgang Iser (1996) faz advertências sobre a chamada estética da recepção, que pressupõe um desdobramento entre a recepção propriamente dita e uma análise do chamado efeito estético. A estética da recepção volta-se ao modo como os textos são lidos e assimilados em determinados contextos históricos. O autor utiliza o termo efeito estético porque, mesmo que se trate de um fenômeno desencadeado pelo texto, o leitor tem sua imaginação estimulada. Por esse prisma é que procuramos estudar recepção e efeitos nesta pesquisa.

Autor de *Estética Utilitária: interação através da experiência sensível*, Silvano Alves Bezerra da Silva (2010, p. 90) também auxilia nossa análise, ao recorrer às *categorias estéticas* que ele aplica em suas análises de materiais publicitários. “Elas relacionam-se tanto à produção e estrutura da obra quanto assinalam aspectos significativos da ambiência afetiva do espectador”. Essas categorias permitem o acesso a aspectos organizadores da obra de arte ou do objeto estético, não, porém, como disposições fixas, e sim na condição de balizadoras da experiência estética do receptor.

Este autor ressalta que as categorias não conseguem dar conta dos fenômenos estéticos em sua totalidade. No diagrama de Étienne Souriau, com seus 24 ramos, Silva (2010) buscou subsídios para a composição do seu quadro de categorias estéticas.

Souriau incluiu os valores do estilo clássico – o cômico, o sublime, o belo, o trágico, o bonito, o grotesco – e os provenientes do sistema romântico de valores – o enfático, o patético, o dramático, o irônico, o fantástico, o poético. A estes, Souriau intercalou mais 12 categorias menores, obtendo um quadro de estações complementares – o nobre, o grandioso, o espiritual, o pitoresco, o gracioso, o lírico, o heroico, o pírrico, o melodramático, o

caricatural, o satírico, o elegíaco. Posteriormente, reviu algumas delas e mudou a configuração de seu diagrama, dele retirando o poético e o sublime (SILVA, 2010, p. 93).

Dessas categorias, interessou-nos, para fins da análise do objeto de pesquisa, o cômico, o fantástico e o espiritual ou humor.

No cômico, de acordo com Silva (2010, p. 95), “o ridículo reside num defeito e numa tara que não apresentam lado doloroso ou corruptor”. Na peripécia cômica há inconsistência e/ou nulidade do real, já que o cômico se manifesta quando aquilo que pretendia ser real, ao ser avaliado pelos critérios de realidade, mostra-se irreal. Isso provoca o riso.

A desvalorização que fundamenta o cômico não é outra coisa senão a redução da aparência da realidade ou porque põe em seu verdadeiro lugar a aparente profundidade, nobreza, plenitude ou elevação (SILVA, 2010, p. 95).

Já a categoria do fantástico se faz por outro caminho, pois transporta o receptor ao “reino do extraordinário”.

A perspectiva do fantástico é o estranhamento do real, e que, portanto, põe em consideração a consistência desse mesmo real, com o qual o fantástico contrasta, mas que com ele mantém vínculos. O estranho, o insólito, produz o fantástico (SILVA, 2010, p. 100).

O espiritual ou humor é diferente da comédia. Nele, há, sim, desvalorização do real e é gerada uma forma de crítica branda. No humor, a realidade é negada, apenas, de forma parcial, e o objeto da trama humorística é, assim, preservado.

Um riso que, longe de destruir, permite compreender. O humor provoca uma primeira reação de surpresa, sem chegar a romper com o gostar. Ele é, sobretudo, libertação do habitual, do banal, do previsto; jogo de um poder criador, da alma em liberdade (cf. SOURIAU, 1999, p. 1307, *apud* SILVA, 2010, p. 101).

No programa *Papo de Vaca* observa-se a presença dessas três categorias estéticas, às vezes num único e mesmo fluxo. Essa percepção inicial abriu veredas para que procurássemos as impressões dos ouvintes sobre o conteúdo abordado nesse produto simbólico e os possíveis efeitos gerados sobre a recepção.

Para o estudo de recepção e efeitos, utilizamos a metodologia de grupo focal, que permite “perceber os aspectos valorativos e normativos que são referência de um grupo em particular. É na verdade uma entrevista coletiva que busca identificar tendências” (COSTA, 2005, p. 181, *apud* ALBERGUINI, 2007, p. 36-37). O surgimento da técnica de Grupos

Focais deu-se com o início da avaliação de audiência de programas de rádio, nos Estados Unidos. Ao assumir, em 1941, o *Office of Radio Research* da Universidade de Columbia, Paul Lazarsfeld desenvolveu essa metodologia.

O *focusgroup*, ao fornecer um grande número de informações para serem organizadas e analisadas, como instrumento por excelência da pesquisa qualitativa, está sendo considerado um método privilegiado para obter respostas para questões específicas de pesquisa em Ciências Sociais (ALVES, 2000, p. 16, *apud* ALBERGUINI, 2007, p. 37).

O grupo focal, para esta pesquisa, foi formado por estudantes do primeiro ano do Ensino Médio/Técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus São Luís – Maracaná. Foram selecionados treze alunos, de uma turma com 35. A eles foram exibidas três edições da série de quinze programas da série radiofônica *Papo de Vaca*. Nossa intenção foi estudar como se dá a recepção e os efeitos de programa de rádio que utiliza a comicidade para divulgar ciência e tecnologia. Trabalhamos com a hipótese de que os efeitos de natureza estética favorecem propósitos educativos, de modo a atender necessidades de formação do público leitor/espectador.

## RECEPÇÃO E EFEITOS DO PAPO DE VACA

No endereço eletrônico <http://www.ufmg.br/online/ndc/> estão disponíveis quinze episódios do programa *Papo de Vaca*, produzido pelo NDC/UFMG. Antes de expô-los aos entrevistados, procedeu-se a análise de conteúdo dos programas, para identificação das temáticas e formas de apresentação das mensagens.

Os temas abordados nessa série foram: Vaca Louca, Água Tratada, Arco Íris, Cachaça, Caverna, Clone, Cor do Céu, Diabetes, Eco, Geada, Pet, Pilha, Raio, Soja e Umidade do Ar. As informações sobre ciência e tecnologia são trabalhadas em meio a diálogos entre as vacas Mimosa – cuja performance é cômica, porque seu jeito é abobalhado, atrapalhado e questionador – e Filomena – esperta e atenta às informações que escuta no consultório do seu veterinário, ouvinte assíduo dos programas da Rádio Ciência.

O discurso do programa gira em torno de inovações, descobertas na área da saúde, explicações científicas sobre fenômenos da natureza e meio ambiente, o que destaca a intenção dos produtores de aproximar conteúdos de CT&I do cotidiano, uma das balizas das políticas de popularização científica.

Em cada edição, as mensagens transitam por elementos que sustentam o caráter cômico da narrativa, entremeados por dados de pesquisas científicas ou explicações de

ciência básica. Após a identificação desses aspectos, selecionamos três programas (*Cachaça*, *Diabetes* e *Garrafa Pet*), para serem exibidos aos participantes do grupo focal, de acordo com os seguintes critérios:

- a) um programa que descrevesse processo de produção aperfeiçoado ou explicado cientificamente (no programa *Cachaça*, a vaca Filomena explica que a bebida é resultado de fermentação, que ocorre quando bactérias consomem os açúcares de certos caldos);
- b) um programa que apresentasse o impacto da pesquisa científica na cura de doenças (no programa *Diabetes*, a vaca Filomena “lê” notícia de que o açúcar encontrado no capim pode ajudar a curar o diabetes);
- c) um programa com explicações sobre ciência básica e temáticas relacionadas ao meio ambiente (no programa *Garrafa Pet*, as vacas discutem o tempo que o produto demora para se decompor e os impactos à natureza; e ainda descrevem como os cientistas fazem os cálculos para estimar a decomposição dos materiais).

Feita a seleção, o grupo encontrou-se no auditório central do *campus*, no dia 14 de dezembro de 2011. As cadeiras ficaram dispostas em semicírculo, para facilitar a interação no momento das discussões. Os programas foram exibidos a partir de um computador, com auxílio de caixa amplificadora. As condições, vale ressaltar, são distintas das que ocorrem quando a recepção é feita em casa, no carro ou em outras formas de acesso à programação de rádio. Além disso, por saberem se tratar de uma pesquisa científica, os entrevistados dedicaram toda atenção ao que ouviam, o que nem sempre ocorre em situações normais de recepção. É necessário fazer essas observações porque tais fatores podem influir na produção de sentido.

Depois da exibição dos três programas, passamos às discussões, procurando manter o máximo de informalidade, o que pode ser atestado nas falas dos entrevistados (permeada de gírias ou ainda de comentários com frases e pensamentos incompletos). Formado por adolescentes de idade entre 14 e 17 anos, o grupo foi estimulado a comentar sobre: a) o conteúdo, dizendo o que entenderam de cada programa e possíveis dificuldades de compreensão; b) a forma, no que diz respeito ao formato e linguagem do *Papo de Vaca*; e d) sugestões de formato para programas de rádio e conteúdos de interesse.

Para gravar os depoimentos, utilizamos microfone e o *software Sound Forge 10.0*, da Sony. Inicialmente inibidos, os participantes do Grupo Focal ficaram, com o tempo, à vontade para apresentar suas impressões, que deram base à nossa análise da recepção e efeitos do programa *Papo de Vaca* em adolescentes. Para preservar a identidade dos entrevistados, optamos por designá-los como “aluno” ou “aluna”, seguido de numeral, de acordo com a ordem em que entraram na discussão.

### **O que entenderam de cada programa e as dificuldades**

Os comentários sobre o programa com temática *Cachaça* tiveram como foco o processo de fermentação, que resulta do consumo de açúcar por bactérias. A ação dos seres microbióticos foi o que mais chamou a atenção dos participantes do grupo. O aluno 1 disse: “Descobri que o álcool é feito através da decomposição do açúcar, que é provocada pelas bactérias”. Mais à frente, completou: “(...) estão sendo feitas novas pesquisas pra melhorar a cachaça”. A aluna 8 enumerou o que ficou em sua lembrança: “Da cachaça, das bactérias, do diabetes. Deu pra entender bastante coisa que eu não sabia e agora sei”.

Os depoimentos indicam ação positiva do programa, com a apreensão do conteúdo pela recepção. Apenas as respostas de dois entrevistados sugerem desvio no entendimento da mensagem. A aluna 3 disse: “nunca imaginaria que no álcool pudesse ter bactérias”; e o aluno 2 falou: “Não são todas as pessoas que sabem sobre essas coisas do diabetes, do capim melhorar o diabetes, do álcool também, que tem essas bactérias”. As respostas nos fazem pensar que, na compreensão dos ouvintes, há presença de bactérias no álcool ou mais precisamente no produto final, a cachaça. O *Papo de Vaca*, entretanto, faz referência à ação das bactérias somente no processo de produção e ainda explica como isso acontece:

Mimosa: Nossa, então eu bebi bactéria!

Filomena: Não, amiga, não se preocupe, não. As bactérias são separadas no processo de destilação. Ultimamente, os cientistas estão selecionando as bactérias para melhorar a cachaça.

(Trecho do programa *Cachaça do Papo de Vaca*)

Informações que consideramos secundárias, em termos de conteúdo abordado, também aparecem nos depoimentos, dando sinais de que os recursos utilizados para manter a atenção do ouvinte, inclusive em termos de seleção de mensagens interessantes, funcionam. O aluno 2 elencou assim o que aprendeu: “Que a cachaça só é recomendada

para maiores de 18 anos, que causa embriaguez, que em alguns estados já se produz a cachaça com uma tecnologia bacana”.

Sobre o programa que abordou o diabetes, o Aluno 1 fez um relato completo: “Diabetes é uma doença muito séria. Nós temos visto que no Brasil tem muitas pessoas com diabetes. E essa foi uma descoberta muito interessante sobre o capim. Realmente nunca vi casos de vaca com diabetes. Como disse aí, o açúcar do capim faz com que as vacas não tenham diabetes”. Com as informações disponibilizadas pelo programa, o aluno relacionou dados da pesquisa (o açúcar do capim faz com que a vaca não tenha diabetes), suas informações prévias (no Brasil tem muitas pessoas com diabetes) e o recurso humorístico utilizado, que poderíamos chamar de a “piada” sobre a inexistência de vaca com a doença.

Ao final de sua intervenção, porém, o aluno 1 questiona: “Realmente nunca vi casos de vaca com diabetes. Como disse aí, o açúcar do capim faz com que as vacas não tenham diabetes. Mas por quê? Alguém sabe me dizer?”. A indagação sugere que algum ponto não ficou claro para o ouvinte. Voltando ao roteiro da edição *Diabetes*, do *Papo de Vaca*, observamos que a explicação para o efeito do açúcar do capim contra a doença vale-se de um termo científico, pouco acessível à audiência. A vaca Filomena diz: “(...) Olha, tá escrito que a açúcar do capim é um betaglucano”. Mimososa completa: “Ah, um betaglucano, entendo...”. O produtor do discurso deixou marcas da necessidade de reforçar o termo, ao fazer a outra vaca repeti-lo, como se buscasse na memória o que é um betaglucano. Mas depois, simplesmente, fala que entendeu. Na divulgação científica, o ideal é que termos técnicos e científicos sejam decodificados ou recodificados, como indica Wilson Bueno (2010, p. 03):

A divulgação científica está tipificada por um panorama bem diverso. O público leigo, em geral, não é alfabetizado cientificamente e, portanto, vê como ruído – o que compromete drasticamente o processo de compreensão da C&T – qualquer termo técnico ou mesmo se enreda em conceitos que implicam alguma complexidade. Da mesma forma, sente dificuldade para acompanhar determinados temas ou assuntos, simplesmente porque eles não se situam em seu mundo particular e, por isto, não consegue estabelecer sua relação com a realidade específica em que se insere.

Em função disso, a difusão de informações científicas e tecnológicas para este público obrigatoriamente requer decodificação ou recodificação do discurso especializado, com a utilização de recursos (metáforas, ilustrações ou infográficos etc.).

No programa que levantou o tema Garrafa *Pet*, a ilustrada vaca Filomena volta a usar um nome científico: *politereftalato de etila*. Dessa vez, entretanto, Mimososa retruca:

“Poli o quê?”. Mas a amiga apenas repete o nome do composto químico. O roteirista ainda brinca:

Mimosa: É, nome bonito, hem?!

Filomena: Chiquerésimo! *Pet* é um polímero muito resistente, tanto é que ele dura centenas de anos na natureza.

Na explicação, surge outra palavra de acesso limitado, polímero. Para que a clareza da informação fosse garantida, seria preciso contar com uma audiência que tivesse amplo *background* linguístico em química, por exemplo.

Esse problema não chega a comprometer a mensagem principal do programa sobre *pet*. A informação do impacto desse produto ao meio ambiente foi fixada pelos ouvintes. O aluno 5 disse: “Sobre a garrafa *pet*, muitas pessoas não sabem as coisas que pode causar, causando um estrago bem grande, com os anos que ela demora pra se decompor”. O aluno 6 destacou: “Da garrafa *pet*, que deveria ser mais reciclada do que está sendo hoje. [O programa] ajuda a conscientizar”.

Neste caso, o grupo não fez referência aos aspectos propriamente científicos presentes na narrativa, como o procedimento usado pelos cientistas para saber o tempo de decomposição de um material na natureza ou mesmo sobre a história do *pet*, que foi descoberto em 1941. Houve, ainda, imprecisão no relato do conteúdo que a aluna 11 julgou ter apreendido: “Garrafa *pet*... fiquei sabendo que demora muito a se decompor, 100 anos. Achei muito longe para se decompor, 100 anos na natureza”. No programa, a vaca Filomena explica que a garrafa *pet* é feita de um polímero muito resistente e que demoraria centenas de anos para se decompor. Talvez a própria imprecisão do dado possa ter condicionado a aluna a guardar em sua memória a informação equivocada.

Ainda que presente, em alguns episódios, ruídos provocados pela falta de decodificação, acreditamos que o *Papo de Vaca* alcança dimensão educativa, verificável a partir da apreensão e fixação de conteúdo, pela recepção, relacionado às temáticas que aborda. Os programas são curtos, com no máximo dois minutos de duração, favorecendo a permanência de atenção durante sua audição. Talvez por essa exiguidade de tempo ou mesmo por proposta da produção – algo que pode ser verificado em estudos posteriores – as informações científicas não são contextualizadas, deixando de mencionar, por exemplo, onde foram feitas as pesquisas citadas e por quem. Esses detalhes, num trabalho de alfabetização científica, são fundamentais para que o entendimento da ciência e tecnologia seja mais crítico e amplo.

A percepção do público leigo é difusa e encerra uma série de equívocos, como o de imaginar que C&T não se viabilizam num *continuum*, mas que progridem aos saltos a partir de *insights* de mentes privilegiadas. O público de interesse da divulgação científica não reconhece, de imediato, o caráter coletivo ou burocrático da produção científica e a individualiza (BUENO, 2010, p. 02).

Modificar essa compreensão equivocada resguarda uma das funções essenciais da divulgação científica nas sociedades democráticas, que é a de oferecer aos cidadãos subsídios para participação mais efetiva nas discussões sobre o campo da CT&I.

Isto significa que ela não pode se limitar à enunciação do que acontece no presente, mas contextualizar dados, fatos e resultados de pesquisa de modo a garantir sua temporalidade, o desvelamento de intenções e oportunidades para sua produção e aplicação (BUENO, 2010, p. 08).

Sobre dificuldades de compreensão, dois alunos responderam que o jeito de falar das vacas, marcadamente com sotaque típico dos moradores de Minas Gerais, atrapalhou a audição de alguns trechos. O aluno 6 disse: “Dificuldade de entender pelo jeito de falar. Só não escutei pelo jeito de falar, o sotaque”. Para o aluno 1, a imitação do mugido das vacas foi um obstáculo à clareza: “Só senti um pouco de dificuldade, não só pelo sotaque ser mineiro, mas pelo modo de falar parecido com o das vacas, no estilo mugido. Isso causa um pouco de dificuldade de entendimento”.

### **A forma: comédia e informação**

As discussões sobre a dimensão estética do programa foram as que mais renderam comentários. O formato, ao misturar comédia e informação, despertou o interesse nos adolescentes, arrancando risadas durante a veiculação das três edições selecionadas. Com interesse em cada situação que se desenrolava, os participantes do grupo focal mantiveram-se atentos ao *Papo de Vaca*.

O discurso dos alunos sugere que a estratégia de usar recursos cômicos para falar de ciência funciona. Os ouvintes são surpreendidos ao se deparar com a fantástica e inusitada proposta de duas vacas conversando. O aluno 13 comentou:

Achei interessante, porque uma notícia séria eles levaram como se fosse uma brincadeira, levando o imaginário para o mundo real, porque uma vaca não fala, mas aí eles fizeram isso. Achei muito interessante (Informação verbal).

A prosopopeia, figura de linguagem constituída pela atribuição de características próprias de seres animados ou do homem a seres inanimados ou imaginários, é típica das fábulas e serve, no caso do *Papo de Vaca*, como recurso estilístico para atrair o público.

Podemos afirmar, a partir dos depoimentos dos alunos, que a experiência estética foi prazerosa, na forma como descreve Silva (2010, p. 104):

O evento estético, situando-se assim como interrupção na sequência habitudinária, leva a uma transformação no estado de ânimo do leitor, uma alteração em seus sentimentos e em seu situar-se no mundo. Após passar pela experiência estética, o mais comum é o indivíduo lembra-se dela com sabor nostálgico, porque a intensidade vivida não se perde, se acrescenta à experiência como episódio quase insuperável de abandono, se não prazeroso, intenso.

Desde a vinheta de abertura, “Rádio Ciência orgulhosamente apresenta: *Papo de Vaca*”, são utilizados elementos que ajudam a transportam o público ao universo da radionovela e a um clima de espetáculo. O nome do programa é pronunciado com uma impositação leve e de tom humorístico, como prenúncio do que está por vir.

A vinheta é seguida de trilha sonora com moda de viola e de efeitos de cacarejo de galinhas e mugido de vacas, que remetem o ouvinte ao ambiente de fazenda. Os diálogos são descontraídos e, normalmente, iniciam com alguma situação cômica até chegar ao tema principal – mas sem muitos rodeios. É com esse formato que o público é instigado a aprender sobre descobertas científicas ou aplicações da CT&I no dia a dia. A aluna 9 disse: “através do humor já dá informação pra gente”.

Mas a oposição entre razão e entretenimento instituída pelo pensamento moderno ainda ressoa ou, pelo menos, parece gerar estranhamento em um participante do grupo focal. O aluno 01, antes de dizer que a informação passada pelo programa é científica, fez uma ressalva, utilizando o advérbio “mesmo”: “Mesmo sendo bem humorado, mas é científico”. É notória a boa aceitação desse ouvinte ao formato do programa. Nossa observação diz respeito à permanência de princípios que separam razão e emoção, fazendo o aluno separar o bem humorado do científico. A aluna 7 disse: “a rádio pôs assim: uma vaca falando. Por uma parte é engraçada, mas você vai ver são coisas essenciais que estão no dia a dia”; e o aluno 04 completou: “algumas pessoas iam dizer que é besteira, mas não. Ia estar ajudando em alguma coisa na sociedade”.

Vale destacar que o debate sobre os programas não foi precedido de apresentação teórica sobre o tema. Antes de ouvir os participantes do grupo focal, o pesquisador apenas disse se tratar de uma pesquisa de caráter qualitativo e que visava a levantar as impressões

deles sobre o *Papo de Vaca*. Essa nota é motivada pelas palavras da Aluna 7: “Uma das formas que a sociedade tem de valorizar mais é a comédia”.

Os entrevistados indicam que os programas de formato leve e cômicos são os que mais os interessam, ainda que o tema abordado seja sério. Entre os adolescentes, o gênero deixa preteridos espaços mais formais e tradicionais de divulgação científica. Ao ser questionada, a aluna 8 respondeu: “se fosse, tipo, chamada para uma palestra sobre ciência ninguém ia se importar muito, mas a comédia chama mais atenção”. A aluna 3 disse: “passa no jornal, mas a gente não liga”.

Por isso, chegam a sugerir que o programa seja veiculado para outras audiências. A aluna 11 indicou: “interessante porque utilizaram o rádio como meio de comunicação; é muito importante. Informação que interessa muita gente. Muitas pessoas ouvem o rádio. Seria melhor se colocasse em outros estados, outras cidades, pra que todo mundo ficasse sabendo”.

## CONCLUSÃO

Desde a primeira emissora implantada no Brasil, o rádio caminha lado a lado com a divulgação de informações, especialmente de ciência, tecnologia e inovação. Na história desse importante meio de comunicação, a programação voltada ao entretenimento também ganhou espaços significantes. Os chamados “Anos Dourados” ou “Era de Ouro do Rádio”, por exemplo, referem-se à década de 1940, período em que as radionovelas e os programas de auditório estiveram no auge e arrebataram multidão de ouvintes pelo país.

Informação e entretenimento, portanto, estão na essência do rádio. Mas o encontro dessas duas vertentes, inclusive em outros suportes de comunicação, ainda é recebido, por alguns, com desconfiança, fruto da herança de pressupostos modernos, que distanciavam razão e emoção. Neste estudo, tomamos o conceito de *infotainment*, aplicado ao imbricamento entre informação e entretenimento nos meios de comunicação, como ponto de partida para estudar a recepção e os efeitos do programa *Papo de Vaca*, que recorre à estética cômica como estratégia para falar de CT&I a crianças e adolescentes.

Em nosso percurso teórico, transitamos pelo conceito de divulgação científica, também à procura de aproximações possíveis entre as práticas desse campo, em processos que reforçam a dimensão educativa dos meios de comunicação. Percebemos a necessidade cada vez maior de utilização dos diversos suportes midiáticos como instrumentos para a formação cidadã.

Esta pesquisa mostrou que o contato entre informações e entretenimento é estratégico no rádio – e, na mesma linha, em outros meios de comunicação, como a TV – e abre espaços importantes para a divulgação científica. A análise da recepção e dos efeitos permitiu perceber que bens simbólicos que misturam comicidade e informação, com vistas à alfabetização científica, despertam interesse no público juvenil. A categoria estética do cômico dá acesso à dimensão educativa.

O *Papo de Vaca* possui limitações e lacunas, principalmente no que diz respeito à falta de contextualização das pesquisas enunciadas, além de problemas de decodificação e recodificação. Ressaltamos, porém, que o programa é apenas parte de uma proposta mais ampla do Núcleo de Divulgação Científica da UFMG. Para tornar o acesso à CT&I mais interessante e agradável, os profissionais do NDC desenvolvem, ainda, os projetos *Pílulas de Ciência* (no qual está incluído o *Papo de Vaca*), o *Ponto Ciência*, *Na Onda da Vida*, *Universidade das Crianças* e *Canta Contos*, todos disponíveis em <http://www.ufmg.br/online/ndc/>.

A experiência da UFMG, porém, deve ser tomada como exemplo por outros centros de produção e divulgação do conhecimento científico. Como fontes primárias, as universidades e os institutos de pesquisa devem tomar a dianteira nesse trabalho de difusão da C&T. Nesses centros, sobretudo nas universidades públicas, concentra-se o maior volume de pesquisadores e da produção científica no Brasil – em sua maioria, financiada com recursos públicos.

## Referências

ALBERGUINI, Aure Cristina. **A ciência nos telejornais brasileiros: o papel educativo e a compreensão pública das matérias de CT&I**. Tese de Doutorado. São Paulo: Umesp, 2007.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais**. Londrina, 2010.

COSTA. A.R.F *et al.* **Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático**. Intercom, 2010.

CALVO HERNANDO, Manuel. **Conceptos sobre Difusión, Divulgación, Periodismo y Comunicación**. 2006. Disponível em << <http://www.manuelcalvohernando.es/>>>. Acesso em 10 de dezembro de 2011.

DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano.** São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

\_\_\_\_\_. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento em si.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

GUTMANN, Juliana Freire. **Aspectos audiovisuais do infotainment: o CQC como propósito de análise.** Colóquio Internacional Televisão e Realidade: Salvador, 2008.

ISER, Wolfgang. **O ato da leitura, uma teoria do efeito.** Tradução de Johannes Kretschme. Vol. 1 e 2. São Paulo: Editora 34, 1996.

MONTOYA, Alma D; ZORZÓN, Inés Nadalich. **Radio Escolar: generadora de procesos comunicativos y pedagógicos.** Bogotá: Fundación SUMAPAX, Coletivo de Comunicación Comunitária, 2007.

OLIVEIRA, Fabíola. **Jornalismo Científico.** São Paulo. Contexto, 2002.

SILVA, Silvano Alves Bezerra. **Estética Utilitária: interação através da experiência sensível com a publicidade.** João Pessoa: A Editora União/ Editora UFPB, 2010.

SILVA, Fernanda Maurício. **Conversa leve e embate intelectual: o infotainment no Marília Gabriela Entrevista.** 1º Colóquio Comunicação e Sociabilidade: UFMG, Belo Horizonte, 2008.