

Homens e mulheres cientistas: questões de gênero nas duas principais emissoras televisivas do Brasil

Men and women scientists: gender releases in the two main Brazilian TV channels

Los hombres y las mujeres científicas: las cuestiones de género en las dos principales emisoras de televisión en Brasil

DOI: 10.1590/1809-58442017112

Vanessa Brasil de Carvalho

(Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Bioquímica Médica, Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências/Química Biológica. Rio de Janeiro – RJ, Brasil)

Luisa Massarani

(Fundação Oswaldo Cruz, Museu da Vida, Núcleo de Estudos da Divulgação Científica. Rio de Janeiro – RJ, Brasil)

Resumo

Neste artigo, analisamos a representação de cientistas ao longo da programação diária das duas principais emissoras televisivas brasileiras: TV Globo e TV Record. Selecionamos duas semanas construídas representativas de seis meses de 2013, visando identificar peças que apresentassem a imagem de cientistas. Assistimos a 672 horas, das quais 0,8% apresentaram algum cientista. Identificamos uma presença maior de cientistas homens do que mulheres. A TV Globo, líder de audiência, veiculou a imagem desses profissionais mais vezes. Os homens cientistas estiveram mais presentes em programas de entretenimento e as mulheres, em publicidades. Observamos a reiteração do estereótipo de cientista na televisão brasileira, com uma predominância da figura masculina, vestindo jaleco branco e trabalhando em laboratório.

Palavras-chave: Ciência na TV. Representação do cientista. Televisão brasileira. TV Globo. TV Record.

Abstract

In this study, we analysed the representation of scientists in the two main Brazilian TV channels in daily broadcasting: TV Globo and TV Record. We selected two constructed weeks, representatives of six months of the year 2013, aiming to identify pieces bringing the image of the scientists. We watched 672 hours and identified scientists in 0.8% of these hours. There was a higher presence of man scientists than women. TV Globo, the audience leader, gave more space to scientists. Men scientists were more represent in entertainment programs and women in advertisements. We observed that it was highlighted the stereotype of the scientist broadcast by the Brazilian television, with a predominance of males, in white coats and working in laboratory.

Key words: Science in TV. Scientists' images. Brazilian TV. TV Globo. TV Record.

Resumen

En este artículo, analizamos la representación de científicos en la programación diaria de las dos principales emisoras de televisión de Brasil: TV Globo y TV Record. Seleccionamos dos semanas construidas representativas de seis meses del año 2013, con el fin de identificar las piezas que presentaron la imagen del científico. Asistimos 672 horas, de las cuales 0,8% de la programación tenían un científico. Identificamos una presencia más grande de científicos hombres que de mujeres. TV Globo, líder de audiencia, vehiculó más veces la imagen de este profesional. Científicos hombres estaban más presentes en los programas de entretenimiento y mujeres, en los anuncios. Observamos la reiteración del estereotipo del científico en la televisión brasileña, con un predominio de la figura masculina, en batas blancas y que trabaja en el laboratorio.

Palabras clave: Ciencia en la televisión. Representación del científico. TV brasileña. TV Globo. TV Record.

1. Introdução

Um estudo pioneiro sobre a representação do cientista entre adolescentes nos Estados Unidos mostrou que a imagem recorrente deste profissional é a de um homem branco, vestido de jaleco e que trabalha em um laboratório (MEAD; METRAUX, 1957). Pesquisas posteriores em vários locais do mundo e que analisaram a percepção de diferentes grupos sociais – crianças, jovens e adultos – também identificaram representações semelhantes do profissional da ciência até os dias de hoje (ROSA et al., 2005; WHITELEGG et al., 2008; TÜRKMEN, 2008; LAUBACH; CROFFORD; MAREK, 2012; RAMALHO, 2013).

Chambers (1983) propôs a metodologia “*Draw a scientist test*” (DAST), segundo a qual era solicitado às crianças que desenhassem um cientista. Ele observou que alguns elementos – como jalecos, óculos, instrumentos científicos ou de laboratório, livros, entre outros – eram recorrentes nos desenhos e estavam relacionados à atividade científica na percepção das crianças. A associação desses elementos à ciência em pesquisas que se utilizaram dessa metodologia também foi observada em estudos posteriores, realizados em grupos de diferentes faixas etárias (BARMAN, 1999; STEINKE et al., 2007; SOARES; SCALFI, 2014). Em análises da representação midiática do cientista, seja em materiais informativos (LONG; STEINKE, 1996; PEDREIRA, 2014; MURRIELLO; SPERA; ANDRADE, 2014) ou de entretenimento (SIQUEIRA, 2006; ROSA et al., 2005; VAN GORP; ROMMES, 2014), também observamos as mesmas características do profissional da ciência: a predominância de homens com vários dos elementos identificados por Mead e Metraux (1957) e Chambers (1983).

Long, Boiarsky e Thayer (2001), por exemplo, mostraram que programas educativos da TV norte-americana apresentam um número muito maior de homens cientistas que de mulheres. Eles destacaram, ainda, que as minorias étnicas estavam pouco representadas.

Também nos Estados Unidos, Long e colaboradores (2010) analisaram 14 programas voltados para o público jovem de várias categorias e gêneros televisivos e observaram que as características físicas dos homens cientistas estavam, frequentemente, relacionadas ao estereótipo do “nerd” ou do “gênio”. Murriello, Spera e Andrade (2014) identificaram a predominância da representação masculina na ciência em programas televisivos argentinos, sendo que todos eram brancos e apresentavam ter, pelo menos, mais de 40 anos.

Ramalho, Polino e Massarani (2012) e Castelfranchi, Massarani e Ramalho (2014) observaram que a imagem de cientista apresentada pelo principal telejornal brasileiro – o *Jornal Nacional*, da TV Globo, a emissora líder de audiência – é predominantemente masculina. Para os autores, há um perfil estereotipado do homem e da mulher cientistas: enquanto os homens saem para literalmente explorar outros mundos, as mulheres cuidam da saúde e do corpo. Pedreira (2014), por sua vez, analisou a imagem dos cientistas no *Jornal Nacional* e no *Fantástico*, um programa de variedades dominical também veiculado pela TV Globo, e igualmente observou uma predominância masculina e a recorrência do uso de óculos e jaleco na apresentação desses profissionais.

Flicker (2003) analisou o perfil de cientistas em filmes lançados entre 1929 e 1997. Segundo a autora, a representação de homens cientistas é diferente das mulheres cientistas. Eles são representados como “cientistas malucos”, obcecados por seu trabalho; eles não se integram socialmente, não cuidam de sua aparência, tendo os cabelos despenteados com frequência, entre outras características. As cientistas, por outro lado, possuem vida social, são bonitas e muito jovens para a qualificação que lhes é atribuída.

Contudo, elas trabalham em posições subordinadas às dos homens e também não alcançam as mesmas qualificações. São essas personagens que agregam elementos emocionais às narrativas – como o romance – de maneira que a caracterização das mulheres cientistas apresenta mais o estereótipo da *mulher* do que da profissão de *cientista* (FLICKER, 2003). Para a autora, a elas não é agregado a característica *racional* do fazer científico, ou seja, elas não são respeitadas como *profissionais da ciência* da mesma forma que os homens, justamente pelos atributos femininos que as constituem.

Na América Latina, a TV pode ter um papel importante na construção e na consolidação dessas representações sociais dos cientistas por ser o meio de comunicação mais influente na maior parte dos países da região (REIMÃO, 2000b). Enquetes realizadas na Argentina, no Brasil, na Colômbia e no Uruguai mostram que a TV é o meio de comunicação pelo qual os entrevistados procuram e recebem mais informações sobre ciência (VOGT; POLINO; 2003; DAZA-CAICEDO, 2014; MINCYT, 2014; MCTI e CGEE, 2015).

No Brasil, a televisão está presente em 97,2% dos domicílios brasileiros (IBGE, 2013), é um elemento de integração nacional, o centro da indústria cultural do país (REIMÃO, 2000a; REIMÃO, 2000b; WOLTON, 1996) e é o principal meio de entretenimento dos cidadãos (JACKS; MENEZES; PIEDRAS, 2008; REBOUÇAS, 2000).

No entanto, os estudos sobre a cobertura da ciência na mídia ainda estão sendo consolidados. A maior parte das pesquisas se volta para uma análise de um determinado programa – como no caso de Guedes (1990) que analisou as cartas recebidas pelo programa da TV Globo, *Globo Ciência*; de Guerra (2004) que analisou duas telenovelas também da TV Globo; e de Castelfranchi, Massarani e Ramalho (2014) sobre o *Jornal Nacional*; ou ainda se dedicam ao estudo de um gênero televisivo específico, a exemplo das pesquisas de Barca (2004), Alberguini (2007) e Santos e Gomes (2010) sobre telejornais.

Esses estudos têm como foco a ciência presente na programação televisiva, sendo a presença do cientista apenas um dos itens analisados e nem sempre presente em todas as pesquisas. Nesse sentido, observamos uma lacuna nos estudos midiáticos sobre a representação do cientista na TV brasileira que considerassem programações diversificadas e que pudessem contribuir para uma comparação entre as representações de diferentes programas. Portanto, tendo como base estudos com objetos empíricos bem delimitados – muitos citados acima – propomos ampliar o foco da análise da representação do cientista na TV brasileira para outras categorias televisivas neste artigo¹, buscando contribuir para a construção de um panorama mais detalhado sobre o tema.

2. Metodologia

Neste artigo, analisamos a representação de cientistas na programação diária das duas emissoras de maior audiência da TV brasileira: a TV Globo e a TV Record (MÍDIA DADOS BRASIL, 2013). A TV Globo é a maior rede de televisão do Brasil e seu sinal chega a 5.490 municípios, representando 99,3% da população do país (MÍDIA DADOS BRASIL, 2013; NEGÓCIOS GLOBO, 2015). Integra o Grupo Globo, que também atua em outros ramos da comunicação, como jornais, revistas, emissoras de rádio, TV por assinatura, empresas de distribuição de conteúdo e informação (MATTOS, 2010; GRUPO GLOBO, 2016).

A TV Record, por sua vez, é a emissora de televisão mais antiga que ainda está em atividade no país e, atualmente, está ligada à Igreja Universal do Reino de Deus, tendo como seu maior acionista o bispo Edir Macedo (REDE RECORD, 1998; MATTOS, 2010). É considerada vice-líder de audiência desde 2007 e seu sinal está disponível para 92,9% da população brasileira (MATTOS, 2010; MÍDIA DADOS BRASIL, 2013).

1 Este estudo integra um projeto mais amplo, apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). Foi desenvolvido por meio da colaboração de quatro instituições brasileiras (Fundação Oswaldo Cruz, Universidade de São Paulo e Universidades Federais do Pará e de Minas Gerais), do qual apresentamos um recorte referente aos dados coletados no Rio de Janeiro pela Fundação Oswaldo Cruz.

Realizamos um recorte de duas amostras de uma semana, em um total de 14 dias representativos de seis meses do ano de 2013 (junho a novembro). Esse recorte se baseou no estudo por Whitelegg e colaboradores (2008), a pedido do *UK Resource Center for Women in Science, Technology and Engineering*².

Para compor as semanas construídas, sorteamos aleatoriamente, no período considerado, duas segundas-feiras, duas terças-feiras, duas quartas-feiras, e assim sucessivamente, até termos duas vezes cada dia da semana. Ao todo, foram 672 horas gravadas e assistidas na íntegra nas seguintes datas:

Tabela 1 – Datas selecionadas para compor a amostra da pesquisa

Domingo	22 de setembro	29 de setembro
Segunda-feira	19 de agosto	16 de setembro
Terça-feira	18 de junho	29 de outubro
Quarta-feira	18 de setembro	13 de novembro
Quinta-feira	12 de setembro	24 de outubro
Sexta-feira	04 de outubro	29 de novembro
Sábado	31 de agosto	14 de setembro

Neste artigo, nossa análise incide sobre as peças televisivas que veicularam imagens de cientistas³, considerando toda a diversidade de categorias televisivas encontrada na programação diária: publicidade, entretenimento, informação e educação (ARONCHI, 2004). Foram consideradas como “peça”: reportagens jornalísticas; entrevistas; quadros temáticos de programas; cenas de telenovelas, séries, minisséries, filmes, desenhos; peças publicitárias; *merchandising* em programas de variedades.

3. Resultados

3.1 Os cientistas na TV: um perfil masculino

Em todo o material analisado, a presença do cientista foi identificada em apenas 89 peças, que somam cinco horas, 39 minutos e 45 segundos, ou seja, 0,8% do total de horas assistidas nas duas emissoras analisadas.

Ao todo, identificamos 137 cientistas, pois poderia haver mais de um cientista em cada item: 109 eram homens e 28 mulheres. As peças que apresentavam pelo menos um

2 A equipe de Whitelegg analisou duas semanas da programação dos cinco canais britânicos de maior audiência entre os anos de 2005 e 2006, abrangendo programas veiculados em vários horários que eram voltados para crianças e jovens.

3 Consideramos como “cientista” todos os personagens que foram apresentados explicitamente como “cientista” ou como “pesquisador(a)”.

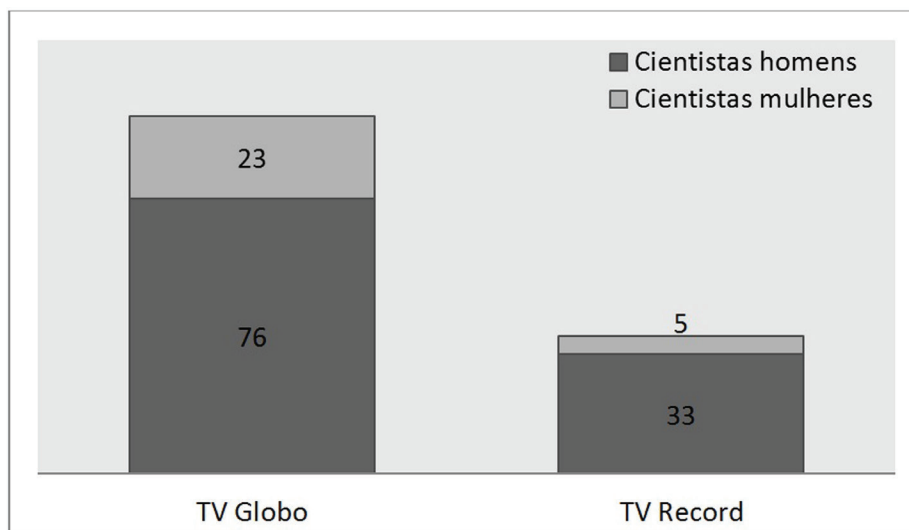
cientista homem somam cinco horas, dez minutos e 13 segundos, representando 0,7% das horas assistidas. As pesquisadoras, por outro lado, estavam presentes em peças que somam apenas 42 minutos e 38 segundos – ou 0,1% de todo o material analisado. Essa duração de tempo considera que houve peças que continham cientistas homens e mulheres conjuntamente.

A TV Globo foi a emissora que apresentou a maior presença de cientistas: 99 cientistas, identificados em 59 itens da sua grade de programação, totalizando quatro horas, 27 minutos e 58 segundos ou 1,2% da programação analisada da emissora.

Na TV Record, registramos 38 cientistas em 30 itens, somando uma hora, 11 minutos e 47 segundos e representando 0,2% da programação da emissora.

Como pode ser visto no Gráfico 1, a TV Globo, além de veicular um número total de cientistas maior que a TV Record, também apresentou um percentual maior de cientistas mulheres: elas eram 23% dos pesquisadores da TV Globo e apenas 13% dos da Record.

Gráfico 1 – Número de homens e mulheres cientistas nas duas principais emissoras brasileiras



O laboratório foi o local onde os homens cientistas foram mais representados (55,9% dos homens cientistas), seguido por estúdios de TV (13,7%) e escritórios (11,9%). A representação desses profissionais em locais de pesquisa de campo e em coletivas de imprensa foi mais reduzida (4,5% em cada localidade). Cada cientista poderia ser representado em mais de um dos espaços descritos, por exemplo: ele poderia estar em seu laboratório concedendo a entrevista e, em alguns momentos, poderiam ser apresentadas imagens dele em seu local de pesquisa de campo.

A imagem desse profissional foi atrelada ao jaleco (64,2% dos homens cientistas), aos óculos (34,8%), a vidrarias ou equipamentos técnicos (19,2%) e ao computador (12,8%). Eles se destacaram nos assuntos sobre Engenharias e Tecnologias (28,4% dos homens cientistas), em especial nas peças da TV Globo, e em Medicina e Saúde (17,4%), em itens da TV Record. Eles também estiveram presentes em programações relacionadas às Ciências Biológicas (13,8%), Ciências Exatas e da Terra (13,8%) e Ciências Humanas (10,1%).

Cerca de metade dos cientistas homens foram identificados como brasileiros (53,2%), 40,4% eram estrangeiros e não foi possível registrar a nacionalidade de 6,4% deles.

As programações voltadas para o entretenimento e as publicidades foram as categorias televisivas que mais veicularam homens cientistas (respectivamente, 37,6% e 35,8% dos homens cientistas), seguidas pelas programações informativas (26,6%). Contudo, houve uma diferença entre as emissoras: enquanto a TV Globo veiculou mais homens cientistas em peças informativas e publicidades, a TV Record enfatizou esse profissional nos programas de entretenimento.

A Figura 1 mostra dois exemplos de perfis de cientistas recorrentes no material analisado, nas duas categorias televisivas em que mais estiveram presentes em nosso *corpus*: publicidade e entretenimento.

Figura 1 – Exemplo de cientistas homens na TV Record e TV Globo



Do lado esquerdo, observamos um cientista homem, vestido de jaleco e óculos e que está em um laboratório. O personagem é identificado como “pesquisador de P&D” (Pesquisa e Desenvolvimento) e recomenda o uso de um produto em uma publicidade veiculada pela TV Record. Do lado direito, temos outro perfil de cientista, menos frequente que o anterior: não usa jaleco, nem está associado aos ícones tradicionais da ciência e está presente no

estúdio de um programa de entretenimento. No caso, ele (identificado como neurocientista) participa de uma discussão sobre vida após a morte em um programa de variedades matinal na TV Globo, o *Encontro com Fátima Bernardes*, veiculado no dia 29 de outubro de 2013.

Destacamos ainda outro perfil de cientista homem: o que estava representado nas peças de desenhos animados. Nesse tipo de programação, identificamos 21 cientistas homens (19,3% dos homens cientistas) e nenhuma mulher. Na Figura 2, observamos dois exemplos de desenhos animados veiculados pela TV Globo (à esquerda) e TV Record (à direita).

Figura 2 – Perfil de cientistas homens em desenhos animados na TV Globo e na TV Record



No desenho animado veiculado pela TV Globo, no dia 18 de setembro de 2013, observamos um cientista que criou uma máquina para trocar seu cérebro com o cérebro de uma vaca, visando resolver um problema pessoal: ele queria destruir toda a grama do planeta para seu próprio leite. Esse cientista é apresentado como “vilão” da história e sua invenção apresenta efeitos inesperados e inusitados, acrescentando ao seu perfil características como “atrapalhado” e “maluco”. Ele trabalha em seu laboratório e se veste com um jaleco branco.

No desenho animado da TV Record, veiculado no dia 14 de setembro de 2013, o cientista criou um cupim geneticamente modificado a pedido do protagonista do desenho, o personagem Pica-Pau. A intenção do protagonista, ao fazer esse pedido ao cientista, era que o cupim o ajudasse a fazer furos nas árvores. Entretanto, a experiência não obtém os resultados esperados, pois o cupim acaba degradando a natureza em demasiado, e, ao longo da história, Pica-Pau tenta impedi-lo de destruir a sua floresta.

Em ambos os casos vemos que as criações científicas apresentaram resultados imprevistos e negativos e os personagens precisaram lidar com as consequências da “invenção maluca”, que saiu do controle, tentando corrigir os erros.

3.2 As (poucas) mulheres da ciência

As mulheres cientistas estiveram menos presentes em nosso *corpus*. Encontramos apenas 28 delas, em 24 itens – o que representa menos de um terço dos itens identificados e 0,1% das horas assistidas. Na TV Globo, registramos 23 pesquisadoras e apenas cinco na TV Record.

Elas estavam, predominantemente, em laboratórios (22 das 28 mulheres cientistas); o jaleco foi a vestimenta de 25 das 28 mulheres; e o computador foi atrelado à imagem delas dez vezes. Quase todas elas (25) eram brasileiras.

Onze das 28 mulheres cientistas se inseriam nas Engenharias e Tecnologias, todas em peças veiculadas pela TV Globo. Cinco delas participaram de peças relacionadas à Medicina e Saúde, três das Ciências Humanas e quatro de assuntos de C&T como um todo. Ainda encontramos duas mulheres cientistas nas Ciências Agrárias e Biológicas e uma nas Ciências Sociais Aplicadas.

Pouco mais da metade das mulheres cientistas foi identificada em publicidades: 15 no total, todas na TV Globo. Nas peças informativas, encontramos oito mulheres e, em programações de entretenimento, cinco.

As publicidades que apresentaram mulheres cientistas só foram encontradas na programação da TV Globo e trouxeram perfis de mulheres semelhantes. Na Figura 3, vemos dois exemplos de publicidades, ambas relacionadas a novas tecnologias para automóveis. Nelas, as mulheres cientistas são jovens, estão de jaleco e em laboratórios, trabalhando com computadores. Elas possuem, inclusive, um perfil estético similar: brancas, magras, com cabelos escuros e curtos.

Figura 3 – Perfil de cientistas mulheres em publicidades na TV Globo e na TV Record



Na publicidade à esquerda, vemos uma equipe de cientistas, liderados por uma mulher, que desenvolve um teste de simulação de realidade aumentada. O teste visava identificar como um motorista se sente ao dirigir um automóvel da marca *Ford*, modelo *Ecosport*. Ao final da peça, o cientista que está fazendo o teste, dirigindo o automóvel, imagina estar chegando em uma casa na qual a líder do grupo de pesquisa o espera, vestida de maneira sensual – ou seja, um perfil que não condiz com a postura da pesquisadora.

Na peça à direita, observamos outra publicidade relacionada à tecnologia automobilística de um carro da marca *Chevrolet*. No caso, dois cientistas – um homem e uma mulher – conversam em um laboratório enquanto são apresentados os diferenciais tecnológicos pelos quais o novo automóvel se destaca em relação a outros carros. O GPS (sistema de posicionamento global, sigla em inglês) do automóvel é o destaque da peça.

Nos materiais informativos, encontramos cientistas nas duas emissoras e se mantém o mesmo perfil: como mostra a Figura 3, as mulheres cientistas são jovens, vestidas de jaleco e trabalham em laboratórios.

Figura 4 – Perfil de cientistas mulheres em programas informativos na TV Globo e na TV Record



Na imagem à esquerda, está representada uma pesquisadora da área de Astrobiologia que foi entrevistada pelo *Jornal Nacional*, da TV Globo, no dia 16 de setembro de 2013. A pesquisadora apresenta os resultados de sua última pesquisa sobre o surgimento de vida na Terra e a possibilidade de ter vida em outros lugares do universo. Na imagem à direita, identificamos duas pesquisadoras que fazem parte de uma equipe de cientistas norte-americanos que estão desenvolvendo um estudo sobre uma possível vacina contra o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana, sigla em inglês). A reportagem foi veiculada pelo telejornal matutino da TV Record, *Fala Brasil*, no dia 12 de setembro de 2013.

4. A representação de cientistas: distanciamentos e aproximações com a realidade

A TV Globo foi a emissora que conferiu mais espaço a cientistas. A diversidade da grade de programação da líder de audiência refletiu em um perfil diverso dos homens cientistas, que estavam presentes em programações das várias categorias televisivas veiculadas pela emissora – entretenimento, publicidades e informação – e em vários horários do dia. Em contrapartida, a representação das pesquisadoras foi menos frequente e menos diversa, pois elas estavam mais presentes em peças publicitárias.

A TV Record, por sua vez, conferiu um espaço reduzido para esses profissionais, tanto homens como mulheres, apresentando apenas 38 cientistas. Um fator que pode ter contribuído para esse resultado pode ser a relação da emissora com uma instituição religiosa, no caso, a Igreja Universal. Em razão desse vínculo, parte da sua programação diária é voltada para programas religiosos, nos quais não encontramos cientista algum. A emissora também possui vários programas de entretenimento com um perfil “policial”, ou seja, programas que enfatizam problemas de segurança pública no país. Ao todo, são três programas que somam quase sete horas de programação da emissora de segunda a sexta-feira com esse perfil, nos quais encontramos apenas uma peça com a presença de cientistas.

Dessa forma, nossos resultados corroboram dados obtidos pelos poucos estudos que identificamos que analisaram a veiculação de temas de ciência pela vice-líder de audiência brasileira (BARCA, 2004; ALBERGUINI, 2007; SANTOS; GOMES, 2010), segundo os quais os temas científicos são apresentados com pouca frequência. Barca (2004) e Alberguini (2007), por exemplo, observaram que o *Jornal da Record* é o telejornal brasileiro que registra a menor quantidade de matérias e reportagens jornalísticas sobre ciência e que destina o menor tempo de cada edição à apresentação dessas reportagens quando comparado a outros telejornais da TV aberta (*Jornal Nacional*, *Jornal da Band* e *Jornal da Cultura*). Já Santos e Gomes (2010) não encontraram nenhuma matéria ou reportagem sobre essa temática nesse telejornal durante o período analisado. Tais estudos, que abrangem análises de diferentes períodos dos anos 2000, baseiam e confirmam nossa visão de que o *Jornal da Record* não veicula informações relacionadas à ciência regularmente e, conseqüentemente, abre pouco espaço para os cientistas.

Observamos ainda a presença bastante reduzida de mulheres cientistas em nosso *corpus*: a quantidade de pesquisadoras identificadas (28 mulheres) foi quase quatro vezes menor do que a de homens (109) nas duas emissoras analisadas. Essa disparidade sugere uma predominância masculina na representação do cientista na TV brasileira.

Tendência similar foi observada em estudos sobre a cobertura de ciência pela televisão nacional, a exemplo do grupo de pesquisa que analisou o *Jornal Nacional* com

os artigos de Ramalho, Polino e Massarani (2012) e Castelfranchi, Massarani e Ramalho (2014). O primeiro artigo observa que pouco mais de um terço dos cientistas entrevistados pelo telejornal em matérias e reportagens sobre ciência eram mulheres, enquanto que o segundo destaca que o espaço dedicado a eles ou às suas declarações tende a ser quase o dobro do que para elas. A pesquisa de Pedreira (2014), que englobou materiais do *Jornal Nacional* e o programa dominical *Fantástico*, também apresenta um cenário semelhante. Nos dois programas há uma predominância da representação dos homens cientistas, sendo que no caso do *Fantástico*, as mulheres não chegam a representar nem 30% do total de cientistas.

Contudo, esse perfil não reflete o quadro atual do campo científico-acadêmico do Brasil. De acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2015), as mulheres já se igualaram aos homens na quantidade de bolsas que o Conselho oferece no país nas diversas modalidades (iniciação científica, mestrado, doutorado, pós-doutorado, bolsa de produtividade em pesquisa e de estímulo à inovação para competitividade, entre outras) desde a virada do século 21. Em 2001, as bolsas concedidas às pesquisadoras representavam 48% das bolsas da agência de fomento e, em 2014, a porcentagem já era de 51%. Por outro lado, os dados do CNPq (2014) sobre bolsas de produtividade, concedidas a pesquisadores com carreiras consolidadas e com reconhecimento dentro do campo científico em que atuam, refletem um cenário diferente. Em todos os cinco níveis da bolsa, as mulheres estão presentes, entretanto, não alcançam a representatividade de 40% em nenhuma faixa – sendo que no nível mais alto (Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A), elas representam somente 24% do total de pesquisadores.

Portanto, podemos entender o enfoque dado aos cientistas homens na programação televisiva analisada como um reflexo do campo científico que está em mudança e que ainda tem nos seus pesquisadores (homens) as suas principais fontes de referência – tanto científicas como midiáticas. No entanto, apenas estudos posteriores poderão mostrar evidências para considerações mais conclusivas sobre este assunto.

Outra característica que identificamos na programação televisiva foi a representação dos cientistas em cenas situadas em laboratórios, tanto no caso de homens (55,9%) como de mulheres (78,6%). Para Weingart, Muhl e Pansegrau (2003), o laboratório é caracterizado como um local “secreto” ou “perigoso” nos filmes analisados pelos autores. Eles destacam que a escolha por esses locais parece estar relacionada a uma opção por um isolamento, uma vez que tais profissionais tendem a se sentir incompreendidos pelas pessoas a sua volta. Nas análises sobre a cobertura sobre ciência em telejornais brasileiros também houve predominância da representação dos cientistas nesses locais (ALBERGUINI, 2007; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012).

Identificamos também a presença de itens do vestuário e do espaço no qual esses personagens foram apresentados – inspirados por Chambers (1983), mas com algumas adaptações–, a exemplo de jalecos, óculos, vidrarias, equipamentos técnicos, luvas, livros, computadores e papéis. Observamos que jalecos, óculos e equipamentos de laboratórios foram os mais frequentes, tanto em homens e mulheres cientistas, como outros estudos já haviam indicado (ROSA et al., 2005; PEDREIRA, 2014).

A representação descrita acima reforça a imagem consolidada socialmente do estereótipo do cientista: homens em sua maioria, vestidos de jaleco e trabalhando em seus laboratórios regularmente – como o perfil observado por várias pesquisas, em diversos países (MEAD; METRAUX, 1957; GUERRA, 2004; ROSA et al., 2005; WHITELEGG et al., 2008; LONG et al., 2010; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012; SOARES; SACALFI, 2014). Isso sugere que a imagem do cientista mantém uma regularidade, mesmo com o passar dos anos, já que vemos semelhanças entre as características observadas na representação dos cientistas do estudo pioneiro de Mead e Metraux (1957) e os dados que apresentamos neste artigo.

Um dado interessante é que tanto homens como mulheres cientistas estavam mais relacionados à área das Engenharias e Tecnologias – um perfil diferente daquele observado por outros estudos, que indicaram uma relação estreita entre a presença da ciência na mídia e a área da saúde (EINSIEDEL, 1992; GÖPFERT, 1996; LÉON, 2008; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012).

Einsiedel (1992), por exemplo, analisou a cobertura sobre ciência em jornais impressos do Canadá e observou que os assuntos relacionados à medicina eram os mais comuns entre as temáticas de ciência. Göpfert (1996) e Léon (2008) também verificaram os mesmos resultados, mas em programações do horário nobre de emissoras de TV europeias. No Brasil, Ramalho, Polino e Massarani (2012) identificaram que 44% das matérias e reportagens sobre ciência do *Jornal Nacional* eram sobre saúde.

Nossos dados, porém, seguem a tendência observada em estudo realizado por Flicker (2003), no qual verificou que dois terços das cientistas identificadas nos filmes analisados por ela estavam relacionados às Ciências Naturais e Tecnológicas, enquanto que apenas um terço delas pertencia às áreas de Ciências Sociais e Humanidades. No âmbito das Ciências Exatas, a autora ainda destaca que as cosmonautas e as cientistas espaciais foram representadas de maneira frequente. Contudo, Flicker considera que essa representação das áreas de conhecimento não condiz com a realidade, pois a maioria das pesquisadoras está nas Humanidades e nas Ciências Sociais.

No Brasil, as mulheres são a maioria das bolsistas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico nas áreas de Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Letras, Literatura e Artes – representando, pelo menos, 57% dos cientistas de

cada área (CNPq, 2015). Já nas áreas de Ciências Exatas e Engenharias, elas representam apenas 35% e 40% do total de cada área, respectivamente.

Portanto, há uma diferença entre a representação da mulher cientista na programação das emissoras analisadas e na realidade da ciência brasileira no que se refere ao campo de conhecimento. No caso de nosso estudo, a associação da mulher cientista às Engenharias se deve à presença delas nas publicidades, principalmente nas de automóveis. De fato, foi justamente nas publicidades que as poucas mulheres de nosso *corpus* estiveram mais presentes, seguido pelos materiais informativos. Nesses dois tipos de programação houve uma recorrência do estereótipo do cientista, resultando em um perfil feminino caracterizado principalmente pelo jaleco e laboratório – como já foi explicitado.

Os homens cientistas, por sua vez, foram mais representados em programações de entretenimento, em especial nos materiais ficcionais, como em telenovelas, seriados, filmes e desenhos animados. Como eles estavam mais frequentemente fora dos laboratórios, a vestimenta desses personagens pôde ser mais informal – não sendo a utilização do jaleco tão marcante como no caso das mulheres.

Especificamente sobre a presença de cientistas nos desenhos animados não encontramos pesquisadora alguma nesse tipo de programação. Apesar de já esperarmos uma maior quantidade de homens do que mulheres cientistas em desenhos, tendo como base o estudo de Whitelegg e colaboradores (2008), a completa ausência das cientistas se destacou em nossos resultados. Segundo Whitelegg e colaboradores (2008), a razão dessa discrepância entre homens e mulheres em desenhos animados se deve ao fato de que tais produções se baseiam mais fortemente nos estereótipos consolidados na sociedade para se comunicar com sua audiência – de maneira que o perfil de “cientista maluco” (homem) é mais recorrente.

Esse perfil – de “cientista maluco” – não foi observado entre as mulheres em nosso *corpus* e também não encontramos mulheres cientistas com o perfil de “vilã” ou “malvada” – como observamos com os homens. Nesse caso, fazemos outro paralelo com o estudo de Flicker (2003). A autora afirma que o estereótipo do “cientista maluco” não se aplica às cientistas porque elas não ficam “escondidas em seus laboratórios” – o que pode ocasionar os trejeitos do estereótipo masculino. Ao contrário, elas possuem vida social fora do trabalho de maneira que as pesquisadoras são retratadas de uma forma mais realista sob esse aspecto na pesquisa de Flicker (2003).

5. Considerações finais

Neste artigo, observamos alguns padrões na cobertura sobre temas de ciência na televisão brasileira, identificando as principais características dos cientistas apresentados

pelas duas principais emissoras do país. O primeiro resultado a ser destacado refere-se à reduzida presença da figura do cientista na programação analisada: das 672 horas de programação assistidas, apenas 0,8% veicularam a imagem desse profissional.

Esses dados são preocupantes se levarmos em consideração que a TV é a principal fonte de informações científicas dos brasileiros, segundo os dados da mais recente Enquete Nacional de Percepção Pública da Ciência (MCTI e CGEE, 2015). Além disso, estudos apontam que a TV pode ajudar a construir a imagem dos telespectadores sobre o conceito de ciência e de cientista (STEINKE et al., 2007; MARTÍNEZ, 2003), portanto, a pouca presença de pesquisadores na programação televisiva brasileira pode refletir em uma baixa familiaridade da população com esse profissional e as temáticas científicas de forma geral. De fato, a última enquete nacional mostrou que a maioria da população (93%) afirma desconhecer um cientista brasileiro (MCT e CGEE, 2015).

O entretenimento foi a categoria televisiva que mais veiculou a imagem dos cientistas, sendo a que apresentou o maior número de homens cientistas (37,5% dos pesquisadores identificados). No caso do Brasil, tal fato se faz importante uma vez que a programação da TV é historicamente marcada pela ênfase nesse tipo de programação (REIMÃO, 2000a; ARONCHI, 2004).

A presença de cientistas nessa categoria televisiva, mesmo que tenha sido majoritariamente homens, mostra que a ciência não está sendo discutida apenas nos programas informativos, que são o foco principal de vários estudos brasileiros sobre divulgação científica (BARCA, 2004; ALBERGUINI, 2007; SANTOS; GOMES, 2010; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012).

Filmes, seriados e desenhos animados também remetem a conteúdos científicos e apresentam cientistas em suas narrativas, mesmo que de forma estereotipada, como é caso dos desenhos. Além disso, programas de variedades trazem profissionais da ciência e discutem assuntos relacionados à temática com certa regularidade, como nossos resultados apontam. Esses dados mostram a necessidade de ampliar os estudos sobre a cobertura da ciência na TV brasileira para outras categorias televisivas, que não apenas a de informação.

A disparidade entre homens e mulheres cientistas na programação televisiva analisada se sobressaiu em nossos resultados, seguindo a tendência nacional e internacional da predominância masculina entre esses profissionais (BUSTOS-MORA, 2004; DUDO et al., 2010; MELLOR; WEBSTER; BELL, 2011; CASTELFRANCHI; MASSARANI; RAMALHO, 2014; PEDREIRA, 2014). Essa disparidade pode sugerir aos telespectadores que a ciência é uma carreira masculina, como Long e colaboradores (2010) também já observaram em produções televisivas.

Para Steinke (2005), as representações de mulheres cientistas em filmes são modelos simbólicos que podem ser utilizados como fontes de informação para o público feminino.

Sendo modelos simbólicos, essas representações “possuem o potencial de moldar a percepção das adolescentes sobre o papel social delas e o seu futuro” (STEINKE, 2005, p.52). A autora afirma ainda que representações midiáticas de uma forma geral – incluindo as veiculadas na TV – podem ser úteis para alterar a percepção de meninas sobre as carreiras científicas.

No entanto, em nosso estudo, identificamos um número reduzido de mulheres cientistas na programação das emissoras analisadas. Tal representação do cientista, portanto, não está em sintonia com o panorama da ciência brasileira, que apresenta um equilíbrio no que se refere à questão de gênero (CNPq, 2015). Portanto, a imagem do profissional da ciência na TV mantém o foco no estereótipo tradicional do cientista (MEAD; METRAUX, 1957; CHAMBERS, 1983; WHITELEGG et al., 2008; LONG et al., 2010; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012).

Decorre desses dados a possibilidade de que a mudança no perfil da ciência brasileira ao longo das últimas décadas, que incorporou o rosto feminino de forma mais sistemática, possa também alterar o perfil midiático da imagem do/da cientista em um futuro próximo. Por outro lado, o equilíbrio de gênero observado na ciência brasileira não é o padrão: em quase todo o mundo, as mulheres continuam a estar em menor número que os homens quando se fala de ciência e, mesmo que a mídia refletisse a realidade, não necessariamente refletiria a realidade nacional. Além disso, também é possível que, como evidenciam os estudos mencionados no parágrafo anterior, exista de fato um imaginário midiático que independe da realidade. No entanto, para considerações mais conclusivas são necessários estudos posteriores, que permitam dar seguimento a essas questões, especialmente no cenário brasileiro.

Referências

ALBERGUINI, Audre. **A ciência nos telejornais brasileiros** (o papel educativo e a compreensão pública das matérias de C&T). 2007. 300f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), São Paulo.

ARONCHI, José Carlos. **Gêneros e formatos na televisão brasileira**. São Paulo: Summus, 2004. 196p.

BARCA, Lacy Varella. **Iguarias à Hora do Jantar: a Presença de Ciência e Tecnologia nos Telejornais Diários**. 2004. 266f. Tese (Doutorado em Educação, Gestão e Difusão em Ciências) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro.

BARMAN, Charles R. Students' views about scientists and school science: Engaging K-8 teachers in a national study. **Journal of Science Teacher Education**, v.10, n.1, p.43-54, 1999.

BUSTOS-MORA, Giselle. Ciencia y tecnología en la prensa escrita costarricense: Análisis de casos. **Revista de Ciencias Sociales**, v.4, n.106, p.215-229, 2004.

CASTELFRANCHI, Yurj; MASSARANI, Luisa; RAMALHO, Marina. Guerra, ansiedade, otimismo e triunfo: um estudo sobre a ciência no principal telejornal brasileiro. **Journal of Science Communication**, v.13, n.3, p.1-23, 2014.

CHAMBERS, David. Stereotypic images of the scientist: the draw-a-scientist test. **Science Education**, v.67, n.2, p.255-265, 1983.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Número de bolsas-ano por grande área segundo o sexo do bolsista - 2001-2014**. 2015. Disponível em: <http://cnpq.br/estatisticas1>. Acesso em: 11 abr. 2017.

_____. **Número de bolsas PQ por categoria e sexo do bolsista - 2014**. 2014. Disponível em: <http://cnpq.br/estatisticas1>. Acesso em: 11 abr. 2017.

DAZA-CAICEDO, Sandra et al (Orgs). **Percepciones de las ciencias y las tecnologías en Colombia. Resultados de la III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología**. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2014.

DUDO, Anthony; BROSSARD, Dominique; SHANAHAN, James. Science on Television in the 21st Century: Recent Trends in Portrayals and Their Contributions to Public Attitudes Toward Science. **Communication Research**, v.38, n.6, p.754-777, 2010.

EINSIEDEL, Edna F. Framing science and technology in the Canadian press. **Public Understanding of Science**, v.1, n.1, p.9-91. 1992.

FLICKER, Eva. Between Brains and Breasts - Women Scientists in Fiction Film: On the Marginalization and Sexualization of Scientific Competence. **Public Understanding of Science**, n.12, p.307-318, 2003.

GÖPFERT, W. Scheduled science: TV coverage of science, technology, medicine and social science and programming policies in Britain and Germany. **Public Understanding of Science**, v.5, n.4, p.361-374, 1996.

GRUPO GLOBO. **Grupo Globo**. Disponível em: <http://grupoglobo.globo.com/index.php>. Acesso em: 04 jun. 2016.

GUEDES, Angela Cardoso. **Globo Ciência: inventário e análise do arquivo de cartas recebidas dos telespectadores em 1988**. 1990. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GUERRA, Regina. **O Discurso Sobre a Ciência nas Telenovelas O Clone e Barriga de Aluguel**. 2004. 134f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de**

Domicílios Brasil e Síntese de Indicadores 2013. 2013.

JACKS, Nilda (Coord.); MENEZES, Daiane; PIEDRAS, Elisa. **Meios e audiências:** a emergência dos estudos de recepção no Brasil. Porto Alegre: Sulina, 2008. 302p.

LAUBACH, Timothy; CROFFORD, Geary Don; MAREK, Edmund. Exploring Native American Students' Perceptions of Scientists. **International Journal of Science Education**, v.11, n.34, p.1769-1794, 2012.

LONG, Marilee; BOIARSKY, Greg; THAYER, Greg. Gender and racial counter-stereotypes in science education television: a content analysis. **Public Understanding of Science**, v.10, n.3, p.255-269, 2001.

LONG, Marilee; STEINKE, Jocelyn; APPLGATE, Brooks. Portrayals of Male and Female Scientists in Television Programs Popular Among Middle School-Age Children, **Science Communication**, n.32, p.356–382, 2010.

_____. The thrill of everyday science: images of science and scientists on children's educational science programmes in the United States. **Public Understanding of Science**, v.5, n.2, p.101-119, 1996.

MARTÍNEZ, Ángel. ¿Podemos aprender ciencia con la televisión? **Educatio Siglo XXI**, n.20-21, p.117-142, 2003.

MATTOS, Sérgio. **História da televisão brasileira:** uma visão econômica, social e política. Petrópolis: Editora Vozes. 5 ed. 2010. 285p.

MEAD, Margaret; METRAUX, Rhoda. Image of the Scientist among High-School Students: a pilot study. **Science**, n.30, v.126, p.384-390, ago, 1957.

MELLOR, Felicity, WEBSTER, Stephen; BELL, Alice. **Content analysis of the BBC's science coverage.** London: Imperial College London, 2011. 108p.

MÍDIA DADOS BRASIL. **Televisão Aberta.** 2013. Disponível em: <https://dados.media/#/app/mosaic/televisaoA>. Acesso em: 11 jan. 2016.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA. **La percepción de los argentinos sobre la investigación científica en el país.** Tercera Encuesta Nacional (2012), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO; CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção pública da C&T no Brasil 2015.** Brasília. 2015. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/MCTI/percepo-pblica-da-ct-2015-cgee>. Acesso em: 27 maio 2016.

MURRIELLO, S; SPERA, A; ANDRADE, H. Visualizing scientist on Argentinian TV. In: 13TH INTERNATIONAL PUBLIC COMMUNICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE. Salvador (BA), 05-08 maio 2014. **Anais...**

NEGÓCIOS GLOBO. **Atlas de cobertura**. 2015. Disponível em: <http://comercial2.redeglobo.com.br/atlasdecobertura/Paginas/Totalizador.aspx>. Acesso em: 27 maio 2016.

PEDREIRA, Anna Elisa. **Gênero, ciência e TV**: representações dos cientistas no Jornal Nacional e no Fantástico. 2014. 158f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

RAMALHO, Marina. **A ciência no Jornal Nacional e na Percepção do Público**. 2013. 341f. Tese (Doutorado em Química Biológica) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RAMALHO, Marina; POLINO, Carmelo; MASSARANI, Luisa. Do laboratório para o horário nobre: a cobertura de ciência no principal telejornal brasileiro. **Journal of Science Communication**, v.11, p.1-10, 2012.

REBOUÇAS, Edgard. Desafios da televisão brasileira na era da diversificação. In: REIMÃO, Sandra (Org.). **Televisão na América Latina**: 7 estudos. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2000, p.61-82.

REDE RECORD. **Rede Record**: 45 anos de história. São Paulo: Antonio Bellini Editora e Design, 1998. 123p.

REIMÃO, Sandra. A televisão no Brasil – ontem e hoje. In: REIMÃO, Sandra (Org.). **Televisão na América Latina**: 7 estudos. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2000a, p.7-10.

REIMÃO, Sandra. Nota prévia. In: REIMÃO, Sandra (Org.). **Televisão na América Latina**: 7 estudos. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2000b, p.59-80.

ROSA, Maria Inês Petrucci; LUDWIG, Bruna Eichenberger; WIRTH, Ioli Gewehr. Os cientistas nos desenhos animados e os olhares das crianças. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Bauru (SP), 25-29 nov. 2005. **Anais...**

SANTOS, Raissa Ebrahim dos; GOMES, Isaltina Maria de Azevedo Mello. A construção do discurso científico no Jornal Nacional e no Jornal da Record. In: XII CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE. Campina Grande (PB), 10-12 jun. 2010. **Anais...**

SIQUEIRA, Denise. O cientista na animação televisiva: discurso, poder e representações sociais. **Em questão**. Porto Alegre, v.12, n.1, p.131-148, jan/jun, 2006.

SOARES, Giselle; SCALFI, Grazielle. Adolescentes e o imaginário sobre cientistas: análise do teste “Desenhe um cientista” (DAST) aplicado com alunos do 2º ano do Ensino Médio. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN. Buenos Aires (Argentina), 12-14 nov. 2014. **Anais...**

STEINKE, J.. Portrayals of female scientists and engineers in popular film. **Science Communication**, n.27, p.27-63, 2005.

STEINKE, Jocely; LAPINSKI, Maria Knight; CROCKER, Nikki. Assessing Media Influences on Middle School-Aged Children's Perceptions of Women in Science Using the Draw-A-Scientist Test (DAST). **Science Communication**, p.35-64, 2007.

TÜRKMEN, Hakan. Turkish Primary Students' Perceptions about Scientist and What Factors Affecting the Image of the Scientists. **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, v.4, n.1, p.55-61, 2008.

VAN GORP, Baldwin. ROMMES, Els. Scientists in Belgian comics: typology, chronology and origins. **Journal of Graphic Novels and Comics**, v.5, n.2, p.154-169, 2014.

VOGT, Carlos. POLINO, Carmelo (Orgs). **Percepção pública da ciência**: resultados da pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 187p.

WEINGART, Peter. MUHL, Claudia. PANSEGRAU, Petra. Of power maniacs and unethical geniuses: science and scientists in fiction film. **Public Understanding of Science**, n.12, p.279-287, 2003.

WHITELEGG, Elizabeth; HOLLIMAN, Richard; CARR, Jennifer. (In)visible Witnesses: Investigating gendered representations of scientists, technologists, engineers and mathematicians on UK children's television. UK Resource Centre for Women in Science, **Engineering and Technology**, Bradford, UK, 2008.

WOLTON, Dominique. **Elogio do grande público**: uma teoria crítica da televisão. São Paulo: Editora Ática, 1996. 319p.

Vanessa Brasil de Carvalho

É mestre pelo Programa de Pós-Graduação Comunicação, Cultura e Amazônia da Universidade Federal do Pará (2013) e doutoranda do Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências, no Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde é bolsista CAPES. E-mail: vanessabrasilcarvalho@gmail.com

Luisa Massarani

Doutora pelo Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências, no Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001). É pesquisadora no Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida e professora do Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, ambos da Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Bolsista Produtividade do CNPq (nível 1C). E-mail: luisa.massarani5@gmail.com

Recebido em: 23.06.2016

Aceito em: 10.04.2017