

DO ENREDO À PASSARELA DO SAMBA A VISIBILIDADE DA CIÊNCIA NO CARNAVAL

Alessandro Cury Soares (UFCA)
Rochele de Quadros Loguercio (UFRGS)

O trabalho aborda os principais aspectos que compõem o desfile de uma escola de samba, tendo como objeto emblemático o desfile da Unidos da Tijuca no Carnaval de 2004 com o enredo “O sonho da criação e a criação do sonho: a arte da ciência no tempo do impossível”. Analisamos as diferentes fases de elaboração do desfile, destacando suas linguagens e observando a potência de cada uma delas. Essas são formas de discutir questões ligadas à visibilidade da ciência em um desfile de escolas de samba.

ESCOLAS DE SAMBA; ENREDO; CIÊNCIA.

SOARES, Alessandro Cury; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. Do enredo à Passarela do Samba: a visibilidade da ciência no carnaval. *Textos escolhidos de cultura e arte populares*, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p. XXX-XXX, mai. 2017.

FROM THE THEME TO SAMBA'S AVENUE

THE VISIBILITY OF SCIENCE IN CARNIVAL

*Alessandro Cury Soares (UFCA)
Rochele de Quadros Loguercio (UFRGS)*

The work covers the main aspects that make up the parade of samba school, whose emblematic object of the Unidos da Tijuca Carnival parade in 2004 with the theme "The dream of creation and the creation of the dream: the art of science in time the impossible". We have analyzed the different stages of preparation of the show, contrast their languages and observing the power of each one of them. These are ways to discuss issues related to the visibility of science in a parade of samba schools.

SAMBA SCHOOLS; THEME; SCIENCE.

SOARES, Alessandro Cury; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. Do enredo à Passarela do Samba: a visibilidade da ciência no carnaval. *Textos escolhidos de cultura e arte populares*, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. XXX-XXX, mai. 2017.

Neste trabalho, tornamos visíveis alguns aspectos que tangem ao desfile de uma escola de samba e que possibilitam pensar/problematizar¹ os conceitos do campo da ciência, especialmente o desfile da Unidos da Tijuca em 2004. Ao materializar nosso desejo de abordar e mostrar esse potente campo, damos visibilidade à ciência em um desfile em que, muitas vezes, ela só é pensada, pouco escrita e pesquisada.

Foi importante perceber, em nossa pesquisa, que a ciência tem sido recorrentemente interpelada nos desfiles das escolas de samba. Após verificar e categorizar os desfiles desde sua gênese, conforme apresentamos no artigo “Pontos de contato entre ciência e o desfile de uma escola de samba” (SOARES E LOGUERCIO, 2016), observamos a existência de temáticas ligadas a biografias, ciência, educação, energia, meio ambiente, saúde e universo em quase todas as escolas e percebemos a existência de conceitos científicos, tais como ecossistema, biodiversidade, modelos atômicos, clonagem, cinematográfica, entre outros.

Dessa forma, poderíamos utilizar várias dessas temáticas para visibilizar a ciência e seus contornos no desfile de uma escola de samba, o que, entretanto, demandaria muito tempo; sendo assim, refinamos nossa busca e observamos que apenas quatro são realmente de cunho científico (Tabela 1). A Unidos da Tijuca, em 2004, se destaca dos desfiles das escolas de samba do Rio de Janeiro, conforme Farias (2007), e é por isso que se torna útil como fio condutor na construção deste trabalho.

TEMA ENREDO	ESCOLA DE SAMBA	ANO	CATEGORIA
O sonho da criação e a criação do sonho: a arte da ciência no tempo do impossível	Unidos da Tijuca	2004	Ciência
Microcosmos: o que os olhos não veem o corpo sente	Acadêmicos do Salgueiro	2006	Ciência
Metamorfoses: do reino natural à corte do popular do carnaval – as transformações da vida	Unidos de Vila Isabel	2007	Ciência
Uma Odisseia sobre o espaço sideral	Unidos da Tijuca	2009	Ciência

Tabela 1: Enredos que tratam da temática da ciência

Desses quatro temas científicos, o de 2006, do Acadêmicos do Salgueiro aborda o universo que não vemos, mas que se faz presente em nossa vida, dia a dia, na “máquina humana” e no interior que a compõe.

A Unidos de Vila Isabel, em 2007, tem como fio condutor as pesquisas de Darwin, e a escola mostrou as transformações sofridas pela humanidade em seu processo evolutivo.



Figura 1: Visão frontal da avenida dos desfiles, que começam na Avenida Presidente Vargas (concentração) e terminam na Praça da Apoteose (dispersão), em primeiro plano na foto Fonte: <http://www.revistadehistoria.com.br/secao/reportagem/borracha-e-trator-na-historia> Acesso em: 28/07/2014

A Unidos da Tijuca, no desfile de 2009, decifra o céu e suas curiosidades por meio de mitos e lendas, bem como das explicações científicas sobre a estrutura celestial e sua composição.

O último tema, abordado pela Unidos da Tijuca em 2004 – “O sonho da criação e a criação do sonho: a arte da ciência no tempo do impossível” – é nosso guia neste trabalho e é por meio dele que observaremos a visibilidade da ciência no desfile.

Analisamos todas as linguagens do desfile na perspectiva de Foucault (2007), que as vê como discursos que *assujeitam*, que interpelam e que mostram uma maneira de ver a ciência. Elegemos a Unidos da Tijuca de 2004 por conta de ser visível a ideia de transformação que surge com força na química e que nos serve de ponto de contato.

Para nos manter no propósito deste artigo remontamos, pela articulação de diferentes aspectos, a construção de um desfile até sua apresentação, pois, como Blass (2007, p. 38) sinaliza,

A produção de um desfile de carnaval engloba múltiplas atividades e tarefas individuais e coletivas que são invisíveis e descentralizadas, combinando uma pluralidade de processos de trabalho que obedece a uma certa sequência, embora sejam simultâneos e sincrônicos (...). Esses processos ganham visibilidade pública pela primeira e, em geral, uma única vez na sua totalidade, no momento do desfile.

Dessa forma, mostramos as diferentes linguagens que compõem um desfile de escolas de samba e que podem ser entendidas como parte da “didatização” do desfile e que são “ensinadas” por sua execução, em um ambiente diverso, de maneira prazerosa e que pode ter como efeito a constituição de um saber da ciência adquirido nesse espaço.

Figura 2: Visão da arquibancada; carro sobre a geração de energia, Unidos do Porto da Pedra, 2015 Fonte: foto do autor



A PASSARELA DO SAMBA – SEU ESPAÇO

Não pretendemos aqui marcar o nascimento da Marquês de Sapucaí no carnaval de 1984 nem tampouco (re)visitar os espaços que o antecederam, mesmo tendo sido eles palcos dos eventos que levaram ao que hoje temos em termos de desfile de escolas de samba.

Fazemos essa opção porque, na perspectiva pós-crítica, não se buscam as origens como sendo as relações causais dos acontecimentos, evitamos mostrar uma “evolução” ou ainda uma continuidade dos fatos, fugindo da linearidade como algo natural e não construído. Mostramos o que nos interpela da Marquês de Sapucaí e quais desses aspectos constituem as práticas que auxiliam a “didatização” dos enredos apresentados.

Nesse sentido, olhamos a estética da Passarela do Samba, suas nuances, sua arquitetura, suas sensações, e qual é seu efeito nas escolas de samba, nos seus desfiles, na sua maneira de fazer seu carnaval, nos seus espectadores.

Segundo Harvey (2002, p. 69), “A aparência (...) e o modo como os espaços se organizam formam uma base material a partir da qual é possível pensar, avaliar e realizar uma gama de possíveis sensações e práticas sociais”, sensações essas que são percebidas pelos espectadores *in loco* ou pelos telespectadores, que observam o desfile através das câmeras e das opções dos editores da televisão, ou seja, filtrado pelo que esses editores consideram importante mostrar. Seja de uma ou de outra perspectiva, temos as sensações e as práticas sociais.

Esses múltiplos olhares (presenciais ou a distância) produzem uma estrutura quase panóptica, em que tudo é visto por todos sempre e todos disciplinam todos, pois existem regras, existem olhares que mantêm a maneira de desfilar e de confeccionar o desfile em função do local.

Assim, observamos a estética da Avenida Marquês de Sapucaí nas figuras 1, 2 e 3.



Figura 3: Visão lateral da arquibancada; Ala do modelo atômico, Unidos do Porto da Pedra, 2015 Fonte: foto do autor

É possível intuir a extensão da pista de desfile e a visão do espectador que se encontra nas arquibancadas pela vista lateral, tanto das alegorias como das alas e dos demais atores do desfile. Essa visão lateral permite que se olhe a escola em seu sentido longitudinal, sendo, porém, necessária “didatização” do tema proposto para a compreensão de quem assiste ao desfile, bem como dos jurados de alguns itens, como, por exemplo, o enredo – aspecto que faz parte do Manual do julgador.²

Nesse sentido, a forma de desfile sequencial com encadeamento das ideias, como em uma “aula”, é um requisito também solicitado pela Avenida, além do que afirmam os historiadores do carnaval (ARAÚJO, 2000; CABRAL, 2011; CAVALCANTI, 2006; FARIAS, 2007) quando narram a maneira de desfilar das escolas de samba, dos ranchos e grandes sociedades, haja vista que de outra forma seria inconcebível pensar o desfile e compreendê-lo. O fato de ser transmitido³ para mais de 180 países, com equipes de jornalistas espalhados desde a concentração até a dispersão, fazendo a cobertura do desfile, ala a ala, por todos os ângulos, intensifica a necessidade de temas interessantes, bem desenvolvidos e com plástica compreensível a todos ou à maioria.

Cabe-nos, então, observar o aumento de temáticas educativas, ou com possibilidade de educar, sobre ciência, o universo, educação, biografias e outras, cruzando o Sambódromo todos os anos, instigando nossa expectativa de que algo do campo da ciência possa ser aprendido nesse local, por meio dos argumentos e dos métodos ali utilizados para divulgação daquilo que propõe cada agremiação.

Para tanto, observaremos nos itens seguintes algumas partes que compõem os desfiles de uma escola de samba destacando como isso pode ser pensado e traduzido na linguagem do desfile (tema, música e plástica), tornando-se argumento para a aquisição de conhecimento.

A ESCOLHA DE UM TEMA

Antes de abordar propriamente o desfile de 2004 da Unidos da Tijuca, escolhida como objeto de nossa análise, vejamos a necessidade de existir um tema no carnaval, bem como algumas probabilidades que auxiliem sua escolha.

Para tanto, é importante observar que alguns autores (ARAÚJO, 2000; CAVALCANTI, 2006; FERREIRA, 2004; FARIAS, 2007; CABRAL, 2011) marcam em seus trabalhos que nas primeiras décadas não havia didatização dos temas selecionados para o desfile, mas que esse fato foi sendo revisto e, em 1952, o regulamento normatiza a existência da fantasia nos desfiles, fato que auxilia a consolidação do quesito enredo.

Dessa época em diante, verifica-se cada vez mais a necessidade da existência de fios que auxiliem o relato de uma história que, durante muitos anos, foi a do Brasil – aquela “legítima”, relatada nos livros didáticos – e que depois passa por outras visões, chegando mesmo a temas já não nacionais, o que estendeu o espectro de fatos históricos para realismos fantásticos, biografias, questões de cunho geográfico e também científico. Isso talvez seja efeito primeiramente da chegada de artistas ligados à Academia⁴ que trazem outra cultura, outro olhar para desenvolver as temáticas, próximos das metodologias de pesquisa acadêmicas e das formas de narrativa.

Outros efeitos foram o aumento da abrangência da discussão sobre as preocupações ambientais, com o surgimento de acordos internacionais e nacionais, a visibilidade nos espaços de mídia, a ideia de enredos patrocinados – a partir de 1990, segundo Farias (2007) –, que efetivamente motivam as temáticas, no sentido de ser possíveis captadores de recursos, dando maior fôlego às escolas de samba para feitura do carnaval.

A Tabela 1, construída para este trabalho, categoriza quatro enredos como sendo de cunho científico. Essa prática se intensifica na década de 1980, aparecendo com mais frequência na seguinte e alcança mais destaque no início dos anos 2000, mantendo-se até hoje.

A possibilidade de enredos patrocinados muda, em certa medida, a estética do carnaval, pois aumentam os recursos financeiros e se instala a responsabilidade de divulgar as temáticas como *atos discursivos sérios*,⁵ não mais ruídos ou ecos que perpassam os temas.

Dessa maneira, torna-se visível o que até então apenas passava na Avenida, era cantado e se constituía em fantasia, mas de forma mais sutil. Agora, alguns conceitos da ciência são retratados de forma explícita, inaugurando outro estilo de pensar o carnaval, utilizando argumentos do campo da ciência e suas

criações para dar conta de narrar algo na intenção de tratá-lo de forma séria nesse espaço antes jocoso.

Abordamos, portanto, o carnaval da Unidos da Tijuca de 2004, analisando o efeito dos temas ligados à ciência, tão claramente explícita no enredo. É verdade que Paulo Barros, o responsável pelo desenvolvimento da obra, não criou a temática sozinho. Estando em contato com a Casa da Ciência da Universidade Federal do Rio de Janeiro, percebeu ele, ainda em 2003, que haveria possibilidade de falar a respeito das criações da ciência. Entrou, então, em contato com os pesquisadores, fundindo o conhecimento do carnaval com os conhecimentos da ciência, para que aquela se tornasse de fato uma temática de cunho científico, marcando época em função da linguagem e de conceitos como DNA, modelos atômicos, história da química, desejos da criação humana e outros que atravessaram a Avenida.

Observemos a seguir os métodos de desenvolvimento desses temas e o modo como acontecem as metodologias de pesquisa nos laboratórios do carnaval.

O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DE UMA ESCOLA DE SAMBA

Para desenvolver uma pesquisa faz-se necessário escolher, primeiramente, uma metodologia a assumir como “nossa”, que justifique nossas escolhas e como iremos atuar durante o processo de coleta de dados.

De forma similar, o carnaval também se serve desse mecanismo. Na atualidade, é preciso ter pesquisas (temas⁶) e justificativas densas para explicar de forma contundente a temática escolhida, tendo em vista a ocorrência de julgamento que demanda uma “didatização” na forma de explicitá-la – maneiras bem claras de abordar o tema, para que não seja apenas um “invencionismo” ou uma viagem de sonhos, mas que apresente argumentos sérios, sequenciais e compreensíveis, facilitando o entendimento do público presente, a percepção dos jurados e, antes disso, a busca do investimento para a realização da ideia (seu patrocínio com vistas tanto à avaliação (julgamento) do tema escolhido quanto à venda do espetáculo para a mídia).

Segundo o Manual do julgador de 2014, o quesito enredo é subdividido em dois subquesitos:

CONCEPÇÃO: (valor do subquesito: de 4,5 a 5,0 pontos)

o argumento ou tema, ou seja, a ideia básica apresentada pela Escola e o desenvolvimento teórico do tema proposto.

REALIZAÇÃO: (valor do subquesto: de 4,5 a 5,0 pontos)

A sua adaptação, ou seja, a capacidade de compreensão do enredo a partir da associação entre o Tema ou Argumento proposto e o seu desenvolvimento apresentado na Avenida através das Fantasias, Alegorias e outros elementos plástico-visuais.

A apresentação sequencial das diversas partes (alas, alegorias, fantasias, etc.) que irá possibilitar o entendimento do tema ou argumento proposto, de acordo com o roteiro previamente fornecido pela Escola (Livro Abre-Alas), a criatividade (não confundir com ineditismo) (LIESA, 2014, p. 45).

Este excerto sinaliza para a necessidade de haver uma metodologia, uma “didatização”, uma compreensão daquilo que é narrado, reiteramos.

Como efeito desse aspecto, temos percebido alguma mudança na concepção dos temas, com várias escolas de samba se aproximando dos acadêmicos para desenvolver e legitimar seus argumentos. Recorrem, assim, aos instrumentos da pesquisa de cunho bibliográfico, com possibilidades de “saídas de campo” para conhecer, por exemplo, o lugar a ser abordado, ou ainda de cunho cartográfico, utilizando a memória de lugares, filmes e sensações para construir os objetos sobre os quais escrevem.

É importante aqui sinalizar que o material distribuído para a comunidade da escola de samba,⁷ imprensa, jurados⁸ e público em geral é uma derivação da pesquisa, que ganha contornos mais concisos e é conhecida popularmente como *sinopse do enredo* (grifo nosso).

No caso da Unidos da Tijuca em 2004, para a escrita de seu enredo, foi realizada parceria entre a escola de samba, seu carnavalesco e a Casa da Ciência da UFRJ, por intermédio de seus pesquisadores; por meio dessa parceria o artista Paulo Barros foi “alimentado” com uma série de informações sobre as maiores criações da ciência e sua maneira de ser constituída, bem como os sonhos que geram o caminho da pesquisa.

Pode-se pensar que, devido ao lugar de poder em que se encontram os cientistas em função do conhecimento que possuem, a maneira de eles “sonharem” suas criações e constituírem seu pensamento torna-se parte do interesse cotidiano, podendo transformar-se em enredo de uma escola de samba, cujo enunciado é capaz de levar saber para muitos dos envolvidos.

Observemos uma tentativa de contar um pouco da história da química na sinopse, sendo possível inferir a tentativa e o desejo de mostrar que existe ligação entre a ciência já estabelecida e a prática holística que a antecedeu:

Estamos prontos para fazer nossa máquina retroceder ainda mais no tempo. Ao acionarmos nossa engenhoca, vamos chegar ao século III a.C. quando surgem os primeiros Alquimistas da história da humanidade. Vistos como magos, misteriosos homens que buscavam o impossível, com suas poções mágicas, manipulando substâncias de forma a transformá-las em remédios. Em torno deles, surgiram símbolos mágicos como a pedra filosofal, um elemento capaz de transformar qualquer material em ouro, e o elixir da vida, que buscava o sonho da eterna juventude. A química bebeu na fonte dos alquimistas e de seus misteriosos praticantes (SINOPSE..., 2004).

É na potencialidade da construção do saber, por meio dos movimentos do desfile (sinopse, samba e plástica), que há a possibilidade da construção de um saber que pode ser articulado nesse local (a Passarela do Samba), nos seus entornos (barracão de alegorias e quadra de ensaios) e que, em nossa perspectiva, em outros espaços.

Dessa forma, cabe ainda olharmos as outras linguagens que constituem o desfile da escola de samba. Observaremos no próximo item como a temática escolhida, já pesquisada e sobre a forma de sinopse, adquire o formato de samba e como o samba da Unidos da Tijuca traduziu sua sinopse.

A ESCOLHA DO SAMBA

Não iremos aqui narrar o nascimento do samba nem tampouco cerradas disputas populares sobre “Pelo telefone” ser ou não o primeiro samba. Tentaremos antes construir a ideia de como se escolhe um samba – sim, eles são escolhidos –, passando por um processo de avaliação primeiro interna e depois externa.

Começamos retomando a ideia de sinopse que, em alguns casos, passa por um tratamento estético deixando de ser só um duro texto digitado pela agremiação em algumas folhas de papel timbrado para ganhar contornos, imagens, ilustrações, tornando-se um pequeno caderno (Figura 4) que é distribuído para os compositores em um dia específico, em que os autores da sinopse, o carnavalesco e os outros segmentos da agremiação, irão expor o tema-enredo, sua pesquisa e seus principais desdobramentos. Nesse momento, entendemos que se estabelece uma espécie de aula, em que os estudantes são os compositores, que necessitam entender a temática para articular seus versos, poesias, rimas, prosas, a ser materializados em música e disputar com outros compositores durante cerca de dois meses as eliminatórias de samba-enredo. Em alguns casos se utilizam da “expertise” de alguns segmentos da escola (velha guarda, baianas, carnavalesco

Figura 4:– Capa do livro contendo a sinopse distribuído aos compositores, redigido e editorado pelo carnavalesco da GRES União da Ilha do Governador, Alex de Sousa (2014)



etc.) que irão julgar qual é a mais adequada para a plástica e para a pesquisa teórica, representando pela música a temática que se quer falar.

Os aspectos de legitimação de um samba e de sua linguagem em detrimento de outros transitam pelo fato de se aproximarem ao máximo dos aspectos direcionadores e que são contados na pesquisa (sinopse). Os compositores se valem dos argumentos da pesquisa, articulando a poesia da forma mais eficaz possível a fim de interpelar os atores e espectadores para que entendam a temática em questão e cantem corações abertos.

No caso específico da Unidos da Tijuca no Carnaval de 2004, percebemos uma apropriação dos conceitos mais relevantes que aparecem destacados na sinopse emergindo da poesia proposta por seus autores para o samba:

Nessa máquina do tempo, eu vou / Vou viajar... (com a Tijuca te levar) / À era do Renascimento / De sonhos, e criação / Desejos, transformação / Acreditar, desafiar / Superar os limites do homem / Brincar de Deus, criar a vida / Querem voar e flutuar

Neste excerto, observa-se o convite a embarcar no sonho – a máquina do tempo que realizará uma série de viagens –, um recurso explicativo da Unidos da Tijuca, que num primeiro momento perpassa pelo período histórico nominado Renascimento e sinaliza o trabalho do artista Leonardo da Vinci, cuja obra estuda o corpo humano, as possibilidades de voar, tanques de guerra, paraquedas e outros artefatos que possibilitaram à ciência sonhar e desejar a realização desses sonhos.

Isso é expresso no samba, quando afirma ser necessário ter desejos de transformação, superar os limites, apontando para a perspectiva de que a ciência, para acontecer, necessita desses desejos.



Figura 5: Carro Criação da Vida
Fonte: Casa da Ciência da UFRJ

O conceito de transformação presente nesse samba é um conceito da ciência, particularmente da química (pois aparece em sua gênese). Transformação é a base do texto de Lavoisier, e os desejos de transformação são narrados fortemente no samba, desde aqueles que movem os artistas até os levados para a sala de aula, onde os professores de ciência convidam seus alunos a perceber esses sonhos, possibilidades que nem sempre se encontram nos livros didáticos, mas em outros locais, como a literatura de divulgação científica; nos versos de uma escola de samba; na arte; no cotidiano e que podem ser aprendidos nesses outros locais além daqueles tidos como legítimos para a aquisição de conhecimento.

Em outra estrofe do samba encontramos:

Na arte da ciência / A busca continua / Na luta incessante pra vencer o mal / E no vai e vem dessa história / O velho sonho de ser imortal / Profecia, loucura, magia / A vontade de explorar / A lua, a terra e o mar / Pro futuro viajar, eu vou / Mistérios que ainda quero desvendar, levar / O destino é quem dirá / O amanhã, como será

Nas primeiras linhas sinalizamos a ideia de uma ciência sempre em construção, mostrando as rupturas desses processos como parte da necessidade de rever os conhecimentos já estabelecidos para que possamos ir além, ensinando ciência de alguma maneira .

O “vai e vem” leva a reconhecer que a ciência é construída com acertos e desacertos, com a utilização de modelos e com a articulação do pensar científi-

co. A mesma estrofe reitera as ideias químicas e traz os lugares da natureza em que acontecem algumas investigações da ciência e enuncia que ainda há o que conhecer e desvendar.

Esse verso destaca uma historização da ciência em uma perspectiva das vivências cotidianas e dos imaginários que, como vimos, remontam à alquimia. Como acadêmicos, podemos evidenciar alguns aspectos questionáveis, como a supervalorização da ciência “na luta incessante para vencer o mal” ou ainda na perspectiva de “desvendar” os mistérios do mundo.

Permanece, no entanto, a possibilidade de se pensar a ciência, a natureza e seus desdobramentos na Avenida Marquês de Sapucaí, o que se faz ainda mais contundente quando se observa o verso “o velho sonho de ser imortal”, que se refere a uma das mais extraordinárias construções da ciência, o DNA (Figura 5).

Na análise da construção do samba-enredo, constatamos a recorrência à sinopse de maneira poética e concisa com a intenção de cantar durante os 85 minutos de desfile a temática escolhida visibilizando, assim, os conceitos ali incluídos e que narram a pesquisa.

A TRADUÇÃO EM PLÁSTICA

Na mesma pesquisa em que se encontram argumentos para construir o samba por meio de uma análise detalhada da sinopse, o artista, carnavalesco, tenta traduzir em plástica⁹ elementos que possam ajudar a contar a temática.

Segundo o Manual do julgador (LIESA, 2014, p. 47-48), tanto com relação a fantasias quanto a alegorias e adereços, é necessário observar “a concepção e a adequação das Fantasias/Alegorias e Adereços ao Enredo as quais devem cumprir a função de transmitir as diversas partes do conteúdo desse Enredo”. Dessa forma, se faz necessária ao carnavalesco uma pesquisa iconográfica que o ajude a conceber as fantasias e alegorias para contar o tema, bem como sondagem de materiais adequados a sua realização.

O processo pode ter quatro fases: a) divisão da temática em blocos que narrarão o tema; b) desenvolvimento dos desenhos das fantasias e alegorias que irão representar num primeiro momento esses elementos; c) confecção dos protótipos – modelos de cada uma das fantasias que se multiplicarão para formar as alas; e, não menos importante, d) a fase de ferragem, madeiramento e decoração das alegorias.

Ainda sobre as fantasias, algumas escolas de samba fazem a festa dos protótipos, geralmente no mês de outubro.¹⁰ Ela serve para apresentar as fantasias, bem como “ensinar” o que cada uma delas significa, fazendo um movimento edu-



Figura 6: Casal de mestre-sala e porta-bandeira; fantasia Energia remetendo ao anel aromático. Fonte: imagem capturada de vídeo disponível no youtube, Unidos da Tijuca, 2004

caçional que integra os participantes mais ainda com o tema e com as fantasias. A festa é uma oportunidade para compreender o desfile e, na sequência, produzi-lo, pois articula nesse movimento o saber sobre a temática que agora se encontra como fantasia, saber esse que pode auxiliar no entendimento de diversos conceitos, incluindo aqueles do campo da ciência.

Observaremos algumas fantasias e alegorias que fizeram parte do desfile da Unidos da Tijuca para verificar qual a narrativa de ciência que a escola propôs.

Na figura 6, o primeiro casal de mestre-sala e porta-bandeira da Unidos da Tijuca traz a fantasia Energia. A porta-bandeira representando o anel aromático (formato da saia) e sua ressonância (círculo fechado superior) e o mestre-sala o elétron que circula em torno do anel proporcionando várias ligações. É uma proposta alegórica, mas trata-se de tema bastante complexo na ciência, principalmente na química, que é a questão da ressonância. É possível pensar que esses argumentos, agora de ordem visual, também contribuam para aquisição/formação de um saber a respeito da química.

Nas figuras 7, 8 e 9, vemos o carro “Da alquimia à química”, onde visualizamos em primeiro plano (Figura 7) a ideia primitiva das bruxas/bruxos como eram pensados no medievo, quando as pessoas que tinham conhecimento diferente daquele normatizado pelas vivências da época e que ganharam contornos de misticismo, muitas vezes foram punidas com a morte. Ainda na mesma alegoria, aparecem vidrarias, algumas mais rudimentares, outras mais atuais compondo o cenário de um laboratório (Figura 9) Observam-se também nesse conjunto,

Figura 7: Carro Da alquimia à química, Unidos da Tijuca, 2004 Fonte: Casa da Ciência da UFRJ



Figura 8: O alquimista, destaque central do carro do DNA; imagem capturada de vídeo disponível no youtube



Figura 9: Visão lateral do carro Da alquimia à química Fonte: Casa da Ciência da UFRJ

algumas cápsulas para medicamentos na barra do carro. Por fim, é possível ver o destaque central fantasiado de alquimista,¹¹ segurando o tubo de raios catódicos (Figura 8).

Todos estes elementos se propõem a remontar uma história da química, desde seu princípio mais rudimentar, trazendo elementos que, carnalizadamente, evidenciam sua existência, sua importância e cotidianidade – eles incluem a possibilidade de interpelar muitos que assistiram/montaram/criaram o desfile em outro espaço diferente da escola, estimulando assim a curiosidade que pode potencializar a aquisição de um conhecimento.



Figura 10: Carro abre-alas A máquina do tempo, Unidos da Tijuca, 2004
Fonte: retirado de uma página de uma rede social



Figura 11: Albert Einstein, destaque do carro abre-alas Máquina do Tempo
Fonte: Casa da Ciência da UFRJ

O carro abre-alas (Figura 10), “A máquina do tempo”, traz na parte inferior o cientista Albert Einstein (ver em detalhe na figura 11), que elaborou a teoria da relatividade, as teorias de tempo e espaço e que apresenta a máquina que é capaz de viajar na temática da Unidos da Tijuca destacando as criações da ciência. Nesse carro encontramos elementos como cilindros de oxigênio, turbinas e mais de 1.200 relógios (figura 12), que remetem à possibilidade de viajar no tempo, visibilizando os “avanços” da ciência por meio dos sonhos, dos desejos que são (re) visitados na máquina do tempo “pilotada por Einstein”, trazendo a ideia de ciência não linear, ciência que sofre transformações com o passar do tempo.

A relação entre a ciência e o pesquisador (Figura 13) é encenada pelo segundo casal de mestre-sala e porta-bandeira carregando em sua fantasia elementos plásticos que remetem a cadeias carbônicas, elementos químicos que são investigados pelo cientista, alegoricamente comparado ao detetive Sherlock Holmes, traçando um paralelo entre o processo de investigação e a intimidade/busca/minúcia entre ciência e pesquisador.

Vários outros elementos foram utilizados para justificar plasticamente o enredo de 2004 da Unidos da Tijuca. Não pretendemos de forma alguma contá-lo ala a ala, ou carro a carro, apenas trouxemos à luz alguns elementos para que se possa visualizar como é tratado plasticamente um desfile de escola de sam-

Figura 12: Detalhe dos relógios do carro abre-alias Máquina do tempo Fonte: Casa da Ciência da UFRJ

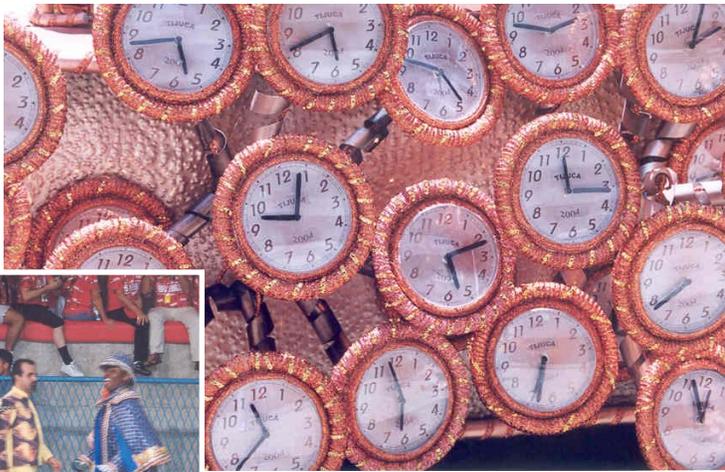


Figura 13: Segundo casal de mestre-sala e porta-bandeira; fantasia Molécula de DNA e o pesquisador Fonte: Casa da Ciência da UFRJ

ba, como se retrata a ciência e se fala a seu respeito e de seus conceitos nesse desfile.

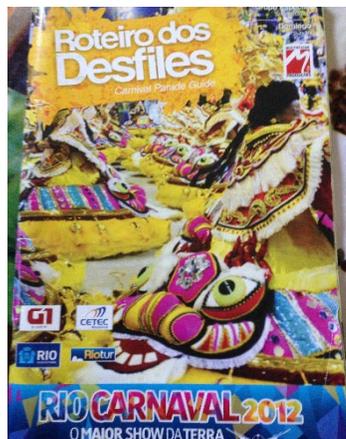
Na próxima seção trataremos propriamente do encontro das linguagens no desfile em si.

O DESFILE – A APRESENTAÇÃO

O desfile de uma escola de samba é o acontecimento da festa “momesca” para essas entidades, e é também quando temos o encontro das linguagens (tema/pesquisa, samba e plástica), que descrevemos e visualizamos. No momento em que se arma a escola (prática de ordenação para colocá-la em desfile), destaca-se o elemento capaz de agregar todas essas linguagens: o enredo. Nos 85 minutos de desfile, verificamos o resultado da pesquisa desenvolvida inicialmente e que agora é posta à prova para mais de 70 mil espectadores *in loco* e os milhares de outros que, em suas residências, acompanham o desfile ala a ala, carro a carro.

No Sambódromo, são distribuídas gratuitamente inúmeras publicações (*Cante com a gente, Ensaio geral, Livro abre-alias*) que narram o enredo quadro a quadro, além de resumir a temática escolhida e reproduzir a letra do samba.

Figura 14: Capa da revista Roteiro dos Desfiles, de 2012; disponível em: www.roteriodosdesfiles.com.br



O *Roteiro dos Desfiles* (Figura 14), criado oficialmente em 2010, mas que existia como outras publicações em anos anteriores, é subsidiado pelo órgão oficial de turismo, Riotur,¹² que tem como objetivo facilitar aos espectadores locais o entendimento do que está sendo visto e cantado, além de justificar os motivos da escolha do enredo.

Dessa forma, podemos pensar que há condições de se adquirir algum tipo de saber relativo à ciência por meio de um desfile de escola de samba. Entendemos, é claro, que esse conhecimento necessita da multiplicidade de linguagens, da “didatização” das temáticas e também do interesse, da afinidade, do desejo de conhecer. Pois uma boa parcela de quem desfila/assiste identifica-se com alguma agremiação e com os próprios desfiles. Outra evidência de que há condições de aprendizagem num desfile se dá quando espectadores laçam mão de algum samba ou alguma justificativa do desfile para explicar algo cotidiano, histórico ou mesmo da ciência.

PENSANDO MAIS ALGUMAS POSSIBILIDADES

Começamos este trabalho tendo como objetivo visibilizar como é tratada/retratada/criada a ciência nos desfiles de uma escola de samba por meio da linguagem que compõe o enredo. Usamos como guia um desfile emblemático que trata especificamente da ciência e seus desdobramentos – o desfile de 2004 do GRES Unidos da Tijuca – por se tratar de um marco e abordar o tema de que queremos dar conta.

Visitamos a estrutura arquitetônica da Marquês de Sapucaí a fim de perceber quais os fatores do local que instituem uma maneira de desfilar e de apresentar esse desfile, entendemos que as inscrições das paredes, arquibancadas e

espaço como um todo dão conta de um dizer sobre o como organizar e apresentar desfiles.

Em um segundo momento, buscamos definir o tema narrando as possíveis formas da escolha e as nuances que fazem com que uma temática seja mais potente do que outra.

Ainda nesse sentido, tornamos visíveis as metodologias da pesquisa sobre o tema, mostrando como o pesquisador/carnavalesco montou o tema de 2004 e quais foram seus principais colaboradores, sinalizando para uma interlocução entre academia e escola de samba, no intuito de alcançar uma temática séria, capaz de justificar o investimento que se faz no carnaval.

No terceiro momento, abordamos a maneira como se dá a construção de um samba de enredo, suas fases, as escolhas e onde os autores se pautam para escrever seus versos. Também apontamos como e onde foi retratada a ciência na obra que emoldurou o desfile da Unidos da Tijuca de 2004, destacando a ideia de química, o desejo do homem de voar e toda a física envolvida nesse processo, o domínio do DNA e o que isso significa em termos de reprodução, de melhora genética, os sonhos que mobilizam e sempre mobilizarão os desejos de transformação que se valem dos argumentos da ciência para ser edificados.

Num quarto momento, visibilizamos a plástica por meio de algumas imagens do desfile da Unidos da Tijuca para mostrar alguns entendimentos sobre fatos da ciência, plástica que é fundamental para a execução de um desfile e para a materialização de tudo que foi pesquisado em argumentos semióticos, que agora são incorporados por diversos signos na tentativa de montar uma fantasia capaz de interpelar aqueles que a visualizem.

Num quinto e último momento, trouxemos o encontro das linguagens, ou ainda a formação do que preferimos entender como sendo o enredo de uma escola de samba, quando essas linguagens são “entremeadas” e postas em ação. Sinalizamos ainda para mais um artifício didático usado como último recurso de compreensão – a distribuição de materiais impressos, que explicam as três linguagens, em dois idiomas (inglês e português) e somam mais um esforço de se fazer entender aquilo que é visto e cantado.

Todas as ações que constituem esta pesquisa sobre os pontos de contato entre a ciência e o desfile, e sua potencialidade de se constituir em conhecimento, nos mobilizam a pensar que ocorre, sim, a formação de um conhecimento nesse espaço não formal.

NOTAS

- 1 “Pensar é experimentar, é problematizar. O saber, o poder e o si são a tripla raiz de uma problematização do pensamento” (DELEUZE, 2005, p. 124).
- 2 O Manual do julgador é documento produzido pela Liga Independente das Escolas de Samba do Grupo Especial do Rio de Janeiro (Liesa) no qual se encontra cada item a ser julgado, expresso de forma a conduzir o olhar do julgador a observar todas as agremiações sob os mesmos critérios, criando uma condição de compreensão necessária ao desfile.
- 3 Transmitido pelas emissoras de televisão para mais de 180 países em todo o mundo, o carnaval carioca chega a movimentar, só na cidade do Rio de Janeiro, cerca de 41 milhões de reais (aproximadamente 14 milhões de dólares) todos os anos, entre o turismo e outras atividades comerciais, segundo dados da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro (SOUZA, 2004, p. 11).
- 4 No fim da década de 1950, começa o intercâmbio de mão de obra, sendo convidados artistas ligados à Academia para desenvolver o processo de realização do desfile, por exemplo, o casal Dirceu e Marie Louise Nery ou Fernando Pamplona. Nessa época se destaca também a participação de João Jorge Trinta – um autodidata (FARIAS, 2007, p. 19).
- 5 A expressão *atos discursivos sérios* é utilizada por Dreyfus e Rabinow (1995, p. 28), para distinguir os enunciados cotidianos que pressupõem um tipo de comunicação direta e familiar dos enunciados especiais que são entendidos como reivindicações diretas da verdade, “o que os peritos dizem quando falam como peritos”.
- 6 Destacamos aqui a diferenciação de enredo e tema, conforme Farias (2007, p. 17): “Convém aqui esclarecermos a confusão que muitos fazem entre tema e enredo. Todo enredo possui um tema central que pode ser desdobrado em vários subtemas ou enfoques do assunto principal”.
- 7 Entendemos como comunidade da escola de samba as pessoas que frequentam seus espaços – quadra de ensaio e barracão de alegorias –, os segmentos da escola, baianas, velha-guarda, compositores, passistas, componentes das alas, casais de mestre-sala e porta-bandeira, cantores. Grande parte dessas pessoas nasce nos locais onde se encontram localizadas as quadras de ensaio e frequenta regularmente seus espaços, compondo o cortejo que desfilará no carnaval.
- 8 Imprensa e jurados recebem o material de cada agremiação conhecido como Livro Abre-alas, que conta a sinopse, o que será visto e por que será visto, setor a setor.
- 9 A plástica no desfile é entendida pelo que concerne a alegorias (carros) e fantasias.
- 10 A circulação da sinopse (anterior a esse momento) acontece junto do lançamento do enredo, entre o início e o meio do ano, e isso se dá, atualmente, por meio das mídias sociais.

- 11 Retomando a ideia de J.J. Thomson, reconhecido na ciência como um dos cientistas que propôs os modelos atômicos.
- 12 Órgão da Prefeitura do Rio de Janeiro responsável por eventos como o desfile das escolas de samba.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Hiram. *Carnaval: seis milênios de história*. Rio de Janeiro: Editora Gryphus, 2000.
- BLASS, Leila M. S. *Desfile na avenida, trabalho na escola de samba: a dupla face do carnaval*. São Paulo: Annablume, 2007.
- CABRAL, Sérgio. *As escolas de samba do Rio de Janeiro*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.
- CAVALCANTI, Maria L. V. de Castro. *Carnaval carioca: dos bastidores ao desfile*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2006.
- DELEUZE, Gilles. *Foucault*. Tradução: Claudia Santanna Martins. Revisão: Renato Ribeiro. São Paulo: Brasiliense, 2005.
- DREYFUS, Hubert; RABINOW, Paul. *Michel Foucault: uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- FARIAS, Julio Cesar. *O enredo de uma escola de samba*. Rio de Janeiro: Litteris, 2007.
- FERREIRA, Felipe. *O livro de ouro do carnaval*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.
- HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. 7 ed. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense, 2007.
- LETRA do samba da Unidos da Tijuca, 2004 Disponível em: <http://www.museuda-vida.fiocruz.br/brasiliiana/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=109&sid=20>. Acessado em 08/04/2015
- LIESA. *Manual do julgador*, 2014. Disponível em: <http://liesa.globo.com/2014/por/03-carnaval14/manual/manual.htm>. Acessado em 08/04/2015
- RIOTUR. *Roteiro dos Desfiles – oficial do Carnaval do Rio de Janeiro*, v. III, n. 3. Rio de Janeiro: Companhia Multiplicar Produções. Disponível em: www.roteirosdesfiles.com.br. Acessado em 20/11.2017.
- SINOPSE do enredo da Unidos da Tijuca, 2004 Disponível em: <http://www.museuda-vida.fiocruz.br/brasiliiana/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=109&sid=20>. Acessado em 08/04/2015.
- SOARES, Alessandro C.; LOGUERCIO, Rochele Q. Pontos de contato entre ciência e o desfile de uma escola de samba. In: Anais do V SINECT, v. 1. p. 1-20. Ponta Grossa: Editora UFTPr, 2016.
- SOUSA, A. *Livro de sinopse*. G.R.E.S. União Da Ilha do Governador. Rio de Janeiro, 2014.

SOUZA, Cassia G.N. *O desfile das escolas de samba na televisão: vinte anos de Sambódromo*. Monografia de Curso de Especialização. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2004.

Alessandro Cury Soares é doutor em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e professor do Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri.

Rochele de Quadros Loguercio é orientadora no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; professora do Departamento de Inorgânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e atual coordenadora do PPGQVS da UFRGS.