

O Teatro em Museus e Centros de Ciências Brasileiros

Theater in ~~Brasilian's~~Brazilian's Science Museum and Science Centers

Leonardo M. Moreira¹ e Marta Marandino²

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé;

²Universidade de São Paulo

leoquimica@ufrj.br; marmaran@usp.br

Resumo

Esse estudo exploratório foi realizado com a finalidade de delinear e compreender a maneira com que os Museus e Centros de Ciências brasileiros vêm se apropriando das Artes Cênicas como estratégia de divulgação científica. Os colaboradores foram 24 instituições. Os dados foram coletados utilizando-se um questionário com questões abertas e fechadas, e tratados utilizando-se a Análise de Conteúdo. Verificou-se que a realidade brasileira apresenta similaridades com práticas internacionais do Teatro enquanto estratégia de divulgação científica. Constatou-se que as ações realizadas pelos colaboradores podem ser classificadas na perspectiva do teatro como apoio didático, comumente presente em Museus e Centros de Ciências do exterior.

Palavras-chave: Teatro Científico, Divulgação Científica, Museus e Centros de Ciência.

Abstract

This exploratory study was carried out with the purpose of delineate and understand how the Science Museums and Science Centers of Brazil appropriating of the Stage Arts as strategy of popular science. The collaborators were 14 institutions. The facts were collected utilizing a questionnaire with open and closed questions, and treated utilizing the Analysis of Content. It verified that the Brazilian reality presents similarities with the international practices of the popular science through Theater. It established that the actions carried out by the collaborators fit inside the perspective of the theater as educational support, present in Science Museums and Science Centers of the world.

Key words: MuseumTheater, popular science, Science Museum, Science Centers.

Introdução

O trabalho aqui apresentado é parte de uma pesquisa em andamento a respeito do Teatro com temática científica enquanto meio para a divulgação da ciência, mais especificamente, sobre grupos de Teatro existentes em Museus e Centros de Ciências (MCC) brasileiros. Nesse texto apresentaremos uma revisão da literatura a respeito desse assunto, explicitando as características do Teatro com temática científica, suas práticas e objetivos, e, a partir disso, delinearremos sua realização em MCC brasileiros. A motivação para o desenvolvimento desse trabalho é o fato de a articulação entre Teatro e Ciências no Brasil, visando à divulgação científica, ainda ser recente e, por isso, necessitar de estudos sobre seus aspectos e possibilidades. Por exemplo, há que se considerar que o Teatro, enquanto meio de divulgação científica, não se isenta das discussões referentes à escolha e acesso a fontes de

Formatado: Fonte: Não Negrito, Itálico, Português (Brasil)

Formatado: Sobrescrito

Formatado: Fonte: Não Negrito, Itálico, Português (Brasil)

Formatado: Sobrescrito

Formatado: Fonte: Não Itálico, Sobrescrito

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico, Sobrescrito

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Não Negrito, Itálico, Português (Brasil)

informações, à transposição da informação científica, às práticas de educação não-formal, à alfabetização científica, e outras. Além disso, a incorporação do Teatro pelos MCC ainda é pouco problematizada, não existindo uma massa crítica de pesquisas que se proponham a analisar como essa apropriação se deu, bem como a delinear as características do teatro no contexto dos MCC. Essas lacunas dificultam a explicitação e o conhecimento das possibilidades e limitações dessa atividade e dificulta o diálogo com vivências e resultados encontrados por pesquisadores de outros países.

Teatro e Ciência: uma primeira revisão da literatura

A articulação entre o Teatro e as Ciências da Natureza não é um fenômeno recente. Brouwer (1988, 1994) apresenta uma discussão sobre a imagem de cientistas em algumas peças teatrais. As visões de cientistas que emergiram das peças os retratam como (i) sujeitos que acreditam na ciência como desenvolvimento do conhecimento por amor ao próprio conhecimento, (ii) sujeitos para os quais o único propósito da ciência é aliviar as adversidades da existência humana e (iii) sujeitos que acreditam poder convencer os adversários e opressores através da explicitação da superioridade de um sistema. As peças analisadas demonstram que o papel do cientista na sociedade tem sido um tópico muito abordado após a Segunda Guerra Mundial, possibilitando sua utilização como introdução para discussões sobre a responsabilidade social de cientistas e sobre a imagem dos cientistas na sociedade. Já Barbacci (2002) analisa como o tema inteligência artificial é abordado em cena por três espetáculos, a saber, R.U.R. Rossum's Universal Robots, do escritor e dramaturgo Karel Capek, *Il cervello nudo*, de Giuseppe O. Longo e a adaptação para teatro de "I Cinque di Cambridge", de John L. Casti e adaptado por Luca Scarlini. Ao refletir sobre essas obras Barbacci (2002) sinaliza para a proficuidade do teatro com temática científica quando a relação deste com a ciência resulta em reflexões que transcendem os limites do conteúdo, focalizando o homem e sua essência, dando voz às questões a respeito do sentido da vida e do mundo.

Frazzetto (2002) também dedica um artigo à difusão de peças teatrais com temáticas científicas. Nesse texto o autor salienta que Arte e Ciência frequentemente são consideradas produções diametralmente opostas. A Arte é vista como provocativa, como criatividade, baseada em idiossincrasias e entretenimento. Ela não se destinaria à razão, à solução de concepções errôneas, mas ao questionamento e, algumas vezes, à modificação de pontos de vistas bem estabelecidos. Já a ciência, por sua vez, é considerada como racionalidade metódica, caracterizada por observações e explicações e teorias construídas sobre fatos. Cuomo (2006), por sua vez, analisa as produções de Tom Stoppard (*Arcadia*, *Hapgood* etc), Michael Frayn (*Copenhague*), Carl Djerassi (*An Immaculate Misconceptions*, *Oxygen*) e John D. Barrow (*Infinites*) e defende o teatro como comunicador de ideias científicas. Ele ressalta que a fissão do urânio e a explosão da bomba atômica de Hiroshima e Nagasaki provocaram mudanças na percepção da ciência entre especialistas em física, demais cientistas e entre não cientistas. Ressalta que a discussão sobre consequências catastróficas da pesquisa científica marcou a produção filosófica, sociológica e artística posteriores à segunda grande guerra.

Em estudo realizado sobre o texto *Copenhague*, Silveira *et al* (2009) o consideram um material rico em termos de exploração de aspectos sociais e dos dilemas éticos na ciência, em especial sobre os dois dos principais cientistas envolvidos na teoria quântica, Niels Bohr e Werner Heisenberg. As falas dos personagens, abordando os princípios de complementaridade e incerteza, favoreceriam o caráter de divulgação científica, auxiliando também na compreensão de conceitos da física. Numa perspectiva social, a peça mostraria a Mecânica Quântica como o resultado de um contexto amplo, envolvendo questões éticas,

podendo ser um instrumento para a discussão sobre o papel da ciência e da sua utilização na sociedade.

Focalizando o impacto do teatro com temática científica sobre os espectadores Siqueira *et al* (2011) realizam uma análise de questões formuladas por espectadores ao assistirem a peça *Vida de Galileu*, encenada pelo Teatro Popular de Ilhéus. De acordo com esses autores, os dados revelam o interesse em conhecer mais sobre a ciência e a compreensão dela relacionada a aspectos sociais, políticos, religiosos e históricos, caracterizando a construção de uma visão humanística da ciência. Essa abordagem possibilitou ao público acessar o conhecimento científico de forma lúdica e prazerosa, exemplificando a possibilidade de utilizar o aspecto histórico para discutir a construção de modelos e conceitos científicos.

Em síntese, considerando os autores supracitados, entendemos que a proficuidade da relação Teatro e Ciência reside na possibilidade de se conhecer a ciência para além dos seus conceitos ou experimentos, focalizando uma abordagem mais humanista. Assim, cientistas poderiam ser desnudados em seres humanos, com suas emoções e conflitos, e os experimentos poderiam ser contextualizados, conhecendo-se os interferentes sociais que influenciaram nas grandes descobertas científicas. Nessa mesma perspectiva, seria problematizado o papel do cientista na sociedade, e sua imagem, questões a respeito do sentido da vida e do mundo e os dilemas éticos, políticos, religiosos e históricos relacionados à ciência.

Alguns pesquisadores da área da divulgação científica (ABREU, 2001; HAMBURGER, 2001; MASSARANI, 2004) entendem a arte com temática científica como evolução das formas de se divulgar a ciência. A interação entre a ciência e a arte ofereceria maneiras diferenciadas de se representar o mundo (MATOS, 2003; LOPES, 2005; MASSARANI E ALMEIDA, 2006). Essa nova possibilidade traria consigo a perspectiva adicional de abordar o aspecto emocional, já que os textos científicos não incluem a emoção da descoberta, a paixão pelo fazer científico e, por isso, não emocionam. Emoção é a orientação que o diretor do Museu da Ciência de Barcelona, Jorge Wagensberg, sugere para um maior sucesso na comunicação de conhecimento científico para o público, uma vez que ela não impõe barreiras sociais ou econômicas (BARATA, 2003). Para Wagensber, a divulgação científica em Museus de Ciências deve envolver o toque (*hands-on*), a reflexão (*minds-on*) e a emoção (*heart-on*). Nesse sentido, Gardair e Schall (2009) ressaltam que o teatro, assim como a ciência, nos fornece um modo de ver o mundo, sendo que para isto, esse último preocupa-se em mobilizar as emoções do espectador. Na mesma linha, Oliveira & Zanetic (2004) argumentam que o teatro ao trabalhar a sensibilidade, a percepção, a intuição e as emoções, pode levar ao público uma maior aproximação dos conteúdos científicos. O teatro, então, poderia potencializar a divulgação científica, contribuindo para uma maior aproximação da população ao conhecimento construído pela ciência e propiciar novas perspectivas de ver a ciência e o seu caráter humano.

O teatro com temática científica vem sendo chamado de “Teatro Científico”. De acordo com Saraiva (2007) a expressão “Teatro Científico” é recente e a sua utilização não é consenso. Essa autora argumenta que esse termo geralmente engloba espetáculos que ocorrem em museus e centros de ciência (MCCs) ou nas escolas, com a preocupação de abordar os temas numa vertente pedagógica. A finalidade é a transmissão de conhecimentos para um público-alvo, normalmente, estudantes. Os espetáculos abordam conceitos científicos, muitas vezes complexos e complicados, de forma lúdica e agradável, visando torná-los mais acessíveis, remetendo posteriormente a discussão para a sala de aula.

Entretanto, definir Teatro Científico não é uma tarefa fácil: a relação entre ciência e teatro envolve tantas nuances que não há uma expressão precisa que o defina e qualquer definição

pode afigurar-se ambígua (MAGNI, 2002). Gunderson (2006) diferencia o Teatro Científico em três tipos, i) peças com cientistas famosos como personagens, ii) peças cujos personagens são cientistas anônimos e iii) peças que utilizam a ciência como metáfora. Já Barbacci (2002, 2004), ao analisar a relação entre ciência e teatro, categoriza duas vertentes: o teatro usado como apoio didático para transmissão de conceitos científicos e a ciência emprestando seu conteúdo de ciência ao teatro. Dentro da primeira categoria surgem duas ramificações: (i) o teatro como técnica de apoio didático e o (ii) teatro derivado das tradicionais “conferências científicas”. Da segunda categoria decorrem as perspectivas do (iii) teatro abordando questões éticas sobre a responsabilidade da ciência e dos cientistas, (iv) o teatro apontando uma reflexão existencial, o (v) teatro encenando biografias ou episódios da história da ciência e o (vi) teatro usando a ciência (neurobiologia, antropologia, anatomia etc.) como apoio para a criação artística. Quando das possibilidades (i) e (ii) os elementos do teatro (luzes, som, "vocabulário dramático" etc.) ajudam na aproximação entre público leigo e universo da ciência devido à sua principal força, a comunicação emotiva e sensória. Assim, atividade pedagógica e entretenimento assumem o objetivo principal de despertar a curiosidade sobre o mundo da ciência. Essa prática é frequente em museus, instituições científicas, e “shows de ciências”. Nas ramificações iii, iv, v e vi a criação dramática é inspirada pela ciência sem qualquer propósito específico de comunicação de conteúdos e continua mantendo suas características artísticas e estéticas, objetivando incrementar a imaginação científica do público. Nessa perspectiva, o teatro evidencia aspectos da ciência como elementos para uma reflexão existencial, levando o homem a questionamentos profundos a respeito do sentido da existência no mundo e da responsabilidade pelos seus feitos, gerando questões sobre o sentido da história, da vida e da morte.

Experiências de Teatro e Ciência no Brasil

No Brasil, encontram-se alguns núcleos que exploram a interface entre Teatro e Ciências da Natureza. São grupos que procuram divulgar a ciência ou educar através da linguagem teatral. Dentre eles, podemos citar projetos como o “Ciência em Cena”, no Museu da Vida (Fundação Oswaldo Cruz), e o “Palco da Ciência”, na Casa da Ciência, ambos no Rio de Janeiro; O “Seara da Ciência”, na Universidade Federal do Ceará; O “Laboratorium Ciêncico”, no Espaço Ciência, em Pernambuco; O grupo “Alquimia”, na Universidade Estadual Paulista, em Araraquara, “Ouroboros”, na Universidade Federal de São Carlos, o “Arte e Ciência no Palco” e o Núcleo de Artes Cênicas da Estação Ciência (Cia. Fábula da Fábula). Estes últimos no estado de São Paulo.

Ao discutir sobre o trabalho realizado por algumas das companhias supracitadas, Montenegro *et al* (2005) reforça a importância da linguagem teatral, enquanto meio, para divulgar e popularizar a ciência. Nesse sentido, Mateus (2003) relata que a montagem e apresentação do espetáculo “Frankenstein: a ciência no divã” tem possibilitado a estudantes de graduação e de pós-graduação, que compõem o elenco, o desenvolvimento de habilidades de comunicação e conhecimento do processo de transposição didática; e, aos espectadores, o contato com informações sobre ciências de maneira mais prazerosa do que a rotina de sala de aula. Também Lupetti *et al.* (2007a; 2007b; 2007c), considerando os resultados obtidos com questionários respondidos por espectadores de peças teatrais focalizando a Ciência, têm relatado que o teatro, enquanto atividade complementar às desenvolvidas em sala de aula, é uma importante ferramenta para a divulgação e ensino de ciências, uma vez que desperta o interesse de crianças e jovens para vida cultural e científica.

Atualmente existem fóruns de discussão para os interessados em atuar na interface entre Ciência e Teatro, geralmente são eventos promovidos por MCCs ou grupos de teatro. Dentre eles, o “Ciência em Cena” (LUPETTI *et al*, 2008), de periodicidade anual. Esse evento vem

sendo realizado desde 2007 e tem como finalidade promover o encontro entre grupos teatrais de diferentes lugares do Brasil que falam sobre ciência em suas peças. Nele são realizados mini-cursos, oficinas, mesas redondas e apresentações de peças teatrais, visando a troca de experiências e a formação dos participantes para atuação na divulgação científica por meio do Teatro. Os participantes variam desde os estudantes de graduação aos profissionais da área de Artes Cênicas. Em sua quarta edição (2010) o evento contou com a participação de 13 grupos, incluídos dois grupos de Portugal, sendo coordenado pelo Seara da Ciência e sediado pela Universidade Federal do Ceará. Também nesse sentido, em julho de 2011, o Museu da Vida promoveu o “Ciência e arte em cena: um intercâmbio de experiências”, reunindo atores e diretores brasileiros e britânicos, bem como pesquisadores em divulgação científica. Outras iniciativas também são realizadas pela Casa da Ciência (Universidade Federal do Rio de Janeiro) no ciclo de palestras do projeto “Ciência para Poetas”.

A articulação entre Teatro e Ciências da Natureza no Brasil, visando à divulgação científica, é ainda recente e, por isso, apresenta diversos aspectos que precisam ser melhor estudados. Por exemplo, Luppeti (2006) relata problemáticas que o grupo Ouroboros enfrenta por seus integrantes não possuírem formação em artes cênicas. De uma perspectiva contrária, Carlos Palma, diretor do projeto Arte e Ciência no palco, também relata em entrevista (MASSARANI & ALMEIDA, 2006) a resistência de atores profissionais em trabalhar com temáticas científicas, já que o processo de construção dos personagens envolve a compreensão dos conceitos científicos. O fomento à pesquisa na interface Teatro e Ciência é indispensável para que essa temática seja discutida com fundamentação científica, para que se tenha uma maior difusão em revistas de pesquisa e para que sejam produzidas perspectivas que auxiliem curadores, professores e pesquisadores interessados em desenvolver projetos nesse âmbito. No bojo dessa discussão é que se insere a pesquisa aqui apresentada. O principal objetivo desse trabalho é delinear as características do Teatro enquanto ação de MCC no Brasil.

Método

A pesquisa aqui apresentada foi desenvolvida na perspectiva qualitativa (ANDRÉ, 1986; BOGDAN & BIKLEN, 1994). Ela configura-se como estudo exploratório, no qual se pretende delinear e compreender a maneira com que MCC brasileiros vêm se apropriando do Teatro como estratégia de divulgação científica.

Os colaboradores desta pesquisa foram selecionados tendo como referência o catálogo “Centros e Museus de Ciência do Brasil 2009”, produzido pela Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC). Optou-se por esse critério de seleção pelo entendimento de que a ABCMC é um órgão de reconhecimento nacional, com a finalidade de unir ideias, compartilhar experiências e de compreender as possibilidades e os limites da popularização do conhecimento científico no Brasil (BRITO *et al.*, 2009). Os dados foram coletados por meio de um questionário contendo questões abertas e fechadas. A finalidade desse questionário foi possibilitar o fornecimento de informações visando o delineamento das práticas de Artes Cênicas, em especial do Teatro, desenvolvidas pelos MCC. A sistemática aqui adotada contemplou a criação do questionário supracitado e a elaboração de um texto de apresentação, contendo informações a respeito do pesquisador e dos objetivos da pesquisa, bem como a solicitação da concordância em participar desse estudo. O questionário foi enviado aos diretores de todas as instituições constantes no catálogo da ABCMC, via correio eletrônico, contendo o texto de apresentação no corpo da mensagem, com o questionário anexado. Ao todo, 24 instituições responderam ao e-mail enviando os questionários corretamente respondidos, estas constituíram os colaboradores desse estudo.

As informações obtidas foram tratadas utilizando-se a análise de conteúdo. Esse método implica em um conjunto de técnicas de análise e se utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Inicialmente, voltava-se à análise de material jornalístico, atualmente, seu domínio de aplicação estendeu-se às comunicações feitas por uma pessoa, entre duas pessoas, em grupos e de massa, seja o código linguístico escrito, oral, icônico ou outros códigos semióticos (BARDIN, 2000).

É importante pontuar que a sistemática aqui adotada contava com algumas facilidades, tais como uma listagem já estabelecida de instituições legitimadas pelo campo da divulgação científica e o contato dessas instituições, seja por correio eletrônico, seja por telefone. Contudo, na prática, o contato com essas instituições não foi tão simples quanto se imaginava, por vezes havia mudanças nos endereços eletrônicos e/ou páginas *on-line* fornecidas pelo catálogo. Assim, como uma maneira de garantir o contato com os MCC, foi adotado o procedimento de acessar as páginas eletrônicas das instituições selecionadas para verificar os correios eletrônicos fornecidos pelo catálogo. Outra problemática encontrada foi o fato de algumas instituições responderem à mensagem eletrônica informando que não desenvolviam atividades do campo das Artes Cênicas sem o preenchimento do questionário enviado. Esse tipo de retorno não foi considerado nessa pesquisa. Para efeito de análise foram consideradas somente as instituições que retornaram ao nosso contato com o questionário preenchido.

- Q1)** Essa instituição realiza alguma atividade ligada às Artes cênicas? Sim. Não.
- Q2)** Se sim, qual(is)? Teatro. Contação de história. Esquetes. Improvisações.
 Performance. Dança. Teatro de fantoches. Outros:
- Q3)** A instituição contrata grupos que desenvolvem esse tipo de ação? Sim. Não.
- Q4)** A instituição possui um setor de Artes Cênicas ou similar? Não Sim nome
- Q5)** Quantas pessoas constituem a equipe do setor ou estão envolvidas com essas ações?
- Q6)** Qual é a formação dos profissionais que constituem a equipe do setor ou ações?
 Biólogo Físico Químico Geólogo Pedagogo Museólogo Ator Diretor de teatro Outros:
- Q7)** Essa instituição realiza alguma formação específica para o desenvolvimento das ações ligadas às artes cênicas? Qual (is)?
- Q8)** De acordo com a frequência com que as ações de Artes Cênicas são oferecidas ao público, ela: É uma atividade permanente. Periodicidade: É uma atividade eventual. Periodicidade:
- Q9)** Que função as ações de Artes Cênicas assumem nessa instituição? Educativa. Divulgação da ciência. Outro: Justifique sua opção.
- Q10)** Em linhas gerais, como surgiu a ideia de desenvolver ações de artes cênicas nessa instituição? O trabalho foi inspirado em alguém?
- Q11)** Qual a relação entre as ações de Artes Cênicas e o tema da exposição?
 O tema da exposição determina o tema das ações teatrais. O tema da exposição pode influenciar no tema das ações teatrais. O tema da exposição não interfere no tema das ações teatrais. Outro:
- Q12)** Informações complementares:

Quadro 1: Questões presentes no instrumento de coleta de dados.

Resultados e discussão

A análise que se seguirá tem a finalidade de delinear a maneira com que os MCCs brasileiros têm se apropriado das Artes Cênicas. Considerando as 24 instituições que participaram dessa pesquisa, 10 delas declararam não possuir esse tipo de atividade (Q1). Assim, construiremos uma perspectiva do Teatro enquanto meio de divulgação científica a partir das 14 instituições que sinalizaram positivamente quanto à presença de ações de Artes Cênicas.

Tabela 1: Instituições respondentes com sinalização positiva.

Instituições
Casa da Ciência - Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ
Catavento Cultural e Educacional
Centro de divulgação Científica e Cultural (CDCC-USP)
Espaço Ciência Viva
Espaço ciência Interativa do IFRJ (ECI)
Museu Casa de Benjamin Constant
Museu da Geodiversidade
Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef
Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul / UCS Aquarium
Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina - Universidade Estadual de Londrina
Museu de Zoologia da USP
Museu Histórico Nacional
Seara da Ciência - Universidade Federal do Ceará
Museu de Artes e Ofícios

No questionário de coleta de dados delimitamos, inicialmente, as ações envolvendo Artes Cênicas em sete categorias (Q2), a saber, Teatro, Contação de História, Esquetes, Circo, Performance, Dança e Improvisações. Contudo, também havia a alternativa “outro”, na qual o entrevistado poderia incluir uma categoria que não havia sido prevista. Na Tabela 2 é apresentada a frequência, por instituição, de cada uma dessas categorias.

Tabela 2: Categorias

Categoria	Quantidade de instituições
Teatro	10
Contação de história	9
Esquetes	1
Circo	1
Performance	2
Dança	1
Improvisações	1

A atividade realizada com maior frequência é o Teatro, seguida pela Contação de História e a Performance, com menor frequência aparecem Esquetes, Circo, Dança e Improvisações, cada uma destas últimas presente em somente uma das instituições. Com relação à diversidade das atividades dentro de uma mesma instituição, constatou-se que é recorrente a existência de duas atividades concomitantes, em geral a combinação é de Teatro e Contação

de História. Apenas uma das instituições declarou realizar quatro das atividades (Teatro, Contação de história, Esquetes e Circo) e cinco declararam realizar somente uma das atividades (Performance, 1; Contação de História, 1; Teatro, 3).

Conquanto a categoria Teatro corresponda à cerca 40% das atividades realizadas nas instituições colaboradoras (Q2), somente seis delas declaram contratar companhias de teatro (Q3), sendo que as outras oito instituições possuem equipes responsáveis pela idealização, produção e execução dessas atividades (Q4). As pessoas que constituem as equipes têm formação diversa (Q6), a saber, produção cultural, ator, bibliotecário, técnico em documentação e informação, químico, biólogo, físico, pedagogo, psicólogo, professor de dança, professor de letras, museólogo, diretor, historiador, roteirista, figurinista, costureira, professor universitário, estudante de graduação e estudante de pós-graduação. Dentre esses, os perfis mais frequentes entre aqueles que trabalham diretamente na produção e/ou realização das peças são os estudantes de graduação, os pedagogos e os museólogos, respectivamente. Ainda, três instituições declaram possuir um setor mais diretamente relacionado às Artes Cênicas: a Casa da Ciência com o projeto Palco da Ciência, o Catavento Cultural e Educacional, que conta com a participação de atores no setor de nanotecnologia e o Seara da Ciência (Universidade Federal do Ceará), com Grupo de Teatro Científico da Seara da Ciência e Magia da Ciência.

A partir dos dados até aqui apresentados pode-se inferir que as atividades relacionadas às Artes Cênicas têm ocupado um espaço relevante dentro dos MCC, uma vez que cerca de 58% das instituições entrevistadas desenvolvem esse tipo de atividade. O Teatro tem sido a expressão mais utilizada e, em geral, as instituições organizam equipes com a finalidade de produzi-lo ao invés de contratar alguma companhia especializada. Assim, o perfil profissional dos sujeitos que desenvolvem essa atividade é bastante variado, sendo caracterizado por um grande número de estudantes de graduação, em geral, sem formação específica em Artes Cênicas. Essa configuração sinaliza a problemática da formação das equipes para exercerem essas atividades. A possibilidade de um espaço de estudo e aprimoramento é importante, pois ela poderá garantir a melhoria da atividade, favorecendo o alcance de seus objetivos. No caso de a instituição não possuir um grupo de especialistas ou um espaço próprio para essa formação é importante que se estabeleçam parcerias com profissionais da área de Artes Cênicas. Essa prerrogativa é reforçada em Lupetti (2006), que descreve o processo de preparação dos alunos-atores (estudantes de graduação) para a montagem da peça “Além da Lenda”, do grupo Ouroboros. Nesse grupo foram realizadas aulas de expressão corporal para o estímulo da criatividade, da sensibilidade, do sentimento de coletividade e da consciência corporal, visando à postura no palco. Também foi realizado um trabalho de voz, visando preparar os alunos-atores para apresentações direcionadas a um número elevado de expectadores.

A periodicidade das ações de Artes Cênicas nos MCC varia entre permanente e eventual (Q8). Oito instituições declaram possuir ações eventuais, sendo estas dependentes da participação em eventos do calendário, das demandas da instituição ou de convites de escolas. Três instituições classificaram as ações como permanentes, com uma regularidade bem estabelecida (sessões de terça-feira à sexta-feira, mensal, durante as férias escolares etc.). Duas instituições declaram possuir atividades tanto eventuais quanto permanentes. Uma instituição não respondeu essa questão. Quando questionados se a função da ação está vinculada à educação ou à divulgação científica 50% dos entrevistados declaram estar vinculada às duas, 14% declaram que o objetivo é divulgar a ciência, 29% declaram que a função é educativa e 7% (o que corresponde a um entrevistado) não respondeu a essa questão (Q9). As ações que se assumem como sendo de divulgação científica se apresentam como

tendo a finalidade de despertar o interesse pela ciência; já as que se assumem como ações educativas declaram a proposição de apreensão dos conceitos científicos.

Esse último resultado nos permite identificar, na realidade brasileira, similaridades com a prática do teatro enquanto estratégia de divulgação científica realizada em outros países. As justificativas dadas pelas instituições colaboradoras tanto para classificar as ações como tendo finalidade de divulgação da ciência quanto tendo finalidade educativa nos permite inferir que ambas as ações podem ser classificadas na categoria “teatro como apoio didático”, definida Barbacci (2002, 2004)¹. Essa categoria contempla ações em que se utilizam da linguagem teatral para promover a aproximação entre o conteúdo científico e o público leigo. Nelas o entretenimento tem a finalidade de despertar curiosidade sobre o mundo da ciência.

A respeito da interação entre as ações de Artes Cênicas e as exposições verificou-se que existe uma relação entre ambas declarada por mais da metade das instituições respondentes (Q11). Sete instituições declararam que o tema da exposição determina o tema das ações, seis relataram que o tema da exposição pode influenciar e somente uma declarou que o tema da exposição não interfere. No caso das exposições determinarem as ações de artes cênicas (50%) percebe-se um movimento já sinalizado pela literatura, no qual a arte com temática científica surge como evolução das formas de se divulgar a ciência para além dos recursos pictóricos e tecnológicos. Contudo, quando as instituições relatam que a temática da exposição pode influenciar nas ações de Artes Cênicas ou, no caso raro, não influenciam, acabam por revelar a problemática relativa às finalidades educacionais e a articulação entre coleção/objeto, exposição e demais ações educativas nos MCC. Uma das razões desse distanciamento pode ser explicada pelo fato de que muitas vezes os MCC acolhem grupos de teatro externos à instituição. Contudo, as respostas obtidas não permitiram o refinamento da análise.

Por fim, quando questionados sobre a motivação que os levou a desenvolver ações ligadas às Artes Cênicas (Q10 e Q12) os representantes dos MCC declararam que foi a solicitação do público infantil por atividades “diferentes”, a sugestão de visitantes no livro de sugestões, a necessidade de despertar nos jovens e adultos o interesse pela ciência, de dinamizar a divulgação científica e de ampliar a comunicação das exposições. Em alguns casos, foi relatado que a atividade teatral surgiu como algo complementar e, aos poucos, foi ganhando espaço até se configurar em um projeto. Outros argumentaram que essas ações foram favorecidas pela disponibilidade de grupos teatrais em tratar de temas relacionados às exposições do Museu. A partir desses relatos pode-se entender que o teatro surge nos MCC brasileiros como uma convergência de fatores decorrentes de três lugares diferenciados. De um lado, têm-se a necessidade dos próprios MCC e divulgadores em diversificar a forma de comunicação da ciência visando atingir públicos de faixas etárias variadas. De outro, o anseio dos visitantes por atividades diferenciadas. E, finalmente, um ambiente favorável à incorporação do Teatro enquanto linguagem possível dentro dos MCC, decorrente tanto da disponibilidade de grupos de teatro profissionais quanto de sujeitos dispostos a apreender e utilizar essa linguagem.

Conclusão

Esse trabalho é uma etapa da tese em andamento acerca do Teatro nos MCC e representa o aprofundamento no conhecimento do objeto de análise, visando sua delimitação e explicitação de suas características. Entretanto, enquanto unidade independente constitui-se em uma primeira leitura do contexto brasileiro. Assim, partir dos dados encontrados, concluímos que

¹ Vide Introdução.

as atividades relacionadas às Artes Cênicas surgem dentro dos MCC brasileiros como resposta à necessidade de diversificar a forma de comunicação da ciência, ao anseio por atividades diferenciadas e à disponibilidade de grupos de teatro profissionais ou de sujeitos dispostos a apreender e utilizar essa linguagem. As atividades mais utilizadas são o Teatro, a Contação de História e a Performance, geralmente realizadas por sujeitos sem formação no campo das Artes Cênicas. Contudo, nesse campo existem fóruns, promovidos por grupos de teatro ou pelos MCC, nos quais se pode estudar e aprimorar qualitativamente o Teatro na perspectiva da divulgação científica. Encontram-se ações com periodicidade permanente e/ou eventual, sendo as eventuais as mais frequentes. As ações assumem a finalidade tanto educativa quanto de divulgação científica. A respeito da interação com as exposições, constatou-se que, na maioria dos casos, o tema da exposição determina o tema das ações. Entretanto existe a possibilidade do tema da exposição não interferir nas ações. Verificou-se, de maneira geral, que a realidade brasileira apresenta similaridades com práticas internacionais do Teatro enquanto estratégia de divulgação científica. Constatou-se que as ações realizadas pelos colaboradores se enquadram dentro da perspectiva descrita por Barbacci (2002, 2004), “teatro como apoio didático”, comumente presente em MCC do exterior.

Referências

- ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- ABREU, A. R. P., Estratégias de desenvolvimento científico e tecnológico e a difusão da ciência no Brasil (In) CRESTANA, S.(Org.) Educação para a ciência: curso para treinamento em centros e museus de ciência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2001, p. 23-28.
- BARATA,G. Notícias do Mundo: Museus devem divulgar ciência com emoção. Ciência e Cultura. Vol.55, n. 2, São Paulo, Abr./Jun, 2003, p. 16-17.
- BARBACCI, Silvana. From the Golem to Artificial Intelligence: science in the theatre for an existential reflection. Journal of science communication. v. 01, issue 03, september, 2002. Disponível em: <http://jcom.sissa.it/archive/01/03/A010304/?searchterm=None/>. Acessado em: 28/03/2011.
- BARDIN, L.. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2000.
- BODGAN, R. C. & BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos. Porto: Porto editora, 1994.
- BRITO, F. FERREIRA, J.R. MASSARANI, L. Centros e Museus de Ciências do Brasil 2009. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências: UFRJ. FCC, Casa da Ciência: Fiocruz. Museu da Vida, 2009.
- BROUWER, W. The image of the physicist in modern drama. American Journal of Physics. Volume 56, Issue 7, pp. 611-617, July 1988.
- BROUWER, W. The image of the physicist in modern drama (Part 2). American Journal of Physics, vol. 62, Issue 3, p. 234-240, March, 1994.
- CUOMO, F. Berliner Ensemble 1957 – Piccolo Teatro 1963. Science in the reception of Brecht’s Galileo as from the press reviews on both stagings. Journal of Science Communication. 5 (1), march, 2006.
- GARDAIR, T. L. C. & SCHALL, V. T. Ciências possíveis em Machado de Assis: teatro e ciência na educação científica. Ciência & Educação, v. 15, n. 3, p. 695-712, 2009.

BARBACCI, S. (2004). Science and Theatre: a multifaceted relationship between pedagogical purpose and artistic expression. 8th International Conference on Public Communication of Science and Technology. Disponível em <http://www.pantaneto.co.uk/issue19/barbacci.htm>. Acessado em: 01/05/2011.

FRAZZETTO, G. Science on the stage. European Molecular Biology Organization, v. 3, n 9, 2002, p. 818-820.

GUNDERSON, L. (2006). Science plays come of age. The Scientist. Disponível em: <http://www.the-scientist.com/news/display/24160/>. Acessado em 23/04/2011.

HAMBURGER, E. W. A popularização da ciência no Brasil. In: CRESTANA, S.(Org.) Educação para a ciência: curso para treinamento em centros e museus de ciência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2001. p. 31-40.

LOPES, T. Luz, arte, ciência... ação! História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 401-18, 2005.

LUPETTI, K. O. et al. Além da lenda: entretenimento para divulgação de ciência e cultura. In: XIII Encontro Nacional de Ensino de Química: Educação em Química no Brasil, 25 anos de ENEQ. Caderno de resumos. Campinas, 2006.

_____. Ouroboros: a linguagem teatral para ensinar ciência e cultura. In: XLVII Congresso Brasileiro de Química-CBQ: Recursos não renováveis. Caderno de resumos. Natal., 2007a.

_____. Magia X Ciência: teatro para divulgação científica e ensino de química. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Caderno de resumos Águas de Lindóia, 2007b.

_____. Ouroboros: entretenimento e informação. In: VI Encontro de Extensão:Conhecimento e Diversidade Cultural. Caderno de resumos. São Carlos, 2007c.

LUPETTI, K. O.; SERAFIM, T. G.; PUGLIERE, T. S.; LIMA, L. P.; ALMEIDA, L. F.; MACEDO, A. N.; RODRIGUES, C.; PEREIRA, T. M.; GROMBONI, M. F.; MOURA, A. F.; MARQUES, C. M. de P. Ciência em cena: teatro e divulgação científica. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ). Conhecimento Químico: Desafios e Possibilidades da Pesquisa e da Ação Docente, 2008. Disponível em: www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0790-1.pdf. Acessado em: 04/06/2011.

MAGNI, F. (2002) The theatrical communic – action of science. Jekyll.comm 1, Mar 2002. Disponível em: http://jekyll.comm.sissa.it/articoli/art01_04_eng.pdf. Acessado em: 23/04/2011.

MATEUS, A. L. et al, Frankenstein: Ensinando Ciência através da arte. XVI Simpósio Nacional do Ensino de Física. Rio de Janeiro. 2005. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvi/cd/resumos/T0351-1.pdf>. Acessado em: 17/04/2008.

MASSARANI, L. A divulgação científica, o marketing científico e o papel do divulgador. In: SOUZA,C.M. de (Org.), Comunicação ciência e sociedade: diálogos de fronteira. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2004. p. 81-94.

MASSARANI, L. e ALMEIDA, C. Arte e Ciência no palco. História, Ciência e Saúde-Manguinhos, v.13(suplemento), p. 233-246, out. 2006.

MATOS, C. (Org.) Ciência e Arte: imaginário e descoberta. São Paulo: Terceira Margem, 2003.

MONTENEGRO, B. et al. . O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da seara da ciência. *Cienc. Cult.* , São Paulo, v. 57, n. 4, 2005 . Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000400018&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 18/04/2008.

OLIVEIRA, N. & ZANETIC, J. A presença do teatro no ensino de física. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física, comunicação oral, 2004.

SARAIVA, C.C. Teatro Científico e ensino da Química. Dissertação. Universidade do Porto. 2007.

SILVEIRA, A. F.; SILVA, A. P. B.; FILHO, A. R. A divulgação da ciência através do teatro: um estudo em Copenhague de Michael Frayn. VII Enpec - Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciências. 2009.

SIQUEIRA, M; JOSÉ, W. D.; KERBER, L.; SOARES, J. B.; JÚNIOR, J. S. “Vida de Galileu” – o teatro ressignificando a ciência/física. XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF 2011 – Manaus, AM. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0683-1.pdf>. Acessado em 16/04/2011.