

CIÊNCIA E PODER NO UNIVERSO SIMBÓLICO DO DESENHO ANIMADO

Denise da Costa Oliveira Siqueira*

Pois é a brincadeira, e nada mais, que está na origem de todos os hábitos. Comer, dormir, vestir-se, lavar-se, devem ser inculcados no pequeno ser através de brincadeiras, acompanhados pelo ritmo de versos e canções. É da brincadeira que nasce o hábito, e mesmo em sua forma mais rígida o hábito conserva até o fim alguns resíduos da brincadeira. Os hábitos são formas petrificadas, irreconectáveis, de nossa primeira felicidade e de nosso primeiro terror.

Walter Benjamin¹

Introdução

Um dos temas mais explorados pelos meios de comunicação de massa na contemporaneidade é a ciência. Na junção entre imagem e texto, o cinema e a televisão têm na ciência um dos argumentos tanto para narrativas ficcionais como para discursos informativos. Por meio da televisão, pode-se encontrar temas relativos à ciência em programas das mais diversas categorias. Desenhos animados, filmes de ficção científica feitos para cinema, noticiários e telerrevistas constituem os tipos mais comuns de categorias da grade de programação que se referem à ciência.

Contudo, tanto em noticiários e telerrevistas, quanto em filmes ou desenhos animados, a televisão não produz as informações sobre ciência e tecnologia que veicula, mas faz sua mediação. Essa mediação inclui seleção, filtragem, organização e distribuição de informações geradas em universidades e instituições de pesquisa. Nesse processo, a informação televisionada passa por reiteradas formatações, sendo recontextualizada antes de ser transmitida para o público.

Esse recontextualizar demonstra que, além de uma necessidade técnica inerente ao meio (o tempo é muito caro em televisão, tudo deve ser sintetizado), há, nesse processo, um controle simbólico exercido sobre o que é veiculado. Além disso, com tantas formatações,

* Jornalista e professora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

¹ BENJAMIN, Walter. "Brinquedo e brincadeira: observações sobre uma obra monumental". In: *Magia e técnica, arte e política*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. pp. 249-253.

as informações perdem sua autoria original. Afinal, quem é o autor das informações veiculadas: o editor, o repórter, o cientista ou o especialista que explica os termos técnicos? Cada um acrescenta e/ou corta dados e tem uma parcela de autoria e responsabilidade.

Um público muito visado no que tange ao tema ciência são as crianças e os adolescentes. Grande parte da programação que recorre a argumentos em ciência é voltada para eles. Os desenhos animados, por exemplo, fazem amplo uso da figura do cientista.

A partir da pesquisa desenvolvida no livro *A ciência na televisão: mito, ritual e espetáculo*, foi possível detectar uma questão que extrapolava os limites do objeto estudado: o universo da ciência nos desenhos animados.² Pesquisas desenvolvidas na década de 80 apontavam os desenhos animados como os líderes de preferência entre crianças de diferentes faixas etárias.³

Entre um sortido repertório de temas, os desenhos veiculam imagens de ciência e de cientistas. Em vários desenhos veiculados por emissoras de sinal aberto, como *U.S. Manga*, a ciência e a violência, como expressão de poder, são mostradas em conjunto. Com esses argumentos, pode-se notar que esse tipo de desenho – assim como seus congêneres impressos, as histórias em quadrinhos – foi conquistando um público mais velho, que inclui adolescentes e adultos.

Seguindo a lógica da indústria cultural que produz os desenhos, periodicamente novos personagens e enredos são lançados. Como modismo, os de maior sucesso ganham versão para cinema e vídeo e passam a ilustrar uma série de outros produtos: capas de cadernos, mochilas, camisetas e bonés. Os personagens principais tornam-se bonecos. Assim vem ocorrendo com desenhos de diversas gerações: de *Smurfs*, *He-Man* e *She-Ra*, na década de 80, a *Cavalheiros do Zodíaco* e *X-Men*, na de 90. Paralelamente, filmes e videogames, como *Street Fighter*, também ganharam versão em desenho animado.

Produto cultural de origem estrangeira – afora os trabalhos de Maurício de Souza e sua *Turma da Mônica*, há poucas iniciativas de produção nacional que alcançam os meios de comunicação de massa –,

² SIQUEIRA, Denise da Costa Oliveira. *A ciência na televisão: mito, ritual e espetáculo*. São Paulo: Annablume, 1999.

³ PACHECO, Elza Dias. *O Pica-Pau: herói ou vilão? Representação social da criança e a reprodução da ideologia dominante*. São Paulo: Loyola, 1985; FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e. "Um espaço para o vídeo na formação de professores". In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling. *Comunicação e educação: caminhos cruzados*. São Paulo: Loyola, 1986. pp. 185-196.

os desenhos animados geralmente são importados (dos estúdios americanos em sua maioria, mas os de origem nipônica já se impõem também). Trazendo embutidos padrões culturais e de consumo, esse tipo de programa não reserva espaço para elementos típicos da(s) cultura(s) brasileira(s).

Esse quadro é pertinente em um contexto cultural que cada vez mais se expressa como “globalizante” e no qual a televisão revela sua importância, na medida em que a imagem assegura espaço como elemento fundamental na cultura. Nesse contexto, a metáfora “aldeia global”, traçada por Marshall McLuhan, ganha novos contornos, em que a imagem se torna predominante como forma de comunicação e de transmissão de informação.

Isso posto, o que se pretende neste artigo é refletir sobre a ciência veiculada no contexto de violência e poder dos desenhos animados, a partir de exemplos como *US Manga*, *Ronin Warriors* e *Cavaleiros do Zodíaco* (no Brasil, veiculados pela extinta Rede Manchete, atual RedeTV!, na segunda metade da década de 90).⁴

Desenho animado: brinquedo, simbolismo e ideologia

Elza Dias Pacheco, no livro *O Pica-Pau: herói ou vilão? Representação social da criança e reprodução da ideologia dominante*, desenvolveu um trabalho preocupado com a reprodução da ideologia dominante por meio de mitos veiculados pelos desenhos. A autora apresentou como problemática de seu estudo uma questão que está na base das preocupações das pesquisas de comunicação. Segundo a autora:

Um dos problemas que demanda o interesse dos especialistas nas ciências do comportamento é a possível relação do conteúdo veiculado pelos meios de comunicação de massa com os comportamentos, atitudes, experiências e valores das crianças e adolescentes expostos a tais meios.⁵

No contexto contemporâneo, não é concebível ignorar ou rechaçar os meios de comunicação de massa. Novas tecnologias de

⁴ A RedeTV! hoje substitui a Manchete. O gênero de desenho estudado aqui, antes restrito ao canal extinto, hoje também é exibido na programação matinal da Rede Globo e em canais de TV por assinatura. Pode-se dizer que houve uma banalização da violência implícita naqueles programas. O que inicialmente causou estranhamento (mas, sucesso entre as crianças), posteriormente foi considerado comum, sem novidade.

⁵ PACHECO, Elza Dias. *op. cit.*, p. 17.

comunicação se apresentam e é preciso estudá-las e analisá-las criticamente, com vistas a buscar um aproveitamento diferente do que vêm tendo até então. Como escreveu Pacheco, “a comunicação de massa será um bem ou mal conforme *quem* a use, *como* a use e *para que* a use”.⁶ A questão que se coloca é sobre a forma como a comunicação de massa apresenta seus conteúdos: persuasiva apesar de aparentemente “natural” ou “real”. Como afirma Lane, em prefácio ao livro de Elza Pacheco:

O caráter “naturalizado” de verdade vivida, de obviedade daquilo que, de fato, é valor produzido socialmente, impede a apreensão mais crítica da realidade social. Esse processo começa a ocorrer muito cedo na vida de uma pessoa, mais precisamente no momento em que as palavras começam a fazer sentido e transmitir significados socialmente elaborados, levando-a a relacionar aspectos que reforçam uma dada interpretação e descartar outras que conflituem com as já existentes.⁷

O caráter persuasivo da comunicação de massa está relacionado com o papel formador que ela pode assumir. Salvador e Lobo Neto colocam que “o fato mesmo de ser a comunicação o processo básico da interação humana, faz dela um fundamento do processo educativo. E, o que é importante ressaltar, faz dela um privilegiado objetivo educacional”.⁸

Mesmo considerando-se a importância do elemento lúdico e da comunicação no processo social e educativo, os desenhos animados são, em geral, colocados como entretenimento, como diversão infantil. Mas esse divertimento não é vazio de conteúdos simbólicos. O elemento lúdico, nos produtos culturais, é sempre envolvido por conteúdos outros: político, cultural, social, religioso, econômico. Como asseverou Vasconcelos, “do ponto de vista sociológico, pode-se afirmar que a ação de brincar, como o comportamento que é, permite a percepção social e sua estrutura, levando o indivíduo a perceber noções tais como: estratificação social, papéis sociais, poder/ autoridade, enfim, as normas sociais”.⁹

⁶ *ibidem*, p. 17.

⁷ LANE, Sílvia. “Prefácio”. In: PACHECO, Elza Dias. *op. cit.*, p. 11

⁸ SALVADOR, Roberto da Costa; LOBO NETO, Francisco José da S. Comunicação e educação: a tecnologia educacional na perspectiva do III milênio. *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 22 (113/114), p. 6, jul./out. 1993.

⁹ VASCONCELOS, Paulo Alexandre Cordeiro de. “O brinquedo popular e sua função nas comunidades urbanas”. In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling. *Comunicação e educação: caminhos cruzados*. São Paulo: Loyola, 1986. p. 147.

Além disso, em relação ao brincar com produtos da indústria cultural, outra esfera se explicita: a ideológica. Os desenhos animados são um produto da indústria cultural e, conforme Barthes, “a cultura de massas mistura as ideologias, as superestruturas. Ela induz ao consumo classes que não possuem meios econômicos para consumir produtos de que, muito freqüentemente, elas consomem só as imagens”.¹⁰

Enquanto um brinquedo fabricado pela própria criança constitui-se em trabalho em busca de lazer, com valor de uso, os brinquedos fabricados e os veiculados pela televisão têm preocupação comercial.

O brinquedo criado pela criança não requer a sistemática de um processo de produção numa linha de montagem de fábrica. Ele é antes de tudo fruto criativo do prazer a partir de sua estruturação. O momento exploratório, a busca e a procura dos materiais já podem constituir um brincar, sem que com isso exijamos um produto terminado, polido, com formas e funções explícitas.¹¹

Assim, seguindo essa linha, o brinquedo comprado pronto não possibilita o prazer da criação. O brinquedo inspirado em produtos da indústria cultural veiculados pela televisão, então, limita mais a possibilidade criativa.

No entanto, do ponto de vista do criador adulto do desenho, é grande a possibilidade de construção que o desenho animado permite: seu limite é a criatividade do desenhista e do roteirista. Ele constrói, e é construção que acompanha o espectador infantil durante vários anos. Assim, como um produto da cultura de massa, o desenho reflete a sociedade e seu imaginário na tela da televisão e pode refletir sua construção na sociedade por intermédio das crianças. Dessa forma, o desenho animado pode refletir e reproduzir ideologias, violência, relações de poder e transmitir valores.

Imaginário infantil

Nesse exercício de reflexão de imagens, signos, mitos, ritos e símbolos, o desenho animado vem apresentando uma faceta cada vez mais presente: a do poder que se expressa por meio da violência. Isso se

¹⁰ BARTHES, Roland. *O grão da voz*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995. p. 109.

¹¹ VASCONCELOS, Paulo Alexandre Cordeiro de. *op. cit.*, p. 150.

torna claro, a começar, pela presença da morte nas produções mais recentes. Enquanto nos desenhos mais antigos a morte era um tabu – portanto, sempre reversível –, em várias produções mais recentes a morte é dramatizada e ocorre como consequência de violência física. Se a morte é o fim, a violência, por vezes, a torna até generosa. A crueldade e o sadismo são as atitudes realmente violentas.

A ênfase no elemento trágico, violento, é uma característica freqüente em determinados desenhos, como *US Manga* e *X-Men*. A música da vinheta de entrada de *US Manga*, uma versão do original, expressa a temática que aqui se analisa: “Realidade ou sonho – US Manga/ É uma imagem irreal/ que pode até matar/ é uma entidade do além que quer robotizar/ E só a força da ciência pode salvar/ US Manga”. A canção em ritmo *pop*, fácil de memorizar, mescla violência e ciência em um contexto de ficção, retomando o ideário que coloca a ciência como redentora.

Zuckerman, em pesquisa publicada no *Journal of Communication*, expressa a preocupação que Pacheco colocou sobre a possível influência dos desenhos animados na formação das crianças. De acordo com a autora, o passo acelerado da maioria dos programas de televisão pode ter influência negativa sobre os hábitos de aprendizagem e expectativas das crianças. Desenhos animados, programas de ação e de detetives e até mesmo acelerados programas de caráter mais educativo, como o antigo *Vila Sésamo*, abastecem os curtos instantes de atenção das crianças. Ainda segundo Zuckerman, crianças que regularmente assistem a esses programas podem ter dificuldades para aprender com a relativa calma e o “suave desenvolvimento” da maioria das escolas públicas, nas quais é requerido que se concentrem por períodos de tempo comparativamente longos.¹²

A ênfase no elemento violento é permanente nos desenhos animados em questão. Também é importante ressaltar um outro aspecto – que não faz parte da preocupação principal deste estudo, mas que não pode ser ignorado –, o *marketing*. Na era da informação, como asseverou Soares, “além do fortalecimento dos sistemas de comunicação e da concentração de seu comando em poucas mãos,

¹² ZUCKERMAN, Diana et al. Television viewing, children’s reading and related classroom behavior. *Journal of Communication*, Philadelphia: University of Pennsylvania, v. 30, n. 1, p. 167, 1980.

observa-se a universalização e a massificação de uma de suas práticas: o *marketing*".¹³ Nesse mesmo sentido, Kunkel escreveu que o *marketing* de brinquedos e outros produtos associados com os temas e características de programas populares de televisão é um novo fenômeno. Relógios e bonés de *Mickey Mouse*, orgulhosamente portados por crianças de antigas gerações, são agora substituídos por bonecos de *He-Man*, robôs *Transformers* e equipamento armado de *G.I. Joe*. Mas o princípio continua o mesmo: produtos associados com os programas televisivos favoritos de crianças quase sempre geram boas vendas.¹⁴

O que Kunkel declara leva a pensar que, em alguns casos, não é possível perceber o que vem antes: o programa ou o produto vendido em lojas (bonecos, bonés, lençóis). Zuckerman mostra que, por trás dessa ênfase comercial, emerge uma outra característica: a maior parte dos programas de televisões comerciais essencialmente treina as crianças para assistir, mais do que pensar ou fazer. De fato, a maioria dos programas televisivos é tão rapidamente transmitida que não proporciona tempo suficiente para assimilar a informação, considerar a "mensagem" ou usar a imaginação.¹⁵

Esse temário suscita diversos questionamentos acerca da comunicação, da educação e da cultura, como a construção do imaginário por meio da programação. Nesse sentido, só para exemplificar, pode-se citar os trabalhos desenvolvidos por Gerbner e sua equipe. Em uma dessas pesquisas, sobre as representações do idoso na programação televisiva americana, os autores mostravam que, quanto mais as pessoas, e especialmente os jovens, assistem à televisão, mais tendem a perceber os velhos em termos geralmente negativos e desfavoráveis.¹⁶

Retomando a questão de produtos voltados para o público infantil, no crítico e político livro *Para ler o Pato Donald: comunicação de massa e colonialismo*, Ariel Dorfman e Armand Mattelart trabalham em um tipo de pesquisa e interpretação que pode ser feita a partir das

¹³ SOARES, Ismar de Oliveira. A "era da informação": tecnologias da comunicação criam novas relações culturais e desafiam antigos e modernos educadores. *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 22 (113/114), p. 12, jul./out. 1993.

¹⁴ KUNKEL, Dale. From a raised eyebrow to a turned back: the FCC and children's product-related programming. *Journal of Communication*, Philadelphia: University of Pennsylvania, v. 38, n. 4, p. 90, 1988.

¹⁵ ZUCKERMAN, Diana *et al.*, *op. cit.*, p. 168.

¹⁶ GERBNER, George *et al.* Aging with televisions: images on television drama and conceptions of social reality. *Journal of Communication*, Philadelphia: University of Pennsylvania, v. 30, n. 1, p. 46, 1980.

aparentemente “inocentes” historinhas desenhadas para crianças.¹⁷ O que os autores mostram é que, por intermédio desse produto cultural, pode-se enviar mensagens ideológicas que estimulam a dependência cultural e reforçam valores típicos da economia capitalista.

Segundo os autores, as representações transmitidas pelas imagens estereotipadas isolam os leitores de outros que sofrem o mesmo tipo de exploração: “estamos separados pela representação que fazemos dos demais e que é a nossa própria imagem refletida no espelho”.¹⁸ De acordo com eles:

O imaginário infantil é a utopia política de uma classe. Nas histórias em quadrinhos de Disney jamais se poderá encontrar um trabalhador ou um proletário, jamais alguém produz industrialmente algo. Mas isto não significa que esteja ausente a classe proletária. Ao contrário: está presente sob as máscaras, como selvagem-bonzinho e como lumpem-criminoso. Ambos os personagens destroem o proletariado como classe, mas resgatam dessa classe certos mitos que a burguesia tem construído desde o princípio de sua aparição e até seu acesso ao poder, para ocultar e domesticar seu inimigo, para evitar sua solidariedade e fazê-lo funcionar fluidamente dentro do sistema, participando de sua própria escravidão ideológica.¹⁹

Mais adiante, os autores sintetizam suas idéias, escrevendo que, nas histórias infantis, está implícito todo o conceito da cultura de massa contemporânea. O entretenimento, nesse sentido, promoveria a liberação de angústias e de contradições sociais:

A diversão, tal como a entende a cultura de massa, trata de conciliar o trabalho com o ócio, o cotidiano com o imaginário, o social com o extra-social, o corpo com a alma, a produção com o consumo, a cidade com o campo, esquecendo as contradições que subsistem dentro dos primeiros termos. Cada um desses antagonismos, pontos nevrálgicos da sociedade burguesa, fica absorvido no mundo do entretenimento sempre que passe antes pela purificação da fantasia.²⁰

Em outra linha, mas também referindo-se à questão da aquisição de conhecimento, Versiani Cunha – pesquisadora e discípula de Piaget

¹⁷ DORFMAN, Ariel; MATTELART, Armand. *Para ler o Pato Donald: comunicação de massa e colonialismo*. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

¹⁸ DORFMAN, Ariel; MATTELART, Armand. *op. cit.*, p. 63.

¹⁹ *ibidem*, p. 69.

²⁰ *ibidem*, p. 97.

em Genebra – afirma que, ao longo do desenvolvimento, o indivíduo se adapta progressivamente à realidade exterior, em assimilações mentais:

Através de um processo de assimilações e acomodações cada vez mais equilibradas, o indivíduo constrói suas noções do mundo, sendo o mesmo processo utilizado quando reconstrói noções dadas na sociedade ou quando vai além destas noções na elaboração de teorias mais coerentes.²¹

Ciência, violência e desenho animado

Para exemplificar o que foi exposto, trabalham-se a seguir algumas idéias a partir de variados desenhos animados exibidos e reprisados no Brasil, na segunda metade da década de 90.

Um primeiro exemplo é o desenho animado japonês *US Manga*, exibido e reprisado pela antiga TV Manchete. *US Manga* é um desenho composto por histórias veiculadas em alguns capítulos. A cada dois ou três episódios encerra-se uma trama. A história seguinte tem novos personagens, outro enredo e acontece em local e tempo diferentes.

Em comum, as histórias têm a estética futurista e uma ênfase apocalíptica. Em um futuro não muito bem localizado, homens lutam para sobreviver. Lutam sanguinariamente contra máquinas, ditadores, natureza e contra outros homens. Nesse contexto, misturam-se elementos místicos – há comumente a presença de videntes, mulheres que têm a capacidade de se comunicar telepaticamente e prever o futuro – e outros de ficção científica. Tudo isso envolvido em muita ação e violência, mas com espaço para a sensualidade – um casal pode aparecer nu na cama, outro casal surge nu em sonho, se abraçando, e uma personagem pode aparecer ajeitando sensualmente os seios. Há ainda espaço para repressão ideológica: em um determinado episódio, os cidadãos de uma cidade deveriam “denunciar subversivos ao Departamento de Segurança”.

Entre as lutas de cada episódio, ficam nítidas algumas mensagens morais, como “amor ao próximo”, ou contra a ameaça das máquinas e da ambição de poder. Em um episódio, o personagem do herói, responsável pela salvação da Terra do ataque espacial (promovido por

²¹ VERSIANI CUNHA, Maria Auxiliadora. *Didática fundamentada na teoria de Piaget*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1986. p. 26.

homens evoluídos, que voltaram para acabar com o planeta e evitar qualquer ameaça futura), diz à cientista: “Não acho que o mundo de hoje valha tanto assim. Sempre penso que nasci na época errada. O mundo está todo automatizado. Sei que é prático, mas no passado... é ... no século XX, quando a sociedade vivia no meio do caos, eu seria mais feliz. Os homens ainda eram movidos por paixões”. Assim, passa-se uma noção de que é preciso preservar o presente, pois o futuro pode ser tenebroso. Nesse mesmo episódio, a junção da força do herói com o fruto do trabalho da cientista e com o poder de uma vidente acaba por salvar o planeta.

Outro desenho recente, de origem americana, *X-Men*, mostra um grupo de mutantes que enfrenta o preconceito dos humanos e problemas existenciais. Mesmo assim, eles vivem resolvendo problemas da Terra. Os mutantes são liderados por um cientista e médico, que luta por ideais nobres e procura reprimir os desejos de vingança e descompromisso dos mutantes. Os heróis são os mutantes, mas, por trás deles, sempre há a figura do cientista. Nesse mesmo desenho, há ainda um personagem cientista com más intenções. Foi ele quem fez experimentos que acabaram tornando pessoas em mutantes. *X-Men* foi feito a partir de história em quadrinhos, com a diferença de que, na revista, o tom é muito mais sombrio e violento que na versão televisiva.

A título de comparação, em desenhos mais antigos também aparecia a figura do cientista como representante da racionalidade. *He-Man*, por exemplo, super-herói de outra galáxia, é personagem de um desenho que mescla magia e tecnologia. O herói-príncipe recorre tanto aos seus poderes quanto ao Mentor, cientista que inventa formas de ajudar o herói a manter a ordem do planeta. Esse desenho joga com a oposição magia e ciência. É freqüente, ao final de cada aventura, Mentor ser sujeito de gozação por parte de outro personagem, Gorpo, o ser mágico por excelência da narrativa.

Mais um exemplo é o desenho *De volta para o futuro*, feito a partir do sucesso do filme que no cinema gerou duas continuações. Nele, um cientista inventa uma máquina do tempo que permite a um jovem viajar para criar confusões e depois resolvê-las. O cientista mostrado é a incorporação do estereótipo do “cientista maluco”: seus cabelos estão sempre despenteados, as roupas em desalinho e suas respostas aos problemas são geniais e inusitadas. É interessante notar que, na versão para desenho, foi incluída uma parte na qual o ator que interpreta o cientista no cinema “ensina” ao espectador experiências.

Essa parte é veiculada antes de o desenho começar e reforça, com a presença do ator, a representação do cientista como um alienado da vida cotidiana. Essa questão do estereótipo do cientista maluco remete ao que Giddens escreveu:

(...) as atitudes leigas em relação à ciência e ao conhecimento técnico são em geral tipicamente ambivalentes. Trata-se de uma ambivalência que reside no âmbito de todas as relações de confiança, seja em sistemas abstratos, seja em indivíduos. Pois só se exige confiança onde há ignorância – ou das reivindicações de conhecimento de peritos técnicos ou dos pensamentos e intenções de pessoas com as quais se conta. A ignorância, entretanto, sempre fornece terreno para ceticismo ou pelo menos cautela. As representações populares da perícia técnica e científica mesclam geralmente respeito com atitudes de hostilidade ou medo, como nos estereótipos do técnico sem senso de humor com pouco conhecimento das pessoas comuns, ou do cientista louco. Profissões cuja reivindicação a um conhecimento especializado é vista, sobretudo, como um círculo fechado, tendo uma terminologia aparentemente inventada para obstruir o leigo – como ocorre com advogados ou sociólogos – tendem a ser vistos com uma visão particularmente deformada.²²

Walt Disney e seus associados também exploraram a figura/imagem do cientista em seus desenhos. O mais famoso desses personagens é o Professor Pardal. O cientista ficou famoso por suas invenções incríveis e soluções inusitadas, muitas vezes exploradas pelo capitalista Tio Patinhas, enquanto o cientista-inventor continuava sua vida modesta. Pardal assume o estereótipo de “cientista louco”, mas não subversivo; sua “loucura” ou excentricidade não subverte nada, não visa a mudar o mundo, é apolítica. Suas criações ora têm uma “função” pragmática, ora enfatizam a invenção pela invenção, sem intenção ou interesse aparente, sem um conceito (político) que orientasse seu trabalho.

Batman é ainda outro exemplo de desenho, filme e seriado que recorre à tecnologia (aplicação produtiva da ciência), de forma estereotipada. Ao contrário da maior parte dos super-heróis de sua geração, Batman não tem superpoderes. Sua força é física e suas armas não são de ordem sobrenatural, mas sim invenções desenvolvidas em um laboratório especial, a “batcaverna”, com a fortuna do personagem. O homem-morcego, pode-se entender, é um herói-inventor.

²² GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Ed. Unesp, 1991. p. 93.

Já *Os super-amigos*, desenho que reúne vários heróis, também mostra a ciência ao lado do bem, sendo utilizada para salvar o planeta de malfeitores terráqueos e alienígenas, como instrumento de apoio dos heróis americanos. Nesse desenho, os heróis se reúnem e dividem tarefas na Sala de Justiça, um palácio onde estão concentrados computadores e equipamentos de telecomunicações que dão informações necessárias para as primeiras ações.

Um desenho que gira em torno de uma problemática contemporânea e ao mesmo tempo recorre à figura do cientista é *Capitão Planeta*. O cientista do desenho é mau, por oposição a adolescentes bons (o maniqueísmo é uma das características dessas produções), que em caso de extrema necessidade apelam para os poderes do super-herói politicamente correto Capitão Planeta. O Capitão tem sempre uma justificativa racional para a necessidade de preservar a natureza.

Todavia, convém ressaltar, o teor desses últimos desenhos é bem distinto daquele de produções como *US Manga*, *Cavalheiros do Zodíaco* e *Ronin Warriors*, em que o nível de violência é maior e bem mais explícito. Em comum, eles têm o uso estereotipado e espetacularizado do papel das ciências e do cientista na sociedade e na cultura.

Considerações finais

Em um contexto em que a violência é a tônica, as representações da ciência a mostram como expressão de força e poder. Assim, nos desenhos animados da série *US Manga*, a ciência aparece vinculada a poder, com todas as representações reforçando essa idéia.

Exercendo a função formadora – independente do sentido que essa função possa adotar –, a televisão reforça, com representações veiculadas por meio dos desenhos, imagens que já circulam na sociedade, atuando sobre a construção do imaginário infantil e adulto. É claro, no entanto, como observam os autores de estudos sobre recepção, que os indivíduos só vão acatar idéias ou pressupostos aos quais já tenham, de antemão, predisposição para acatar. Porém, quando se trata de um público que é principalmente infantil, e está em formação, essas predisposições ganham nova conotação.

É interessante ressaltar também o papel do período de exposição nesse processo. Os desenhos animados que serviram de exemplo às reflexões deste artigo são veiculados em vários horários, durante o dia e

a noite. Mas, além dessa veiculação, vêm somar como reforço das mensagens transmitidas os comerciais de brinquedos relativos aos desenhos. Assim, além de assistir aos programas que mostram a ciência em um contexto de violência, os espectadores assistem à continuação dessa história nos anúncios publicitários que, além de vender, ensinam a brincar.

Benjamin, citado na epígrafe do trabalho, observou que é por meio da brincadeira, do elemento lúdico, que as crianças tomam contato com atitudes várias da vida social. Daí a importância da programação televisiva voltada para esse público. Além disso, “deve-se levar em conta que há uma integração de conhecimentos, uma continuidade na construção de novas noções e que aquilo que a criança aprende hoje vai ser o fundamento do que aprenderá amanhã”.²³ Ainda segundo a pesquisadora, a teoria de Piaget, com sua ênfase na iniciativa e atividade do sujeito, impele a adotar uma nova atitude diante da criança. Dessa forma, quanto mais seja tratada como indivíduo, com algo a oferecer à comunidade na qual se encontra na qualidade de criança, mais útil poderá tornar-se quando adulta; quanto mais se lhe permitir o uso da experiência direta, tanto melhor “aprenderá a aprender”. Assim sendo, tanto mais adaptável se tornará às transformações da vida.²⁴

Da forma como está estruturada, no entanto, a programação de desenhos animados leva ao caminho oposto do traçado por Versiani: ensina como brincar (a partir de histórias fundadas na violência e com brinquedos comercializados), repete mensagens (publicitárias e de senso comum) e abre pouco espaço para a criatividade.

²³ VERSIANI CUNHA, Maria Auxiliadora. *op. cit.*, p. 66.

²⁴ *ibidem*, p. 92.

