

O PAPEL DO TEATRO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: A EXPERIÊNCIA DA SEARA DA CIÊNCIA

Betânia Montenegro, Ana Lúcia Ponte Freitas,
Pedro Jorge Caldas Magalhães,
Armênio Aguiar dos Santos e Marcus Raimundo Vale

Há muito que a pedagogia se serve do teatro. Aritófanes já o fazia em 414 a.C. quando lançou *As aves*, peça com críticas ainda hoje atuais aos jovens e ao sistema educacional. Se tomarmos a Grécia como ponto de partida do desenvolvimento do teatro, encontraremos que, por ocasião da colheita das uvas, eram promovidas homenagens a Dionísio, deus do vinho, da fertilidade, da fonte da vida e do sexo. Durante os festejos anuais, formavam-se procissões e cortejos, ao som de canções improvisadas entoadas por jovens em giros dançantes. Surgem nessas manifestações os primeiros registros do uso coletivo do canto, da dança e da representação. Este é, para muitos, o berço do teatro que nasce como forma coletiva de arte, utilizando-se de várias linguagens (1, 2). Na Universidade Federal do Ceará, a reflexão sobre a educação em ciências e a demanda da sociedade por um museu de ciências interativo e dinâmico, capaz de integrar ciência, arte e cultura tomou forma em 2000, com a criação da *Seara da Ciência*, órgão de extensão da UFC, cujo principal objetivo é a divulgação científica. Utilizando-se de um espaço inovador, tentamos explorar as relações entre as ciências e as artes para que estas duas culturas possam conferir, uma à outra, conteúdos, metodologias e linguagens que convirjam na construção de um processo pedagógico mais amplo. Assim, estamos desenvolvendo projetos nos quais a linguagem teatral, como poderosa aliada no processo ensino-aprendizagem, é utilizada como meio de cativar estética, conceitual e prioritariamente alunos da rede pública de ensino médio. O teatro, por sua forma de “fazer coletivo”, possibilita o desenvolvimento pessoal não apenas no campo da educação não-formal, mas permite ampliar, entre outras coisas, o senso crítico e o exercício da cidadania. Nosso propósito é também o de desmitificar **pré-conceitos**, grifo nosso, dos conteúdos científicos adquiridos pelos alunos no decorrer de suas vidas escolares. Os textos são elaborados com o objetivo de transmitir conceitos científicos de forma simples, lúdica e agradável, tendo como perspectiva tornar os conteúdos, às vezes áridos, em bem humorados diálogos, abrindo os debates em sala de aula. Dentre essas peças apresentamos *Eu odeio insetos* e *Caixinhas da vida*, de Betânia Montenegro e Ricardo Tannus e *Digestão: comida calor e peso*, de Betânia Montenegro, durante os cursos de férias promovidos pela *Seara da Ciência* para professores da rede pública do ensino médio.

Fizemos, ainda, a adaptação do texto *Tem um cabelo na minha terra*, de Gary Larson (3), na qual abordamos temas como o equilíbrio ecológico. Podemos citar um pequeno trecho onde a minhoca Benedita conversa com seu pai a respeito da importância da motricidade para os animais:

“... *Benedita* — Oh, oh... veadinhos brincando. Aproveitem, meus bonitinhos, suas brincadeiras inocentes. Já já vocês vão crescer e vão ter de dizer adeus a estas alegres e descuidadas brincadeiras inocentes!

Papai Minhoco: — Brincadeiras inocentes?! Alegres e descuidadas?! Pois sim! Na verdade eles estão treinando para ficar mais espertos, pois enquanto brincam, sinapses adicionais se formam em seus cérebros preparando-os para a vida adulta. Na verdade eles estão *treinando* para sua sobrevivência nas florestas. ...”

A trajetória e as contribuições de grandes cientistas como Einstein, Lavoisier e Darwin também foram adaptadas para o teatro, com o fito de discutir temas científicos de interesse geral. Por meio de monólogos, que são um breve resumo de suas biografias, os ilustres personagens recebem a platéia em seus “laboratórios” e estes são envolvidos na trama.

■ Em Einstein, procuramos enfatizar a teoria da relatividade e os estudos que foram realizados em uma cidade no interior do Ceará no início do século passado. Em um dos trechos ele diz: “... — (...) *E tem mais, vocês sabiam que a minha teoria, (da relatividade) só foi comprovada em 1919, aqui em Sobral, por ocasião de um eclipse?...*”

■ Com Darwin, temos um trecho da fala sobre suas observações a respeito do evolucionismo: “... — (...) *Imaginem vocês, que eu havia aprendido que a Terra fora criada às 9 horas do dia 23 de outubro de 4004 a.C., e que todas as espécies animais haviam sido produzidas ao longo dos seis dias da criação, e que jamais haviam sofrido mudanças em suas características originais, e que a extinção de algumas espécies evidenciadas pelos fósseis, descobertos no fundo da terra, se explicavam por estes animais simplesmente não terem chegado a tempo para embarcar na arca de Noé... Foi um salto e tanto, eu diria, quase uma mutação!...*”

■ Sobre Lavoisier, se explica à platéia a importância de seu trabalho no campo da química: “... — (...) *Vocês conhecem este livro? (Na capa do livro está escrito *Traité élémentaire de chimie*) — Foi com o seu lançamento, em 1789, que nasceu a química moderna, e eu passei a ser conhecido como o **pai da química!** Pois, até aqui, reinava a alquimia! O conteúdo do livro trata, entre outras coisas, da unificação da nomenclatura utilizada para determinar os elementos, e se tornou o marco fundamental da química!...*”

As peças produzidas pela *Seara da Ciência* primam pelo uso da linguagem coloquial, mas têm o compromisso expresso com a exatidão das informações. Nosso objetivo é atingir um público diversificado, chamando a atenção para a importância da ciência no desenvolvimento do nosso país. Os resultados têm sido sempre animadores. A platéia acaba se envolvendo com a dinâmica do teatro e a aprendizagem acontece de forma lúdica e prazerosa, enquanto divulgamos os trabalhos que são desenvolvidos na própria universidade.

O nosso “carro-chefe” tem sido a *Biologia em cena*, de Marcus R. Vale, uma peça que tem como objetivo abordar, em linguagem simples e divertida, as relações metabólicas mantidas entre vários sistemas do organismo humano. Ela prevê um elenco de 8 atores que representam como personagens órgãos do corpo, que discutem entre si sobre qual deles é o mais importante. Cada um enfatiza suas qualidades metabólicas, mostrando que, sem ele, o seu dono não sobreviveria. A peça mostra que todos os tecidos possuem características bioquímicas especiais que os diferenciam uns dos outros, sendo exatamente essas diferenças que possibilitam ao nosso corpo funcionar de forma integrada, elegante e perfeita. Quando cada um cumpre seu papel metabólico o equilíbrio é mantido, isto é, atingimos a **homeostase**. Abaixo a transcrição de um dos diálogos da peça, já apresentada em vários eventos, como a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em julho de 2003 na cidade de Recife. A peça foi gravada em vídeo e este meio poderá também vir a servir aos nossos propósitos de divulgação científica em ocasiões ou espaços em que a apresentação teatral não for possível.

“... *Fígado* — Bem,... com exceção da hemácia. Mas essa gasta tão pouca energia... que eu nem faço muita questão... Mas tu... além de não armazenar a glicose ainda usas demais!... Imagine!... 60% da glicose do corpo é tu que queimas! Mesmo quando ele (*o músculo*) está em repouso.

Cérebro — As tarefas nobres que tenho de realizar gastam muita energia mesmo, meu caro. É isso aí! *C'est la vie*.

Músculo — Como já dizia Einstein, tudo é relativo. Aliás, eu preferiria dizer que tudo é *muuuuito* relativo! Por exemplo, essa história de gasto de energia... Esses tais 60% de glicose que o fígado mencionou aí... Fichinha, meu nego. Qualquer exercíozinho que o nosso corpo fizer, quer dizer, que eu fizer, consome essa glicose aí bem ligeirinho!

Cérebro — É, esse tipo de atividade “não intelectual” deve gastar mesmo muita energia... a minha glicose!...

Músculo — É... realmente adoro uma coisinha doce logo no começo do meu trabalho de contração. Depois,... bem,... depois de algum tempo, um acidozinho-graxo me cai muito bem. Até porque esse daí não precisa da insulina para poder entrar em mim. Já chega e vai entrando sem pedir licença. E é muito bem-vindo porque tem muito mais energia do que a glicose. E para um tecido importantíssimo como eu...”

A exemplo do que acontece em outros locais do Brasil, o trabalho com teatro na *Seara da Ciência* da UFC vem se somar ao realizado em outros centros de ciências como a Casa da Ciência e o Museu da Vida, no Rio de Janeiro, a Estação Ciência de São Paulo, e o Núcleo de Ciências da Universidade Federal do Espírito Santo, dentre outros. Neste novo cenário que se descortina na área científica se apresentam: *A estrela da manhã* de Calixto de Inhamuns; *Galileu, o herege* uma adaptação da obra de Bertolt Brecht feita por Angélica Barreto; *Da Vinci pintando o sete* de Francisco Alves; *Copenhague* de Michael Frayn; *Einstein* de Gabriel Emanuel; e *O método científico* de Leopoldo de Meis e Diucênio Rangel. Todas

essas montagens reforçam a importância da linguagem teatral como meio para divulgar e popularizar a ciência. Estabelece-se assim, no Brasil, uma nova, válida e empolgante forma de fazer teatro, o **teatro científico**.

Betânia Montenegro é diretora do grupo de teatro da Seara da Ciência e professora do curso de arte dramática da UFC.

Ana Lúcia P. Freitas é professora de bioquímica do Centro de Ciências da UFC.

Pedro J. C. Magalhães e Armênio A. dos Santos são professores de fisiologia da Faculdade de Medicina da UFC.

Marcus R. Vale é professor de bioquímica médica da Faculdade de Medicina e diretor da Seara da Ciência da UFC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pignarre, R. *História do teatro*. 3ª edição, Coleção Saber. Publicações Europa - América. Portugal. 1979
2. Nardini, B. *Mitologia: o primeiro encontro*. Círculo do Livro S.A. São Paulo, 1982.
3. Larson, G. *Tem um cabelo na minha terra!: uma história de minhoca*. São Paulo: Companhia das Letrinhas, adaptação: Betânia Montenegro. 2000.