

ARTIGO

A matemática em cena: codificação e decodificação do humor na peça “O problemão da Banda Infinita”

Ana Clara Dupret e Carla Almeida

Resumo

Diante dos desafios contemporâneos, a divulgação científica tem adotado estratégias dialógicas e afetivas para aproximar ciência e sociedade. Nesse cenário, o teatro se destaca como aliado, ampliando a comunicação para além da transmissão de conteúdos. Esta pesquisa investiga a inserção e recepção do humor na peça “O problemão da Banda Infinita”, do Museu da Vida Fiocruz, que busca promover uma experiência positiva com a matemática. Fundamentada nos conceitos de humor de Bergson e Fo e no modelo de Codificação/Decodificação de Hall, a análise evidencia o uso de mecanismos cômicos capazes de entreter e favorecer identificação e pertencimento ao universo matemático.

Palavras-chave

Ciência e tecnologia, arte e literatura; Centros e museus de ciência; Engajamento público com a ciência e a tecnologia

Recebido em: 1 de Abril de 2026

Aceito em: 22 de Abril de 2026

Publicado em: 20 de Maio de 2026

1 - A interface ciência-teatro no contexto da divulgação científica

A divulgação científica se constitui em uma proposta ambiciosa de formar indivíduos críticos e engajados e promover a cidadania, que hoje envolve necessariamente a participação em debates sobre os rumos da ciência e da tecnologia [Castelfranchi, 2010]. O teatro compartilha ambições semelhantes no que diz respeito ao engajamento dos cidadãos no debate público e nas transformações sociais. Brecht [2005], por exemplo, defende que o teatro não deve promover apenas o envolvimento emocional do espectador com os personagens e a história contada no palco, mas oferecer, sobretudo, um argumento para que ele reflita de maneira ativa e racional sobre a sua realidade a partir do que vê em cena. Koudela [1991], por sua vez, enfatiza o papel do teatro no estímulo à reflexão e à crítica.

Não à toa, o teatro desponta como uma estratégia cada vez mais utilizada para conectar ciência e sociedade [Weitkamp & Almeida, 2022]. Iniciativas unindo ciência e teatro no contexto da divulgação científica vêm sendo compartilhadas nas principais redes e eventos da área, nacionais e internacionais. Entre os países com experiências dessa natureza, o Reino Unido e os Estados Unidos se destacam, mas elas existem em várias partes do mundo, incluindo na América Latina. No Brasil, essas práticas se concentram em centros e museus de ciências [Moreira & Marandino, 2015] e em universidades, onde há grupos de ciência-teatro que reúnem graduandos de diferentes cursos e disciplinas. Destaca-se nesse contexto o Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica, vinculado ao Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), em São Paulo, que desde 2007 promove anualmente o Festival Ciência em Cena, do qual participam diferentes grupos brasileiros e estrangeiros que atuam nessa interface [Almeida & Lopes, 2019].

Almeida e Lopes [2005, p. 35] afirmam que as motivações para o desenvolvimento de iniciativas unindo ciência e teatro no contexto da divulgação científica são múltiplas, “o que não deixa de ser um reflexo da própria diversidade e interdisciplinaridade do campo, constituído por atores de distintas áreas, com diferentes concepções sobre o que é divulgar ciência”. Segundo as autoras, divulgadores da ciência têm se apropriado do teatro tanto para fins educacionais quanto para fins mais amplos como provocar, fazer pensar e agir e transformar. Segundo Moreira et al. [2020], o teatro pode contribuir para uma maior aproximação do público com os conteúdos e campos científicos, potencializando a divulgação científica e propiciando novas formas de ver e compreender o mundo e de questionar a realidade.

Nessa perspectiva, o teatro tem sido mobilizado como forma de divulgar disciplinas que são tidas como difíceis, como a matemática. A tendência da cultura ocidental de divulgar a disciplina como sendo algo difícil resulta no desenvolvimento de ansiedade em muitas pessoas relacionada à matemática ao longo da vida [Carmo & Simionato, 2012]. Isso se torna especialmente preocupante em um contexto em que a disciplina está envolvida em debates e transformações importantes da contemporaneidade, como o uso dos algoritmos e da inteligência artificial. O teatro também tem sido mobilizado para a divulgação da matemática no sentido de despertar o interesse pela disciplina e aproximá-la da sociedade, quebrando as barreiras culturalmente construídas. Um exemplo dessa aliança é a companhia norte-americana Matheatre, criada a partir do sucesso de *Calculus: The Musical!*, espetáculo musical sobre matemática que circula pelos Estados Unidos desde a sua estreia em 2006 [Weitkamp & Almeida, 2022]. Hoje a companhia viaja pelo país com diferentes produções que visam promover o gosto e a curiosidade intelectual pela disciplina.

Apesar da proliferação de iniciativas práticas de divulgação científica envolvendo o teatro, estudos dedicados a discutir e refletir sobre essas iniciativas ainda são escassos [Almeida & Lopes, 2019; Weitkamp & Almeida, 2022]. Nesse sentido, destacamos o esforço de pesquisa empreendido pelo Grupo de Aprendizagem em Ciência e Teatro (GACT). Os estudos do grupo exploram diversos aspectos da interface ciência-teatro, enfatizando sobretudo a troca entre palco e plateia, e vêm evidenciando a potência da arte teatral para a divulgação da ciência. O presente estudo contribui para esse esforço de pesquisa ao estudar uma peça infantil sobre a matemática produzida e encenada no contexto da divulgação científica. A obra em questão chama-se *O problemão da Banda Infinita*, um espetáculo voltado ao público infantil produzido pelo Museu da Vida Fiocruz.

Neste artigo, propomos uma análise enfocada na presença do humor na peça, mais especificamente no modo como ele se insere no espetáculo e como o público reage às cenas de comicidade durante a encenação da peça. Com isso, pretendemos subsidiar a discussão sobre o papel do teatro aliado ao humor na divulgação de uma disciplina considerada difícil na nossa cultura.

2 - Conectando ciência e sociedade por meio do humor

A comédia nos traz o que há de mais humano na sociedade, o ato de rir. Como afirma Bergson, um dos principais teóricos sobre o riso, “não há comicidade fora do que é propriamente humano” [Bergson, 1983, p. 7]. O filósofo francês também observa que rir é um ato coletivo: “o riso parece precisar de eco. (...) O nosso riso é sempre o riso de um grupo” [Bergson, 1983, p. 8]. A risada também é, portanto, uma prática que acontece em conjunto e, assim, pode ser interpretada como uma forma de identificação e de pertencimento. Rir junto significa compartilhar uma identidade cultural. Segundo Martín-Barbero [1997], a cultura é construída a partir do que é vivenciado conjuntamente pelo povo. No teatro, busca-se inserir na obra elementos capazes de criar no público identificação e pertencimento a partir de nossos vínculos culturais.

O sentimento de identificação e pertencimento está muitas vezes atrelado à concepção de cultura popular e do riso. Para Bakhtin [1987], o caráter popular do riso traz a libertação da vida ordinária do povo. Como exemplo, o autor resgata o carnaval na Idade Média. Para ele, a comicidade intrínseca ao carnaval deflagra o que há de mais livre no indivíduo, o seu lado mais humano, o ato de rir.

O riso carnavalesco é em primeiro lugar patrimônio do povo (esse caráter popular, como dissemos, é inerente à própria natureza do carnaval); todos riem, o riso é “geral”; em segundo lugar, é universal, atinge a todas as coisas e pessoas [Bakhtin, 1987, p. 10].

Na comédia, o mundo ordinário não é retratado de maneira real e, sim, de forma parodiada e satírica. Sendo assim, a “cultura popular constrói-se de certa forma como paródia da vida ordinária, como um ‘mundo ao revés’” [Bakhtin, 1987, p. 10]. No humor, portanto, a vida cotidiana deve ser motivo de risada.

Ao assistir a um espetáculo, o público identifica características de sua cultura no que os personagens apresentam. O caráter rígido que a sociedade impõe como padrão é posto em

questão, o que leva a uma certa previsibilidade do espectador ao identificar o que cada personagem representa em termos de padrões sociais. Por meio dessa estratégia da rigidez do caráter, se evidenciam as regras que regem a sociedade e desperta-se, no espectador, a percepção do sistema no qual está inserido. O cômico funciona quase como um estereótipo do social, com personagens que levam a plateia a pressupor o que vai ocorrer. A correção desse estereótipo proporciona o riso.

Segundo Marçal [2014], a ciência e o humor têm fatores em comum, como a criatividade e a necessidade de ver a realidade através de novas perspectivas. São várias as iniciativas de divulgação científica que utilizam o humor, por exemplo, stand-up científico, quadrinhos, audiovisuais, comédias teatrais, entre outras. Para Pinto et al. [2013], o humor torna a ciência mais atraente em todas as suas formas de expressão. Em pesquisa sobre um projeto de stand-up científico, os autores indicam que essa estratégia se apresentou como interessante e valiosa para uma melhor compreensão das questões científicas, dos cientistas e de suas atividades de pesquisa. Na concepção de Marçal [2014], embora a utilização do humor na divulgação científica não seja uma solução universal, trata-se de uma poderosa ferramenta de comunicação e abordagem pedagógica.

No contexto da educação formal, Riesch [2014] pondera que, embora alguns estudos apontem uma melhora na aprendizagem dos alunos quando o ambiente de aprendizagem incorpora o humor, outras pesquisas demonstraram pouco ou nenhum efeito. Para o autor, uma explicação para esses resultados divergentes pode ser o fato de existirem muitas formas de se abordar o humor em sala de aula e por isso defende que é preciso ser cuidadoso na maneira de lidar com a comédia no ambiente educacional, levando em consideração sua adequação ao material didático.

No que diz respeito especificamente ao público infantil e considerando a presença do humor no teatro, Moreira et al. [2020, p. 556] apontam que o lúdico e o brincar assumem um papel importante na infância, criando melhores condições de aprendizagem e de construção das relações sociais, pois “o universo infantil é permeado pela fantasia, pela imaginação, são momentos em que experimentam outras possibilidades de existência”. Nesse sentido, o humor e o teatro ofereceriam às crianças uma maneira particular de olhar e se apropriar dos conteúdos apresentados na obra.

Uma série de estudos tem sido produzida sobre o humor na educação e divulgação científica. Grande parte deles destaca a mensagem bem-humorada, a diversão, o entretenimento e a alegria como elementos centrais para promover o interesse e a compreensão do público em relação à ciência [ver por exemplo Ramos & Piassi, 2015; Yeo et al., 2022; Aramburú et al., 2017; Corapi et al., 2018]. Para Ramos e Piassi [2015], o humor é uma forma de legitimar a discussão científica. “...o riso acaba contribuindo para que a mensagem desejada seja transmitida. [...] Além do mais, observamos que é possível brincar com conteúdos científicos além de só utilizar um tom humorístico para falar deles” [Ramos & Piassi, 2015, p. 7].

Apesar de esses estudos apontarem o potencial do humor para gerar experiências positivas tanto para o divulgador científico quanto para o público, eles tendem a abordar o humor de forma genérica, sem se aprofundar em seus diferentes formatos e mecanismos. Além disso, poucos são aqueles que estudam o humor aliado ao teatro. Nesse sentido, este estudo pretende contribuir para a literatura que une ciência, teatro e humor ao explorar mais profundamente os mecanismos de humor mobilizados nessas interações, tanto do ponto de vista da produção, quanto da recepção.

3 - Teatro e humor no Museu da Vida Fiocruz

O Museu da Vida Fiocruz (MVF), onde a presente pesquisa se desenvolveu, é um centro interativo de ciências vinculado à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O museu ocupa diferentes espaços do campus principal da instituição, localizada no bairro de Manguinhos, na Zona Norte do Rio de Janeiro, em meio a um complexo de favelas. Na sua história, ciência e arte sempre andaram lado a lado [Gruzman et al., 2017]. A articulação entre esses dois campos está presente em diversas iniciativas do museu, mas especialmente naquelas envolvendo a linguagem teatral, desenvolvidas no âmbito do Ciência em Cena.

O Ciência em Cena é um dos espaços temáticos do MVF, cuja proposta é a divulgação de temas da ciência por meio da utilização de diferentes linguagens artísticas, principalmente da linguagem teatral [Almeida & Lopes, 2019]. O projeto destaca-se dentre outros de teatro em museus de ciências com uma experiência de teatro profissional que, desde 1997, dois anos antes da abertura oficial do museu em 1999, atua continuamente na produção de peças e atividades teatrais no contexto da divulgação científica. A equipe do Ciência em Cena é formada por atores profissionais, pesquisadores, divulgadores da ciência, estudantes de artes cênicas, técnicos de som e iluminação e outros profissionais que desenvolvem e executam as etapas envolvidas em cada produção teatral.

O público das apresentações teatrais é o mesmo que participa das demais atividades do MVF, visto que elas compõem o circuito de visitação do museu. Segundo pesquisa sobre o perfil dos visitantes do Museu da Vida [Mano et al., 2015], a visitação agendada responde pela maior parte das visitas realizadas e é composta, em sua maioria, por escolas. Por receber um público pouco ou nada familiarizado com o teatro, o Ciência em Cena promove a formação de plateia, ampliando o acesso de diferentes públicos às artes cênicas e confiando no poder da arte e da ciência de expandir as visões de mundo e a capacidade de intervir sobre ele [Almeida & Lopes, 2019].

A comédia tem sido uma aliada importante no que tange às estratégias de divulgação científica no teatro do MVF, sendo considerada um elemento importante de aproximação entre seu público, a ciência e o teatro [Guimarães, 2022]. Nessa perspectiva, as peças do Ciência em Cena incorporam o humor de diversas maneiras, incluindo o humor textual e o humor físico e diversos mecanismos a ele relacionados.

*O problemão da Banda Infinita*¹ é um exemplo de peça do Ciência em Cena que tem o humor como elemento central. É um espetáculo infantil que aborda diferentes aspectos da matemática. Seu enredo se desenrola a partir do encontro de cinco amigos integrantes da Banda Infinita, que estão prestes a se apresentar em um show, mas descobrem que quatro das cinco partes da corneta Max-MegaSuper-Ultra-Sonora sumiram. A aventura começa quando os integrantes da Banda Infinita saem em busca das partes da corneta que estão faltando, viajando em uma nave que os leva a vários lugares e utilizando a matemática para descobrir onde elas estão. A nave Trapizonga pertence à personagem Mestre Ari, que é a personificação da aritmética, e tem referências geométricas em sua estrutura. Entre os lugares explorados pelos amigos estão o espaço sideral, a floresta — onde encontram a Cobra Vevel (uma cobra que quer ser cantora) e o Onça Pinima (uma onça que é camelô) —, o fundo do mar, o mercado — cena na qual a plateia tem participação central — e dentro da

1. A ficha técnica completa da peça *O problemão da Banda Infinita* está disponível em: <https://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/noticias/11-visitacao/976-ficha-tecnica-da-peca-o-problemao-da-banda-infinita>.

barriga do cachorro Pi (referência ao elemento matemático). Em cada lugar eles encontram uma parte da corneta usando a matemática como aliada. Ao final, os integrantes da Banda Infinita atingem o objetivo de montar a corneta e se apresentam.

O objetivo da peça é propiciar ao espectador uma boa experiência com a matemática, ajudando-o a construir uma visão positiva da disciplina. De acordo com a atriz, diretora e idealizadora da peça, Leticia Guimarães, o humor foi utilizado com o intuito de quebrar barreiras e preconceitos em relação à matemática e promover a transformação do olhar direcionado a essa disciplina [Dupret & Almeida, 2021]. O espetáculo entrou em cartaz no Museu da Vida Fiocruz em 15 de agosto de 2018 e encerrou sua primeira temporada em novembro do mesmo ano. Durante esses quatro meses, a peça foi oferecida semanalmente na Tenda da Ciência, de terça a quinta, em duas sessões diárias voltadas ao público escolar. Em um sábado por mês, foi apresentada ao público espontâneo. Foi nesse período que coletamos os dados deste estudo. Em 2019, uma segunda temporada da peça integrou a programação do Museu da Vida entre abril e novembro, incluindo uma curta temporada no Teatro Dulcina, no centro do Rio de Janeiro, em julho.

4 - Codificação/Decodificação: para além do modelo linear de comunicação

O modelo da Codificação/Decodificação, que embasa a análise desta pesquisa, foi formulado por Stuart Hall, expoente dos Estudos Culturais Ingleses. Os Estudos Culturais Ingleses propõem uma concepção de cultura que engloba toda a produção de sentido que emerge das práticas vividas dos sujeitos, inclusive das práticas cotidianas dos trabalhadores. Assim, consideram todos os sujeitos como potenciais produtores de cultura e de sentido e rejeitam a ideia de audiências passivas e manipuláveis que predominava nos estudos da comunicação até a década de 1970.

Desenvolvido na década de 1970 como uma forma de analisar o discurso televisivo, o modelo de Codificação/Decodificação se fundamenta numa estrutura complexa de comunicação, produzida e sustentada pela articulação de momentos distintos e interligados — produção, circulação, distribuição/consumo, reprodução —, em que cada etapa possui uma autonomia relativa. Esse modelo carrega uma crítica ao paradigma linear de comunicação — emissor, mensagem, receptor — em vigor até então.

Como o próprio nome sugere, o modelo de Hall [2003, p. 391] possui dois momentos centrais, o da Codificação e o da Decodificação, cada um deles com características e dinâmicas próprias. O momento da Codificação conta com uma infraestrutura técnica própria, composta por equipamentos e materiais necessários para a elaboração de um produto comunicativo e por profissionais que irão manipular esses equipamentos e materiais e que representam as relações de produção e possuem referenciais de conhecimento específicos e compartilhados. É durante o processo de Codificação que se vai pensar nos modos de construir o discurso por trás do produto, tendo possíveis audiências em mente.

O segundo momento central é o da Decodificação, o qual também conta com uma infraestrutura técnica própria, um aparato que permite o acesso das audiências ao discurso construído no momento da Codificação. Os sujeitos que decodificam esse discurso também estão inseridos em relações sociais e, a partir de seus referenciais de conhecimento, produzirão novos significados ao interpretarem o discurso posto em circulação.

O discurso produzido na Codificação não é necessariamente o mesmo daquele resultante da Decodificação. O que Hall chama de falta de equivalência entre os momentos centrais do processo comunicativo rompe com a ideia de transmissão transparente de significado. A produção e a recepção de uma mensagem podem não ser idênticas, embora estejam relacionadas.

Na presente pesquisa, entende-se que o modelo Codificação/Decodificação é válido para pensar a comunicação que se estabelece no teatro entre o palco e a plateia, de forma não linear, sobretudo considerando a não equivalência entre as mensagens codificadas pela produção de um espetáculo teatral e as decodificadas por seus diferentes espectadores. Nesse sentido, ela se alinha a concepções sobre o ato do espectador advindas do campo teatral. Para Desgranges [2015], por exemplo, a experiência estética no teatro não se limita ao simples recolhimento de informações, à decodificação de enunciados ou ao entendimento de mensagens; ela se realiza como produção de sentido. O autor defende, assim, que a leitura cênica não se efetiva como algo previamente estabelecido pelo artista a ser desvendado pelo espectador. Para ele, produzir sentido significa elaborá-lo em relação a nós mesmos, ao modo com que nos deixamos atravessar pela proposta artística.

Ao aplicar esse modelo de comunicação ao universo teatral, entendemos que o momento da Codificação compreende a concepção, a produção e os ensaios da peça em análise e o momento da Decodificação está relacionado à forma como a audiência interpreta e se apropria do espetáculo, configurando-se, assim, como um estudo de recepção.

Importante ressaltar que esta análise complementa a realizada anteriormente com base em desenhos feitos pelo público infantil do espetáculo, que evidenciou uma recepção positiva da peça, sustentada por momentos de divertimento, identificação e troca de afetos [Dupret & Almeida, 2021]. Neste estudo, o riso é considerado um indicador significativo para a compreensão da experiência do espectador, assumindo um papel complementar dentro de um conjunto ampliado de dados, e não como o único ou principal parâmetro avaliativo.

5 - Metodologia

O presente estudo é uma pesquisa qualitativa, que combina diferentes métodos e instrumentos com o objetivo de analisar a inserção e a recepção do humor na peça infantil *O problemão da Banda Infinita*, do Museu da Vida Fiocruz (MVF), tendo o modelo Codificação/Decodificação de Hall como base para essa análise. Ou seja, nos interessou examinar como o humor é inserido no processo de criação do espetáculo, mais especificamente na dramaturgia e na encenação (momento da Codificação) e percebido pelos espectadores ao longo de sua apresentação (momento da Decodificação).

Do ponto de vista da Codificação, considera-se que a dramaturgia e a encenação da peça possuem referenciais de conhecimento específicos e contextualizados, visto que ambos os elementos do processo criativo foram pensados tendo o público do MVF em mente — retornaremos a esse ponto mais adiante. O conhecimento sobre esse público e seu contexto é mobilizado pelo autor da dramaturgia, pela diretora da peça e pelos atores, que constroem juntos o discurso da obra que será vista pelos espectadores.

Nessa etapa da pesquisa, analisamos as anotações do diário de campo produzido a partir do acompanhamento de quatro ensaios da peça, contando com o ensaio geral aberto ao

público. Recorremos também a uma gravação do ensaio geral do espetáculo a que tivemos acesso — que nos permitiu observar com mais cuidado as cenas de humor da peça — e a seu texto propriamente dito, com vistas a identificar elementos e mecanismos referentes ao humor inseridos na dramaturgia e sua relação com os objetivos do espetáculo.

Em uma primeira análise dos dados registrados no diário de campo, pudemos observar que, no processo de concretização das ideias da direção, relacionando a matemática a elementos do cotidiano, foram evidenciadas diferentes técnicas para se atingir o objetivo do espetáculo. Dentre elas, destacaram-se vários recursos cômicos, tanto físicos quanto verbais. Para investigar os mecanismos de humor presentes na dramaturgia e na encenação, optamos por classificá-los em humor textual/verbal, fundamentado nos conceitos de Bergson [1983], e físico/corporal, ancorado nas ideias de Fo [1998]. Além de contextualizar e revelar a intencionalidade da peça, os registros do diário também foram fundamentais para a elaboração da ficha de observação.

A ficha de observação foi o instrumento utilizado para coletar dados relacionados ao momento da Decodificação, ou seja, à recepção do público. Utilizada nos estudos de recepção teatral realizados no MVF, a ficha de observação registra as expectativas dos espectadores logo antes da apresentação e suas reações durante e ao fim do espetáculo [Almeida & Lopes, 2019]. Nas fichas, divididas em momentos cênicos, são observados os seguintes elementos: nível de atenção/dispersão dos espectadores, comentários da plateia ao longo do espetáculo, nível de engajamento com a música e as cenas de humor, nível de interação com os atores/personagens, entre os espectadores e com o espetáculo durante a peça teatral.

A ficha de observação usada nesta pesquisa foi elaborada a partir das anotações registradas pela primeira autora no diário de campo. Tais anotações possibilitaram a divisão dos momentos da peça em 13 cenas (ver Tabela 1) e a inclusão de outros itens à ficha relacionados especificamente ao espetáculo em análise.

Em relação ao humor, dividimos também na ficha o espaço para o registro das reações às cenas cômicas em humor textual/verbal e humor físico/gestual. Instituímos, ainda, uma gradação (pouco, médio e muito) para dar a ideia da intensidade de resposta da plateia a esses estímulos.

Neste estudo, nos concentramos sobretudo na análise do nível de engajamento do público nas cenas de humor.

As fichas de observação foram preenchidas em dez apresentações da peça, entre os dias 25/08/2018 e 13/10/2018, incluindo apresentações realizadas em dias úteis da semana e no sábado (ver Tabela 2), sempre por duas pessoas sentadas em lugares estratégicos na plateia. O preenchimento iniciava a partir do momento em que o público entrava no espaço do teatro e encerrava com os aplausos finais. Assim, foi possível registrar as expectativas aparentes dos visitantes imediatamente anteriores ao início da peça, o contexto da recepção e suas reações imediatas durante o espetáculo. Ao fim de cada apresentação os dados de cada uma das fichas eram comparados e conferidos pelas pesquisadoras, gerando uma ficha única consolidada.

Apesar de existir um componente de subjetividade nos dados colhidos por meio das fichas, há uma busca por mitigar seus efeitos mediante a realização de treinamento contínuo da

Tabela 1. Síntese das cenas da peça *O problemão da Banda Infinita* marcadas na ficha de observação do espetáculo.

Tabela de explicitação das cenas	
Cena 1	Apresentação dos personagens e discussão sobre o que é infinito
Cena 2	Apresentação da Corneta Max-Mega-Super-Ultra-Sonora
Cena 3	Apresentação da Mestre Ari(tmética)
Cena 4	Apresentação da Nave Trapizonga e aventura no espaço
Cena 5	Alan monta a corneta com a parte encontrada no espaço, mas o som ainda não é bom
Cena 6	Floresta 1 – Chegada da nave à Floresta e aventura do grupo Samambaia-Orquídea (procurando parte da corneta)
Cena 7	Floresta 2 – Aventura do grupo Tarzan (procurando parte da corneta)
Cena 8	Encontrada a segunda parte da corneta + Música do Boi Mamão
Cena 9	Busca da terceira parte da corneta no fundo do mar
Cena 10	Encontrada a terceira parte da corneta
Cena 11	Mercado + Música Coco de diminuir + Diminuindo a Banda Infinita
Cena 12	A Banda Infinita dentro do cachorro Pi, onde é encontrada a última parte da corneta
Cena 13	Apresentação da Corneta Max-Mega-Super-Ultra-Sonora + Festival de Talentos do Bairro, o show da Banda Infinita (Final)

equipe envolvida no processo de coleta e análise. Além disso, a consolidação final das duas fichas, com a devida corroboração das atribuições realizadas, constitui estratégia metodológica adicional voltada ao fortalecimento da consistência e da confiabilidade dos resultados obtidos. Importante ressaltar que, nesse processo de coleta de dados, contamos com o revezamento de três pesquisadoras para ajudar nas anotações das fichas de observação.

Tabela 2. Dados sobre a aplicação das fichas de observação.

Id	Data	Turno	Público
<i>Ficha 1</i>	25/08/2018	único	espontâneo
Ficha 2	18/09/2018	manhã	escolar
Ficha 3	18/09/2018	tarde	escolar
Ficha 4	20/09/2018	manhã	escolar
Ficha 5	20/09/2018	tarde	escolar
Ficha 6	27/09/2018	manhã	escolar
<i>Ficha 7</i>	29/09/2018	único	espontâneo
Ficha 8	04/10/2018	manhã	escolar
Ficha 9	04/10/2018	tarde	escolar
<i>Ficha 10</i>	13/10/2018	único	espontâneo

Neste estudo, a análise concentrou-se no público escolar, por se tratar do público prioritário das peças no Museu da Vida Fiocruz e por se considerar que a recepção do humor poderia diferir entre o público espontâneo e o escolar, não sendo objetivo desta pesquisa realizar um estudo comparativo. Logo, analisamos a recepção do público escolar das apresentações dos dias 18, 20, 27 de setembro de 2018 e do dia 4 de outubro de 2018. As fichas de observação consolidadas foram analisadas com foco na recepção imediata do humor, conforme a divisão

cena a cena previamente estabelecida. Dedicamos atenção especial aos elementos cômicos presentes em cada cena, buscando compreender a reação da plateia a cada mecanismo humorístico inserido no espetáculo.

6 - Resultados

Apresentamos os resultados da análise em duas seções, sendo a primeira dedicada à codificação do humor no espetáculo estudado e a segunda voltada à decodificação das cenas cômicas pelos espectadores participantes da pesquisa.

6.1 - Codificação

Para a análise da codificação da peça *O problemão da Banda Infinita*, nos debruçamos sobre a sua dramaturgia (texto escrito); a obra encenada, com base nos ensaios acompanhados pela primeira autora do artigo; e sua gravação, com o intuito de compreender como o humor foi construído e inserido no espetáculo.

Identificamos na peça alguns dos principais conceitos e mecanismos relacionados ao riso propostos por Bergson [1983]. A partir desses conceitos e mecanismos, analisamos como o humor se insere na dramaturgia e na encenação do espetáculo. Para estruturar melhor a análise, dividimos os mecanismos identificados em humor textual/verbal, fundamentado nos conceitos de Bergson [1983], e físico/corporal, ancorado nas ideias de Fo [1998].

Observamos a presença dos seguintes mecanismos cômicos referentes ao humor textual/verbal: vício, repetição, interferência e quiproquó. Dentre esses, destacamos a ocorrência do quiproquó, por reconhecer nesse mecanismo o papel de adicionar conflitos à peça e manter as engrenagens do enredo da obra, dando andamento à história que está sendo contada. Em relação ao humor físico/corporal, verificamos a presença de gesto/gestualidade, repetição mecânica e ritmo. Neste artigo, enfocamos o gesto/gestualidade entre os mecanismos de humor físico/corporal presentes na peça, por este ser o usado com mais frequência durante o espetáculo.

De forma simples e concisa, podemos dizer que o quiproquó é o conflito gerado por diferentes interpretações de falas entre os personagens. A ambiguidade sustenta o mal-entendido, cuja persistência intensifica o humor. Enquanto os personagens fazem interpretações equivocadas, o público percebe o real sentido do que está sendo dito e acha graça da confusão [Bergson, 1983].

Identificamos o uso do quiproquó em três cenas (2, 6 e 7) do espetáculo. Vale ressaltar que essas movimentações cênicas se manifestam sobretudo no início e no meio da peça, sustentando o fato desse elemento ser uma engrenagem poderosa para o desenvolvimento da dramaturgia. Por meio dele é que se desenvolvem os conflitos e acontecimentos mais relevantes do espetáculo.

Na cena 2, identificamos o quiproquó quando o integrante da Banda Infinita Alan revela aos amigos que perdeu quatro das cinco partes da Corneta Max-Mega-Super-Ultra-Sonora. Há uma hesitação ao fazer tal revelação que leva os outros integrantes da banda a acharem que ele está inventando uma desculpa para justificar seu atraso para o show que iriam fazer. O personagem tenta explicar, mas os amigos ficam interrompendo, o que mantém uma certa

tensão até que se revele o que de fato aconteceu: Alan perdeu as partes da corneta, sem as quais não é possível realizar o show previsto. Essa confusão é a essência desse mecanismo do humor.

Na cena 6, o quiproquó se revela quando alguns integrantes da Banda Infinita (Pati, Alan e Artur) encontram a Cobra Vevel, que, ao descobrir que eles são músicos, resolve cantar para mostrar o seu suposto talento. Nesse momento, os amigos ficam desconfortáveis, pois ela desafina. Enquanto Pati e Alan tentam sair da situação da maneira mais educada, mentindo para Vevel, Artur mostra total desconforto tentando falar a verdade. Após ser interrompido algumas vezes pelos amigos, Artur cede e mente junto. O quiproquó, nesse contexto, está nas diferentes interpretações feitas pelos amigos da Banda Infinita e pela Cobra Vevel, que não entende que eles estão tentando não contrariá-la — afinal, trata-se de uma cobra! A expectativa é que essa ambiguidade de sentidos e a tensão construída entre os personagens leve o espectador à risada.

Na cena 7, o quiproquó surge em dois momentos. No primeiro, Pita tenta convencer Tales a entrar na caverna com ele para procurar uma parte da corneta argumentando que são um “time”, mas Tales, com medo, rebate: “A gente é só uma dupla.” A diferença no uso das palavras gera tensão entre os amigos, revelando como cada um adapta o sentido dos termos conforme seus interesses, mais do que pelo significado literal.

A segunda ocorrência do quiproquó na cena 7 acontece no momento da negociação entre Pita e Tales e o Onça Pinima, que é um camêlo. Pita e Tales tentam convencer Pinima a dar o “apito maluco” (como ele chama a parte faltante da corneta) para eles, fingindo desinteresse pelo objeto, mas todos — menos Pinima — sabem que precisam muito dele para o show que vão apresentar. Esse conflito, em que a ambiguidade é bem explorada, vai se resolvendo conforme a habilidade deles com as palavras.

No que tange ao humor físico, observamos, como já mencionado, uma significativa recorrência do gesto/gestualidade na encenação da obra. O gesto, na perspectiva do teatro, pode ser definido pela junção da intencionalidade, ação, movimento e atitude. É um conjunto de ações que guia o ator de acordo com o intuito da cena. O gesto sem intenção se esvazia da sua própria gestualidade; tira a sua potencialidade como canal de comunicação com o espectador.

Dario Fo [1998] ressalta a importância do gesto na encenação. Para ele, trata-se da ferramenta que comprova se há veracidade ou não na ação. É com esse instrumento que o público é cativado pelo ator. O gesto, segundo Fo [1998], é o ato de mover o corpo com sabedoria e consciência durante um espetáculo teatral. Exige-se do ator uma consciência corporal em que cada movimento tem propósito.

Nesse sentido, o conceito de gesto/gestualidade trabalhado por Fo [1998] relaciona-se à construção da identidade do personagem por meio de suas expressões físicas no palco. Os gestos, reveladores de traços cômicos e vícios, funcionam como linguagem expressiva e estratégia de comunicação com o público. Na comédia, esses movimentos carregam intencionalidade e crítica social, traduzindo o cotidiano em ações significativas e não arbitrárias.

Verificamos que o gesto com viés cômico aparece mais vezes no início do espetáculo, mais especificamente nas cenas 1 e 2, e no meio da peça, nas cenas 6 e 7 — portanto, em

momentos similares à identificação do quiproquó na peça. Na cena 2, o gesto se destaca quando os integrantes da banda discutem o atraso de Alan e percebem que a corneta não está com ele. Todos projetam o corpo para frente e perguntam: “Cadê a Corneta?”. O gesto coletivo revela a importância do instrumento para o grupo e marca o início da tensão quanto à sua ausência no show. Em consequência, surgem outros gestos ligados ao desespero, ressaltando ainda mais a dependência da banda em relação à corneta. O exagero e a reação de caos dos personagens, somados à repetição de gestos e falas, têm a intenção de causar riso na plateia.

Na cena 6, o gesto ganha destaque quando a Cobra Vevel mostra seus dotes musicais e canta para os integrantes da Banda Infinita. Alan e Pati batem palma para ela, fingindo que estão gostando, pois têm medo da cobra. Artur ironiza ao virar sua cadeira na direção da Vevel. Esse gesto é associado a uma reação positiva ao canto difundida pelo *reality show* *The Voice*. Nesse contexto, espera-se que o gesto irônico seja reconhecido pela plateia e a faça rir.

Na cena 7, Pita avista uma caverna e tenta convencer Tales a entrar e procurar a corneta dentro dela. Como não consegue, tenta arrastar o amigo à força. Esse gesto mostra a oposição entre os dois personagens, um sendo o corajoso e o outro, medroso. A ação é interrompida com a aparição do Onça Pinima, o que faz o personagem com mais coragem (Pita) pular em cima do outro com medo, reação que contradiz sua atitude supostamente corajosa. Essa contradição pretende gerar risos nos espectadores.

Podemos afirmar, assim, que esse mecanismo, além de ser explorado com a função de fazer rir, foi estruturante para iniciar a construção de uma linguagem e convidar os espectadores a entrarem no jogo teatral. Sua presença maior na metade do espetáculo reafirma os códigos construídos anteriormente pelos atores/personagens. A comicidade do gesto em uma peça diz também sobre o corpo dos atores em cena buscarem conexão com a plateia.

A partir da análise desses mecanismos, podemos perceber que eles se complementam, seja na reação ao conflito ou durante a tensão entre os personagens que o quiproquó proporciona, seja pelos gestos dos personagens na ação cênica, que potencializam o humor nas cenas descritas, com intenção de não só fazer os espectadores rirem, mas também de contribuir para o andamento da narrativa e criar conexão entre palco e plateia. Verificamos, portanto, que o humor é inserido na peça, sobretudo no início e no meio do espetáculo, por meio de uma combinação de elementos e mecanismos cômicos verbais e textuais que visam fazer as pessoas rirem e, por meio do riso, acompanharem a narrativa com interesse e aderirem ao jogo teatral.

6.2 ■ Decodificação

Estudo anterior conduzido pelas mesmas autoras deste artigo, com base na análise de questionários preenchidos pelo público infantil após a apresentação da mesma peça — nos mesmos dias em que realizamos a coleta de dados da pesquisa aqui apresentada —, com quatro perguntas e espaço para desenho [Dupret & Almeida, 2021], sugere que o espetáculo teve uma boa recepção por parte de seu público-alvo. Os espectadores consultados indicaram ter tido uma experiência positiva ao assistir à apresentação teatral, relacionada a um alto nível de diversão e uma forte empatia com os personagens que compõem a Banda Infinita. Uma hipótese que levantamos nesse estudo era de que o humor também teria

Tabela 3. Nível de intensidade das reações do público às cenas cômicas da peça. Legenda: 0 - nada; 1 - pouco; 2 - médio; 3 - muito.

Cenas	Ficha 2		Ficha 3		Ficha 4		Ficha 5		Ficha 6		Ficha 8		Ficha 9	
	Físico	Verbal	Físico	Verbal	Físico	Verbal	Físico	Verbal	Físico	Verbal	Físico	Verbal	Físico	Verbal
1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2
2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1
3	2	2	1	1	2	0	1	2	2	0	2	2	1	1
4	0	1	0	0	2	0	2	0	1	0	2	0	1	0
5	0	2	1	0	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2
6	3	3	2	1	2	3	2	2	0	1	1	3	2	2
7	1	2	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2
8	2	2	0	2	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0
9	0	2	2	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0
10	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2	1	2
11	3	1	2	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0
12	1	1	2	0	0	1	0	0	2	2	0	2	0	2
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

desempenhado um papel relevante para a recepção positiva da obra e por isso também decidimos, em um segundo momento, aprofundar e refletir sobre a reação imediata do público ao humor inserido na peça.

Como mencionamos na seção sobre a metodologia da pesquisa, para a análise da recepção do humor na peça (decodificação), baseada nas fichas de observação consolidadas, dividimos o espetáculo em 13 cenas e o humor, em físico e verbal. A Tabela 3 apresenta a reação do público ao humor — físico e verbal, separadamente, — em cada cena da peça, considerando todas as fichas analisadas.

Para avaliar o nível de intensidade das reações do público ao humor da peça, usamos critérios empíricos comparativos estipulados a partir da própria experiência de recepção do espetáculo. Algumas cenas angariavam risadas altas e prolongadas da plateia. Quando isso ocorreu, classificamos as reações ao humor como muito intensas. Mas nem sempre o público respondia de forma entusiasmada às cenas cômicas — rindo baixo, pouco e de forma fragmentada. Nesses casos, consideramos as reações ao humor da cena como pouco intensas. Por fim, caracterizamos como intensidade média um comportamento no meio do caminho, nem muito nem pouco entusiasmado.

A Tabela 3 evidencia que as reações do público aos mecanismos de humor estiveram presentes em todas as cenas da peça — ainda que nem em todas as apresentações analisadas —, com exceção da última, tendo essas reações intensidades diferentes. Podemos observar que as primeiras cenas (1, 2 e 3) estão entre as que registraram maior intensidade de risos da plateia, tanto no que tange ao humor físico quanto ao humor verbal. Tais cenas são momentos de apresentação dos personagens e incluem sobretudo o mecanismo do quiproquó (humor verbal/textual) e do gesto/gestualidade (humor físico).

Observando essas cenas e como esses mecanismos nelas se inserem, verificamos que, na cena 2, há uma relação de complementariedade do quiproquó e do gesto/gestualidade. Quando Alan conta aos amigos da Banda Infinita que perdeu quatro partes das cinco que compõe a corneta, uma série de reações desencadeia-se, gerando conflito entre os

integrantes da banda. Em resposta ao conflito gerado, Tales faz gestos grandiosos de desespero e chora compulsivamente, levando os espectadores ao riso. Para além dessa reação pontual, o riso inicial da plateia gera o interesse e prende a atenção dos espectadores, gestos que sinalizam sua disponibilidade para embarcar no jogo teatral e viver, junto com os integrantes da Banda Infinita, a aventura proposta pelo espetáculo.

Nas cenas 6 e 7, que correspondem ao meio da peça, observa-se um aumento na resposta cômica do público, especialmente nos momentos de ocorrência de quiproquó (humor textual/verbal) e de gesto/gestualidade (humor físico). Tais estratégias se destacam nas interações entre os integrantes da banda e dois moradores da floresta, enquanto procuram uma parte da corneta. Um exemplo marcante ocorre na cena 6, quando parte dos amigos encontra a Cobra Vevel, que afirma saber cantar, mas se revela desafinada, gerando conflitos e dificuldades de comunicação, como descrito na seção anterior. A confusão resultante provoca risos variados e mantém o interesse da plateia, mesmo sem uma resolução clara entre os personagens.

Ainda na cena 6, a aparição e o modo de falar e de se locomover da Cobra Vevel provocam risada pela graça e surpresa que ela desperta na plateia. Em seguida, sua fala sobre sentir cheiro de quem não toma banho, acompanhada pelo gesto dos atores apontando para o público, gera riso. Esse gesto de interação com os espectadores, que faz com que a plateia sinta que os personagens estão falando com ela, quebrando a quarta parede, resultou em risada por identificação ou pelos espectadores não quererem ser tomados por alguém que não toma banho.

Já na cena 7, o momento em que os personagens Pita e Tales tentam negociar a aquisição de uma das partes da corneta com o Onça Pinima, marcado pelo quiproquó, gera risadas na plateia. No que tange aos gestos, o movimento de Pita arrastando Tales para dentro da caverna, que revela uma oposição entre os dois personagens, sendo um supostamente corajoso e o outro medroso, gera risada nos espectadores, assim como os gestos exagerados de Tales — de desespero e choro — ao perceber que eles trocaram a parte da corneta pelo GPS e que agora estão sem o aparelho para voltar para a nave. Quando acaba de chorar, Tales assoa o nariz no short do Pita, causando riso nos espectadores, muito provavelmente por nojo e repulsa. Vale ressaltar que, nos momentos descritos, os mecanismos de humor físico e de humor verbal são complementares. De fato, observamos que as cenas em que esses mecanismos se sobrepõem são as que mais fazem o público rir.

Ao compararmos os resultados das duas etapas de análise (Codificação e Decodificação), podemos dizer que muitas das reações imediatas ao humor vindas da plateia, identificadas no momento da decodificação, convergem com as intencionalidades evidenciadas na análise da codificação. Ou seja, os principais mecanismos de humor inseridos na peça pela produção — autor, diretora e atores —, com intencionalidades específicas e situadas, para além da comicidade, foram também aqueles que mais fizeram o público rir. Mais especificamente, verificamos, na recepção do humor na peça, uma reação mais intensa a cenas fortemente marcadas pelo quiproquó, no que tange ao humor verbal, e ao gesto/gestualidade, relacionado ao humor físico. Observamos ainda a presença de outros mecanismos de humor presentes nessas mesmas cenas que intensificaram os risos vindos da plateia, dando ainda mais importância a elas como promotoras de adesão ao jogo teatral e conexão entre os atores e os espectadores. Em síntese, isso indica uma aproximação entre a intenção da produção e a experiência de recepção do público, ou seja, uma proximidade entre o momento da codificação e da decodificação.

7 - Discussão e conclusões

A presente pesquisa entrelaça os campos da recepção teatral e da divulgação científica. O estudo teve como principal motivação aprofundar a análise dos mecanismos de humor que permeiam os processos de produção e recepção da peça infantil *O problemão da Banda Infinita*, produzida pelo Museu da Vida Fiocruz. Ao abordar a matemática como tema, o espetáculo tem o humor como elemento central. Dando o devido peso e relevância ao campo artístico, buscamos compreender mais minuciosamente o potencial do teatro e do humor como estratégias complementares de divulgação científica a partir desse estudo de caso.

Para analisar a mobilização dos mecanismos de humor na peça, tanto do ponto de vista da produção quanto da recepção do público, o caminho metodológico escolhido teve como base teórica o modelo de Codificação/Decodificação de Hall [2003]. Essa abordagem não linear da comunicação, com foco na estrutura complexa das relações comunicativas, produzidas e sustentadas pela articulação de momentos distintos e interligados (produção/recepção), mostrou-se propícia para a ampliação do olhar sobre o papel do humor na divulgação da ciência. Também nos apoiamos em Bergson [1983], para quem o riso, além de um fenômeno propriamente humano, é também uma prática que acontece em conjunto e, assim, pode ser interpretada como uma forma de identificação cultural e de pertencimento a um grupo. Ou seja, o riso ocorre coletivamente entre grupos que compartilham vivências e contextos socioculturais similares.

Com base no modelo da Codificação/Decodificação e nos referenciais teóricos mencionados, verificamos que, do ponto de vista da codificação/produção, o humor se insere nas cenas da peça tanto como linguagem quanto como indicações de gestos a serem encenados, se manifestando, portanto, verbal e fisicamente, por meio de mecanismos e formatos associados à comicidade que se mostraram complementares. Em nossa análise, demos especial atenção ao quiproquó e aos gestos/gestualidade, pelo relevante papel que esses mecanismos mostraram ocupar na estrutura da peça. Buscamos evidenciar, por meio de exemplos, como esses mecanismos de humor foram utilizados e a função que desempenham na condução do espetáculo.

Do ponto de vista da decodificação/recepção, verificamos que esses mecanismos de humor geraram uma resposta positiva dos espectadores, na medida em que houve manifestações de riso e graça em basicamente todas as cenas da peça, destacando-se aquelas com gestos exagerados e extra cotidianos quando se trata da corporeidade em cena. No que tange ao humor textual, o quiproquó, além de provocar risadas na plateia, revelou-se um mecanismo também importante na manutenção da atenção do público no espetáculo, no desenrolar da narrativa e na conexão entre palco e plateia, gerando uma elevada adesão ao jogo teatral.

Observamos que as cenas 1, 2 e 6 foram as que geraram mais risadas na plateia. Elas marcam bem os acontecimentos do início e do meio da trama e contêm muitos elementos cômicos, em especial o quiproquó e o gesto/gestualidade. As manifestações de riso nessas cenas podem ser consideradas uma forma de identificação com os personagens, com a peça, com questões sociais e com a cultura popular compartilhada pelo grupo. Nesse sentido, nossos resultados sugerem que a inserção de tais mecanismos de humor na peça ajudou a atingir os objetivos de seus criadores, que era o de proporcionar uma experiência positiva aos espectadores associada ao universo da matemática, calcada no compartilhamento de uma identidade cultural e pertencimento social.

Considerando o público infantil em particular e baseados em estudos que discutem a aprendizagem na infância [por exemplo Moreira et al., 2020], acreditamos que a experiência positiva registrada, marcada por diversão, identificação e pertencimento, pode favorecer uma percepção positiva da matemática, uma relação mais amistosa com a disciplina e um sentimento de pertencimento ao universo científico com repercussões futuras. Concluimos, assim, que o cômico na peça infantil *O problemão da Banda Infinita* potencializou a divulgação científica, revelando-se ser uma aliada importante para o esforço de aproximação entre ciência e sociedade por meio da arte. Concordando com Riesch [2014] sobre a necessidade do uso cuidadoso do humor no contexto de aprendizagem, consideramos que, no caso estudado, o humor foi trabalhado de forma adequada, levando-se em consideração o ambiente museal e o contexto social dos visitantes do museu.

Embora nossos resultados não nos permitam afirmar que de fato esse potencial de aproximação tenha sido concretizado e tampouco possam ser extrapolados para o universo mais amplo do humor e do teatro na divulgação científica, sendo o estudo de uma única peça, em um contexto específico, eles podem ajudar a refletir de forma mais geral, tanto na prática quanto teoricamente, sobre o uso do humor e de seus mecanismos nesse contexto.

Primeiramente, nosso estudo sugere o humor como um fenômeno social e comunicacional potente para a mediação entre cena, conhecimento científico e público. Indica também que a risada ultrapassa sua dimensão fisiológica individual para se configurar como prática eminentemente coletiva, desempenhando papel central na produção de sentidos e na construção de identidades no contexto da experiência estética e formativa, o que contribui para a formação de cidadãos críticos e engajados.

No âmbito divulgação científica especificamente, as características do discurso cômico adquirem uma relevância estratégica fundamental. O cômico tem a particularidade de criar uma proximidade não apenas pelo seu caráter não formal, que rompe com a rigidez dos discursos institucionais tradicionais, mas também pelos mecanismos de interação que mobiliza. O pertencimento de grupo causado pelo riso atua como uma ponte afetiva que desarma resistências e torna o público mais receptivo a temas complexos ou pouco familiares.

De todo modo, são necessários mais estudos sobre os processos artísticos que mobilizam conjuntamente o teatro e o humor na divulgação científica para que o fenômeno seja mais bem compreendido.

8 - Agradecimentos

Esta pesquisa contou com o apoio e a colaboração de um conjunto de pessoas e instituições, às quais gostaríamos de agradecer: equipe e direção do Museu da Vida Fiocruz; diretora, autor, atores e demais profissionais envolvidos com a produção e encenação de “O problemão da Banda Infinita”, que contribuíram para o desenvolvimento deste estudo de diversas formas; integrantes do Grupo de Aprendizagem em Ciência e Teatro (GACT), pelas discussões instigantes sobre ciência-teatro desde 2018; CNPq, que apoiou financeiramente o projeto de pesquisa sobre ciência-teatro no qual se insere este estudo, por meio de bolsa de produtividade concedida à segunda autora do artigo; e à Fiocruz, pela bolsa de mestrado concedida, por meio da Fiotec, à primeira autora do artigo pelo Programa de Pós-graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde (PPGDC) da Casa de Oswaldo Cruz.

Referências

- Almeida, C., & Lopes, T. (2019). *Ciência em Cena: Teatro no Museu da Vida*. Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ.
- Aramburú, R. M., Farina, E., Garcia De Souza, J., & Saponara, J. (2017). Stand up científico (Popularización entre risas). *Conexiones: Nuevas maneras de popularizar la ciência — 15º Congreso de la RedPOP*.
- Bakhtin, M. (1987). *A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: O contexto de François Rabelais*. Hucitec. <https://lojahucitec.com.br/produto/a-cultura-popular-na-idade-media-e-n-o-renascimento-o-contexto-de-francois-rabelais/>
- Bergson, H. (1983). *O riso: Ensaio sobre a significação do cômico*. Zahar.
- Brecht, B. (2005). *Estudos sobre teatro*. Nova Fronteira.
- Carmo, J. d. S., & Simionato, A. M. (2012). Reversão de ansiedade à matemática: alguns dados da literatura. *Psicologia em Estudo*, 17(2), 317–327. <https://doi.org/10.1590/s1413-73722012000200015>
- Castelfranchi, Y. (2010). Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). Em L. Massarani (Ed.), *Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana* (pp. 13–21). Fiocruz/COC/Museu da Vida. http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/JornalismoeCiencia.pdf
- Corapi, E., Marcias, M. L., Aramburú, R., Chiaramoni, N., Farina, M., Garcia de Souza, J., Hoijemberg, M., Saponara, J., & Kristoff, G. (2018). Ciencia y humor = Popularización entre risas. *Revista Química Viva*, 17. <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/v17n1/E0117.htm>
- Desgranges, F. (2015). *A pedagogia do espectador*. Hucitec.
- Dupret, A. C., & Almeida, C. (2021). Um estudo com o público da peça infantil O problemão da Banda Infinita. *Ucronias*, 109–132. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5034883>
- Fo, D. (1998). *Manual mínimo do ator*. Senac. <https://www.editorasenacsp.com.br/livro/manual-minimo-do-ator-5-edicao>
- Gruzman, C., Ferreira, J. R., & Mayrink, M. F. (2017). Ciência em cena. Em D. V. Bevilacqua, M. Ramalho, R. Alcantara & T. Costa (Eds.), *Museu da Vida: Ciência e arte em Manguinhos* (pp. 48–54). Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz.
- Guimarães, K. (2022). *Teatro, ciência e humor: Um estudo a partir da peça Paracelso, o fenomenal* [Dissertação de Mestrado]. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.
- Hall, S. (2003). *Da diáspora: Identidade e mediações culturais*. Editora UFMG.
- Koudela, I. D. (1991). *Brecht: Um jogo de aprendizagem*. Perspectiva.
- Lopes, T. (2005). Luz, arte, ciência... ação! *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 12(suppl), 401–418. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702005000400021>
- Mano, S. M. F., Damico, J. S., Gouveia, F. C., & Guimarães, V. F. (2015). *O público do Museu da Vida (1999 a 2013)* [Cadernos Museu da Vida, 5]. Fiocruz/COC/Museu da Vida. http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/CadernosdoMuseu daVidaOPublicoMuseudaVida.pdf
- Marçal, D. a. (2014). O humor and a ciência. *Revista de Ciência Elementar*, 2(3). <https://doi.org/10.24927/rce2014.053>
- Martín-Barbero, J. (1997). *Dos meios às mediações: Comunicação, cultura e hegemonia*. UFRJ.
- Moreira, L. M., & Marandino, M. (2015). Teatro de temática científica: conceituação, conflitos, papel pedagógico e contexto brasileiro. *Ciência & Educação (Bauru)*, 21(2), 511–523. <https://doi.org/10.1590/1516-731320150020015>

- Moreira, L. M., Novellino Nunes de Souza, L., & Aparecida Gomes Silva Coelho, V. (2020). Percepções do Público Infantil sobre uma Peça de Teatro de Temática Científica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 553–580. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u553580>
- Pinto, B., Marçal, D., & Vaz, S. G. (2013). Communicating through humour: A project of stand-up comedy about science. *Public Understanding of Science*, 24(7), 776–793. <https://doi.org/10.1177/0963662513511175>
- Ramos, J. E., & Piassi, L. P. (2015). As possibilidades do uso do humor na divulgação científica. *XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física*.
- Riesch, H. (2014). Why did the proton cross the road? Humour and science communication. *Public Understanding of Science*, 24(7), 768–775. <https://doi.org/10.1177/0963662514546299>
- Weitkamp, E., & Almeida, C. (2022). *Science & theatre: Communicating science and technology with performing arts*. Emerald Publishing Limited. <https://www.emerald.com/books/monograph/11282/Science-amp-Theatre-Communicating-Science-and>
- Yeo, S. K., Su, L. Y.-F., Cacciatore, M. A., Zhang, J. S., & McKasy, M. (2022). The differential effects of humor on three scientific issues: global warming, artificial intelligence, and microbiomes. *International Journal of Science Education, Part B*, 13(1), 59–83. <https://doi.org/10.1080/21548455.2022.2123259>

Sobre o autores

Ana Clara Dupret é atriz, divulgadora da ciência e pesquisadora. É mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde e especialista em Divulgação e Popularização da Ciência pela Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz; especialista em Preparação Corporal nas Artes Cênicas pela Faculdade de Dança Angel Vianna; e bacharel em Artes Cênicas pela PUC-Rio. Atualmente, é doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação, Difusão e Gestão em Biociências do Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ. É integrante do Grupo de Aprendizagem em Ciência e Teatro (GACT).

✉ acldvab.acd@gmail.com

Carla Almeida é jornalista especializada em ciências, com mestrado e doutorado em divulgação científica. É pesquisadora do Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida Fiocruz, onde desenvolve pesquisas sobre ciência-teatro e ciência, mídia e sociedade. É docente do curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência e do Mestrado Acadêmico em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, ambos vinculados à Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz). Coordena o Grupo de Aprendizagem em Ciência e Teatro (GACT).

✉ carla.almeida@fiocruz.br

Como citar

Dupret, A. e Almeida, C. (2026). 'A matemática em cena: codificação e decodificação do humor na peça "O problemão da Banda Infinita"'. *JCOMAL* 09(01), A05. <https://doi.org/10.22323/394820260422194238>.



© O(s) autor(es).

Esta publicação é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons [Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Todos os direitos de Mineração de Texto e Dados, treinamento de IA e tecnologias similares para fins comerciais são reservados.

ISSN 2611-9986. Publicado pela SISSA Medialab. jcomal.sissa.it