UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS CULTURAIS

STELLA CÊNTOLA PUPO

**Mulheres no *pop*, no espaço e na tecnologia: reflexões sobre gênero e ciência,
e o videoclipe como ferramenta na difusão científica**

São Paulo
2019

STELLA CÊNTOLA PUPO

**Mulheres no *pop*, no espaço e na tecnologia: reflexões sobre gênero e ciência,
e o videoclipe como ferramenta na difusão científica**

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Filosofia pelo Programa de Pós-graduação em Estudos Culturais.

Versão corrigida contendo as alterações solicitadas pela comissão julgadora em 09 de novembro de 2018. A versão original encontra-se em acervo reservado na Biblioteca da EACH/USP e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD), de acordo com a Resolução CoPGr 6018, de 13 de outubro de 2011.

Área de Concentração:

Crítica da Cultura

Orientador:

Prof. Dr. Emerson Ferreira Gomes

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Biblioteca)
CRB 8 - 4936

Pupo, Stella Cêntola

Mulheres no *pop*, no espaço e na tecnologia: reflexões sobre gênero e ciência, e o videoclipe como ferramenta na difusão científica / Stella Cêntola Pupo ; orientador, Emerson Ferreira Gomes. – 2019

151 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, em 2018.

Versão corrigida

1. Mulheres. 2. Ciência. 3. Ficção científica (Gênero). 4. Videoclipe. 5. Análise do discurso.. 6. Divulgação científica. I. Gomes, Emerson Ferreira, orient. II. Título

CDD 22.ed.- 305.4

Nome: PUPO, Stella Cêntola

Título: Mulheres no *pop*, no espaço e na tecnologia: reflexões sobre gênero e ciência,
e o videoclipe como ferramenta na difusão científica

Dissertação apresentada à Escola de
Artes, Ciências e Humanidades da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Filosofia do
Programa de Pós-Graduação em Estudos
Culturais.

Área de Concentração:
Crítica da Cultura

Aprovado em: 09 / 11 / 2018

Banca Examinadora

Prof. Dr. Emerson Ferreira Gomes
Instituto Federal de São Paulo / Universidade de São Paulo –
Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Profa. Dra. Graziela Serroni Perosa
Universidade de São Paulo –
Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Profa. Dra. Márcia Maria Tait Lima
Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Geociências

Profa. Maria Manuel Rocha Teixeira Baptista
Universidade de Aveiro – Departamento de Línguas e Culturas

Agradecimentos

À minha família, principalmente minha mãe, Alba, e meu pai, Marco, que sempre me apoiaram acima de tudo, mesmo quando não concordavam com minhas escolhas. E ao meu avô, João, que me deu suporte ao longo de toda a minha formação.

Ao Carlos Eduardo pelo amor e paciência e que, mais que um namorado, se mostrou companheiro de inúmeras jornadas e passou por esse processo junto comigo, aprendendo, discutindo, debatendo, questionando, passando horas revisando meus textos e me ajudando na criação de títulos, além de me apoiar e me incentivar acima de tudo.

Às minhas melhores amigas, irmãs de alma e modelos de mulheres, Amanda, Bruna, Izabela e Natalia, que contribuíram e contribuem muito ao que sou hoje e que mesmo com a distância nunca deixaram de me apoiar, amar, ouvir e incentivar.

À Luciana, que conheci ao ingressar no mestrado e mais que companheira de grupo de pesquisa se tornou uma grande amiga que levarei para a vida. Sem ela todo o processo teria sido mais difícil e menos doce.

À Livia e Thaís, coordenadoras do EMMA e LUCIA, que foram preciosas e me ajudaram muito no desenvolvimento das atividades aqui descritas.

À todas(os) as(os) integrantes do RITA, pois sem elas(es) eu não teria conseguido realizar as atividades e nem aprender tanto.

Aos professores Luís Paulo Piassi e Emerson Gomes, por toda a orientação e ajuda, impossível de expressar em palavras e, principalmente, por sempre acreditarem em mim, mesmo quando eu mesma não acreditava.

À todas(os) as(os) pré-adolescentes e equipe que conheci no CCA, que me acolheram e me ensinaram muito mais do que eu poderia imaginar.

À todas as mulheres que lutaram para que hoje eu pudesse estar aqui.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

“[...] sempre fui de sonhar acordada, e às vezes, durante as aulas, minha mente flanava e eu pensava que no caminho de volta para casa um terrorista podia aparecer e atirar em mim naquela escada. Então me perguntava o que faria. Talvez tirasse meu sapato e batesse nele, mas logo depois me dava conta de que, se agisse assim, não haveria diferença entre mim e o terrorista. Seria melhor dizer: ‘Certo, atire em mim, mas primeiro me escute. O que você está fazendo é errado. Pessoalmente, nada tenho contra você. Só quero ir à escola’.”

(YOUSAFZAI, 2013, p. 13).

RESUMO

PUPO, Stella Cêntola. **Mulheres no *pop*, no espaço e na tecnologia**: reflexões sobre gênero e ciência, e o videoclipe como ferramenta na difusão científica. 2019. 151 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Versão corrigida.

Essa dissertação consiste na análise das representações das mulheres em videoclipes de música *pop* com temáticas relacionadas à ficção científica, baseada no substrato teórico da análise do discurso e da semiótica greimasiana. A partir dos videoclipes foram realizadas atividades de divulgação científica voltadas a pré-adolescentes de um Centro para Crianças e Adolescentes, localizado no bairro Jardim Keralux, na cidade de São Paulo. Estas atividades buscaram colocar em evidência a figura da mulher em produtos midiáticos que têm relação com a ciência, utilizando, além do videoclipe, algumas personagens de quadrinhos e séries televisivas, também de ficção científica. As 5 atividades desenvolvidas com os(as) pré-adolescentes priorizaram o lúdico e o diálogo, tendo como metodologia norteadora a pesquisa-ação, processo que liga intimamente teoria à prática. Estão presentes, além da análise dos videoclipes e atividades, discussões teóricas sobre ciência, divulgação científica, mulher e ciência e as relações entre mídia, ciência e tecnologia, que afetam direta e indiretamente as mulheres. As reflexões e as atividades práticas demonstraram a importância do desenvolvimento de uma perspectiva crítica em relação à mídia e à ciência e tecnologia, e que produtos midiáticos podem ser uma boa maneira de introduzir assuntos de interesse, atuando como ferramenta capaz de atrair a atenção das(os) pré-adolescentes. Foi possível perceber que as atividades funcionaram como uma espécie de diagnóstico sobre as(os) pré-adolescentes, como o que pensam sobre as mulheres, sobre a ciência, o bairro em que moram, a escola em que estudam, o que gostam de fazer e como se comportam em grupo, além de aproximá-los(as) do espaço em que se encontra a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: Mulheres. Ciência. Divulgação Científica. Ficção Científica.

Gênero. Cultura pop. Videoclipes.

ABSTRACT

PUPO, Stella Cêntola. **Women in pop, space, and technology**: reflections on gender and science, and video clips as tools in scientific diffusion. 2019. 151 p. Dissertation (Master in Philosophy) – School of Arts, Sciences and Humanities, University of São Paulo, São Paulo, 2018. Corrected version.

This dissertation consists in the analysis of women's representation in music videos of pop music with themes related to science fiction, based on the theoretical substrate of discourse analysis and Greima's semiotics. From the video clips were carried out activities of scientific dissemination aimed at pre-adolescents of a Center for Children and Adolescents, located in Jardim Keralux, in the city of São Paulo. These activities sought to highlight the figure of women in media products that are related to science, using, in addition to the video clip, some science fiction comic book characters and television series. The 5 activities developed with the pre-adolescents prioritized the playful and the dialogue, having as a guiding methodology the action research, a process that closely links theory and practice. In addition to the analysis of video clips and activities, theoretical discussions on science, scientific dissemination, women and science, and the relationships between media, science and technology, which directly and indirectly affect women, are present. Reflections and practical activities have demonstrated the importance of developing a critical perspective on the media and science and technology, and that media products can be a good way of introducing subjects of interest, acting as a tool capable of attracting the attention of the pre-adolescents. It was possible to perceive that the activities worked as a kind of diagnosis about pre-adolescents, such as what they think about women, about science, the neighborhood in which they live, the school in which they study, what they like to do and how they behave in a group, in addition to approaching them to the School of Arts, Sciences and Humanities of the University of São Paulo.

Keywords: Women. Science. Scientific Dissemination. Science Fiction.
Gender. Pop Culture. Video clips.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linhas de pesquisa do projeto Banca da Ciência.....	22
Figura 2 – Público do projeto Banca da Ciência.....	23
Figura 3 – A personagem de Ariana Grande e os prisioneiros que liberta	84
Figura 4 – A personagem no interior da nave, no planeta, e o robô que a ataca ..	85
Figura 5 – Cenas de filmes de Ficção Científica representadas no videoclipe	86
Figura 6 – Figurinos de filmes de FC e figurino utilizado no videoclipe	87
Figura 7 – Confronto entre as personagens Catastrophe e Arsyn.....	89
Figura 8 – Algumas das personagens do videoclipe	90
Figura 9 – Figurinos e cenas de filmes de Ficção Científica representados no videoclipe	92
Figura 10 – Cenas de filmes de Ficção Científica representados no videoclipe	92
Figura 11 – Figurinos de filmes de ação e FC e figurino utilizado no videoclipe....	93
Figura 12 – Capa do DVD “007 – Um Novo Dia para Morrer”	96
Figura 13 – Heróis representados como as heroínas nos quadrinhos.....	101
Figura 14 – Planetas criados pelos grupos 1 e 2.....	106
Figura 15 – Planetas criados pelos grupos 3 e 4.....	107
Figura 16 – Grupos criando a história das personagens dos videoclipes	113
Figura 17 – Heroínas dos quadrinhos apresentadas na atividade.....	115
Figura 18 – Grupos e seus respectivos cartazes com as personagens escolhidas.....	117
Figura 19 – Monitora do RITA e grupos desenvolvendo as máquinas.....	119
Figura 20 – Máquinas de materiais recicláveis, construídas pelos grupos	120
Figura 21 – Materiais utilizados na atividade e monitora do RITA fantasiada.....	121
Figura 22 – “Eleven”, da série Stranger Things	122
Figura 23 – Monitoras(es) e grupos construindo os cartazes	123
Figura 24 – Cartazes dos grupos representando “Eleven”	124
Figura 25 – Grupos apresentado os cartazes aos outros participantes	125
Figura 26 – “Eleven” na escola após a transformação.....	126

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OS PROCESSOS DE DIFUSÃO CIENTÍFICA NA BANCA DA CIÊNCIA.....	21
3 O CCA, O JARDIM KERALUX E UMA REFLEXÃO A PARTIR DE BOURDIEU.....	27
4 UMA PERSPECTIVA SOCIAL SOBRE A CIÊNCIA E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	35
5 MULHERES E CIÊNCIA.....	43
6 A BELEZA COMO CATIVEIRO.....	53
7 A CULTURA DA MÍDIA.....	65
7.1 O mundo imaginário como espelho do real, a Ficção Científica.....	67
7.2 A linguagem dos videoclipes.....	73
8 ANÁLISE DOS VIDEOCLIPES A PARTIR DE REFERENCIAIS DISCURSIVOS E SEMIÓTICOS.....	79
8.1 O discurso e o sentido em <i>Break Free</i> , de Ariana Grande.....	83
8.2 O discurso e o sentido em <i>Bad Blood</i> , de Taylor Swift.....	88
8.3 (pós) Feminismo <i>pop</i> ?.....	93
9 ALÔ, ALÔ MARCIANA: AS ATIVIDADES.....	102
9.1 Os Planetas.....	103
9.2 As Personagens.....	107
9.3 Quem poderá nos salvar?.....	113
9.4 “Moon Girl”: procurando dinossauros.....	117
9.5 “Eleven”: e afinal, eu não sou uma menina?.....	121
9.6 Ao infinito e além: algumas possibilidades.....	127
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	130
REFERÊNCIAS.....	135
APÊNDICE A – FICHA ENVIADA AO CCA.....	148
APÊNDICE B – FICHA DE APLICAÇÃO DA ATIVIDADE.....	149
ANEXO A – Letra da canção <i>Break Free</i>.....	150
ANEXO B – Letra da canção <i>Bad Blood</i>.....	151

1 INTRODUÇÃO

[...] em que o fato de sermos mulheres terá afetado a nossa vida? Que possibilidades nos foram oferecidas, exatamente, e quais nos foram recusadas? Que destino podem esperar nossas irmãs mais jovens e em que sentido convém orientá-las? (BEAUVOIR, 1970, p. 22).

De certa forma, esses foram questionamentos que me surgiram no último ano da graduação, em 2015, quando passei a frequentar o Estudos sobre a Mulher e as Minorias na Arte-Ciência (EMMA), uma das linhas do grupo de pesquisa Interfaces e Núcleo Temático de Estudos e Recursos sobre a Fantasia nas Artes, Ciências, Educação e Sociedade (INTERFACES), em que se situa o projeto Banca da Ciência: difusão dialógica da ciência na primeira infância e pré-adolescência¹, coordenado pelo pesquisador Luís Paulo de Carvalho Piassi. Nesse momento eu estava em busca de um tema e maior embasamento para escrever o trabalho de conclusão de curso, mas acabei encontrando muito mais do que isso.

Participando do EMMA me envolvi em caminhos que não tinha antes imaginado e percebi que a partir daquele momento tratar de questões de gênero seria algo central em minha trajetória. Além disso, me envolvi com atividades práticas realizadas em espaços educativos que, novamente, iluminaram meu caminho: era isso o que eu queria fazer. Descobrir novos autores e teorias foi fundamental, mas ver o que era possível ser feito na prática, relacionando-os, foi incrível.

A partir dessa experiência decidi que faria mestrado e descobri o Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais, que se mostrou campo ideal para desenvolver minhas ideias, pois

os Estudos Culturais abrigam um conjunto múltiplo de investigadores e investigações de formação muito diversa (nem sempre compatível) e de origens acadêmicas e geográficas muito diferentes. Para além disso, muitos investigadores chegam a esta área por razões intelectuais e até políticas muito diferentes (BAPTISTA, 2009, p.452).

Ana Escosteguy vê os Estudos Culturais como uma área ampla onde atuam diversas disciplinas, com o intuito de estudar “aspectos culturais da sociedade contemporânea” (ESCOSTEGUY, 2010, p. 34), justamente porque a cultura é tratada

¹A Banca da Ciência é um projeto de divulgação científica em espaços de educação formal e não formal resultante de estudos empreendidos pelo grupo de pesquisas INTERFACES.

como algo que não pode ser pensado separadamente da sociedade (BAPTISTA, 2009).

Segundo Maria Manuel Baptista (2009) uma característica dos Estudos Culturais é o interesse não só pela teoria, mas também por uma “intervenção cívica” (p. 453), ou seja, ação sobre a realidade, o que casava muito bem com o trabalho que eu tinha em mente. Para a autora, um dos objetivos da área dos Estudos Culturais é contestar e desvelar alguns conceitos que se apresentam de forma naturalizada na sociedade mas que na verdade são construídos socialmente, como os de gênero, raça, classe, etc., assim como trazer à luz discursos que geralmente são marginalizados ou grupos que encontram resistência em serem ouvidos.

Sendo assim, decidi que gostaria de realizar em minha pesquisa atividades práticas que tivessem as mulheres como protagonistas, e esse foi meu ponto de partida. A partir disso, com a orientação do Professor Luís Paulo Piassi, decidimos utilizar videoclipes como ponto de partida na realização destas atividades. A música sempre me acompanhou em diversos momentos, mas as imagens dos videoclipes são o que mais me chamam a atenção, pois sempre me interessei por figurinos, símbolos, etc.

Partindo disso, antes de me inscrever para o processo de seleção do mestrado passei a frequentar o Ritmos na Investigação da Tecnologia e da Arte-Ciência (RITA), outra linha de pesquisa do INTERFACES, e percebi que a música poderia ser uma maneira divertida e interessante de falar não só sobre ciência, mas de diversos outros assuntos pertinentes à sociedade. Naquele momento, uma das ideias do Professor Luís Paulo Piassi era que questões de gênero e protagonismo feminino estivessem presentes em todas as linhas de pesquisa e atividades desenvolvidas pela Banca da Ciência.

Foi assim que, acompanhando o RITA, elaborei meu projeto para ingresso no mestrado. A princípio a dissertação e as atividades práticas tinham como enfoque a difusão científica, sempre evidenciando as mulheres, mas sem tratar especificamente de questões sobre estas. No entanto, em meu exame de qualificação tive contribuições muito positivas da banca, que me fizeram enxergar algo que no fundo eu sabia que me tocava mais: tratar de questões de gênero tendo a ciência como pano de fundo, e não o contrário.

Desde então meu trabalho passou por reformulações tanto práticas quanto teóricas. Descobri autoras incríveis que tratam da relação “mulher e ciência” com diferentes visões e perspectivas. Entendi que a ciência, a tecnologia e a mídia formam uma rede que muitas vezes não é benéfica à vida das mulheres devido ao sistema capitalista que nos encontramos, como será abordado em um dos capítulos.

Entendi também que essas questões precisavam estar claras em meu trabalho, não só para demonstrar meu posicionamento, mas porque os indivíduos afetam e são afetados não só por seus contextos mais próximos, como a família e a escola, mas também por aquilo que acontece em seu país e no mundo, como o que é propagado pela mídia, legislações, direitos, etc. Além disso, ainda que assuntos abordados ao longo da dissertação não apareçam de forma explícita nas atividades relatadas, foram as ideias teóricas que me deram base para formular e refletir sobre elas, a medida que fui aprendendo ao longo desse percurso.

É importante deixar claro que todo esse caminho foi um desafio para mim, uma vez que não tenho formação na área de Educação. Tive grande auxílio de pessoas do grupo de pesquisa INTERFACES, do Luís Paulo Piassi (meu orientador em grande parte do mestrado) e do Emerson Gomes, meu atual orientador, que foi o primeiro coordenador do RITA e me ajudou a entender um pouco mais desse universo.

Aprendi muitas coisas ao longo desses dois anos e meio de pesquisa, muitas delas depois das atividades terem sido elaboradas e aplicadas. A cada atividade ia me moldando a partir daquilo que as(os) pré-adolescentes traziam, pois foi o primeiro ano de Banca da Ciência no Centro para Crianças e Adolescentes (CCA) do Jardim Keralux, local escolhido para a realização das atividades que serão aqui descritas. Muitas vezes não consegui abordar determinado assunto da forma ou com a profundidade que pretendia, em outras as coisas não saíram como o planejado, enfim, diversas situações que acontecem quando pessoas diversas estão envolvidas.

Apesar disso, sinto que cresci muito com tudo que li, vi e ouvi e fico feliz por ter tido a possibilidade de conhecer uma realidade que não era a minha e por poder ter levado, juntamente com o RITA, um pouco da Universidade de São Paulo (USP) para o CCA e trazer um pouco deles comigo também, e saber que mesmo que minha dissertação se encerre, as equipes continuam trabalhando nesse espaço, buscando envolver cada vez mais crianças e pré-adolescentes e melhorar suas propostas de atividade.

É importante citar que corroboro com uma das ideias defendidas por Donna Haraway, que é o desenvolvimento de um conhecimento “situado e corporificado” (HARAWAY, 1995, p. 22), pois dessa forma pode ser chamado de responsável, ou seja, capaz de ser chamado a prestar contas. A autora argumenta a favor da “visão desde um corpo, sempre um corpo complexo, contraditório, estruturante e estruturado, versus a visão de cima, de lugar nenhum” (HARAWAY, 1995, p. 30) e fala sobre como todo posicionamento necessita ser sempre revisitado, avaliado de forma crítica, desconstruído e reinterpretado. Haraway é a favor do que denomina saberes localizados.

É por isso que deixo clara minha posição de mulher, feminista, branca e de classe média, que, ainda que com dificuldades financeiras concluiu o ensino fundamental e médio em uma escola particular no interior de São Paulo. Em vista disso, durante muito tempo me mantive alheia à muito do que se passava a minha volta e foi o ingresso na Universidade, a participação no INTERFACES e os anos que passei na cidade de São Paulo que contribuíram muito ao que sou e ao que pesquiso atualmente.

Hoje sei que estar na academia não é uma oportunidade que se mostra a muitos, é, na verdade, privilégio de poucos. Se manter nesse lugar, tampouco. Foi ao longo dessa vivência que entendi que há, realmente,

sentidos muito distintos para uma mulher de classe média e para uma mulher pobre. O tempo livre permitido pelo acesso da primeira aos serviços prestados pela segunda e/ou a eletrodomésticos ampliam suas possibilidades de atuar na esfera pública, mas também de desenvolver relações pessoais íntimas, de usufruir a liberdade que decorre da suspensão temporária dos papéis publicamente desempenhados e de desenvolver suas capacidades mentais e criativas (BIROLI, 2014, p. 40)

Dessa maneira, entendo que devo, de alguma forma, fazer uso desses privilégios para tentar retribuir à sociedade, e principalmente às meninas e mulheres, tudo que venho ganhando e descobrindo nessa jornada.

Mediante o que foi dito, o processo de desenvolvimento dessa dissertação se insere na denominada pesquisa-ação, que, segundo Michel Thiollent (2008, p. 10), “além da participação, supõe uma forma de ação planejada de caráter social, educacional, técnico ou outro”, geralmente utilizado como instrumento voltado a

trabalhar com grupos pequenos ou médios, e não ao nível da sociedade como um todo. Nesse tipo de pesquisa há sempre uma ação por parte tanto do pesquisador quanto dos grupos envolvidos no problema que se busca discutir/observar/selecionar, ou seja, a participação é mútua. De acordo com Thiollent (2008) uma das características da pesquisa-ação - que se enquadra muito bem nesse trabalho - é a intenção de realizar

[...] pesquisas nas quais as pessoas implicadas tenham algo a 'dizer' e a 'fazer'. Não se trata de simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. [...] os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados (THIOLLENT, 2008, p.18).

Além disso, de forma resumida, alguns de seus principais aspectos que considero relevantes a essa dissertação são: o desenvolvimento da pesquisa de forma coletiva; apontamento de problemas reais na tentativa de, ainda que não solucioná-los, ao menos evidenciá-los ou esclarecê-los, contribuindo para a discussão e avanço do debate acerca das questões abordadas; e, principalmente, o aumento do conhecimento ou do nível de consciência dos pesquisadores e demais grupos envolvidos (THIOLLENT, 2008).

Esse método é muito utilizado em pesquisas que nem sempre pretendem chegar à resolução de determinado problema de forma definitiva, mas “tornar mais evidente aos olhos dos interessados a natureza e a complexidade dos problemas considerados” (THIOLLENT, 2008, p. 21). Para além da ação ou participação, nesse tipo de pesquisa também é importante “produzir conhecimentos, adquirir experiência, contribuir para a discussão ou fazer avançar o debate acerca das questões abordadas” (THIOLLENT, 2008, p. 24).

Ainda que a “ação” se mostre ponto fundamental nesse método, é importante destacar que o conhecimento teórico não é deixado em segundo plano, pois é a partir deste que obtemos melhores condições para compreender, interpretar e analisar o tema abordado (THIOLLENT, 2008). Ou seja, esse é um processo que liga intimamente a teoria à prática.

É por isso que acredito ser relevante para o trabalho uma investigação e revisão teórica aprofundada sobre os temas abordados, ainda que estes não sejam diretamente explicitados na prática, pois possibilitam uma visão mais completa e

crítica sobre a realidade. Em outras palavras, a revisão teórica “ilumina os problemas concretos” (EGG, 1990, p. 08).

Outro ponto importante da pesquisa-ação é o de realizar algum tipo de ação e gerar algum tipo de reflexão sobre a mesma para que esta possa ser melhorada a cada nova aplicação (EGG, 1990). Ou seja, é um processo contínuo e cíclico, sendo exatamente o que se busca no projeto Banca da Ciência.

O psicólogo Urie Bronfenbrenner acreditava que a área acadêmica deveria estar mais conectada à sociedade, buscando a melhoria de seus problemas. Ao longo de sua vida o autor desenvolveu um rico trabalho que buscou relacionar contextos mais amplos ao desenvolvimento das crianças, olhando além do âmbito individual. Segundo ele, o âmbito sociocultural tem influência na forma com que um indivíduo cresce e se desenvolve e, conseqüentemente, em sua vida adulta. É por conta disso que sempre frisou a importância da educação infantil de qualidade, que seria benéfica não só às próprias crianças, mas também às suas famílias e à toda a sociedade (HAYES, et al., 2017).

Partindo de seu descontentamento com abordagens que estudavam o desenvolvimento humano de forma fragmentada, com enfoque somente na criança, ou família, ou sociedade, sem considerar o contexto, Bronfenbrenner desenvolveu sua teoria, que constantemente contou com reformulações até chegar ao que hoje se denomina Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, que compreende que “para melhor entender o desenvolvimento humano, é necessário considerar todo o sistema bioecológico que envolve o indivíduo, enquanto ele se desenvolve” (BENETTI, et al., 2013).

Dessa forma, esse modelo teórico aborda tanto condições biológicas (idade, disfunções, etc.) quanto socioculturais (educação, moradia, religião, etc.) na busca da compreensão do desenvolvimento humano (HAYES, et al., 2017). Nesse cenário, um dos aspectos que pode afetar ou contribuir no desenvolvimento de um indivíduo de forma direta ou indireta é o contexto em que está inserido (BRONFENBRENNER e MORRIS, 2006).

No modelo bioecológico o contexto compreende quatro subsistemas: microssistema, mesossistema, exossistema e macrosistema (BRONFENBRENNER, 2005), que são uma espécie de

conjunto de estruturas concêntricas, a exemplo das matrioscas – bonecas russas que se encaixam umas dentro das outras, na ordem da maior (exterior) até a menor – e que se movem do nível mais interno para as superfícies externas (mais amplas). [...] esses quatro sistemas envolvem a pessoa em crescimento (HAYES, et al., 2017, p. 93).

Os microssistemas compreendem ambientes nos quais o indivíduo tem contato direto, como a escola e a família. No caso da criança, a convivência nesses núcleos traz a ela familiaridade com pessoas que possuem conhecimentos e competências que ela ainda não possui, e é por meio desses e dos indivíduos que o compõem que a criança em desenvolvimento se conecta com níveis mais distantes, que são os outros subsistemas (BRONFENBRENNER e MORRIS, 2006).

O mesossistema é a interação entre dois ou mais microssistemas em que as pessoas estão inseridas, e que pode ajudar na promoção ou inibição do desenvolvimento. Um exemplo desse sistema é a participação dos pais em projetos desenvolvidos pela escola dos filhos (HAYES, et al., 2017).

O exossistema também compreende a relação entre dois ou mais contextos, mas quando o indivíduo não tem contato direto com pelo menos um desses contextos, como por exemplo o trabalho dos pais de uma criança, que pode afetá-la diretamente, seja pela quantidade de horas que convive com a família, pelo estresse de um dia conturbado que pode gerar consequências no âmbito familiar, etc. Outro exemplo de exossistema são políticas educacionais que afetam a escola em que a criança estuda (BRONFENBRENNER, 2005; HAYES, et al., 2017).

O macrosistema, por fim, envolve todos os outros sistemas e engloba influências a nível cultural, como crenças, valores e costumes que se sobressaem em determinada sociedade e período; e a nível social, político e econômico, cujos modelos adotados impactam na vida do indivíduo, orientando comportamentos cotidianos. Esse sistema pode afetar transversalmente os demais (HAYES, et al., 2017). “A infância é moldada pelas circunstâncias em que as crianças crescem e as crenças e atitudes do tempo histórico influenciam os papéis que as crianças podem assumir” (BENETTI, et al., 2013, p. 17).

Como se pôde ver, há diversos níveis que afetam o desenvolvimento do indivíduo ao longo da vida, principalmente na infância. No entanto, o sujeito também é capaz de influenciar ambientes, gerando uma via de mão dupla. Dessa forma, o ser

humano não é apenas produto, mas também produtor de seu meio (BENETTI, et al., 2013).

Partindo dessas ideias, entendo que para a realização de algo a nível micro, é importante que se contextualize também o nível macro, e é isso que pretendo com as discussões realizadas ao longo desse trabalho. Para a elaboração e aplicação das atividades desenvolvidas entendi que seria preciso olhar para temas e assuntos mais amplos, que, ainda que não apareçam diretamente nas atividades, certamente exercem influência em mim, naquelas(es) que me ajudaram a elaborá-las e aplicá-las, e naquelas(es) que atuaram como participantes.

Diante disso, o objetivo desta pesquisa é analisar, a partir do substrato teórico dos Estudos Culturais, a representação das mulheres em videocliques de música *pop* com temáticas relacionadas à ficção científica e a partir desses produtos culturais realizar atividades de difusão científica com um recorte de gênero, voltadas a pré-adolescentes de um Centro para Crianças e Adolescentes localizado no bairro Jardim Keralux, na cidade de São Paulo. As atividades priorizam o lúdico e o diálogo, buscando colocar em evidência a figura da mulher em produtos midiáticos que têm relação com a ciência, utilizando como ponto de partida o videoclipe e, como complemento, algumas personagens de quadrinhos e séries televisivas, também de ficção científica. Por conta disso, acredito ser relevante tratar das questões que envolvem os quatro subsistemas citados.

No caso específico dessa dissertação, quando se trata das(os) participantes das atividades, temos como microssistemas o CCA e o bairro em que este se localiza, suas famílias, a escola em que estudam, etc. Como mesossistemas podemos identificar a relação entre o CCA e a USP e entre o CCA e o projeto Banca da Ciência. Como exossistema temos a mídia, que atua como mediadora do mundo externo, apresentando situações que podem ou não ocorrer diretamente com as(os) pré-adolescentes. Finalmente, o macrossistema envolve as discussões sobre ciência, mulher e ciência, as formas com que as mulheres são vistas e tratadas no contexto da sociedade ocidental atual e os obstáculos enfrentados ao longo do tempo e que refletem até hoje. É importante ressaltar que

a visão a respeito da realidade em Bronfenbrenner, que defende que o ambiente (organismos, fenômenos físicos, cultura, sociedade, etc.) influencia os indivíduos e é por ele influenciado, dá conta de que o ser bioecológico está em uma relação dialética com o psicológico e o

social, e nenhum fenômeno pode ser compreendido isoladamente, sem conexão com os demais fenômenos que o cerca (HAYES, et al., 2017, p. 95).

Com isso, reforço que não tenho pretensão de esgotar os assuntos ou trabalhar com todos os aspectos da teoria desenvolvida pelo autor, mas utilizá-la como um recurso que auxilia no desenvolvimento e na relação entre os temas, demonstrando como contextos mais externos estão ligados a ambientes de contato direto dos indivíduos e que, a partir dessa percepção, possamos compreender cada vez melhor como situações que a princípio não nos afetam diretamente também nos dizem respeito.

Sendo assim, o caminho dessa dissertação se dá da seguinte maneira: o primeiro capítulo explica de forma mais aprofundada do que se trata a Banca da Ciência, assim como as linhas de pesquisa que compõem o projeto e, mais especificamente, o RITA. Nesse momento também relato brevemente a maneira como ocorreu a elaboração das atividades em meio a essa linha de pesquisa.

No próximo capítulo há um detalhamento de como atua o local onde as atividades foram realizadas, o Centro para Crianças e Adolescentes do bairro Jardim Keralux, onde está localizada também a Escola de Artes Ciências e Humanidades (EACH) da USP. A partir disso busquei relacionar alguns dados do bairro com as ideias de espaço social e capitais, de Pierre Bourdieu (1989 e 2011).

Passo então à uma discussão sobre “ciência”, que é algo central no grupo de pesquisa INTERFACES e no projeto Banca da Ciência. Dentro dessa temática disserto também sobre a divulgação científica, principal objetivo da Banca da Ciência, que busca promover maior contato com a Universidade e com temas que envolvem ciência de forma diferente daquela apresentada em sala de aula, sem a intenção de ensinar e explicar conceitos, em locais que em geral isso não ocorre. Dessa forma, as(os) integrantes do projeto preferem chamar o que é realizado pela Banca de “difusão científica”, uma vez que o termo divulgação pode sugerir a ideia de transmissão de conhecimento por aqueles que o detêm àqueles que não, de forma verticalizada.

No capítulo “mulheres e ciência”, aponto algumas perspectivas de autoras que entendem que a inserção das mulheres na ciência vai muito além de estarem cursando exatas nas universidades. Além disso busquei trazer algumas informações

históricas que demonstram como, ao longo dos anos, as mulheres foram afastadas dos espaços oficiais de geração de conhecimento e tidas como não aptas a fazer ciência tendo como justificativa características biológicas, e como esse e outros mitos² trazem consequências ao imaginário social até hoje.

Em “a beleza como cativo” disserto sobre o trabalho desenvolvido por Marcela Lagarde (2005), que elaborou algumas categorias para abordar a condição de opressão sofrida pelas mulheres. A partir desse trabalho pensei em uma categoria que relaciona os principais assuntos abordados nessa dissertação: a mulher, a ciência e tecnologia, e a mídia. Mais especificamente, como essas três últimas atuam de forma inter-relacionada sobre os corpos e formas de comportamento das mulheres e quais as consequências que isso pode trazer.

Após esse capítulo comento sobre a mídia no geral, utilizando como principal referencial o filósofo Douglas Kellner (2001), que trata sobre como os Estudos Culturais assumem a existência de diferentes “culturas”, quebrando distinções entre cultura superior/inferior, erudita/popular, incorporando em seus estudos o cinema e a televisão, por exemplo, antes não valorizados por outras abordagens teóricas, e essas formas de produção cultural passam então a ser consideradas dignas de exame e crítica.

Seu livro intitulado “A Cultura da Mídia” (2001) recorre a um estudo cultural que chama de “multicultural e multiperspectívico” (KELLNER, 2001, p. 123), em que Kellner utiliza diferentes teorias para fazer uma análise que busca interpretar, criticar e desconstruir produtos da cultura midiática como filmes, músicas e anúncios publicitários, demonstrando que a mídia pode ser ao mesmo tempo propagadora de padrões dominantes, mas também pode ser utilizada como ferramenta de luta e contestação desses padrões, ou como uma forma de conhecermos mais sobre medos, gostos, e valores rejeitados ou valorizados em determinada época e contexto.

Presente em diversos tipos de mídia está a ficção científica (FC), gênero utilizado em diversas linhas de pesquisa e atividades da Banca da Ciência por meio

² Em seu livro “Mitologias”, Roland Barthes (2009, p. 11) disserta: “O ponto de partida dessa reflexão era, o mais das vezes, um sentimento de impaciência frente ao ‘natural’ como que a imprensa, a arte, o senso comum mascaram continuamente uma realidade que, pelo fato de ser aquele em que vivemos não deixa de ser por isso perfeitamente histórica: resumindo, sofria por ver a todo momento confundidas, nos relatos de nossa atualidade, Natureza e História, e queria recuperar, na exposição decorativa do-que-é-obvio, o abuso ideológico que, na minha opinião, nele se dissimula. A noção de mito pareceu-me desde logo designar estas falsas evidências [...]”.

da literatura, filmes, séries e videoclipes, para tratar de questões sociocientíficas e culturais, buscando despertar interesse e aproximar crianças e adolescentes ao universo da ciência de forma leve e divertida. Além disso, o gênero tem se mostrado muito interessante na promoção de reflexões sobre a realidade em que vivemos através da criação de mundos imaginários, como será melhor detalhado no tópico “O mundo imaginário como espelho do real, a ficção científica”. Dessa forma, os videoclipes selecionados para análise e realização das atividades no CCA trazem diversas referências a filmes do gênero.

Sendo assim, no próximo tópico disserto sobre o videoclipe e a música *pop*. Posteriormente apresento as ferramentas de análise utilizadas, partindo dos referenciais de Dominique Maingueneau (cenários da enunciação), A.J. Greimas (semiótica greimasiana) e Jean-Marie Floch (axiologias do consumo), selecionadas com o objetivo de destacar alguns pontos que considero importantes nos videoclipes, para que a partir disso eu pudesse desenvolver uma discussão mais aprofundada sobre os mesmos.

O próximo capítulo analisa, utilizando os referenciais citados, os dois videoclipes selecionados – *Break Free*, da cantora Ariana Grande e *Bad Blood*, da cantora Taylor Swift -, e apresenta uma discussão a partir dessa análise. Busquei discorrer sobre as contradições presentes nos videoclipes, que ao mesmo tempo em que tentam passar uma visão progressista sobre as mulheres, acabam reafirmando outros padrões e remodelando ideais de feminilidade, valendo-se de uma espécie de “maquiagem” feminista.

Por fim, passo ao detalhamento das atividades desenvolvidas com pré-adolescentes de 11 a 14 anos no CCA. Nas atividades foram utilizados os dois videoclipes citados, algumas personagens mulheres de histórias em quadrinhos e uma personagem da série *Stranger Things* (2016), do serviço de *streaming* Netflix. Essas últimas foram selecionadas como uma forma de contrapor a imagem das mulheres presentes nos videoclipes, para que pudéssemos mostrar às(aos) participantes mulheres diversas e suas diferentes relações com o universo da ciência e da ficção científica.

2 OS PROCESSOS DE DIFUSÃO CIENTÍFICA NA BANCA DA CIÊNCIA

Banca da Ciência: difusão dialógica da ciência na primeira infância e pré-adolescência é um projeto desenvolvido e coordenado pelo pesquisador Luís Paulo de Carvalho Piassi e que tem como objetivo a comunicação e difusão da ciência por meio de intervenções em espaços educativos escolares e não-escolares, realizadas por estudantes de graduação com a mediação e orientação de profissionais presentes nesses espaços, além de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Instituto Federal de São Paulo (IFSP), docentes e pós-graduandos que integram o grupo de pesquisa INTERFACES.

As ações formuladas fazem uso de experimentos, jogos, maquetes, entre outros, produzidos com material de baixo custo, e de produtos culturais artístico-midiáticos como filmes, livros, música, etc., como ponto de partida para tratar de assuntos e levantar debates relacionados à ciência (PIASSI, et al., 2015).

Na seleção desses artefatos culturais, a ficção científica aparece como inspiração, sobretudo na discussão de temas dirigidos à reflexão sobre os futuros humanos, bem como a atitude especulativa sobre possibilidades do mundo real. Nessa linha, a proposta tem como fundamento a abordagem da ciência a partir de perspectivas sociais, culturais e políticas, apresentando-a como um fazer que tem consequências e é influenciada por outras instâncias da atividade humana (PIASSI, et al., 2015, p. 3).

É importante destacar que as atividades desenvolvidas não devem ser confundidas com a educação formal empregada na escola, ainda que algumas sejam realizadas nesse espaço.

Dentro do projeto há ainda seis linhas de pesquisa multidisciplinares compostas por estudantes de graduação de cursos variados da EACH - USP, que atuam como monitoras(es). Essas linhas são coordenadas por estudantes de pós-graduação em nível de mestrado ou doutorado, além de docentes colaboradores das universidades citadas anteriormente. A partir de temas sociocientíficos e artefatos culturais os grupos formulam e realizam as intervenções.

As linhas de pesquisa se dividem em:

Figura 1 - Linhas de pesquisa do projeto Banca da Ciência.

Fonte: Ilustração desenvolvida por Alina Harumi Onodera Paradiso para o grupo INTERFACES, 2016.

Os nomes fazem referência a mulheres que se destacam nas áreas associadas a cada linha. As três primeiras têm como foco perspectivas sociais conexas à ciência e homenageiam: Dian Fossey, primatologista e ativista norte americana; Emma Watson, atriz e ativista feminista; Jaqueline Lyra, engenheira aeroespacial brasileira da NASA. As temáticas abordadas em cada grupo são, respectivamente: direitos animais e ambientais; representação da mulher no contexto da ciência; desenvolvimento de montagens lúdicas com temas de astronáutica e robótica (PIASSI, et al., 2015).

As outras três se baseiam em artefatos culturais e fazem referência à Lúcia Machado de Almeida, escritora brasileira infanto-juvenil; Maria Antonieta de las Nieves, atriz e dubladora mexicana que atuou no seriado televisivo Chaves; e Rita Lee, cantora e compositora brasileira. Os gêneros e artefatos utilizados e abordados por cada equipe são, respectivamente: literatura e narrativas; brincadeiras, brinquedos, jogos e humor; músicas e ritmos em geral (PIASSI, et al., 2015).

“A variedade temática procura recobrir interesses diversos, mas todos eles vinculados ao universo da fantasia” e “incentivar a interdisciplinaridade e a perspectiva de aprendizagem baseada em problemas” (PIASSI et al., 2015, p. 14). Além disso,

a escolha de personagens femininas é um aspecto central da estratégia de comunicação do projeto, uma vez que entre as principais metas está o engajamento das meninas frente ao interesse em ciência e tecnologia, sobretudo em áreas em que sua inserção tem sido marcadamente desproporcional (PIASSI et al., 2015, p. 12).

Todas as linhas de pesquisa atuam com dois públicos, que se dividem em duas vertentes: JOANINHA, com a primeira infância (até 6 anos de idade) e ALICE, com a pré-adolescência (11 a 14 anos de idade).

Figura 2 - Público do projeto Banca da Ciência.

Fonte: Ilustração desenvolvida por Alina Harumi Onodera Paradiso para o grupo INTERFACES, 2016.

Mais especificamente, essa pesquisa foi desenvolvida em meio à linha de pesquisa RITA, onde entram em pauta

[...] a dimensão cultural da música e de outras manifestações rítmicas, em suas múltiplas conexões com as ciências. Para além da identificação de elementos científicos nas letras das canções, o próprio ritmo, a iconografia e as manifestações diversas dos artistas oferecem a oportunidade de expressar a ciência por meio da subjetividade, onde talvez encontremos de forma mais profunda as interconexões arte-ciência (PIASSI et al., 2015, p. 38).

Durante o desenvolvimento da dissertação a linha RITA contou com uma equipe formada por treze integrantes: quatro voluntárias(os), seis bolsistas³ e três coordenadoras(es).

As(os) dez primeiras(os) integrantes são estudantes de cursos de graduação da EACH-USP, sendo dois de Ciências da Natureza, dois de Gestão Ambiental, uma de Gestão de Políticas Públicas, duas de Lazer e Turismo e três de Marketing. Além de mim, a coordenação do grupo contou com uma Pedagoga e um Doutor em Ensino de Ciências.

Para delimitar esta pesquisa escolhi trabalhar no desenvolvimento de atividades para a vertente ALICE, ou seja, com enfoque no público pré-adolescente, em um espaço não escolar, o Centro para Crianças e Adolescentes (CCA) do bairro Jardim Keralux, no município de São Paulo.

³ PUBE (Programa Unificado de Bolsas de Estudos para Estudantes de Graduação) e PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência).

Além do RITA, outras quatro equipes da Banca da Ciência realizaram atividades nesse local. Três (EMMA, LUCIA e RITA) trabalharam com a turma A, com 20 pré-adolescentes de 11 a 14 anos e duas (DIAN e MARIA) trabalharam com a turma B, também com 20 pré-adolescentes da mesma faixa etária. A partir disso as atividades, que serão detalhadas posteriormente, foram formuladas da maneira descrita a seguir.

Com a atuação em escolas e espaços educativos as equipes de cada linha de pesquisa têm reuniões semanais com o objetivo de discutir temas relacionados à ciência e sociedade e formular as intervenções e atividades que ocorrem nestes locais. No caso do RITA, foi durante essas reuniões que foram discutidos aspectos dos produtos midiáticos selecionados, para que pudessem ser utilizados nas atividades. Destaca-se aqui a relevância de um grupo interdisciplinar, pois diferentes ideias e discussões surgiram de maneira produtiva, sendo importantes não só para as atividades, mas também para o crescimento profissional e pessoal de cada integrante.

Após as discussões as graduandas e graduandos, que atuam como monitoras(es), dividem-se para que cada um cuide de uma função, como por exemplo apresentar o grupo, exibir o videoclipe, reunir os materiais que foram utilizados, etc. No geral, essa divisão é feita para que possamos nos organizar melhor e para que pontos importantes não sejam esquecidos, o que não significa que cada um seja responsável apenas por uma parte da atividade de forma separada, uma vez que o objetivo é a integração e interdisciplinaridade. Sempre após as atividades nos espaços a equipe se reúne e discute-se o que foi feito, destacando o que achamos mais importante, o que deu certo e o que poderia ser melhorado, entre outras coisas.

Um ponto importante que norteia as atividades realizadas pelas equipes da Banca da Ciência é o caráter lúdico e o recurso à fantasia e imaginação. Essas características nem sempre são associadas às ciências, principalmente às exatas e naturais, o que torna o processo ainda mais interessante. Por conta disso, tentamos integrar elementos lúdicos e temas sociocientíficos nas atividades.

Vilches (2009) afirma que o lúdico vai além da infância, uma vez que “o encantamento na descoberta do mundo pode ser vivenciado por todos e em qualquer idade” (s/p.). O lúdico traz ainda “o contato com o novo, com o desafiador, com o belo e com o sentido da descoberta” (s/p.). Com isso, é possível experimentar novas situações ou tratar da realidade e questões cotidianas não só por meio de conversas

sérias e expositivas, mas também usando a imaginação e criatividade, dando vida a situações diversas (WAJSKOP, 1995).

Por meio de jogos e brincadeiras pode-se estimular a curiosidade, descobertas, atenção, cooperação, etc. Além disso, com esses tipos de atividades, crianças e adolescentes também podem “levantar hipóteses, resolver problemas e pensar/sentir sobre seu mundo e o mundo mais amplo ao qual não teriam acesso no seu cotidiano” (WAJSKOP, 1995, p. 67).

O projeto Banca da Ciência tem como objetivo, como já abordado anteriormente, a difusão dialógica da ciência, ou seja, para além de expor conceitos, procura dialogar e levantar questionamentos, problematizações, discussões e aproximação da ciência como algo instigante, presente em nossa cultura e cotidiano, e não só na sala de aula ou no laboratório. Dessa maneira, atividades lúdicas se mostram uma forma não só de criar um ambiente mais interessante para as crianças e pré-adolescentes participantes do projeto, mas também de sairmos da hierarquização professor(a)/aluno(a) ou capacitado(a)/leigo(a).

Outro ponto norteador do grupo de pesquisa INTERFACES e, portanto, das atividades, são as ideias de Paulo Freire, que destaca a importância de uma educação dialógica, em que assuntos devem ser problematizados, discutidos, aproximados da realidade dos(as) educandos(as), ao invés de simplesmente depositados e expostos a estes sem que participem de forma ativa, ou seja, a denominada “educação bancária”. Para Freire “o conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo” (FREIRE, 1983, p. 16).

É por conta disso que procuramos ao máximo nos afastar do conceito de “extensão”, que pode vir a tomar o indivíduo não como sujeito transformador do mundo, mas como objeto passivo, que apenas recebe e não tem nada a oferecer. Ao contrário, Paulo Freire afirma que o conhecimento se faz e se transforma nas relações entre sujeitos e nas relações dos sujeitos com o mundo e que não há alguém que saiba tudo ou alguém que não saiba nada, há sempre algo a se oferecer e para trocar (FREIRE, 1983). “Não podemos nos colocar na posição do ser superior que ensina um grupo de ignorantes, mas sim na posição humilde daquele que comunica um saber relativo a outros que possuem outro saber relativo” (FREIRE, 1979, p. 15).

Outra abordagem baseada nas ideias de Freire é a de tentarmos dialogar sobre uma realidade que não é imutável, fixa. Por meio das atividades, principalmente com

o uso da ficção científica, procuramos abordar como o mundo poderia e pode ser diferente do que é atualmente, e que nós, como indivíduos ativos, podemos transformá-lo (FREIRE, 1997).

Por fim, creio que a tentativa das(os) integrantes do projeto se encaixa no que Freire fala sobre educadores e educadoras, que

não podem pensar que, a partir do curso que coordenam ou do seminário que lideram, podem transformar o país. Mas podem demonstrar que é possível mudar. E isto reforça nele ou nela a importância de sua tarefa (FREIRE, 1997, p. 110).

Descritos os processos e objetivos da Banca da Ciência, passemos então a uma descrição do local em que foram realizadas as atividades e uma reflexão sobre o mesmo a partir de algumas ideias do sociólogo Pierre Bourdieu, melhor detalhadas no capítulo seguinte.

3 O CCA, O JARDIM KERALUX E UMA REFLEXÃO A PARTIR DE BOURDIEU

Apresentada a Banca da Ciência e a linha de pesquisa em meio a que esse trabalho se desenvolveu, cabe agora discorrer sobre o espaço em que foram realizadas as atividades.

O Centro para Crianças e Adolescentes (CCA) desenvolve ações socioeducativas com crianças e pré-adolescentes de 6 a 14 anos que se encontram em situação de trabalho, com deficiência, beneficiárias de programas de transferência de renda ou em situação de vulnerabilidade e risco, e objetiva fortalecer vínculos familiares e convívio em grupo. Para isso, as ações deste serviço se estendem às suas famílias, buscando atender às suas necessidades.

As atividades desenvolvidas nesse espaço, segundo a Norma Técnica dos Serviços Socioassistenciais (NTSS) da Prefeitura de São Paulo, devem propiciar “a participação cidadã e o desenvolvimento de competências para a compreensão crítica da realidade social e do mundo contemporâneo” (NTSS, 2012, p. 89). Além disso,

as vivências e atividades oferecidas no serviço visam ao alcance da autonomia e ao protagonismo social, possibilitando a constituição de espaço de convívio a partir dos interesses, demandas e potencialidades de cada faixa etária, através de experiências lúdicas, culturais e esportivas, como forma de expressão, que favorecem o desenvolvimento de sociabilidades e a prevenção da situação de risco social (NTSS, 2012, p. 89).

O CCA atua de segunda a sexta-feira em dois turnos de quatro horas cada, oferecendo atividades socioeducativas. As crianças e pré-adolescentes que o frequentam são regularmente matriculadas por meio de uma ficha que identifica suas necessidades e se estão em situação de vulnerabilidade e risco, além de dados sobre suas famílias. A prioridade é dada a crianças e pré-adolescentes

retirados de situação de trabalho infantil, vítima de violência e exploração sexual, reconduzidos ao convívio familiar após medida protetiva de acolhimento, e adolescentes em conflito com a lei, cumprindo medida socioeducativa (NTSS, 2012, p. 91).

A equipe que atua no espaço normalmente é formada por profissionais de Recursos Humanos, Assistentes Sociais, Orientadores(as) Socioeducativos(as),

Agente Operacional, Cozinheiro(a) e Oficineiro(a). Os CCAs, em geral, possuem uma grade de atividades de vinte horas semanais, em que cada orientador(a) socioeducativo(a) trabalha com uma turma de no máximo 30 crianças e/ou pré-adolescentes.

As atividades são divididas em dois eixos norteadores, sendo o primeiro:

Atividades de convívio, que deverão propiciar ao usuário o desenvolvimento do sentimento de pertencimento, a construção da identidade e a afirmação da individualidade. O convívio permitirá a transmissão dos códigos sociais e culturais, estabelecendo os valores que norteiam a vida em sociedade (NTSS, 2012, p. 101).

E o segundo:

Atividades de Participação Cidadã [...], que devem ser pensadas de forma diferenciada para o público de 6 a 11 anos e 11 meses [...] e de 12 a 14 anos e 11 meses [...], considerando as peculiaridades de cada fase de desenvolvimento. Deverão possibilitar a sensibilização e o desenvolvimento da percepção da realidade social, econômica, cultural, ambiental e política, e, também, apropriação dos direitos de cidadania, o reconhecimento de deveres, visões de mundo e posicionamento no espaço público (NTSS, 2012, p. 101).

As atividades desenvolvidas no período dessa pesquisa se enquadram no segundo eixo e foram realizadas, mais especificamente, no CCA do Jardim Keralux, bairro que faz parte do distrito Ermelino Matarazzo, na Zona Leste de São Paulo, em que está localizada também a EACH-USP.

Segundo Villaça (2011), uma característica da cidade de São Paulo e de outras regiões metropolitanas do Brasil é a segregação social, marcada pela segregação urbana. Conforme varia a localização geográfica variam também diversos fatores como renda, acesso a bens e serviços, vulnerabilidade social, etc.

Como exemplo, na cidade de São Paulo, a região dos distritos Moema, Morumbi, Jardim Paulista, Pinheiros, Alto de Pinheiros e Itaim Bibi, que Villaça (2011) chama de Quadrante Sudoeste, é onde se concentram as pessoas de mais alta renda, com nenhuma ou baixa privação social. Esses seis distritos são também os que apresentam os maiores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que leva em consideração indicadores de educação, longevidade e renda. Villaça (2011)

aponta que até o clima nessa região se mostra mais ameno, devido à grande quantidade de parques e praças arborizadas.

Quem mora no Quadrante Sudoeste também tem acesso mais fácil, ou seja, com menos tempo de deslocamento, a bens e serviços, como locais de emprego, hospitais, escolas, espaços de lazer, etc. (VILLAÇA, 2011). Em relação às regiões da cidade de São Paulo, Adriana Dantas afirma: “quanto mais se caminha para o leste, mais se aumenta o estigma. Por outro lado, quanto mais ao oeste se direciona, mais se aumenta o status social (DANTAS, 2013, p. 64).

Nota-se, dessa forma, que Ermelino Matarazzo está situado em uma região não tão favorecida e valorizada da cidade de São Paulo. Dantas (2013) relata que até mesmo a EACH-USP acaba sendo desvalorizada em relação ao campus da USP localizado no bairro Butantã, na zona oeste, por conta de sua localização.

Não pretendo neste momento fazer uma descrição profunda da região em que se encontra o CCA em que foram realizadas as atividades, mas considero relevante ressaltar alguns pontos sobre este local e por isso busquei comparar alguns dados do distrito Ermelino Matarazzo com a Vila Madalena, bairro da zona oeste que apresenta o maior Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da cidade de São Paulo, como pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 1: Comparação entre os bairros Vila Madalena e Ermelino Matarazzo

Vila Madalena*	Ermelino Matarazzo**
Educação	
% de 18 anos ou mais com fundamental completo	
92,09	46,26
% de 18 a 20 anos com médio completo	
92,41	46,99
Renda per capita	
R\$ 5.778,61	R\$ 413,19
Vulnerabilidade Social	

% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, na população dessa faixa	
1,58	20,54
% de mães chefes de família sem fundamental e com filho menor, no total de mães chefes de família	
-	62,22
% de vulneráveis à pobreza	
3,11	38,11

Fonte: Adaptado de Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010).

* IDHM em 2010: 0,965, considerado muito alto

** IDHM em 2010: 0,657, considerado médio.

Observando a tabela é possível perceber o que Pierre Bourdieu (1989) afirma sobre as relações entre espaço geográfico e espaço social. Ainda que ambos não coincidam completamente, as distâncias percebidas no espaço social muitas vezes se traduzem também em distâncias geográficas. Conforme afirma Dantas,

o endereço sinaliza a posição na estrutura social. Assim, os que estão no oeste e sul de São Paulo olham para o leste de forma simbolicamente marcada como inferior. Tomando como ponto de partida esta diferenciação podem-se associar vários efeitos sociais que envolvem o “estar” na Zona Leste. Pode-se comparar que assim como a zona sul e oeste olham para o Tatuapé de forma estigmatizada por estar na Zona Leste, o olhar do Tatuapé, que está mais ao oeste geograficamente, de Ermelino Matarazzo, também representa um lugar simbólico de estigma, de status versus um lugar desprivilegiado, assim como seus vizinhos mais ao leste, como, por exemplo, São Miguel e Itaquera (DANTAS, 2013, p. 62).

Para Bourdieu (1989), o espaço social não é real, materialmente falando, mas simbólico, composto por grupos que possuem estilos de vida distintos. Dessa forma, cada grupo e agentes que o compõem se encontram em diferentes posições dentro deste espaço, essas, por sua vez, que se traduzem em gostos, maneiras e hábitos diferentes.

O que define a posição que um indivíduo ocupa no espaço social são o volume e a composição de seus capitais. Para Bourdieu, existem três tipos de capitais: o econômico, o cultural e o social. Há ainda uma outra classificação, o capital simbólico, que seria a forma percebida das diferentes formas de capital, ou seja, prestígio, fama,

reconhecimento, etc., que tende a ser maior quanto maior for o conjunto de capitais de um sujeito, assim como sua valorização em determinada época e sociedade (BOURDIEU, 1989).

A própria nomenclatura já traduz o significado de capital econômico. Já o capital cultural pode existir sob três formas:

No estado *incorporado*, que é a “cultura” assimilada e inculcada inicialmente por meio da família e, posteriormente, pela escola e até mesmo pela mídia. Essa forma de capital cultural não pode ser imediatamente transferida, como um livro ou uma obra de arte, por exemplo (BOURDIEU, 2011, grifo nosso).

No estado *objetivado*, representado por bens materiais como pinturas, discos, livros, etc. Esse estado está intrinsecamente ligado ao capital econômico, porque necessita deste para ser adquirido, e ao capital cultural *incorporado*, para que possa ser apreendido e utilizado da maneira que se pressupõe. Posso ter capital econômico suficiente para adquirir um livro em língua estrangeira, mas se não possuo domínio da mesma não consigo realizar a leitura, por exemplo (BOURDIEU, 2011).

No estado *institucionalizado*, que seriam os diplomas, ou seja, o capital cultural reconhecido por uma instituição, como a Universidade (BOURDIEU, 2011).

Por fim, o capital social se traduz em uma “rede de relações” ou “vinculação a um grupo” (BOURDIEU, 2011, p. 67):

O volume do capital social que um agente individual possui depende então da extensão da rede de relações que ele pode efetivamente mobilizar e do volume do capital (econômico, cultural ou simbólico) que é posse exclusiva de cada um daqueles a quem está ligado (BOURDIEU, 2011, P. 67).

A partir desse olhar de Bourdieu, percebe-se, por exemplo, que as(os) moradoras(es) do bairro Vila Madalena possuem maior volume de capital econômico, no que diz respeito à renda per capita; maior volume de capital cultural, uma vez que ter completos o ensino fundamental e médio é comum a quase todas as pessoas que ali residem, diferentemente de Ermelino Matarazzo, em que nem metade da população chegou a terminar o ensino fundamental; e maior volume também de capital social, se considerarmos o volume de capital de seus pares.

De uma forma geral, é evidente que a população da Vila Madalena se encontra em uma posição privilegiada no espaço social, enquanto a população residente em

Ermelino Matarazzo encontra-se em situação oposta. Possuir algum tipo de capital representa ter poder sobre algum campo, em um dado momento, de acordo com aquilo que é valorizado pela sociedade.

No entanto, Bourdieu (1989) afirma que “o campo econômico tende a impor a sua estrutura aos outros campos” (p. 135). Isso pode ser percebido na sociedade brasileira e nos exemplos acima. Um indivíduo com alto capital econômico tem maior acesso ao capital cultural, principalmente ao capital cultural institucionalizado, uma vez que quem tem mais acesso às universidades públicas no Brasil são aquelas(es) que estudaram em escolas particulares ou em cursos privados preparatórios para ingresso no vestibular.

O capital social, além de usualmente se mostrar maior em famílias economicamente favorecidas, aumenta ainda mais quando o sujeito ingressa na universidade. Posteriormente, aquelas(es) que cursaram uma instituição de qualidade têm maiores chances de empregos com melhor remuneração, além de mais contatos profissionais.

O que ocorre, por sua vez, é um ciclo que não oferece muitas oportunidades àquelas(es) que estão em outras posições no espaço social, criando barreiras invisíveis, pois grupos que ocupam posições semelhantes nesse espaço “têm, com toda a probabilidade, atitudes e interesses semelhantes, logo, práticas e tomadas de posição semelhantes” (BOURDIEU, 1989, p. 136). Esses grupos tendem então a se separar por apresentarem pontos de vista e percepções diferentes sobre o mundo, de acordo com sua posição no espaço social.

Como consequência, os sujeitos podem tomar

o mundo social tal como ele é, aceitá-lo como natural, mais do que a rebelarem-se contra ele, a oporem-lhe possíveis diferentes, e até mesmo antagonistas: o sentido da posição como sentido daquilo que se pode ou se não pode ‘permitir-se a si mesmo’ implica uma aceitação tácita da posição, um sentido dos limites (‘isso não é para nós’) (BOURDIEU, 1989, p. 141).

Finalmente, o que pretendo ao discorrer de forma resumida sobre a riqueza das ideias de Bourdieu é entender um pouco melhor a posição ocupada pelas crianças e pré-adolescentes que frequentam o espaço onde foram realizadas as atividades.

Entendo que em nossa sociedade a maior difusora de conhecimento científico para crianças e adolescentes atualmente é a escola, pois, como será discutido nesta

pesquisa, apesar de presente em nosso cotidiano, nosso contato e ideia de ciência são, por vezes, ainda restritos. Quando não há acesso a uma escola “de qualidade”, essa relação é ainda mais estreita. Se a ciência muitas vezes não é vista como parte de nossa cultura e cotidiano pela sociedade em geral, essa situação se agrava ainda mais no caso de pessoas que se encontram em uma posição desfavorecida no espaço social. Quando se trata de mulheres nessa posição, se agrava ainda mais.

Conforme observado na tabela 1, em Ermelino Matarazzo mais da metade das mulheres que são mães de menores de idade não completaram o ensino fundamental, enquanto que na Vila Madalena essa situação não se aplica. Ou seja, se tomarmos o espaço social atual, as mulheres já se encontram em posição desfavorecida em relação aos homens, principalmente no que se diz respeito ao capital econômico, pois em geral ganham menos que seus companheiros e com dificuldade alcançam postos de poder e prestígio. Se considerarmos a ciência e tudo que a envolve como uma espécie de capital cultural, encontramos a mesma situação: desde a infância meninas são menos estimuladas à ciência por meio de brinquedos, brincadeiras e incentivos recebidos pelos pais e pela escola, de forma diferenciada dos meninos. Ao longo da história as mulheres tiveram que lutar para que fossem reconhecidas e aceitas em espaços que envolvem a ciência, assunto que será abordado mais adiante. O que dizer então de mulheres que, além de tudo, não ocupam uma posição privilegiada no espaço social?

Sendo assim, acredito que com a realização das atividades podemos ampliar horizontes, assim como os capitais sociais e culturais, tanto das crianças e pré-adolescentes que frequentam o CCA quanto o nosso, pois apesar de a EACH estar localizada no Jardim Keralux não há uma forte relação entre as pessoas que ocupam esses dois espaços. Em um documentário⁴ realizado neste bairro uma moradora afirma que apesar de a USP ter gerado empregos nesta região, não havia nenhum morador estudando nela, embora o projeto inicial desse campus, inaugurado em 2005, tenha surgido com o objetivo de “democratizar o ensino superior em uma área pobre da cidade” (DANTAS, 2013, p. 16).

⁴ Documentário “Keralux”, realizado pelo projeto “Keralux, Câmera e Ação”, 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=SE3zDYmee4&t=1159s>>.

Entendo que aumentando nossos capitais estamos também aumentando nosso alcance e percepção do mundo, que, como diria Paulo Freire (1997), não é, mas está sendo, e é justamente por isso que pode ser mudado.

A partir das discussões desse capítulo, pode-se dizer que o campo do conhecimento científico é uma espécie de capital cultural central na sociedade ocidental atual, mas que não é acessível e ofertado a todas(os) da mesma maneira, muitas vezes representando apenas uma pequena parcela da população, como será abordado no capítulo seguinte.

4 UMA PERSPECTIVA SOCIAL SOBRE A CIÊNCIA E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

O projeto Banca da Ciência tem como pilar principal a ciência e sua relação com a sociedade. Sendo assim, considero importante apresentar alguns pontos de vista sobre o assunto, que são também compartilhados pelo grupo INTERFACES e, conseqüentemente, acabam por nortear as atividades desenvolvidas pelas linhas de pesquisa.

É indiscutível o papel que a ciência e a tecnologia têm em nossas vidas. No entanto, seria nossa inserção nessas instâncias algo proporcionalmente constante na atualidade? De acordo com a filósofa, física, ativista ambiental e ecofeminista Vandana Shiva,

a ciência e a tecnologia são convencionalmente vistas como aquilo que os cientistas e tecnólogos produzem, e o desenvolvimento é visto como aquilo que a ciência e tecnologia produzem. Os cientistas e os tecnólogos, por sua vez, são vistos como aquela categoria sociológica que recebeu uma formação tradicional na ciência e tecnologia ocidentais, quer em instituições ou associações do Ocidente, quer em instituições do Terceiro Mundo que imitam os paradigmas do Ocidente⁵ (SHIVA, 2003, p.161).

Uma das representações da ciência é a clássica imagem do cientista como um gênio isolado da sociedade, que contribuiria para a concepção popular da ciência como um campo de autoridade, afastado de pessoas “comuns”. Ou seja, os cientistas seriam os responsáveis por estudar e produzir novos conhecimentos - de forma neutra, objetiva, afastada - cabendo a nós somente usufruir dos mesmos (CABRAL e PEREIRA, 2011).

Evandra Grigoletto compara a imagem da ciência presente em nosso imaginário com a Igreja, associando os “gênios” aos santos, as descobertas aos milagres e os laboratórios aos lugares sagrados, sendo ambas “portadoras de verdades indiscutíveis” (GRIGOLETTO, 2005, p. 25). A autora afirma também que essa imagem dominante “não é construída do nada; ela é reflexo dessa concepção de ciência constituída através da história [...] e preconizada pela própria academia e pelos cientistas” (GRIGOLETTO, 2005, p. 23).

Essa representação - que apesar de não ser a única atualmente, ainda é muito presente - foi se formando principalmente ao longo dos séculos XVI e XVII, na

⁵ Essa é a definição de ciência, “convencional”, que uso neste trabalho.

denominada revolução científica, trazendo a ideia de neutralidade da ciência. Desse período em diante, passando pelo Iluminismo e Positivismo, a concepção de que a ciência deveria ser livre e autônoma em relação à sociedade se fortaleceu, buscando sobretudo um distanciamento da influência da Igreja Católica (CABRAL e PEREIRA, 2011).

A consequência dessa visão de ciência neutra que prega a necessidade de distanciamento em relação ao contexto social, político e econômico tornou a ciência um assunto técnico exclusivo dos cientistas. Os demais segmentos e pessoas da sociedade não estariam capacitados a discutir sobre quais problemas os cientistas deveriam se debruçar (CABRAL e PEREIRA, 2011, p.14).

No entanto, é difícil imaginar que um conhecimento que busca descobrir mais sobre o mundo e que será aplicado para algum determinado fim na sociedade seja neutro e isento de influências externas. Conhecimento esse, inclusive, organizado, pesquisado, discutido e difundido por pessoas, que têm suas histórias e vivências e não vivem isoladas da sociedade e da cultura em que se inserem. Como afirmam Hubbard e Wald,

cientistas não são destacados observadores da natureza e os fatos que eles descobrem não são simplesmente inerentes ao fenômeno observado. Cientistas constroem fatos decidindo constantemente sobre o que consideram significativo, que experimentos devem realizar e como vão descrever suas observações. Essas escolhas não são meramente individuais ou idiossincráticas, mas refletem a sociedade em que o cientista vive e trabalha (HUBBARD e WALD, 1999, p. 07).

Muitas autoras e autores tratam desse tema, apresentando a “visão de que a ciência é condicionada pelo contexto social, pelas circunstâncias do momento histórico e orientada por objetivos de desenvolvimento econômico e social” (CABRAL e PEREIRA, 2011, p.19). Evandra Grigoletto (2005) afirma que sendo a ciência uma prática social, não é possível que se dissocie do sujeito ou da ideologia que a institui, e atribui a esta o status de instrumento de poder.

Edgar Morin (2005) também enxerga a ciência como uma instituição poderosa e central em nossa sociedade, sendo, segundo ele, controlada principalmente por poderes estatais e econômicos. Se o que é produzido pelo conhecimento científico tem o poder de transformar a sociedade, esta também é capaz de transformar a

ciência a partir de novas demandas, e esse campo estaria então atrelado aos interesses hegemônicos. Para ele, se uma determinada teoria resiste por um tempo não é necessariamente por ser verdadeira, mas por se mostrar bem adaptada a um determinado período e aos conhecimentos vigentes.

Cabral e Pereira (2011) discorrem sobre como o contexto histórico e os interesses econômicos e políticos de uma época estão claramente ligados às descobertas e desafios da ciência: no aumento das viagens marítimas a hidrostática foi impulsionada, a Guerra Fria e a corrida espacial estimularam estudos relacionados ao espaço, às armas nucleares, e assim por diante.

Assim, a ciência sofre grande influência econômica, política e cultural, envolvendo “conflito e negociação entre grupos sociais com concepções diferentes acerca dos problemas e soluções” (CABRAL E PEREIRA, 2011, p. 17). Em suma, o conhecimento científico não pode ser dado como neutro e descolado do momento e da sociedade em que se desenvolve.

Epistemologias feministas têm contribuído no apontamento de que “a posição e a circunstância em que se encontra determinado sujeito do conhecimento refletem fortemente em sua produção acadêmica” (BACH apud FURLIN, 2012, p. 968), ao contrário do que prega a epistemologia tradicional. O mesmo pode ser dito sobre a tecnologia, que por muito tempo foi tida como neutra, isenta de valores, por uma corrente denominada instrumentalismo. No entanto, corroborando com Andrew Feenberg,

não podemos concordar com o instrumentalista quando afirma que as “armas não matam as pessoas, senão, as pessoas é que matam as pessoas”. Abastecer pessoas com armas cria um mundo social bastante diferente do mundo no qual as pessoas não têm armas. Podemos escolher em qual mundo desejamos viver, sob qual legislação, tornando a posse de armas legal ou ilegal (FEENBERG, 2010, p. 50).

Dessa forma, o autor defende uma participação mais democrática das pessoas em geral nos campos da ciência e da tecnologia, visto que muito do que se diz respeito à padrões de crescimento urbano, sistemas de transporte, pesquisas e investimento em inovações, desenho habitacional, entre outras questões que afetam a sociedade

como um todo, são controladas por grupos centralizados, como médicos, engenheiros e líderes de corporações, por exemplo (FEENBERG, 2010).

Por isso, o autor entende que a tecnologia é também "campo de luta social" (FEENBERG, 2010, p. 112), e que deve estar sujeita à uma interpretação crítica assim como qualquer dispositivo cultural.

As tecnologias são selecionadas a partir de interesses entre muitas possíveis configurações. Na orientação do processo de seleção, estão códigos sociais estabelecidos pelas lutas culturais e políticas que definem o horizonte sob o qual a tecnologia atuará. Uma vez introduzida, a tecnologia oferece uma validação material do horizonte cultural para o qual foi preformada. Isso pode ser chamado de viés da tecnologia: aparentemente neutra, a racionalidade funcional é engajada em defesa de uma hegemonia. Quanto mais a sociedade emprega tecnologia, mais significativo é esse engajamento (FEENBERG, 2010, p. 117).

Portanto, pode-se dizer que é importante que uma visão crítica e participativa acerca da ciência e tecnologia faça parte da cultura de uma sociedade, sem que essas discussões fiquem restritas à especialistas de determinadas áreas. Afinal, “uma ciência e uma tecnologia ecológica e economicamente inadequadas podem tornar-se causas de subdesenvolvimento e empobrecimento” (SHIVA, 2003, p. 162) o que, é claro, diz respeito a todos nós.

Dessa maneira, entender o conhecimento científico difundido é entender também nosso contexto. O que está sendo criado, reproduzido? Para qual finalidade? Como isso afeta a mim e o ambiente ao meu redor? Entender e estar inserido na ciência é ter poder de decisão em diversos campos de nossas vidas, como por exemplo entender o que colocamos em nosso corpo, do que é feito o que vestimos, como funcionam determinados aparelhos que utilizamos no dia a dia, como gerar cada vez menos danos ao ambiente, entre outras questões.

Pensar em ciência é pensar que tudo se transforma, entendendo que o conhecimento, a tecnologia e os bens que possuímos passam por processos para chegar até a nós. Saber o que está por trás desses processos nos ajuda a tomar decisões menos ingênuas e mais contextualizadas, sejam elas individuais ou coletivas.

Uma maior aproximação e contato com a ciência de diversas formas - seja no estímulo à curiosidade e resolução de problemas até o conhecimento do que se está sendo produzido e de que forma isso nos afeta - têm sido realizados por meio do que se denomina divulgação científica.

A divulgação científica não se trata da disseminação de conceitos, teorias ou técnicas de forma puramente abstrata, mas sim de um campo que busca o “contato ativo e contínuo do cidadão com a esfera da Cultura Científica” (LIMA, 2015, p. 26), tendo como consequência maior engajamento da sociedade em questões relacionadas às práticas da ciência e tecnologia, assim como uma abordagem mais crítica e reflexiva das mesmas (CABRAL e PEREIRA, 2011).

Para Cristiane Porto cultura científica seria “uma compreensão da ciência e da tecnologia e sua aplicação de maneira útil para todos os que vivem numa sociedade” e a divulgação científica “um meio de democratizar o conhecimento sobre ciência” (PORTO, 2009, p. 158). Outra visão que abrange o que seria cultura científica é a da importância de se valorizar experiências e conhecimentos prévios das pessoas, dando voz a elas, e que não só resolva os problemas, mas os contextualize (SANTOS, 2009).

Graça Caldas defende que todas as pessoas, “mais do que serem informadas sobre os resultados da CT&I⁶ precisam desenvolver sua capacidade crítica e analítica para a tomada de decisões” (CALDAS, 2011, p. 23). A autora critica ainda notícias relacionadas ao campo científico que não explicam o processo de produção e quem o financia, assim como sua origem e suas consequências, o que dificulta um conhecimento amplo de todo o processo de produção científica, bem como a reflexão acerca do assunto.

Muitas vezes acabamos aceitando o que é fornecido pelas grandes indústrias como a farmacêutica e agroquímica de forma ingênua, sem nos darmos conta das consequências. Essa atitude acaba se mostrando prejudicial pois não sabemos dos reais impactos e efeitos que estas e outras trazem para nosso meio e nossas vidas e podemos até achar que não há outras possibilidades e formas de se realizar determinadas coisas.

A divulgação científica pode ser um meio de as pessoas atuarem de forma mais crítica no mundo e torná-lo um lugar melhor, contribuindo de duas formas: “para um

⁶ Ciência, Tecnologia e Inovação.

melhor conhecimento não só dos conteúdos como também das condições históricas, sociais e culturais da produção do conhecimento científico” e na “integração do conhecimento científico e tecnológico e das competências a eles associados nos repertórios de recursos cognitivos e críticos necessários à participação na sociedade e ao exercício ativo da cidadania” (PORTO, 2011, p. 106).

Porto (2011) traz outra contribuição importante sobre o tema, a de que a ação não deve ser vista como o ensino ou transmissão do conhecimento científico pelos detentores do saber, no caso, cientistas, para um público muitas vezes apontado como “leigo” ou “ignorante”, já que as pessoas não são páginas em branco, mas dotadas de um repertório e saber particulares, adquiridos em suas experiências de vida. Segundo Sandra Harding (2008, p.118), alguns educadores e cientistas sociais “identificaram o surgimento da experiência cotidiana como um novo componente importante da produção do conhecimento científico”.

Uma das causas de a ciência ser vista como algo separado do cotidiano é que na escola esse tema acaba perdendo sua forma lúdica e prática e passa a se apresentar com fórmulas decoradas, distantes da vida real. Mais do que aprovação no vestibular, o conhecimento científico pode ser apreendido para que possamos nos posicionar diante de questões diversas, além de reconhecermos que fazemos e estamos diante da ciência o tempo todo.

Além de tudo o que já foi citado acima, é necessário que saibamos e nos perguntemos também sobre quem faz ciência. Saber quem foram e quem são as pessoas responsáveis pela maior parcela de produção e difusão da ciência no país e no mundo, e quais são as que, fora do campo de produção, têm mais acesso a ela.

Para além de sua forma acadêmica, seria interessante que todas as pessoas tivessem contato com a ciência como algo prazeroso e como forma de “enxergar o mundo como repleto de potencialidades excitantes” (PIASSI, 2007, p. 52). DeBoer (1991) afirma que a educação para/sobre ciência, assim como qualquer tipo de educação, deve ter como objetivo estimular as pessoas a pensar e a agir, além de estimular novas ideias e habilidades que podem contribuir para a satisfação pessoal e para a sociedade.

Em resumo, como já dito anteriormente, a divulgação científica se torna importante a medida que pode nos inserir cada vez mais em processos de tomada de

decisão, tanto no âmbito pessoal como no coletivo. Santos (2009) cita ainda outras características que envolvem a ação, como

[...] aprender a pensar, a protestar, a negociar, a conviver, a argumentar, a decidir, a desconfiar dos nossos preconceitos, a ouvir os outros, a protelar juízos, a harmonizar o nosso interesse com o interesse colectivo, a gerir dificuldades, a apreciar o valor da democracia, a empenhar-nos na construção colectiva de um mundo melhor (SANTOS, 2009, p. 535).

Segundo Paulo Freire, é exatamente dessas características que precisamos se quisermos chegar a uma sociedade verdadeiramente democrática, caracterizada pelo que denomina “consciência crítica” (FREIRE, 1997).

Freire (1967) aponta que estaríamos ainda em um momento de “consciência transitivo-ingênua”, caracterizada pela simplicidade na interpretação dos problemas, resistência à investigação, argumentação frágil, entre outros. Porém, esse tipo de consciência pode evoluir ao que chama de “consciência transitivo-crítica”, que, mais responsável social e politicamente, aborda os problemas do mundo com maior profundidade e está sempre disposta a rever conceitos, investigar, questionar e, é claro, dialogar. Mas essa transição não se dará de forma simples, e sim através de árduo “trabalho educativo crítico” (FREIRE, 1967, p. 61).

É por esse motivo que a divulgação científica pode ser um dos processos que nos ajudará a alcançar a consciência crítica. Por isso, é importante que alcance e dê voz a todas as pessoas, inclusive às mulheres e outras “minorias”, visto que esse tipo de consciência não combina com uma sociedade permeada pelo racismo, machismo e opressão e hierarquização baseadas em diferenças biológicas.

Em 2015 o Índice Global de Desigualdade de Gênero analisou 145 países e de acordo com a pesquisa o Brasil está na 85ª posição. As estatísticas se baseiam na participação das mulheres na vida política e econômica e seu acesso à educação e saúde. O estudo mostra que no país, o índice de mulheres que se forma nas universidades é maior do que o dos homens, porém o número de mulheres empregadas é mais baixo. Além disso, só 37% ocupam cargos de alto escalão e apenas 15% são ministras do governo (BRITISH BROADCASTING CORPORATION, 2016).

Cabral e Pereira (2011) afirmam que “o ambiente científico é caracterizado por uma estrutura desigual”. É fácil realizar essa constatação quando conduzimos o olhar

à área acadêmica, em que apenas $\frac{1}{3}$ dos cargos de diretoria da USP são ocupados por mulheres, por exemplo. Tadini (2016) aponta que a Faculdade de Medicina de São Paulo já teve 29 diretores, todos homens, assim como a Escola Politécnica da USP, 25 diretores, nenhuma mulher. E, segundo Holanda (2016), menos de 2% da Universidade de Brasília são negros.

Existe um mito de que a ciência e a academia são lugares isentos. É fundamental que a gente compreenda que esses campos são políticos, lugares de disputa de poder. E, por isso, ele reflete o contexto social no qual está inserido: uma sociedade patriarcal, machista, racista e heterossexista (MATOS apud BORGES, 2011, p.3).

É possível perceber, então, que no caso da opressão das mulheres existem duas injustiças interligadas, “uma injustiça com raízes econômicas (exploração, espoliação, marginalização econômica) e uma injustiça com um caráter simbólico e cultural (dominação cultural, desprezo, falta de reconhecimento)” (ARUZZA, 2010, p. 166) que interferem diariamente em suas vidas. Então, para que a ciência abarque mais pessoas em sua diversidade, para além de homens brancos, é necessário que a sociedade passe por mudanças. Por sua vez, uma maior diversidade na ciência trará também mudanças positivas à sociedade.

A partir dessa discussão, o próximo capítulo trata da longa e difícil relação entre as mulheres e o campo da ciência, buscando compreender as razões pelas quais as mulheres foram e ainda são afastadas desse meio, de diversas maneiras.

5 MULHERES E CIÊNCIA

[...] assim, justamente nos espaços dos quais as mulheres são excluídas é que se revela a sua presença, simbolicamente, nos lugares e níveis em que foram discriminadas (SOUZA, 2011, p. 18).

De acordo com Sandra Harding (2007) há diversas abordagens possíveis quando se trata da relação entre mulheres e ciência, dentre as quais abordarei algumas no decorrer deste capítulo.

Segundo a autora, uma destas abordagens trata da inserção das mulheres nas denominadas ciências “duras” e a desigualdade de gênero em sua estrutura, assim como a escassez de mulheres em postos de poder e prestígio nestas áreas, dos laboratórios às organizações políticas, grandes corporações e academia. Souza (2011) classifica essa abordagem como “estrutural”.

Harding questiona se “essa discriminação de gênero prejudica a objetividade das demandas de conhecimento e dos padrões de conhecimento produzidos pela C&T” e se “deveríamos [...] nos preocupar quando aqueles que detêm o poder social, econômico e político e os que determinam o que consideram verdade são as mesmas pessoas” (HARDING, 2007, p. 164).

Como ilustração desse cenário, uma matéria do jornal “El País” (2017) traz a informação de que a cada nove homens, apenas uma mulher participa do que se chama de “elite da ciência europeia” e que nenhum órgão público de pesquisa na Espanha é comandado por uma mulher (SALAS, 2017).

Já no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística (IBGE) (2014), as áreas que apresentam mulheres em maior proporção são as de Educação (83%) e Humanidades e Artes (74,2%), em contraste com as de Ciências, Matemática e Computação onde elas representam 47%, e Engenharia, Produção e Construção, representando 21,9%. As duas primeiras áreas são justamente as classificadas com menores rendimentos mensais.

Em 2014, apenas 30% das bolsas em Ciências Exatas e da Terra e Engenharias e Computação concedidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foram para mulheres. Outro dado importante é que as mulheres são maioria quando se trata de bolsas de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado, mas quando se trata de Produtividade em Pesquisa, que

indica grande reconhecimento, o cenário se inverte com uma diferença de 28%. A participação feminina é menor conforme o aumento no nível das bolsas. Quando se trata de mulheres negras, a concessão de bolsas de Produtividade em Pesquisa é de apenas 0,8% (LIMA, et al., 2015).

[...] é certo que realizamos nossos estudos no meio acadêmico e em outras instituições científicas, estando presentes, de modo marcante, em certas áreas do conhecimento, mas, praticamente ausentes em outras; somos numerosas nas Ciências Biológicas, por exemplo, mas estamos longe de ver esse grande contingente de mulheres cientistas que trabalham nas bancadas dos laboratórios devidamente representado nas instâncias de poder, no meio científico; é comum, por exemplo, mulheres pós-doutoras integrarem equipes de cientistas homens que nem estão produzindo tanto, mas têm o capital simbólico de um nome respeitado no meio (SOUZA, 2011, p. 22).

Esses dados têm raízes históricas, visto que “a ciência moderna é um produto de centenas de anos de exclusão das mulheres” (SCHIENBINGER, 2011, p. 37) e, consequentemente,

o processo de trazer mulheres para a ciência exigiu, e vai continuar a exigir, profundas mudanças estruturais na cultura, métodos e conteúdo da ciência. Não se deve esperar que as mulheres alegremente tenham êxito num empreendimento que em suas origens foi estruturado para excluí-las (SCHIENBINGER, 2011, p. 37).

É por conta disso que ingressar em carreiras nas áreas de Ciência e Tecnologia não é suficiente para mudar por completo o sistema de exclusão das mulheres, uma vez que, como indaga Souza (2011), estariam essas mulheres escolhendo seus objetos de estudo ou seguindo um caminho já pré-determinado, em pesquisas e projetos que já estão em andamento, dirigidos por cientistas, como cita a autora, do *mainstream*? Além disso, é preciso dar atenção se essas mesmas mulheres são ouvidas e se suas conclusões são validadas por seus pares, na maioria das vezes pessoas do sexo masculino.

Um outro ponto de vista tem seu enfoque nas aplicações do conhecimento científico e suas tecnologias, que por muitas vezes carregam um viés androcêntrico e sexista, em contraposição à ideia de neutralidade da ciência. Seria o que Souza (2011) classifica como uma abordagem “epistemológica, que questiona os modos de produção do conhecimento a partir de uma crítica aos princípios norteadores do

pensamento científico hegemônico” (SOUZA, 2011, p. 16). Seguindo essa ideia, segundo Harding (2007), teóricas feministas abordam criticamente desde tecnologias reprodutivas até paisagismo e arquitetura urbanos, que muitas vezes não levam em consideração a saúde, segurança e bem-estar das mulheres.

É possível citar como as mulheres são mais afetadas por segurança e vigilância precárias em meios de transporte coletivos ou pela má iluminação das ruas em seu trajeto cotidiano do trabalho para a casa, por exemplo. Há casos em que as mulheres alteram suas rotas para que se sintam menos inseguras, o que pode aumentar a distância, o período, e até mesmo os gastos em um percurso (ITO, 2017). Além disso,

questões sobre hereditariedade e reprodução, diagnóstico genético pré-natal, medicina fetal, contracepção e novas tecnologias reprodutivas conceptivas são fundamentais do ponto de vista das mulheres e, sob a perspectiva de gênero, se revestem de grande importância, uma vez que a mulher constitui o alvo preferencial de pesquisas na área, especialmente em países em desenvolvimento: sobre seus corpos é que terão efeito as novas tecnologias, sendo, assim, imperativo que elas se tornem sujeitos deste processo, como cidadãs ou como cientistas responsáveis pela destinação dos novos saberes, atentas a questões éticas que se tornam a mais importante exigência atual no campo das Ciências da Vida (SOUZA, 2011, p. 21 e 22).

Para Oliveira (1999, p. 12) a ciência é o “mais precioso instrumento da cultura masculina”. Isso não só porque os homens sempre tiveram mais acesso a ela, mas também porque é caracterizada por adjetivos como razão e objetividade, geralmente atribuídos ao gênero masculino na cultura ocidental. Além disso, a cultura científica, segundo Lima, é moldada por “práticas e códigos instituídos a partir do referencial masculino” (LIMA, 2015, p. 14).

Dominadas por esse “olhar masculino”, as primeiras pesquisas ocidentais sobre o corpo da mulher não tiveram como objetivo contribuir para sua saúde e bem-estar, mas sim tentar resolver e esclarecer qual seria seu papel na sociedade, por meio de exame das diferenças sexuais (SCHIEBINGER, 2011). Em diversos momentos a ciência foi usada para legitimar a desigualdade social entre mulheres e homens e a ignorância sobre diversos aspectos do corpo feminino trouxe não só consequências sociais, mas também à sua saúde:

quer os corpos masculino e feminino tenham sido construídos segundo paradigmas ou de similaridade ou de diferença, o corpo masculino foi tomado como o objeto básico de pesquisa. Os corpos femininos foram considerados um desvio da norma masculina, e os estudos convergiam para sua singularidade reprodutiva. Os resultados da pesquisa médica conduzida entre homens são, então, aplicados às mulheres, embora as consequências para as mulheres em termos de doenças, diagnóstico, prevenção e tratamento na esfera não reprodutiva não tenham sido adequadamente estudadas. Apenas recentemente os médicos se conscientizaram de como pode ser prejudicial à saúde das mulheres negligenciar pesquisas sobre mulheres (SCHIEBINGER, 2011, p. 215).

Anne Fausto Sterling (1992) cita estudos dos anos 1980 que tiraram conclusões sobre mulheres realizando pesquisas apenas em homens, e um conjunto limitado de homens: usualmente brancos e de classe média. Isso, no entanto, não impediu que essas conclusões passassem a ser utilizadas para representar mulheres e homens de forma universal. E de acordo com Harding (2007), o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos destacou que problemas de saúde que afetam ambos os sexos, como ataques cardíacos, distúrbios neurológicos e cânceres, contaram com menos pesquisas no caso das mulheres.

Isso nos leva a uma terceira abordagem, que trata de como resultados por vezes “sexistas, racistas, imperialistas [...] de pesquisas científicas nas áreas de biologia e ciências sociais justificaram imposições legais, econômicas e sociais que privam as mulheres de alguns direitos de cidadania” (HARDING, 2007, p. 164), como o fato de que, por muito tempo, a visão sobre as mulheres era a de que eram incompletas, um desvio da natureza, o que acabou influenciando perspectivas sobre as diferenças sexuais. Sempre vista em relação ao sexo masculino, como inferior ou alguém que não conseguiu chegar a ser homem, as mulheres eram consideradas seres imperfeitos (SCHIEBINGER, 2011).

Foi no século XVIII, no entanto, que se consolidou a ideia de que o intelecto e a força física eram características masculinas e a mulher foi reduzida à maternidade e funções reprodutivas. Também nesse período as diferenças biológicas foram utilizadas para justificar o fato de que mulheres não conseguiam fazer boa ciência, seria algo “natural”.

Anne F. Sterling cita, por exemplo, um renomado professor de psicologia da Universidade Columbia, nos Estados Unidos, que em 1978 proferiu comentários declarando escassez de mulheres intelectualmente talentosas.

Como defensor da eficiência educacional, ele via pouco sentido em desperdiçar recursos sociais ao tentar treinar tantas mulheres para se unirem à elite intelectual. Uma mulher excepcional poderia tornar-se uma administradora, política ou cientista, mas a grande maioria se sairia melhor como enfermeira e professora (STERLING, 1992, p. 15).

Já nos anos 1990, cientistas afirmaram que as mulheres que lutavam por emancipação econômica estariam lutando contra sua própria natureza, valendo-se da teoria do Evolucionismo de Charles Darwin para argumentar contra o voto feminino, pois isso seria, em termos evolucionistas, um retrocesso. Havia também casos em que médicos e educadores afirmavam que longas horas de estudo poderiam afetar os sistemas reprodutivos das mulheres e até mesmo levá-las à insanidade (STERLING, 1992).

Harding (2008) aponta que, mesmo no ano de 2005, o presidente da Universidade de Harvard indagou publicamente se o baixo número de mulheres na ciência poderia ser explicado pelas diferenças biológicas entre os sexos.

A biologia também foi usada - e muitas vezes ainda é - para justificar atitudes socialmente construídas, fantasiadas de características inatas de acordo com cada sexo em diferentes culturas, como por exemplo o “instinto sexual ingovernável” dos homens e a delicadeza e fragilidade das mulheres. Há ainda afirmações como a do escritor e economista George Gilder sobre os homens serem mais agressivos, fortes e ágeis e por conta disso serem líderes natos (STERLING, 1992).

Esse cenário se enquadra no que Eulália P. Sedeño (2001) intitula de “retórica da ciência”, quando o que é sociocultural tende a ser visto como natural, chegando ao ponto de determinar papéis sociais diferentes para homens e mulheres, baseados em suas diferenças de sexo biológico. Isso, como pôde ser visto, foi por muitos anos assegurado pelo método científico moderno, que carrega consigo a ideia da objetividade e neutralidade.

Em síntese, muitos “especialistas” utilizaram a ciência para justificar diferenças de tratamento e condições entre os sexos, seja no comportamento, nas tarefas

domésticas, no mercado de trabalho, na academia, entre outros, muitas vezes alegando a inferioridade natural das mulheres, o que trouxe diversas consequências a estas, que lutam até hoje por melhores oportunidades e mais respeito em diversos âmbitos.

Essa exclusão das mulheres nas diversas esferas da ciência deixou profundas marcas no imaginário social. Até mesmo o atual Presidente do país, Michel Temer, em um discurso proferido no dia 08 de março - dia Internacional da Mulher - de 2017, reduziu a participação feminina na economia à indicação de “desajustes de preços em supermercados” e proferiu ainda que “ninguém é capaz melhor de identificar eventuais flutuações econômicas do que a mulher, pelo orçamento doméstico” (MARTÍN, 2017). Discurso esse que se assemelha muito ao modo de educação destinado às meninas em Portugal e, conseqüentemente no Brasil, em meados de 1700:

Seria necessário que uma menina ao mesmo tempo que aprendesse o risco, a fiar, a coser e a talhar, que aprendesse a escrever, mas escrever para escrever uma carta, para assentar em um livro que fez tais e tais provisões para viver seis meses na sua casa; para assentar o tempo de serviço dos criados e jornaleiros, e os salários; para escrever nele o preço de todos os comestíveis, de toda a sorte de pano de linho, de panos, de seda, de estamenhas, de móveis da casa; os lugares adonde se fabricam ou adonde se vendem mais barato [...] Seria útil e necessário que soubesse tanto de aritmética que soubesse calcular quanto trigo, azeite, vinho, carnes salgadas, doces que serão necessários a uma família; escrever no seu livro os vários modos de fazer doces e a despesa, e prever o proveito ou a perda que pode destas provisões tirar uma casa⁷ (SANCHES apud ARAÚJO, 2004, p.50).

Durante muito tempo a educação feminina foi restringida ao âmbito doméstico e com a intenção de servir aos interesses masculinos. Segundo Lúcia Tosi (1997), os filósofos Jean-Jacques Rousseau e John Locke, por exemplo, defendiam que as mulheres deveriam se educar para agradar e serem úteis aos maridos e instruir os filhos. Caso contrário, seu saber excessivo poderia chocar, além de ir contra as boas maneiras da época.

No Brasil Colônia (XVI a XIX) a sabedoria por parte das mulheres era considerada perigosa. Muitas delas, antes do surgimento da medicina moderna

⁷ Manual: Educação de uma menina até a idade de tomar estado no reino de Portugal (1754).

ocidental já curavam enfermos com o uso de ervas medicinais. Além de cultivá-las, realizavam partos, abortos e “foram, por muitos séculos, doutores sem títulos” (DEL PRIORI, 2004, p. 108), o que rendeu a elas inúmeras acusações de curandeirismo e feitiçaria e, como consequência, a perseguição da Igreja. Aos poucos, saberes dominados pelas mulheres sobre seus próprios corpos foram substituídos por saberes institucionalizados por uma medicina e perspectiva masculinas.

Progressivamente os homens foram tomando o lugar das parteiras tradicionais, que possuíam inúmeros conhecimentos sobre métodos abortivos e contraceptivos naturais, o que resultou para as mulheres na perda sobre o controle de sua fertilidade, mais filhos e menos conhecimento sobre seus próprios corpos (SCHIEBINGER, 2011). Era formada a ideia de “ciência” (masculina) como substituta da superstição, do místico (feminina). Na primeira se poderia confiar, enquanto que os saberes e técnicas utilizados pelas mulheres passaram a perder credibilidade, ficando restritos à categoria de contos e lendas (EHRENREICH; ENGLISH, 1973).

As profissionais mulheres não foram aceitas como co-profissionais no século XIX, mas excluídas das escolas médicas. Como resultado, as mulheres tornaram-se mais e mais dependentes de médicos formados pela universidade para ter assistência (SCHIEBINGER, 2011, p. 210).

Fica claro que muitos obstáculos foram colocados para as mulheres em relação à ciência. Foram perseguidas e chamadas de bruxas pelo conhecimento que possuíam (FEDERICI, 2004), reduzidas ao âmbito doméstico, excluídas das universidades e consideradas inferiores aos homens mesmo durante a Revolução Científica e o Iluminismo, que pregava que todos os homens são iguais por natureza e, nesse caso, literalmente somente os homens (SCHIEBINGER, 2011). Enquanto estes desbravavam caminhos científicos, políticos e econômicos e tomavam como seu o espaço público, cada vez mais as mulheres foram silenciadas e colocadas à margem do conhecimento, ficando confinadas no espaço privado e da família.

Mesmo com tantos impedimentos muitas mulheres foram e são figuras importantíssimas quando se trata de ciência. No entanto, parece que seus nomes, suas histórias e suas realizações são constantemente deixados à sombra. Quando se fala em cientista, rapidamente diversos nomes masculinos nos vêm à mente, e

mulheres que tiveram papel importante nesse campo raramente são mencionadas na escola. Isso impacta diretamente no modo como enxergamos a ciência. Como podemos aspirar a alguma coisa se não nos vemos nela?

Um exemplo notadamente simbólico é o caso de uma fotografia do ano de 1948 em que aparecem importantes figuras da área de genética no Brasil. Mais especificamente, dez mulheres e dez homens, pesquisadoras e pesquisadores do Departamento de Biologia da USP. A fotografia se encontra em um artigo de 2010 da revista “Ciência Hoje”, e é acompanhada de uma legenda que cita somente os nomes dos homens, sem mencionar qualquer uma das mulheres (SOUZA, 2011). Quando se pesquisa “grandes cientistas” em um buscador da Internet, logo de imediato o resultado mostra 42 homens e 9 mulheres. Schienbinger (2011) aponta que, em geral, as pessoas identificam a ciência com a masculinidade, o que acaba criando uma barreira para as mulheres.

Com certeza isso mudaria se soubéssemos mais sobre as mulheres que foram importantes no desenvolvimento do conhecimento científico ao longo da história. Apesar de o modelo da ciência moderna ser moldado por uma perspectiva masculina, não foram só os homens que participaram e contribuíram com esta. Saber mais a fundo sobre a história de mulheres que contribuíram e contribuem com a ciência e quais foram seus desafios é fundamental. Mas essa relação é ainda mais longa. É necessário refletir sobre quais valores a ciência moderna foi fundada e como isso se mostra um empecilho para as mulheres até hoje, além de entender como os preconceitos e estereótipos de gênero afetam os caminhos seguidos pela ciência, produção e difusão do conhecimento científico (SCHIEBINGER, 2011).

Dessa forma, fica evidente que a ciência não é neutra e livre de visões de mundo específicas. Muitas teóricas feministas argumentam que relações de gênero moldaram muito mais do que quem faz ou não ciência, mas também seu conteúdo, estrutura filosófica e seus paradigmas (HARDING, 2008).

Quando o ponto de vista das mulheres é ignorado, não só as próprias são prejudicadas, mas todos aqueles que fazem uso e se beneficiam da ciência também. O conhecimento científico e as pessoas só têm a ganhar com a inclusão daqueles que historicamente foram excluídos.

É o caso do livro “Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men” (1992), da bióloga Anne Fausto Sterling, em que a autora examina algumas pesquisas científicas sobre gênero a partir de seu olhar não só como cientista, mas como ativista feminista. Segundo ela, isso lhe possibilita diferentes pontos de vista e interpretações sobre essas pesquisas. De acordo com Furlin,

na contemporaneidade, o papel das experiências começa a ser valorizado tanto pelas Ciências Sociais como pela filosofia feminista nos processos de compreensão da produção do conhecimento e da ação social, cujos estudos se contrapõem à ideia de objetividade pura e de sujeito universal. No entanto, é o feminismo como movimento social e intelectual que mais valorizou a centralidade das ‘experiências das mulheres’ (FURLIN, 2012, p. 967).

Essa nova perspectiva apreendida pelas mulheres passa a valorizar contexto e narrativa, em contraposição à ciência clássica, firmada sobre preceitos de objetividade e distanciamento. A presença e compreensão do sujeito e suas experiências passa a ser vista como algo fundamental na pesquisa (FURLIN, 2012).

[...] temos que nos manter atentas a um discurso cada vez mais conservador sobre a natureza da Ciência e sobre o que realmente conta como objeto de pesquisa e como procedimentos e técnicas considerados válidos, segundo o que se considera rigor científico. É preciso deixar claro que a nossa produção científica, declaradamente comprometida social e politicamente, é também “boa ciência”, sem que tenhamos que necessariamente repetir os famosos protocolos experimentais ou as fórmulas e receitas sobre métodos e técnicas consagradas que continuam a preconizar os princípios da Ciência Moderna (SOUZA, 2011, p. 24).

Ana Maria Bach apud Furlin (2012) fala sobre uma epistemologia feminista que preza a experiência cotidiana das mulheres na produção do conhecimento científico. Em seu livro “Las voces de la experiencia: el viraje de la filosofía feminista” (2010) Bach analisa produções acadêmicas de diversas autoras e as relaciona com sua condição de raça, classe e orientação sexual, o que coloca em evidência o fato de que o conhecimento produzido não é neutro, mas sexuado, situado e personificado.

Essa crítica é benéfica tanto ao movimento feminista, que por vezes tomou a mulher como universal a partir do pensamento teórico de feministas brancas e de classe média, não dando conta da diversidade e necessidade de diferentes mulheres

e as opressões que sofrem em diferentes culturas e situações, e também é benéfica ao próprio desenvolvimento do conhecimento científico, ao deixar claras suas origens e perspectivas, o que enriquece o processo e engloba cada vez mais pessoas.

Essas são apenas algumas dinâmicas possíveis, que mostram como a discussão, presença e participação das mulheres na ciência e tecnologia vão além da academia e dos laboratórios e como é importante e enriquecedor que, para além da inclusão, os moldes e as bases da ciência moderna sejam colocados em debate por aquelas e aqueles que não se encontram em posições hegemônicas atualmente.

[...] a supremacia masculina e o eurocentrismo/colonialismo/imperialismo - devem ser considerados formadores significativos de ciências e modernidades, passadas, presentes ou futuras. A história que contam é quase que inteiramente sobre homens burgueses europeus, que na maioria das vezes agem como indivíduos, ou coletivos deles, embora eles caracterizem seus projetos como "humanos". [...] quase nenhuma mulher, não-europeus ou pobres aparecem como agentes da história ou agentes do conhecimento⁸ (HARDING, 2008, p.94, tradução da autora).

Segundo Harding, já não se trata mais de apenas conseguir igualdade de empregos e educação, mas de transformar as relações sociais entre homens e mulheres, o que demanda desafiar a exclusão destas das esferas públicas. “Na medida em que esta questão se concentra na agência ativa das mulheres na concepção e prática da ciência, ela acaba sendo muito mais do que apenas agregar mulheres a locais de exercício científico” (HARDING, 2008, p.105). Isso inicia um movimento que faz com que as mulheres sejam vistas cada vez mais como agentes, como sujeitos da história e da produção de conhecimento.

⁸ male supremacy and Eurocentrism/colonialism/imperialism—should be considered significant shapers of sciences and modernities, past, present, or future. The story they tell is virtually entirely about European, bourgeois men, who for the most part act as individuals, or collectives of them, though they characterize their projects as about "humans." [...] Almost no women, non-Europeans, or poor people appear as either agents of history or agents of knowledge.

6 A BELEZA COMO CATIVEIRO

No Brasil, em 2015, a cada sete minutos uma ocorrência de violência contra a mulher foi registrada (BRITISH BROADCASTING CORPORATION, 2016). De acordo com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), 49.497 ocorrências de estupro foram registradas em 2016. A cada 90 minutos uma mulher é assassinada por um homem e a esse tipo de crime dá-se o nome de feminicídio, que “é o ato máximo da violência estrutural e sistemática contra as mulheres”. Esses casos se referem principalmente às mulheres negras e de baixa renda, recaindo sobre elas “o impacto mais cruel das desigualdades estruturais existentes no Brasil” (DOSSIÊ FEMINICÍDIO, 2016, s/p.). Em dez anos, a taxa de feminicídio de mulheres não negras caiu 8%, enquanto a taxa de feminicídio de mulheres negras aumentou 15,4% (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2018).

O feminicídio é “gerado por um processo anterior e que pode muito bem ser evitado” (DOSSIÊ FEMINICÍDIO, 2016, s/p.). Esse “processo anterior” passa por muitas questões, como violência psicológica, patrimonial, física ou sexual, e envolve também a diferença de tratamento e oportunidades entre homens e mulheres, baseada em seus sexos biológicos.

Desde que nascemos passamos por um processo de socialização que de certa forma determinam que papéis diferentes devem ser desempenhados por pessoas de sexo biológico diferentes, o que acaba reforçando a ideia de que certas características, construídas social e culturalmente, são inatas e naturais. Isso se traduz em diferentes formas de tratamento e, conseqüentemente, de oportunidades, em relação a homens e mulheres.

A identidade social da mulher, assim como a do homem, é construída através da atribuição de distintos papéis, que a sociedade espera ver cumpridos pelas diferentes categorias de sexo. A sociedade delimita, com bastante precisão, os campos em que pode operar a mulher, da mesma forma como escolhe os terrenos em que pode atuar o homem (SAFFIOTI, 1987, p. 08).

Em vista disso, segundo Saffioti (2004), um consenso⁹ entre diversas teóricas feministas é a de que o gênero é a construção social do masculino e do feminino e,

⁹ “Enquanto categoria histórica, o gênero pode ser concebido em várias instâncias: como aparelho semiótico (LAURETIS, 1987); como símbolos culturais evocadores de representações, conceitos

quando falo em gênero nessa dissertação, é a essa concepção que me refiro. Cabe ressaltar que, pelo fato de existirem diversas vertentes sobre o assunto, não cabe aqui explicar as diversas teorias sobre gênero.

De uma forma geral, utilizo como conceito de gênero – construção social - aquele que é desvinculado do sexo – dado biológico -, pois ao considerar que sexo biológico e gênero estão intrinsecamente ligados, torna-se comum a atribuição de papéis de gênero específicos destinados ao sexo masculino e feminino. Louro define estes papéis como

padrões ou regras arbitrárias que uma sociedade estabelece para seus membros e que definem seus comportamentos, suas roupas, seus modos de se relacionar ou de se portar... através do aprendizado de papéis, cada um/a deveria conhecer o que é considerado adequado (e inadequado) para um homem ou para uma mulher numa determinada sociedade, e responder a essas expectativas (LOURO, 2011, p.28).

Nem sempre esse processo acontece de forma explícita, sendo na maioria das vezes sutil e imperceptível, e por essa razão é importante voltarmos o olhar e as atenções às práticas cotidianas consideradas comuns, desconfiando daquilo que é tomado como “natural” (LOURO, 2011).

Em sua tese de doutorado¹⁰ posteriormente transformada em livro, Marcela Lagarde, antropóloga mexicana, elaborou algumas categorias para abordar, a partir de seu ponto de vista, a condição de opressão sofrida pelas mulheres (2005).

as formas de ser mulher nesta sociedade e em suas culturas, constituem cativeiros nos quais as mulheres sobrevivem criativamente à opressão. Para a maioria das mulheres a vivência no cativeiro significa sofrimento, conflitos, contrariedade e dor; mas há cativas felizes (LAGARDE, 2005, p. 36).

normativos como grade de interpretação de significados, organizações e instituições sociais, identidade subjetiva (SCOTT, 1988); como divisões e atribuições assimétricas de características e potencialidades (FLAX, 1987); como, numa certa instância, uma gramática sexual, regulando não apenas relações homem–mulher, mas também relações homem–homem e relações mulher–mulher (SAFFIOTI, 1992, 1997b; SAFFIOTI e ALMEIDA, 1995) etc.” (SAFFIOTI, 2004, p. 45).

¹⁰ “De 1983 a 1988 trabalhei com centenas de mulheres dos estados de México, Puebla e do Distrito Federal. Mulheres de diferentes idades, de classes sociais e tradições culturais distintas, pertencentes aos grupos que defini como cativeiros” (LAGARDE, 2005, p. 55). A autora conversou também com homens que faziam parte do convívio dessas mulheres.

A partir dessa ideia a autora define cinco estereótipos ligados às mulheres. O primeiro é a “madresposa”, a mulher procriadora e, como o nome indica, o ideal de mãe e esposa, representando a maternidade, fidelidade e união conjugal (LAGARDE, 2005). Uma outra categoria é a das “putas”, que encarnam o desejo e erotismo feminino negados. Carregam a imagem da sexualidade proibida e são o oposto das *madresposas*, que são fiéis, castas e monogâmicas. As putas simbolizam também a poligamia feminina, tendo como representação social as prostitutas, em que o corpo é oferecido ao outro, sem vínculos permanentes (LAGARDE, 2005).

Passamos então às “monjas”, grupo de mulheres que nega as categorias *madresposa* e puta, uma vez que não têm filhos nem parceiros e não utilizam o corpo para fins eróticos (LAGARDE, 2005). Por fim, há as “presas” e as “loucas”. As primeiras representam a prisão física, concretizada, sendo sua prisão um exemplo à outras mulheres. As segundas representam a loucura das mulheres, “cujo paradigma é a racionalidade masculina” (LAGARDE, 2005, p. 40).

Para a autora, “as mulheres enlouquecem de tão mulheres que são, e enlouquecem também porque não podem sê-lo plenamente” (LAGARDE, 2005, p. 40), uma vez que a representação de feminilidade e do que significa “ser mulher” do ponto de vista de gênero varia em cada cultura e sociedade, não é algo universal.

Cada uma das mulheres que participaram da pesquisa da autora se enquadra em uma ou mais categorias, inseridas naquilo que Marcela denominou cativéis: a casa, o convento, o bordel, a prisão e o manicômio (LAGARDE, 2005). É importante ressaltar que o objetivo de Lagarde não é estereotipar ainda mais as mulheres, mas entender um pouco mais de suas vivências e contexto social a partir dessas categorias, pois são justamente as definições estereotipadas das mulheres que acabam restringindo-as a alguns modos particulares de vida.

A partir das ideias da autora, proponho acrescentar uma categoria para discutir questões pertinentes à essa dissertação: a “bela”. A meu ver, a beleza - ou o padrão de beleza ocidental hegemônico -, pode ser considerada uma espécie de cativél para as mulheres, tendo como base a ciência, a tecnologia e a mídia, temas centrais neste trabalho.

De acordo com Leal et al., na cultura ocidental atual o discurso que “imperá, conduz e organiza as experiências corporais é o discurso científico, apropriado pelos interesses do capital e cujo uso midiático, apoiando-se no discurso médico, reforça suas fundamentações para os usos comerciais do corpo” (LEAL et al., 2010, p. 84).

Demonstrando como a ciência e a tecnologia também criam nichos de mercado, Campos (2004) afirma que no Brasil, até a década de 1990, a maior parte das cirurgias plásticas nos seios eram feitas com o objetivo de reduzi-los, mas com a “explosão” do silicone a partir dos anos 2000 a cirurgia de aumento das mamas liderou o ranking das cirurgias plásticas.

Publicado em 2017, o último relatório da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS), que traz dados do ano de 2016, aponta que houve um aumento de 9% em procedimentos cosméticos cirúrgicos e não-cirúrgicos, se comparado ao ano de 2015. No mesmo documento há um ranking dos países que mais realizam procedimentos com finalidade estética e o Brasil está em segundo lugar, atrás dos Estados Unidos. Os primeiros cinco países da lista compreendem quase 50% dos procedimentos realizados no mundo.

Dentre outras informações relevantes, cita-se que as cirurgias estéticas mais populares são o aumento dos seios, lipoaspiração, blefaroplastia (cirurgia nas pálpebras), rinoplastia (nariz) e abdominoplastia (barriga). Já o procedimento estético não cirúrgico mais popular é a injeção de Toxina Botulínica, que teve um crescimento de 7% no período de um ano. As mulheres representam o maior público consumidor dessas práticas, contabilizando 86,2%, ou mais de 20 milhões de procedimentos estéticos realizados no mundo todo. Já os homens contabilizam 13,6%, ou mais de 3 milhões. (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CIRURGIA PLÁSTICA ESTÉTICA, 2017). A diferença é notável.

De acordo com Renato Saltz, presidente da organização,

esses resultados confirmam algo que a maioria dos cirurgiões plásticos certificados já sabiam - que a demanda por procedimentos cosméticos está mais forte que nunca. Ao redor do mundo, estamos vendo um número recorde de pacientes procurando tirar proveito das mais recentes inovações em cirurgia estética para se parecer e se sentir melhor sobre si mesmos (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CIRURGIA PLÁSTICA ESTÉTICA, 2017).

No entanto, como afirma Leal et al. (2010), na busca por intervenções estéticas tem-se deixado de lado a própria saúde. O que pouco se divulga sobre esses procedimentos é que há riscos de infecção, hemorragia, problemas com a anestesia, etc., além do sofrimento pós-operatório.

Cabe citar aqui dois casos de grande repercussão no Brasil. O primeiro é o da modelo e apresentadora Andressa Urach, que teve complicações após a aplicação de hidrogel com o objetivo de engrossar as coxas, causando uma séria infecção que se espalhou pelo corpo, levando-a à Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Em uma matéria realizada pela *Cable News Network* (CNN) ela relata que “fazia cirurgia como se fosse ao supermercado. [...] queria tirar costelas para afinar a cintura. [...] cortar os dedos para usar sapatos menores” (DARLINGTON, 2015).

O segundo caso é o da *youtuber* Camilla Uckers, que teve infecção generalizada causada pela injeção de silicone nas nádegas. O procedimento também afetou seu nervo ciático, o que a impede de andar normalmente. As fotos de seu corpo após a cirurgia são impactantes, mostrando grandes hematomas e grande quantidade de pus (ESTADÃO, 2018).

Camilla conta com mais de 1 milhão de seguidoras e seguidores na rede social *Instagram*. O mesmo acontece com diversas outras mulheres famosas nessa rede, denominadas “influenciadoras digitais”, algumas com mais de 5 milhões de seguidoras(es). Muitas publicações feitas por essas pessoas são parcerias com marcas de vestuário, cosméticos, e até mesmo profissionais da saúde como dermatologistas, dentistas e cirurgiões plásticos.

Em vista disso vem crescendo a quantidade de procedimentos estéticos divulgados por essas meninas, como dentes de porcelana, rinoplastia, bichectomia (remoção de uma parte da bochecha) e implantes de silicone, o que tem gerado uma padronização cada vez maior entre elas, influenciando crescentemente seu público, majoritariamente feminino. Como disserta Lagarde (2005), o que se vê é a satisfação de ser aprovada pelo mundo, sempre pelo olhar do outro, e o cativoiro passa também a se manter com o apoio daquelas que estão cativas, ainda que de forma inconsciente.

Na busca da árdua adequação dos corpos humanos a um ideal exalado pelas imagens midiáticas cada vez mais onipresentes e tirânicas, impondo por toda parte um modelo corporal hegemônico do

magro, saudável e belo, as mulheres recorrem aos exercícios físicos, regimes alimentares, às cirurgias plásticas, às medicações etc. [...]. O desejo de construção de um novo corpo através das dietas e do uso de remédios também é apropriado pelo mercado, pela mídia e pelos discursos que enunciam o padrão do corpo (ARAÚJO, 2012, p. 07).

Além das cirurgias plásticas há o uso de medicamentos para emagrecer e cosméticos para rejuvenescer. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), em 2016 o Brasil se encontrava na 4º posição no ranking de países que mais gastam com esse setor. Se comparado a outros países da América Latina, o Brasil fica em primeiro lugar, e o “mercado de beleza” só cresce.

Meenakshi Gigi Durham, Professora na Escola de Jornalismo e Comunicação de Massa da Universidade de Iowa, relata que as mulheres norte-americanas gastam mais com produtos de beleza e procedimentos estéticos do que com sua própria educação, algo que seria mais benéfico a longo prazo, e que por trás do discurso “empoderador”, essa busca pelo padrão restringe o poder das mulheres (DURHAM, 2009).

O documentário *Miss Representation* (2001), que aborda a presença e participação da mulher na mídia de várias formas, nos traz as informações de que, ao menos na época em que foi lançado, as mulheres norte-americanas gastavam entre 12 e 15 mil dólares por ano em produtos e salões de beleza, e que o número de procedimentos cirúrgicos com finalidade estética realizados em jovens abaixo dos 19 anos mais do que triplicou de 1997 a 2007.

Ademais, compara o custo de um procedimento cirúrgico para remover rugas com o que seria possível realizar com esse valor em termos de educação, como por exemplo o fato de que seria suficiente para pagar por cinco anos de faculdade pública ou por dois anos de universidade estadual nos Estados Unidos.

Durante a última década, as mulheres abriram uma brecha na estrutura do poder. Enquanto isso, cresceram em ritmo acelerado os distúrbios relacionados à alimentação, e a cirurgia plástica de natureza estética veio a se tornar uma das maiores especialidades médicas. Nos últimos cinco anos, as despesas com o consumo duplicaram, a pornografia se tornou o gênero de maior expressão, à frente dos discos e filmes convencionais somados, e trinta e três mil mulheres americanas afirmaram a pesquisadores que preferiam perder de cinco a sete quilos a alcançar qualquer outro objetivo. Um maior número de mulheres dispõe de mais dinheiro, poder, maior campo de ação e

reconhecimento legal do que antes. No entanto, em termos de como nos sentimos do ponto de vista físico, podemos realmente estar em pior situação do que nossas avós não liberadas. Pesquisas recentes revelam com uniformidade que em meio à maioria das mulheres que trabalham, têm sucesso, são atraentes e controladas no mundo ocidental, existe uma subvida secreta que envenena nossa liberdade: imersa em conceitos de beleza, ela é um escuro filão de ódio a nós mesmas, obsessões com o físico, pânico de envelhecer e pavor de perder o controle (WOLF, 1992, p. 12).

Em 1991 a jornalista norte-americana Susan Faludi publica “Backlash: o contra-ataque na guerra não declarada contra as mulheres”. Nessa obra a autora busca apontar e desconstruir vários mitos sobre as mulheres que se espalharam principalmente nos anos 1980, como uma forma de reação contrária às conquistas feministas da década de 1970. Essas reações transformaram-se então em um fenômeno cultural, que moldou muito daquilo que era veiculado no cinema e televisão da época, influenciando também as indústrias da moda e da beleza e até mesmo a política (FALUDI, 1991).

Em relação ao campo da beleza, Susan discorre sobre como o que se busca em primeiro lugar é o aumento dos lucros, e um dos meios eficazes para isso é promover a baixa autoestima das mulheres. De acordo com ela, “a insegurança pessoal é a grande força motriz do consumo” (FALUDI, 1991, p. 185).

Conforme as mulheres iam abrindo mais espaço em territórios antes restritos a elas, a indústria da beleza foi se preocupando com a redução dos lucros, e passou a investir em anúncios que davam a entender que suas conquistas profissionais poderiam comprometer sua aparência, e por isso as mulheres deveriam estar sempre atentas, das rugas às celulites. Estava aberta a brecha para que a beleza se transformasse em caso de saúde (FALUDI, 1991).

A indústria de cosméticos pode parecer a mais superficial das instituições culturais que entraram no contra-ataque, mas seu impacto na mulher foi, em muitos sentidos, o que mais danos internos causou a ela - tanto ao corpo como à mente. Ao seguirem as ordens dos especialistas em beleza dos anos 80, muitas mulheres ficaram literalmente doentes. Tratamentos antirugas expuseram-nas a substâncias carcinógenas. O ácido usado no chamado peeling deixou a pele de muitas delas queimada. As injeções de silicone provocaram dolorosas deformidades. As “cosméticas” lipoaspirações provocaram graves complicações, infecções e até mesmo a morte. Internalizados, os ditames de beleza da década foram responsáveis pela

exacerbação de um epidêmico distúrbio alimentar (FALUDI, 1991, p. 211).

Naomi Wolf (1992) comenta que a preocupação excessiva com a beleza veio substituir padrões antigos de controle imposto às mulheres, como a subordinação ao pai ou marido, a obrigação de realizar trabalho doméstico ou a proibição de ingressarem nas universidades.

Esse controle, no entanto, é agora travestido de liberdade de escolha, o que torna ainda mais difícil o seu desvelamento e desconstrução, afinal, não é mais o pai, o marido ou a Igreja que decide pelas mulheres, são elas próprias. A beleza vem acompanhada de status e satisfação pessoal e é tida muitas vezes como um valor fundamental para as mulheres, não como algo que as aprisiona.

Susan Faludi (1991) aponta que na década de 1980, por conta da repercussão do movimento feminista, estilistas e lojistas do ramo da moda perceberam que imposições autoritárias não funcionariam na tentativa de vender peças de roupa às mulheres que estavam no mercado de trabalho, ou seja, elas deveriam sentir que estavam comprando não por pressão social, da mídia ou do mercado, mas porque tinham escolhido fazer isso.

Passaram-se anos e a história se repete. Com as diversas redes e mídias sociais novas discussões sobre o movimento feminista e a luta pela igualdade entre os sexos e pela não opressão das mulheres têm se expandido. O mercado, é claro, não deixa de acompanhar as tendências.

A marca de cosméticos “O Boticário” lançou recentemente um anúncio publicitário de maquiagem protagonizado pela modelo Gisele Bündchen, com o slogan: “Não preciso, mas quero”, que tira o peso da imposição social e transfere ao indivíduo, como uma escolha pessoal. Como sustenta Lagarde (2005), nem todo cativo se traduz em dor, e nem toda opressão é sentida com pesar.

Sendo assim, é difícil sabermos diferenciar nossas escolhas individuais da visão hegemônica de beleza considerada adequada e imposta às mulheres quando a mídia, grande propagadora desses padrões, divulga uma imagem limitada de metade da população mundial. Apesar das mulheres reais serem diversas e não universais, o contrário é veiculado por grande parte dos meios de comunicação.

“Você não pode ser o que você não vê”, afirma Marian Wright Edelman, ativista pelos direitos das crianças. Essa fala está presente no já citado documentário *Miss Representation* (2011), em que um dos temas tratados é a pequena quantidade de mulheres no governo e no controle de grandes redes de comunicação, o que acaba afetando a forma como são retratadas por esses veículos.

Segundo os estudos de mídia da Fundação Internacional de Mídia para Mulheres (IWMF) (2011), líderes políticos e funcionários de Estado são também proprietários totais ou parciais de empresas de comunicação. Até o momento da publicação a maioria dos empregados nas empresas de comunicação do Brasil eram homens. O interessante desse estudo é que demonstra desde a parcela de mulheres no comando dessas empresas - nível em que políticas financeiras e estratégicas são definidas -, passando por diversos outros níveis, como direção de notícias, chefia de edição, reportagem, direção de mídia, fotografia, ilustração, design, até profissões técnicas como cinegrafia.

No Brasil, em 2011, apenas 10,3% dos cargos de lideranças dessas organizações eram ocupados por mulheres. No que se denomina “alta gerência”, onde em geral são definidas as notícias, havia também poucas mulheres, cerca de 28%. Já nos campos de coleta de notícias e edição houve maior paridade de gênero. Ainda segundo o estudo, no continente Americano nota-se um padrão generalizado de sub-representação das mulheres em todos os campos da comunicação midiática (FUNDAÇÃO INTERNACIONAL DE MÍDIA PARA MULHERES, 2011).

Essa lacuna representativa de mulheres não só nos conteúdos veiculados pelos meios de comunicação, mas atrás deles, apresenta sérias consequências cotidianas. O documentário *Miss Representation* (2011) reúne diversos casos em que mulheres norte-americanas, candidatas a cargos públicos, foram reduzidas a comentários sexistas ou sobre sua aparência física. Manuela D’ávila, jornalista e candidata à presidência do Brasil, relatou em sua página oficial na rede social *Facebook*, algumas perguntas que já fizeram a ela e a outras mulheres da política brasileira, como: “a senhora se depila?”; “a senhora já foi obesa, como foi esse período na sua vida?”; “a senhora muda de cabelo a toda hora. Faz isso por que é vaidosa?”, dentre diversas outras.

É a objetificação de nossos corpos e inferiorização e negação de nossa inteligência, que têm efeito direto em nossa subjetividade e autoestima (LAGARDE, 2005). Como afirma Caroline Heldman (2016), “transformar pessoas em objetos é o primeiro passo para se praticar violência contra seres humanos”.

Ainda segundo o documentário citado, esse enfoque dado ao corpo tende a distrair meninas e mulheres de se tornarem líderes e fazerem a diferença. Quando a mídia retrata as mulheres de forma limitada e estereotipada, sem considerar as diversidades, ou deprecia as mulheres no poder dando ênfase não às suas ideias, mas a seus corpos ou àquilo que estão vestindo, tende a realizar uma “aniquilação simbólica”.

Esse termo, cunhado por Gaye Tuchman e desenvolvido por Dominic Strinati, “se refere à maneira pela qual a produção cultural e os meios de comunicação ignoram, excluem, marginalizam ou banalizam as mulheres e seus interesses” (STRINATI, 2004, p. 167). Isso significa que o que tem sido veiculado pela mídia não condiz com a vida e os interesses reais das mulheres, o que reforça papéis de gênero em que as pessoas não se encaixam, e aumenta a busca por um padrão inalcançável, que pode culminar em sentimentos de frustração e ansiedade.

Apesar de algumas mudanças que vêm ocorrendo nos campos da mídia e publicidade, os padrões ocidentais difundidos são ainda bastante limitados se comparados à diversidade dos indivíduos. Isso pode significar que quanto mais as pessoas preenchem os requisitos de certo padrão em voga, mais serão “aceitas” socialmente. Com isso, há a criação e difusão de figuras modelo que atuam como símbolo representativo deste padrão, levando outras pessoas a se inspirarem.

Marcel Mauss (1974) chama isso de “imitação prestigiosa” (p. 405), que seria basicamente a imitação e aprendizado de gestos e técnicas corporais daquelas ou daqueles que obtiveram sucesso no campo almejado. Há uma motivação

que vai além da mera educação, baseada no fato de que, socialmente, “vale a pena” imitar indivíduos de prestígio. Se uma determinada pessoa reconhecidamente prestigiada apresenta-se de determinada maneira e, por isso, é socialmente aprovada, logo ela legitima tal postura, dando margens à imitação. Este conceito maussiano nos permite compreender como se formam os padrões estéticos hegemônicos, ou como se fundam os padrões de beleza. Ou seja, de forma geral, um padrão estético se constitui a partir de uma cadeia de

eventos que ocorrem graças a uma legitimação dos pares, a qual gera uma subsequente imitação que pode extrapolar ou não o universo desses pares (CAMPOS, 2009, p. 158).

A partir disso, é interessante pensar em quem e em que meninas e mulheres estão se espelhando e de que forma isso favorece ou degrada aspectos pessoais e vivências nos círculos sociais.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) Mulheres, “aumentar o número de mulheres nos meios de comunicação, ocupando funções de liderança e de tomada de decisão, e eliminar estereótipos e preconceitos em suas divulgações de informações continuam a ser rota estratégica para um mundo com igualdade de gênero” (2017, s/p.). Esses fatores podem ser o caminho para gerar um espectro mais amplo de modelos a serem seguidos no mundo todo.

Se quisermos ir mais além dos cativéis que nos aprisionam, como é o caso da tentativa de atingir algo que é inalcançável, como um padrão de beleza universal, temos que primeiro reconhecê-los, que é o primeiro passo para abandoná-los, e nos esforçar diariamente para nos livrarmos das amarras físicas e psicológicas impostas a nós, ainda que seja um árduo e longo caminho.

É preciso também, como pôde ser visto ao longo desse capítulo, que as mulheres ocupem espaços diversos, de campos científicos e tecnológicos à cargos políticos e de liderança, e deixem de ser vistas e julgadas a partir de estereótipos e representações limitadas veiculadas principalmente pelos meios de comunicação. Quanto mais diversificadas as pessoas em uma área, maior a chance de realização de empreendimentos, técnicas, ações, entre outros, que beneficiem a sociedade como um todo e não só uma parcela minoritária desta. É preciso

garantir o acesso das mulheres em condições de igualdade aos recursos econômicos, incluindo a terra, o crédito, a ciência e a tecnologia, a capacitação profissional, a informação, as comunicações e os mercados, como meio de promover o avanço das mulheres e meninas e a expansão de seu papel, inclusive mediante o aumento de sua capacidade para desfrutar dos benefícios da igualdade de acesso a esses recursos. (ONU MULHERES, 1995).

Indo além, desvendar os mecanismos e redes de poder que permeiam as relações entre mulheres e homens favorece também os últimos, uma vez que é um

processo constante de libertação para ambos os sexos. É preciso desmistificar posições binárias e excludentes para que possamos trabalhar juntos com respeito e tolerância às diversidades dos sujeitos.

Com tudo o que foi discutido até aqui, o próximo capítulo trata de aspectos que envolvem a mídia no geral e uma breve abordagem sobre o gênero ficção científica, e dessa forma passo a outra etapa dessa dissertação, que é a análise e discussão dos vídeos selecionados e a descrição e os relatos das atividades realizadas no CCA.

7 A CULTURA DA MÍDIA

Produções midiáticas fazem parte de nossas vidas e desempenham cada vez mais um papel de destaque no fornecimento de modelos a serem seguidos. Segundo Douglas Kellner (2001) isso se intensificou a partir do período pós Segunda Guerra Mundial, em que, com a popularização da televisão, a mídia passou a exercer forte influência sobre a cultura, política e vida social ao determinar novos padrões de gosto, valores e pensamentos, reformulando assim o papel até então exercido por instituições como a igreja, a escola e a família.

Para Adorno e Horkheimer (2002), as produções culturais modernas se mostram necessárias na manutenção da sociedade capitalista e por isso assumem o valor de mercadoria, tendo como principal objetivo a conservação dos padrões vigentes e até mesmo a naturalização das relações de dominação. Afirmam ainda que essa influência é tão grande que é capaz de nos transformar em indivíduos altamente manipulados, minando o desenvolvimento de certa resistência ao conteúdo veiculado pela mídia. O telespectador assumiria um estado passivo, visto que não seria capaz de questionar aquilo que é difundido pela Indústria Cultural (ADORNO e HORKHEIMER, 2002).

É fato que a mídia tem ganhado cada vez mais espaço na vida dos indivíduos e hoje já não se limita ao lar. As inovações tecnológicas atuais propiciam acesso instantâneo às informações e ao entretenimento e trazem, com isso, “poderosas formas de controle social por meio de técnicas de doutrinação e manipulação mais eficientes, sutis e ocultas” (KELLNER, 2001, p. 26). Mas, apesar de reconhecer a força e influência exercida pelas produções culturais veiculadas pela mídia, Kellner (2001) se opõe à ideia de um público totalmente passivo, afirmando que este pode criar seu próprio significado sobre determinado produto midiático e até mesmo criar novas formas de cultura a serem veiculadas.

Ao invés de rejeitar a cultura veiculada pela mídia como um simples instrumento a favor da ideologia dominante, é importante que se aprenda a interpretá-la no contexto dos discursos e das forças sociais que a compõem (KELLNER, 2001). Dessa forma, uma análise dos produtos midiáticos pode também ajudar no entendimento da sociedade em que vivemos.

Setton (2011) fala sobre como a mídia, assim como a escola e a família, representa um importante papel no fornecimento de referências ao público jovem, fazendo parte de sua socialização. Esta assume um protagonismo ainda maior que a escola e a família quando se trata de sua influência sobre o que vestir, escutar ou assistir, sintonizando o jovem com seu grupo, enquanto valores transmitidos por outras instituições acabam sendo considerados menos importantes se não têm efeito dentro de um grupo de pares.

Se pensarmos sobre a atualidade, em que muitas crianças e jovens passam o dia assistindo à televisão ou conectados à internet, fica claro que grande parte dos modelos representativos que temos parte daí. O que é considerado bonito ou feio, bom ou ruim, moderno ou antiquado, formas de agir e de se portar e até o que significa ser homem ou mulher em determinada sociedade, passa pela mídia. Diversas vezes pautamos nossos gostos e opiniões baseados em algo veiculado por ela.

Sendo assim, é primordial o desenvolvimento de arsenal crítico para lidar com as múltiplas informações e referências veiculadas pelos produtos midiáticos.

As indústrias culturais têm de fato o poder de retrabalhar e remodelar constantemente aquilo que representam; e, pela repetição e seleção, impor e implantar tais definições de nós mesmos de forma a ajustá-las mais facilmente às descrições da cultura dominante ou preferencial. É isso que a concentração do poder cultural – os meios de fazer cultura nas mãos de poucos – realmente significa. Essas definições não têm o poder de encampar nossas mentes; elas não atuam sobre nós como se fôssemos uma tela em branco. Contudo, elas invadem e retrabalham as contradições internas dos sentimentos e percepções das classes dominadas; elas, sim, encontram ou abrem um espaço de reconhecimento naqueles que a elas respondem (HALL, 2003, p. 255).

As instâncias socializadoras podem nos oferecer inúmeras referências, mas quem dá sentido a elas e as unifica somos nós. “É o indivíduo que tem a capacidade de articular as múltiplas referências propostas ao longo de sua trajetória” (SETTON, 2011, p. 69). Por isso é importante que possamos fazer isso da melhor e mais esclarecida maneira possível.

Edgar Morin disserta sobre como alguns críticos consideram a chamada cultura de massas, ou indústria cultural, como o “ópio do povo”, e que “o capitalismo desvia

as massas de seus verdadeiros problemas” (MORIN, 1997, p.17), oferecendo mundos imaginários e fantasiosos, alienando os sujeitos.

Mas não seria possível uma abordagem que utilize produtos veiculados pela mídia justamente para tratar de nossos problemas atuais? E mais, a imaginação e a fantasia não podem auxiliar na abstração de questões que fazem parte do cotidiano para que possamos enxergá-las de outra maneira, com outros pontos de vista? Acredito que esse seja o caso da ficção científica, que será desenvolvido no tópico seguinte.

7.1 O mundo imaginário como espelho do real, a Ficção Científica

Embora seja muito comum nos depararmos com filmes, jogos e histórias em quadrinhos de ficção científica, esse gênero nasceu na literatura, estando hoje presente em diversos meios. Como tantas outras coisas que são influenciadas pelo contexto histórico, com a ficção científica não foi diferente.

Segundo Oliveira (2004), com mudanças ocorrendo nos âmbitos social, político e econômico devido à Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX a ficção científica encontrou seu terreno, uma vez que a racionalidade científica veio para substituir dogmas religiosos propagados até então. O desenvolvimento tecnocientífico e ideais iluministas que colocavam nas mãos do indivíduo a transformação e progresso da sociedade também foram fatores que contribuíram para o advento do gênero.

Apesar de não ser unânime, “Frankenstein” (1817), de Mary Shelley, é considerada por muitos autores como a primeira obra literária de ficção científica, por se perceber aí uma diferença entre os gêneros de fantasia ou horror, nos quais os elementos dominantes são a magia, a religião ou o sobrenatural, e não a ciência e tecnologia (OLIVEIRA, 2004).

No entanto, o gênero começa a se estabelecer a partir de obras de dois autores: o francês Júlio Verne e o inglês Herbert G. Wells. Ambos se inspiram na ciência para a construção de suas histórias, mas com enfoques bem diferentes. Enquanto o primeiro procurava exaltar o conhecimento científico e se ater a este em histórias divertidas, o segundo se mostrava menos preocupado com a exatidão científica e trazia aspectos mais sociais às suas obras, tratando de assuntos como guerras e armas nucleares (PIASSI, 2007).

Desde então, como citado anteriormente, a ficção científica conquistou diversos meios e de acordo com Piassi (2007) o gênero se popularizou mundialmente por meio da televisão e do cinema norte-americanos, através de séries e filmes como “Jornada nas Estrelas” (1979) e “Matrix” (1999).

Nascida em meio ao desenvolvimento científico e tecnológico, a ficção científica está vinculada à ciência, sendo essa sua fonte de inspiração, mas nem sempre encontramos em histórias desse gênero “a presença de racionalizações científicas convincentes” (TAVARES, 1992, p. 08). Tavares afirma ainda que na ficção científica a “ciência é personagem, e não coautora” (1992, p. 11).

Para Elsa Rodrigues (2010), mais do que se basear ou se ater a verdades científicas, a ficção científica se aproxima da ciência por ambas partirem de hipóteses, de um questionamento de “e se?”, indo além das fronteiras do real, possibilitando a imaginação de novos mundos, novos futuros, novas organizações sociais, etc.

Editores do campo da difusão da ficção científica, como Hugo Gernsback e John W. Campbell, “consideram que esta tem uma função pedagógica e educativa, ajudando as pessoas comuns a perceber a ciência e a perspectivarem o modo como esta pode moldar o futuro” (RODRIGUES, 2010, p. 41).

A ficção científica pode, dessa forma, atuar como um instrumento de aproximação das pessoas com a ciência, participando assim do processo de divulgação científica. Suas histórias podem maravilhar e despertar maior interesse por assuntos relacionados à ciência e tecnologia. Como afirma Piassi (2007, p. 143) “o uso da ficção científica é um meio de tratar de questões sociais e tecnológicas sem ensinar tecnologia”, permitindo que pensemos na ciência como um saber cotidiano.

A FC tem sua própria maneira de falar sobre ciência, que é uma maneira que não encontramos mesmo em outras expressões ficcionais que falam da ciência. Ela é didática, porque se propõe a veicular ideias, mas não no sentido de explicar o que é a ciência ou ensinar conceitos científicos, embora isso possa ocorrer ocasionalmente. O que ela veicula, acima de tudo, são as questões que incomodam ou estimulam as pessoas, e que são questões originadas na ciência e na nossa relação sociocultural com ela (PIASSI e PIETROCOLA, 2009, p. 536).

Mas outro ponto muito interessante a ser explorado na ficção científica é a possibilidade de refletirmos de forma crítica sobre a realidade em que estamos inseridos através de outras realidades, imaginadas (RODRIGUES, 2010).

A ficção científica pode ajudar na reflexão e problematização de questões vivenciadas por nós, projetando-as em outro tempo, espaço, em outras criaturas, etc., afinal, quanto mais nos distanciamos de algo, melhor conseguimos enxergar o que antes estava oculto. Por exemplo, um homem pode acreditar serem inatas às mulheres algumas características atribuídas culturalmente, como sensibilidade e delicadeza, mas poderia achar estranho se em outro planeta ou organização social essas características fossem atribuídas a indivíduos de olhos azuis, de forma arbitrária.

Com isso, a ficção científica seria capaz de propiciar o “distanciamento crítico para uma nova leitura do real” (RODRIGUES, 2010, p. 37). Esse é um dos aspectos que a caracteriza, ilustrando o conceito de *novum* utilizado por Suvin (1984), que distinguiria a FC de outros gêneros.

Basicamente, o *novum* seria algum elemento introduzido na história responsável por causar a desfamiliarização, o distanciamento do mundo real, causando certo estranhamento. O *novum* pode aparecer tanto por meio de uma invenção tecnológica quanto por meio de uma nova organização social, por exemplo.

Independentemente da sua magnitude, o *novum* deve introduzir uma deslocação da realidade, conduzindo a um duplo movimento de oscilação na dialética de familiarização do estranho e de estranhamento do familiar: do mundo empírico para o *novum* da narrativa (permitindo com isso a compreensão dos acontecimentos narrados); e da narrativa para o mundo empírico (obrigando a olhá-lo de modo diferente) (RODRIGUES, 2010, p. 38).

Temos aqui outro ponto que pode ser abordado por meio da ficção científica, que pode servir de instrumento para tratar não só de questões ligadas à ciência e tecnologia mas também questões políticas, sociais, culturais e até de identidade, porque pode extrapolar nossos problemas e contradições os colocando em outros mundos, pode questionar quais são as consequências futuras de nossas ações presentes e até servir como caminho para que possamos pensar em novas formas de agir com nós mesmos, com as outras pessoas e com o ambiente ao nosso redor (RODRIGUES, 2010).

Um exemplo disso é a abordagem que Tavares (1992) traz sobre a relação ser humano/robô, presente em algumas histórias do gênero. Para o autor, essa relação representaria, em alguns casos, a oposição entre patrão/empregado e até mesmo

proprietário/escravo. Ou seja, teríamos aqui um elemento distante de nós no “mundo real”, mas que representa relações que vivemos em nosso cotidiano. Essa é a arte de familiarizar o estranho e desfamiliarizar o que nos é conhecido, permitindo uma nova abordagem sobre situações em que estamos inseridos e muitas vezes não nos damos conta.

Dessa forma, a ficção científica atua de forma importante para uma visão mais ampla do mundo, assim como nos ajuda a pensar mais criticamente sobre este, porque, como afirma Allen (1974) busca despertar naquele que a acompanha o interesse nas perguntas “o que aconteceria/como seria se..?”. A realidade dá lugar à possibilidade.

É por isso que acredito que a ficção científica pode ser aqui explorada de duas formas: no processo de difusão científica, como uma forma de despertar o interesse e a aproximação à ciência, e como oportunidade para que possam ser abordadas questões sociais, como por exemplo as que envolvem gênero, uma vez que, como já abordado, abre caminhos para a imaginação de novas organizações sociais, novos futuros, seres diferentes de nós, etc.

Inclusive, Calvin (2012) discorre sobre um ponto em comum entre o feminismo e a ficção científica, sendo ambos ferramentas poderosas não só para análise, mas também mudanças na sociedade. A ficção científica pode ser útil às mulheres e a todos quando possibilita pensar em mundos estruturados de forma diferente do nosso, sem preconceitos ou exploração de uns sobre outros.

Histórias de ficção científica classificadas como feministas são de grande valia para fazer refletir, interrogar e pensar criticamente sobre nossa forma de organização social, por meio da imaginação de outras. Calvin (2012) afirma que

autoras feministas de ficção científica têm explorado ordens sociais patriarcais, matriarcais e igualitárias. construído governos e sistemas organizacionais alternativos; re-imaginado papéis de gênero (e a própria ideia de papéis de gênero); abalado a relação naturalizada entre sexo e gênero; postulado variados meios de reprodução (feminina, masculina, alienígena e mecânica); ilustrado sexualidades diversas (humana, animal, alienígena e mecânica); e considerado as ramificações da ciência masculina e da ciência feminista (que às vezes incorpora noções radicalmente diferentes de ciência, incluindo ‘magia’) (CALVIN, 2012, p. 05).

Zirange (2010) aponta como algumas escritoras se interessaram pela temática alienígena na ficção científica, porque o alien pode ser uma boa maneira de analisar a própria situação das mulheres na sociedade patriarcal em que vivemos. A mulher, em uma sociedade dominada pelos homens, seria sempre o outro, o “alien” do mundo real, sendo a figura deste capaz de expressar metaforicamente a experiência vivida pelas mulheres no dia a dia.

Como visto, o gênero ficção científica abre um leque de possibilidades para questionamento e crítica não só da sociedade patriarcal e dos mitos criados para que homens e mulheres sejam tratados de formas diferentes, mas também para tratar de outros assuntos como modelos políticos, estruturas de poder, ambientalismo, guerras, racismo, enfim, é um meio para contestação do *status quo* e para reflexões sobre a responsabilidade e consequências de nossas ações.

Como já citado, uma forma de abordar essas questões é através do *novum*, que pode estar inserido na história de ficção científica de diferentes formas. Esse elemento pode ser representado pelo alien ou o robô, por exemplo, suscitando questionamentos e reflexões sobre a humanidade e alteridade. Outra forma de representação é por meio de organizações sociais, nos levando a pensar sobre o contexto social, político e cultural, assim como suas normas e como isso se reflete em nossas vidas. O *novum* pode aparecer também como um outro planeta em que o ambiente é diferente do que conhecemos, com tecnologias também diferentes das nossas, e até na transformação física ou mental de uma personagem no decorrer da narrativa (CALVIN, 2012; ZIRANGE, 2010).

Para Rodrigues (2010), apesar de algumas diferenças entre autores, a ficção científica é construída em torno de ícones e dimensões visuais que remetem, de um modo mais abrangente, à “Máquina, Monstro e Mundos/Espaços Alternativos” (RODRIGUES, 2010, p. 89).

Além disso, para a autora, uma narrativa de ficção científica em geral está centrada em conceitos como “Alteridade, Tecnologia, Tempo e Espaço” (RODRIGUES, 2010, p. 90). Esses temas podem aparecer a partir da temática geral da história ou até mesmo em objetos/cenários utilizados, como as armas e espaçonaves (PIASSI, 2007).

Mesmo quando utiliza temáticas ou objetos comuns, a relevância e o papel dado a estes na história mudam de autor(a) para autor(a). Dois(as) autores(as) podem

escolher como principal *novum* da narrativa um outro planeta que não a Terra. No entanto, enquanto um(a) pode utilizar o planeta como um cenário onde se passa uma história de amor, ou de embate, outro(a) pode aproveitar um planeta diferente do que conhecemos para tratar de questões como formas de organização social ou preconceito.

É por conta disso que a ficção científica se divide em subgêneros. Não cabe aqui fazer uma longa descrição de cada um, mas é interessante diferenciar a forma como cada subgênero emprega sua visão em uma narrativa. É importante também destacar que nada é tão puro e simples que possa ser encaixado em uma única categoria, então procura-se perceber o ponto dominante em uma história para tentar classificá-la.

Começando pela Ficção Científica *Hard*, esse formato tem como base as ciências da natureza, ou as chamadas ciências exatas (PIASSI, 2007). Aqui a ciência pode aparecer no desenvolvimento de uma máquina ou na tentativa de entender seu funcionamento até à projeção imaginada dos próximos passos que a ciência pode dar, a partir de conceitos já conhecidos e utilizados (ALLEN, 1974). Em suma,

[...] na ficção científica hard, os conceitos e fenômenos científicos são a base para a construção da história e encontram-se salientes e evidentes, através de um procedimento autoral que não pode deixar de ser classificado como didático [...] (PIASSI, 2007, p. 109).

Ao contrário da primeira, a Ficção Científica *Soft* se pauta nas ciências humanas como a psicologia, antropologia, história, entre outras (ALLEN, 1974). Nesse contexto estariam por exemplo as histórias que abordam o questionamento de “como algo poderia ter ocorrido se...”. Um exemplo é a história do livro “O Homem do Castelo Alto”, de Philip K. Dick, que se passa em um contexto alternativo, onde os nazistas venceram a Segunda Guerra Mundial (PIASSI, 2007).

Um outro subgênero é a *Space Opera*, que “se utiliza do repertório da ficção científica apenas como roupagem para contar histórias de aventuras” (PIASSI, 2007, p. 110). Nesse caso, a ciência seria utilizada de forma mais superficial, em segundo plano, ou como um cenário onde acontece a narrativa.

Há ainda a Fantasia Científica, que trata de universos em que existem leis naturais específicas, porém diferentes das leis derivadas das ciências utilizadas por nós na atualidade. Esse tipo de ficção científica abre espaço para seres mitológicos,

dragões, parapsicologia, magia, religião, etc., desde que “revestidos de uma lógica do tipo científica” (PIASSI, 2007, p. 113).

As Distopias, em que a construção da narrativa está centrada no social e não necessariamente na precisão científica.

A ficção distópica está mais preocupada com as relações sociais e com os caminhos futuros que a sociedade irá tomar a partir da forma como a humanidade lida com o conhecimento científico, trazendo assim uma visão crítica na noção de progresso que é praticamente ausente na ficção científica *hard* (PIASSI, 2007, p.115).

E, por fim, há o *Cyberpunk*, que aborda cenários futuristas e sofisticados, mas que geralmente apresentam notável exclusão e tensão social. O Estado, assim como a humanidade, pode aparecer como tendo sido dominado pelas máquinas, ou associado a grandes corporações que servem ao capitalismo. Segundo Rodrigues (2010, p. 78) “o universo cyberpunk é um futuro próximo num cenário urbano, deprimente, controlado por multinacionais”. Temas e ícones constantes são os computadores, hackers, realidade virtual, etc. Esse gênero apresenta uma visão mais pessimista de nossa relação com a ciência (PIASSI, 2007).

Sendo assim, tratei de descrever de forma sucinta os subgêneros da ficção científica, que serão úteis na análise e melhor entendimento dos artifícios imagéticos empregados nos videocliques selecionados.

7.2 A linguagem dos videocliques

Os meios de comunicação como rádio, jornais, revistas, música, entre outros, “privilegiam ora os meios visuais, ora os auditivos, ou então misturam os dois sentidos, jogando com uma vasta gama de emoções, sentimentos e ideias” (KELLNER, 2001, p. 09). Um produto da mídia que se utiliza destes dois sentidos é o videoclipe, formato audiovisual que se caracteriza justamente por sua forma híbrida, reunindo elementos do cinema, publicidade, fotografia, entre muitos outros, tendo como eixo principal a presença da música (TREVISAN, 2011).

Embora se mostre muito presente na sociedade atual, o videoclipe é um gênero ainda pouco estudado, apresentando controvérsias sobre como e quando surgiu, sua conceituação e formato (SUSSI et al., 2007).

Segundo Sussi et al. (2007) o videoclipe surge a partir das possibilidades de inovação trazidas pelo desenvolvimento do cinema na década de 1920, época em que havia o desejo de se criar um novo tipo de narrativa audiovisual. Apesar disso, Trevisan (2011) afirma que não há disponível na literatura especializada data definitiva para o surgimento do videoclipe.

Quanto ao formato e conceituação deste, há opiniões diversas, como: audiovisual semelhante a um anúncio publicitário por apresentar curta duração e estrutura compacta, que tem como objetivo a divulgação de músicas e seus intérpretes (SOARES, 2004); fenômeno transitório de estética fluida, caracterizado pelo rompimento com a narrativa linear, que encontra-se continuamente em processo de mudança por misturar elementos do cinema, televisão e cultura *pop*, onde a música se apresenta como base da imagem (TAVEIRA, 2006); objeto de distração e entretenimento que se encontra entre os mercados da televisão e da música, e que pode conter elementos artísticos, bem como tornar-se bem de consumo (SOARES, 2010); entre outras.

Em resumo, não há delimitação concreta ou resposta exata para o que é o videoclipe, pois existem variações sobre seu formato e origem. O que se sabe é que, com o advento da Internet, que trouxe rapidez e facilidade na busca por informação e, principalmente, do *Youtube* - rede social de compartilhamento de vídeos -, o acesso a vídeos cresce cada dia mais e, atualmente, por não mais estarem restritos à televisão, já não se limitam a um horário de exibição ou a um canal específico, podendo ser acessados diversas vezes e a qualquer momento.

Por ser considerado um texto ligado ao entretenimento e destinado principalmente ao público jovem, o videoclipe é muitas vezes tido como produto raso, superficial e sem significado (KELLNER, 2001; SUSSI et al., 2007). Porém, retomando o conceito de Kellner (2001), voltaremos o olhar às possibilidades que este nos oferece, pois cada indivíduo pode apresentar leituras diferentes sobre determinado produto midiático, além do que este pode apresentar ideologias, formas de resistência, visões de mundo, enfim, características que não podem ser ignoradas.

As imagens apresentadas em vídeos podem ir além de apenas sintetizar o que é abordado na letra da canção, mesclando referências históricas, artísticas, cinematográficas, científicas, etc. Dentre essas, voltaremos o olhar às científicas, posto que, de acordo com Flicker (2003), manifestações artísticas que vão de pinturas

a programas televisivos e literatura também podem atuar como mediadoras da ciência, muitas vezes reproduzindo, criando e compartilhando mitos e imagens sobre esta.

Quando se trata da relação entre mídia e ciência, Siqueira (2002) conclui que não há apenas um discurso veiculado pelos produtos midiáticos. O que existe, na verdade, é um conjunto de discursos que se completam a partir de vozes presentes em filmes, revistas, programas de televisão, entre outros, propiciando ao receptor uma permanente construção discursiva. A construção da imagem da ciência veiculada pela mídia não se daria de forma objetiva, mas simbólica, que é o que ocorre nos videocliques selecionados para análise nesse trabalho.

A música, sem dúvida, permeia nossas vidas. Seja na trilha sonora de um filme ou a caminho do trabalho, tem o poder de influenciar até mesmo a moda, que por vezes é relacionada à estilos musicais como o *punk rock*, por exemplo. Músicas marcam períodos, contam histórias e podem nos fazer refletir, imaginar e conhecer novos pontos de vista.

Em geral, a música é parceira da juventude e é fato que a era digital, com novos modos de produção e veiculação de músicas, veio para estreitar ainda mais esses laços, obtendo papel central na vida dos jovens. Desse modo, a música pode ser um bom ponto de partida para atrair o interesse e atenção de adolescentes e pré-adolescentes ao tratarmos de temas relacionados à ciência, seja para abordar conceitos em sala de aula (GOMES, 2016) ou na aproximação da ciência de forma lúdica. Bell et al. (2009) afirma que a divulgação científica se dá de forma mais proveitosa quando envolve linguagens, práticas e experiências cotidianas.

Se a música tem grande poder atrativo, o videoclipe traz como aliada a imagem.

Desde a antiguidade, segundo Briggs e Burke (2006, p. 47), “parece que as formas de comunicação mais efetivas [...] — assim como acontece hoje — eram as que apelavam simultaneamente para os olhos e os ouvidos, combinando mensagens verbais com não-verbais, musicais e visuais”, como por exemplo os rituais, que combinavam sons e gestos corporais.

Dito isso, é na imagem dos videocliques que se encontra o foco do presente trabalho. Não desconsidero, é claro, a importância e complexidade da letra e sonoridade da canção, no entanto, dado o caminho da pesquisa, optei - tanto na

análise quando nas atividades -, por dar maior destaque às imagens dos videocliques selecionados, por carregarem referências diversas à ficção científica. A canção aparece em segundo plano, como uma forma de despertar interesse e aproximação do público jovem.

“Instrumento de comunicação, divindade, a imagem assemelha-se ou confunde-se com aquilo que ela representa. Visualmente imitadora, pode tanto enganar como educar. Reflexo, ela pode conduzir ao conhecimento” (JOLY, 1994, p. 19). Aqui é possível perceber o mesmo paradoxo encontrado quando se trata de mídia. Ao mesmo tempo em que pode servir como instrumento para obscurecer e editar a realidade, a imagem também pode levar à reflexão e entendimento de determinada época, contexto, cultura, etc. Além do mais, a compreensão de uma imagem depende da bagagem e das referências de quem a observa, podendo o sujeito assimilá-la de formas variadas.

A partir disso, os videocliques foram escolhidos com base na temática de ficção científica presente nas imagens e por trazerem o protagonismo feminino, justamente porque a representatividade é um fator importante. Acredito que quanto mais equilibrada for a presença de homens e mulheres em assuntos relacionados à ciência veiculados na mídia, mais ampla será a ideia de que ciência é para todos.

Na busca por “música e ciência”, a maioria é interpretada por homens, principalmente no gênero *rock*. O *pop* é o que mais apresenta a ligação entre mulheres e ciência, mesmo quando essa aparece como pano de fundo ou “acessório” para contar uma história.

Maria Filipa Teles (2008) descreve a música *pop* como

de fácil apreensão, simples e agradável ao ouvido. Para tal, não deverá possuir uma extensão demasiado longa, nem suportes ou acompanhamentos harmônicos demasiado complexos, como acontece em peças sinfônicas. Música fácil de ouvir, trautear, memorizar e mesmo tocar ou reproduzir instrumentalmente.

No entanto, não significa que não deva ser tratada com seriedade ou analisada de forma mais profunda. É justamente por essas características e por ser consumida principalmente por jovens que a considero uma forma de atrair sua atenção (TELES, 2008).

Além disso, interessa principalmente que, de acordo com Morgado (2015), a música *pop* sempre esteve ligada ao âmbito imagético, para além da sonoridade. Imagens de artistas consagrados, como Elvis Presley, capas de álbum icônicas ou videoclipes, fizeram e fazem parte do marketing desse gênero musical, uma vez que em geral é produzido com finalidade comercial e por isso recorre a variadas estratégias para alcançar seu público. No campo da música *pop* não se pode ignorar a dimensão visual, que inclui desde a configuração imagética do álbum, fotografias, vídeos, etc., até poses, vestimentas e performances do artista.

Apesar de ser constituída no âmbito da indústria cultural, esse tipo de música pode ir além de intenções puramente comerciais, misturando e incorporando diversas referências artísticas. Em diversos videoclipes encontra-se colaborações entre músicos, designers, diretores de cinema, figurinistas, enfim, profissionais de diversas áreas (MORGADO, 2015). Tim Burton e Spike Lee são exemplos de cineastas que dirigiram videoclipes, o que mostra grande preocupação não só com a imagem transmitida, mas também com conceitos associados ao estilo de cada profissional.

A estética se mostra uma das principais preocupações da música *pop*, e acredito na possibilidade de usar a rica construção imagética dos videoclipes desse gênero musical a nosso favor. É por conta disso que optei por dar preferência ao uso das imagens em detrimento da letra da canção, uma vez que representam melhor a temática “ficção científica”. Além disso, quando não estão atreladas à canção, oferecem maior potencial à imaginação, pois a letra pode restringir a forma como os espectadores enxergam e assimilam o que é transmitido pelas imagens. É como apresentar a mesma figura sem e com legenda. No segundo caso a interpretação do significado da imagem automaticamente se dá de forma mais limitada à descrição.

É também por isso que foram selecionados videoclipes em um idioma que não o português, pois a compreensão do que está sendo cantado não é imediata, uma vez que serão utilizados em atividades realizadas com pré-adolescentes que em sua maioria não entendem de imediato a língua inglesa e a tradução da canção será mostrada após a exibição e discussão sobre as imagens.

Dentre os videoclipes pesquisados ao longo do desenvolvimento da dissertação foram escolhidos¹¹ para a análise e desenvolvimento das atividades, *Bad Blood* e *Break Free*, das cantoras Taylor Swift e Ariana Grande, que atualmente fazem muito sucesso entre crianças e adolescentes de diversos países e são grandes representantes da música *pop* estadunidense. Um dos pontos fundamentais que me fez optar por esses videoclipes é o fato de ambos trazerem referências a diversos filmes de ficção científica, além, é claro, de serem protagonizados por mulheres, como já citado anteriormente.

Dessa forma, o videoclipe foi utilizado como ferramenta principal no desenvolvimento das atividades. Por conta disso realizei uma análise, presente no capítulo seguinte, que permitiu captar alguns aspectos que foram úteis na formulação e realização das mesmas.

¹¹ Optei por usar somente dois vídeos para que pudesse realizar, além de uma análise e discussão mais aprofundada sobre os mesmos, atividades contínuas com as(os) pré-adolescentes, pois já estariam familiarizados com os clipes.

8 ANÁLISE DOS VIDEOCLIPES A PARTIR DE REFERENCIAIS DISCURSIVOS E SEMIÓTICOS

A análise dos vídeos teve como ponto norteador o que Dominique Maingueneau (2011) denomina "cenas da enunciação".

Segundo Maingueneau (2011) a cena de enunciação de um texto pode ser compreendida de três formas possíveis, de acordo com o ponto de vista assumido. Primeiramente, há a cena englobante, que corresponde ao tipo de discurso. Esse tipo de cena acaba por trazer uma delimitação espaço-temporal, uma vez que pode não existir em qualquer época ou sociedade. A cena genérica refere-se ao gênero do discurso e envolve questões sobre quem fala e para quem fala. Já a cenografia é a camada que confronta o coenunciador.

Esta última é construída a partir das cenas englobante e genérica, que formam o "quadro cênico" (MAINGUENEAU, 2011, p. 87). Por exemplo, um anúncio publicitário (tipo de discurso) de produtos para emagrecer presentes em uma revista destinada ao público feminino (gênero de discurso) pode ser construído de variadas formas, como mostrando uma mulher na academia ou conversando com uma amiga sobre dieta (cenografia). Existem discursos que admitem uma ampla gama de cenografias, "na medida em que, para persuadir o seu coenunciador, devem captar seu imaginário e atribuir-lhe uma identidade, por meio de uma cena de fala valorizada" (MAINGUENEAU, 2011, p. 90).

A cena englobante do videoclipe é o discurso midiático. Para Douglas Kellner (2011, p. 134) a mídia, ou melhor, a cultura da mídia, é um "terreno de disputa". O autor abandona o conceito de instrumento de dominação puro e simples e vê na mídia um campo que reproduz "conflitos fundamentais da sociedade" (KELLNER, 2001, p. 135). Sendo assim, produtos culturais diversos assumem posições nas guerras culturais da atualidade, que podem ser de afirmação ou contestação.

No entanto, aquilo que é propagado pelos meios de comunicação não deixa de ser um produto comercial, o que por vezes limita a veiculação de posições mais críticas e radicais. Sobre o cinema de Hollywood, por exemplo, Kellner afirma que

trata-se de um empreendimento comercial que não deseja ofender as tendências dominantes com visões radicais, tentando, portanto, conter

suas representações de classe, sexo, raça e sociedade dentro de fronteiras preestabelecidas (KELLNER, 2001, p. 135).

Sendo assim, o discurso midiático não é neutro, sofre influência de acordo com o contexto em que é construído e veiculado. Contudo, quando chega ao público consumidor, pode ser interpretado e utilizado de diversas maneiras que não podem ser previstas (BURTON, 2005; KELLNER, 2001).

Logo, é importante então que esses produtos, ao invés de rejeitados e banalizados como puro entretenimento, possam ser utilizados na compreensão de contextos, épocas e discursos de dominação e de resistência (KELLNER, 2001). Se a mídia propaga estereótipos e mitos que podem moldar comportamentos (BURTON, 2005), estes devem ser abordados e discutidos, justamente para que sejam compreendidos como tais, e que por isso não dão conta da realidade. Têm de ser apontados para que possam, quem sabe, ser desconstruídos.

Passemos então ao gênero de discurso, que é o videoclipe de música *pop*. Soares (2014) e Velasco (2010) concordam que o *pop* nasceu e se estabeleceu dentro da lógica capitalista de consumo. O que é veiculado pela denominada “cultura *pop*” deve ser entendido a partir de normas de produção, distribuição e consumo, que visam retorno financeiro (SOARES, 2014).

No entanto, por ser fruto do sistema capitalista e estar inserido em sua dinâmica, não significa que esses produtos sejam totalmente homogêneos e que não apresentam inovação, criatividade e até mesmo contestação de padrões. Inclusive, para atrair o público a indústria procura por inovação, mesmo que dentro de molduras pré-estabelecidas. Para Velasco “parece claro que a cultura *pop* vive a constante dualidade arte/mercadoria” (2010, p. 118).

O entretenimento e o prazer são características também associadas à música e cultura *pop*, além de serem consideradas destinadas ao público jovem, e, mais que isso, promoverem o “espírito jovem” (VELASCO, 2010, p. 125). Essa ideia floresceu em um período pós Segunda Guerra Mundial, momento em que a juventude (de países do Ocidente, majoritariamente) passou a ser vista como consumidora em potencial da cultura *pop*, que abrange arte, música, moda, e demais aspectos (VELASCO, 2010).

Sobre a música *pop*, pode se dizer que vai muito além de sua sonoridade, porque abarca um ritual que envolve performance, modos de se vestir e até mesmo a

vida pessoal do(a) artista. É como se o show se estendesse para fora do palco e continuasse em capas de revistas, entrevistas, redes sociais, videoclipes, etc.

Velasco (2010) fala sobre como artistas são “adorados como deuses” (p. 129). A imagem real e performática do(a) artista se mistura e se confunde, o que faz com que muitas pessoas, principalmente os jovens, se identifiquem e passem a copiar seus estilos e modos de agir, e comprem produtos associados a seus nomes. É por conta disso que a música *pop* faz parte de um contexto muito maior que envolve performances, moda e utilização de referências diversas que incluem cinema, quadrinhos, arte, entre outras.

Posteriormente, veremos como essas referências também podem ser encontradas nos videoclipes, que acabaram “se transformando em um poderoso instrumental de divulgação de artistas da música *pop*” (SOARES, 2012, p. 33). Devido a isso, cantores e cantoras têm investido cada vez mais na produção desse audiovisual, tanto financeiramente como na inovação e exploração de ideias que vão além da canção, como é o caso dos videoclipes abordados nessa dissertação.

Para a cenografia utilizo alguns elementos da semiótica greimasiana para compreender melhor a parte “interna” do texto, ou seja, as imagens do videoclipe em si. No caso, de acordo com Fiorin (2009), o texto se dá quando um conteúdo é manifestado por um plano de expressão. É no plano do conteúdo que se encontra o sentido do texto, e, dentre outras metodologias, acredito que a semiótica de A. J. Greimas se aplica bem a este trabalho, pois busca analisar sua construção por meio do “percurso gerativo de sentido”. De acordo com Fiorin,

O percurso gerativo é um modelo que simula a produção e a interpretação do significado, do conteúdo. Na verdade, ele não descreve a maneira real de produzir um discurso, mas constitui, para usar as palavras de Deis Bertrand, um 'simulacro metodológico', que os permite ler um texto com mais eficácia. Esse modelo mostra aquilo que sabemos de forma intuitiva: que o sentido do texto não é redutível à soma dos sentidos das palavras que o compõem em dos enunciados em que os vocábulos se encadeiam, mas que decorre de uma articulação dos elementos que o formam [...] (FIORIN, 2009, p. 44).

Além disso, um texto geralmente se constrói a partir de elementos abstratos, denominados temas, e elementos concretos, denominados figuras. Alguns exemplos de temas são amor, liberdade, alegria, tristeza, inveja, etc. Assim, o discurso figurativo

reveste o temático, representando sua concretização. É por isso que para compreender o primeiro, é preciso apreender o segundo (FIORIN, 2009).

Diferentes figuras podem ser usadas para passar a mensagem de um mesmo tema. Por exemplo, a riqueza (tema) pode ser simbolizada pelo uso de joias ou pela posse de terras (figuras) em textos distintos. Devido à variedade de figuras que podem ser escolhidas para representar um tema, nem sempre é fácil captar a real intenção do(a) autor(a), o que concede a um enunciado a possibilidade de ser interpretado de diversas maneiras.

Sendo assim, a análise realizada nessa dissertação parte do conceito de que cada interpretação se situa em uma complexa rede de saberes e contextos de um sujeito, podendo esse escolher uma das muitas possíveis maneiras de se interpretar o texto, como a partir de uma concepção teórica em detrimento de outra, por exemplo. Pode haver, segundo Bertrand (2003, p. 189) “duas leituras coexistentes e parcialmente concorrentes de uma mesma significação”.

Partindo da mesma perspectiva da semiótica greimasiana, Jean-Marie Floch propõe um modelo que mobiliza valores que considera predominantes na sociedade de consumo. Esse modelo, denominado “axiologias do consumo” (FLOCH, 2000, p. 12), é “capaz de reger um vasto conjunto de discursos sociais” (BERTRAND, 2003, p. 177), e pode ser encontrado, segundo Floch (2000), na publicidade, comunicação, nos setores da moda, automobilístico, esportivo e até mesmo nos discursos dos consumidores.

Primeiramente, o autor distingue dois valores, o de uso e o de base. De forma bem resumida, o primeiro mobiliza a necessidade e o segundo o desejo, sendo assim contrários. A partir disso, desenvolvem-se quatro valores distintos: prático, lúdico, crítico e utópico.

O primeiro valor, prático, também pode ser chamado de valor utilitário, ou seja, engloba o conforto, a durabilidade, qualidade e robustez de um produto, por exemplo. O segundo, lúdico, corresponde à negação do primeiro, prezando sensações e sentimentos por meio de cores, formas, entre outros, sem a preocupação de seu uso prático (FLOCH, 2000).

O valor crítico corresponde às relações entre qualidade e custo benefício de um produto, por exemplo. Consiste na valorização do questionamento da finalidade de algo, ou seja, busca fazer relações sobre o porquê de algo estar em determinado

lugar e qual sua função a partir disso. Já o valor utópico também pode ser equiparado à valores existenciais, que podem estar ligados à identidade, liberdade, justiça, etc. (FLOCH, 2000).

A partir desse conceito podemos tentar compreender quais os valores mobilizados pelos figurinos das personagens dos videoclipes, pois a vestimenta é também uma forma de comunicação, e a “seleção e a combinação específica de elementos do vestuário e de seus respectivos itens complementares [...] constituem uma fala, um discurso, um texto” (FISCHER, 2008, p. 01).

Sandra Fischer (2008) disserta que a roupa pode ser considerada até mesmo uma forma de mídia, e que os figurinos em obras ficcionais como cinema, televisão, teatro, etc., contribuem na construção da personagem de forma significativa. Sendo assim, na identificação de valores predominantes nos figurinos utilizados nos videoclipes talvez seja possível compreender qual ou quais as prováveis mensagens transmitidas pelas personagens.

Passemos então, de fato, à análise da cenografia dos videoclipes selecionados, a partir do tópico a seguir.

8.1 O discurso e o sentido em *Break Free*, de Ariana Grande

Baseado nas ferramentas de análise anteriores, no caso de *Break Free*¹², tanto a letra da canção¹³ quanto o videoclipe podem dar a entender que o que se busca é a liberdade, como exemplificado no trecho abaixo:

*“This is the part when I say I don’t want ya
I’m stronger than I’ve been before
This is the part when I break free
‘Cause I can’t resist it no more”*

“Essa é a parte em que digo que não te quero
Eu sou mais forte do que era antes
Essa é a parte em que eu me liberto
Porque eu não posso mais resistir”

Sendo assim, o valor liberdade é negado pelo valor prisão, ou seja, a privação da liberdade. O percurso narrativo do videoclipe se apresenta da seguinte maneira: somos apresentados à personagem interpretada pela cantora Ariana Grande, que busca libertar aqueles que parecem ser seus aliados e estão presos em um planeta que, devido às características, subentende-se que não é a Terra. A personagem

¹² Link do videoclipe no Youtube: < <https://www.youtube.com/watch?v=L8eRzOYhLuw>>.

¹³ Ver letra completa no anexo A.

consegue libertá-los a partir de suas habilidades com armas e lutas. Em seguida Ariana também é aprisionada e consegue se libertar sozinha e nesse momento ocorre uma transformação, a passagem do estado de prisioneira para livre. Por fim, há uma cena em que a personagem se encontra, juntamente a seus companheiros do início do videoclipe, em uma nave espacial que viaja pelo espaço, onde acontece uma festa.

Nota-se que há uma espécie de oposição entre bem e mal. A primeira categoria é representada por Ariana Grande e outros sujeitos da espécie humana e a segunda por seus inimigos que os aprisionam, os robôs e alienígenas.

Figura 3 - A personagem de Ariana Grande e os prisioneiros que liberta*.

Fonte: Imagens extraídas de: Break Free (2014).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Os espaços onde ocorre a narrativa são um planeta desconhecido e o interior de uma nave espacial. No ambiente externo há montanhas de formas irregulares e, em contraposição, no ambiente tecnológico do interior da nave predominam formas geométricas definidas e poucos ou nenhum objeto. As cores predominantes são a branca, no interior da nave, e tons de rosa e roxo, principalmente no ambiente externo, o que atribui ao videoclipe uma atmosfera quase infantil.

Figura 4 - A personagem no interior da nave, no planeta, e o robô que a ataca*.

Fonte: Imagens extraídas de: Break Free (2014).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Segundo Bellantoni (2001), a cor roxa, quando presente em filmes, pode estar associada à morte, ou ao espiritual, transcendente. No entanto, a morte não precisa significar literalmente o falecimento de alguém, mas pode simbolizar o término de algo, ou até mesmo a passagem de um estado a outro. Pode-se dizer então que essa cor demonstra concordância com a mensagem do clipe, que é a de libertação, ou seja, a passagem do estado de prisão para o estado de liberdade, e que pode estar também associada ao nascimento de uma “nova” personagem.

Já a cor rosa nos filmes pode transmitir a ideia de algo ou alguém que não é levado a sério, até mesmo bobo(a), e à inocência (BELLANTONI, 2001). Como dito anteriormente, essa cor ajuda a atribuir ao clipe uma atmosfera de brincadeira, infantil, que nos faz sempre lembrar que a narrativa não se passa de fantasia. Muito comum também no ocidente é a associação da cor rosa às mulheres, à feminilidade padrão, que também é expressa no videoclipe pelos figurinos e gestuais da personagem principal.

Sobre os figurinos, não apresentam muitas variações ao longo do videoclipe. Apesar de em um momento a personagem vestir traje espacial - que ao ser retirado dá lugar a um top e um shorts -, na maioria das cenas usa corpete e botas brancas de salto alto e cano longo. As cores do figurino acompanham os tons dos ambientes do videoclipe. Dessa forma, percebe-se um contraste: enquanto a modelagem é justa e

marca as formas do corpo remetendo à sensualidade - assim como o gestual da personagem ao longo das cenas -, as cores claras e frias remetem à inocência.

Devido à elementos como a nave espacial, as tecnologias utilizadas (como a munição que sai do busto do corpete, o robô, etc.) e o teletransporte, o tempo da narrativa parece ser futuro.

Aqui, como já citado anteriormente, utiliza-se a estética da ficção científica, mais precisamente do subgênero *Space Opera*, para dar vida à narrativa. O videoclipe é quase que uma homenagem a essas histórias, carregado de referências a filmes como “2001: uma odisseia no espaço” (1968), “Barbarella” (1968), “Guerra nas Estrelas” (1977) e “Jornada nas Estrelas” (1979), respectivamente, como pode ser observado na figura abaixo.

Figura 5 - Cenas de filmes de Ficção Científica representadas no videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: 2001: uma odisseia no espaço (1968); Barbarella (1968); Guerra nas Estrelas (1977); Jornada nas Estrelas (1979); Break Free (2014).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Ainda em relação ao figurino percebe-se que prioriza o lúdico em detrimento do prático pois está mais ligado à diversão, à sensualidade, à valorização de uma aparência que prestigia a “feminilidade”, do que a razões de sobrevivência em um

planeta de condições desconhecidas em que astronautas utilizam traje espacial adequado à situação.

Na figura abaixo podemos comparar os figurinos das personagens Brand, do filme “Interestelar” (2014), Ellen Ripley de “Alien: O oitavo passageiro” (1979), Ryan Stone de “Gravidade” (2013) e Mark Watney de “Perdido em Marte” (2015) com os figurinos de Ariana. Percebe-se que os primeiros, mais próximos da distopia e da ficção científica *hard*, baseiam-se em trajes utilizados por astronautas. Já as roupas usadas em *Break Free* reforçam o que também é explicitado pelas cores, a ideia de que a história não se passa de fantasia, dificultando sua transposição à realidade.

Figura 6 – Figurinos de filmes de FC e figurino utilizado no videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: Interestelar (2014); Alien: O oitavo passageiro (1979); Gravidade (2013); Perdido em Marte (2015); “Break Free” (2014).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

O figurino de Ariana está em consonância com as histórias do subgênero *Space-Opera*, que, como no videoclipe, dá mais valor ao lúdico e não se preocupa tanto em ser fiel ao valor prático, pois a ciência e a tecnologia se fazem presentes mais na cenografia do que na narrativa em si, diferentemente dos filmes acima (figura 6). Para Leonardo (2007), nesse subgênero da ficção científica

o mocinho sempre é imortal; o ser de outro mundo é o vilão que precisa ser destruído para não atacar a mocinha que só pensa no casamento

com o herói que a salvará. Esse é o protótipo da história policial ou do *western*; só transferem as personagens para outro planeta ou seres de outros planetas para a Terra e acrescentam uma parafernália tecnológica (LEONARDO, 2007, p. 16).

Apesar de alguns elementos presentes no videoclipe serem semelhantes aos da descrição acima, na narrativa de *Break Free* quem combate o vilão não é o mocinho, a mocinha não precisa ser salva - salva a si própria -, e em momento algum desenvolve-se o amor romântico entre a protagonista e alguma outra personagem.

8.2 O discurso e o sentido em *Bad Blood*, de Taylor Swift

No caso da canção *Bad Blood*, tanto a letra¹⁴ quanto o videoclipe¹⁵ levam a entender que havia uma situação de companheirismo, que por alguma razão transformou-se em conflito, traição, como exemplifica o trecho abaixo:

"Oh, it's so sad to
Think about the good times
You and I

'Cause baby, now we've got bad blood
You know it used to be mad love
So take a look what you've done
'Cause baby, now we've got bad blood

You made a really deep cut
And baby, now we've got bad blood"

"Oh, é tão triste
Pensar nos os bons momentos
Você e eu

Porque, meu bem, agora nós temos um conflito
Você sabe, isso costumava ser um amor louco
Então dê uma olhada no que você fez
Porque, meu bem, agora nós temos um conflito

Você fez um corte muito profundo
E, meu bem, agora nós temos um conflito"

Assim, o valor lealdade é negado a partir do momento que se dá a traição. Dessa forma, o tema da traição é revestido por figuras que em geral estão presentes em narrativas fílmicas de ficção científica.

Na cena inicial somos apresentados a duas personagens, "Catastrophe", interpretada por Taylor Swift, e "Arsyn", interpretada pela também cantora *pop* Selena Gomez. As duas aparecem em um grande escritório lutando com alguns homens para pegar uma maleta, o que nos leva a entender que são parceiras. No entanto, quando conseguem a maleta, "Arsyn" empurra "Catastrophe" contra a janela, fazendo com

¹⁴ Ver letra completa no anexo B.

¹⁵ Link do videoclipe no Youtube: <<https://www.youtube.com/watch?v=Qcly9NiNbmo>>.

que caia do prédio. A partir disso as ações de *Catastrophe* são movidas pelo sentimento de traição, o que leva ao desenrolar da história.

Em um segundo momento a personagem de Taylor aparece em recuperação após o acidente, em um ambiente com máquinas de alta tecnologia. Após ser "curada", entra em uma espécie de centro de treinamento, em que há diversas outras mulheres¹⁵. Nessa fase a personagem vai adquirindo habilidades em lutas e artes marciais e entra em contato com equipamento bélico e veículos de alta tecnologia, e é por meio do desenvolvimento dessas habilidades que a protagonista poderá entrar em conjunção com aquilo que deseja, se vingar da ex-companheira.

Na fase final ocorre a união da protagonista com as personagens que estão no mesmo centro de treinamento e há um confronto entre “Catastrophe” e “Arsyn” (figura 7). O videoclipe se encerra sem uma resolução total, deixando em aberto o resultado do conflito.

Figura 7 - Confronto entre as personagens “Catastrophe” e “Arsyn”*.

Fonte: Imagens extraídas de: Bad Blood (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

A protagonista, *Catastrophe*, é jovem, magra, alta, e seu figurino é composto basicamente por roupas de couro e látex coladas ao corpo, algumas lembrando peças íntimas, com predominância da cor preta. As demais cores presentes nas vestimentas são a branco e a bege e há o uso de sapatos de salto alto durante toda a narrativa pela maioria das personagens.

Com exceção de cinco – duas negras, duas com idade acima de quarenta anos e outra com o figurino e visual diferente das demais -, as outras intérpretes seguem o mesmo padrão da protagonista. Só há um homem no videoclipe, que é jovem e faz

¹⁵ Ao todo são 17 artistas.

uso de trajes casuais como tênis, calça, casaco e boné, também com predominância da cor preta. Percebe-se que as personagens desenvolvem diversas habilidades que vão desde aprender a lutar até o manuseio de armas de grande porte.

Figura 8 - Algumas das personagens do videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: Bad Blood (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

A narrativa se passa em um local que parece ser uma espécie de centro de treinamento, onde predominam formas geométricas regulares. Ao final do videoclipe, em que é mostrado o ambiente externo, nota-se uma Londres aparentemente futurista devido aos objetos, ferramentas e veículos de alta tecnologia que compõem o cenário do espaço interno. As principais cores adotadas são a preta e a vermelha e suas variações, como o cinza e o laranja.

Sobre o vermelho, Bellantoni (2001) afirma que pode trazer a ideia de luxúria, sensualidade ou medo, dependendo do contexto. Ela afirma que essas características não são inerentes à cor, mas que esta pode provocar certas respostas emocionais e físicas do público. A autora comenta que em geral cenas sensuais vêm acompanhadas de tons quentes de vermelho e laranja, o que pode condicionar o público a antecipar determinada ação.

Segundo Bellantoni (2001) a personagem Helen do filme “Vítimas de uma Paixão” (1989) não poderia vestir outra cor que não a vermelha, uma vez que suas principais características são o poder, a sensualidade e a capacidade de provocar medo em outras personagens. Essa descrição se assemelha muito às personagens deste videoclipe.

Outra cor presente no clipe e principalmente nos figurinos é a preta, muitas vezes associada à figura da *femme fatale*, ou mulher fatal, nos filmes (BELLANTONI, 2001). Temos como exemplo as roupas pretas de látex da mulher gato. O preto também pode ser usado para identificar o vilão, como Darth Vader de “Guerra nas estrelas” (1977). Há muitos casos em que há a oposição da cor preta, que assume valor negativo, à cor branca, que assume valor positivo. É a luz contra a escuridão.

Vemos que em *Bad Blood* a personagem principal não tem a intenção de ser vista como pura, boa ou inocente, mas como alguém que detém força, busca vingança e não é mais ingênua.

No caso desse videoclipe a situação é a mesma do anterior, utiliza-se a estética da ficção científica para contar uma história, que no caso aborda a temática da traição. No entanto, aqui o visual traz características do subgênero *Cyberpunk*, com ambientes urbanos, cenário futurístico, violência e associação da tecnologia ao corpo humano, entre outros, fazendo referências a filmes como “O Quinto Elemento” (1997), “Matrix” (1999), “*Aeon Flux*” (2005), “*Watchmen*” (2009), “Tron: O Legado” (2010), “Sucker Punch: Mundo Surreal” (2012), etc. Além disso, traz também referências de filmes distópicos como “Jogos Vorazes” (2012) e “Divergente” (2014), e de ação, como e “007 – Um Novo Dia para Morrer” (2002), “*Kill Bill*” (2003) e “*Sin City*” (2005).

Figura 9 - Figurinos e cenas de filmes de Ficção Científica representados no videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: O Quinto Elemento (1997); Aeon Flux (2005); Watchmen (2009); Tron: O Legado (2010); Bad Blood (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

As referências podem ser encontradas desde a estética geral do videoclipe (“*Sin City*”) e nos figurinos (“*O Quinto Elemento*” e “*Aeon Flux*”), até algumas cenas (“*Watchmen*”, “*Kill Bill*”, “*Sucker Punch: Mundo Surreal*”) e objetos e acessórios utilizados (“*Tron: O Legado*” e “*007 – Um Novo Dia para Morrer*”).

Figura 10 - Cenas de filmes de Ficção Científica representados no videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: 007 – Um Novo Dia para Morrer (2002); Kill Bill (2003); Sin City (2005); Sucker Punch: Mundo Surreal (2011); Bad Blood (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Nesse clipe, apesar de a estética estar mais ligada ao subgênero *Cyberpunk* e à filmes de ação, preza-se ainda, na maioria das cenas, pelo valor lúdico do figurino, em contraposição ao valor prático. Esse fato pode ser percebido nas cenas em que as personagens lutam usando sapatos de salto alto ou quando estão na neve vestidas com roupas que em uma situação real não as protegeria do frio. É claro que a ficção, como o nome já diz, permite extrapolar a realidade. No entanto, ao compararmos os figurinos das personagens do clipe com os figurinos utilizados por homens nos filmes de ação e ficção científica, percebe-se a diferença (figura 12).

Figura 11 - Comparação de figurinos de filmes de ação e FC e figurino utilizado no videoclipe*.

Fonte: Imagens extraídas de: Matrix (1999); Sin City (2005); 007 – Um Novo Dia para Morrer (2002); O Quinto Elemento (1997); Bad Blood (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

8.3 (pós) Feminismo *pop*?

"O videoclipe *Bad Blood*, da cantora Taylor Swift, é uma obra prima de super-heroína feminista, ou mais do mesmo?", indaga o título de uma matéria publicada em um *website* australiano que aborda temas da cultura *pop* (SCHLEGL, 2015). Essa é uma questão que parece permear a cabeça de muitas pessoas, uma vez que diversas páginas *online* de entretenimento abordaram o assunto. Em consonância, a canção *Break Free* é citada em uma lista que abarca “dez músicas feministas”, em uma matéria publicada no *website* da revista “Atrevida” (2016). Amados por alguns e

criticado por outros, o que se pode afirmar é que esses videocliques abrem espaço ao debate.

A princípio, ambos podem encher os olhos com suas narrativas em que as mulheres lutam, manuseiam diversas armas, derrotam vilões, pilotam automóveis altamente tecnológicos e ainda arrumam um tempinho para se maquiar: lindas e poderosas. Em um universo em que a maioria dos heróis e dos papéis ativos em cenas de ação e ficção científica são representados por homens, os videocliques parecem ser um sopro renovador. Seria esse o *girl power* tão propagado atualmente?

De acordo com Brown (2011), a figura da heroína – seja nos filmes, séries ou quadrinhos – passou a ser muito discutida por críticos culturais, midiáticos e de gênero, pois pode tanto problematizar quanto reforçar alguns dos princípios básicos estudados nesses campos.

Se por um lado a heroína de ação se afasta dos tradicionais papéis oferecidos às mulheres, comandando a narrativa e lutando suas próprias batalhas, por outro, acaba por perpetuar um padrão ideal de beleza e sexualidade femininas (BROWN, 2011).

A natureza contraditória das heroínas de ação é compreensível dado os imperativos comerciais das formas de mídia contemporâneas. O público de ação tem sido tradicionalmente considerado exclusivamente masculino; assim, retratar heroínas de ação tanto 'duras' quanto sensuais, violentas mas desejáveis, permite que os produtores expandam a gama das narrativas de ação e ainda atendam aos interesses mais lascivos de seus principais consumidores. O problema, em suma, é que esse vínculo duplo constrói esses emergentes papéis femininos tanto como sujeitos heroicos quanto como objetos sexuais (BROWN, 2011, p. 07, tradução da autora).

Nesse contexto, cabe discorrer sobre o que tem sido denominado pós-feminismo, que, segundo Angela McRobbie "se refere a um processo ativo pelo qual os ganhos feministas dos anos 70 e 80 estão sendo enfraquecidos [...]. Por um arranjo de maquinacões, elementos da cultura popular contemporânea são perniciosamente efetivos no apagamento do feminismo" (MCROBBIE, 2006, p. 59).

McRobbie (2006) diz ainda sobre como o conceito atual da liberdade de escolha transforma a real ideia do movimento feminista como algo datado, ou seja, este já não seria mais necessário no que se diz respeito ao âmbito estrutural, uma vez que hoje já somos (ou, na teoria, deveríamos ser) "livres" para fazermos nossas próprias escolhas, da profissão às roupas que usamos no dia a dia.

Isso se traduz no incentivo para que as mulheres, principalmente as jovens ocidentais, aproveitem oportunidades de trabalho, qualificação, controle de fertilidade e de renda e que com isso participem da cultura de consumo, que acaba por se tornar “definidora dos modos contemporâneos de cidadania feminina” (MCROBBIE, 2017, p. 1).

A autora discorre sobre como há uma espécie de "maquiagem" de valores e ideais feministas quando na verdade ocorre a tentativa de "remodelar noções de feminilidade, [...] para que estas se adequem a arranjos sociais e econômicos novos ou emergentes" (MCROBBIE, 2017, p. 1).

Essa concepção se encaixa nos videocliques analisados. A princípio pode-se ter a ideia de que o que é mostrado simboliza o "empoderamento feminino" e a força, libertação e união das mulheres. Mas ocorre que, enquanto em um nível mais profundo o videoclipe e a canção *Break Free* trazem o tema da liberdade, e a canção e videoclipe de *Bad Blood* o da lealdade, no nível discursivo – mais concreto -, ambos acabam por negar esses valores.

Primeiramente, a letra da canção *Break Free* foi escrita por três homens, o que já afasta a ideia de que a mesma ilustra a libertação das mulheres e, além disso, a protagonista ainda está presa a padrões diversos de feminilidade. Já no caso do segundo videoclipe, a protagonista se une a outras mulheres com o objetivo explícito de confrontar outra, colocando em pauta a rivalidade feminina.

Ademais, a maioria das mulheres se encaixam no padrão eurocêntrico de beleza (magras, altas, pele clara e cabelos lisos) e usam um figurino sexualizado e não funcional - como os corpetes, as saias coladas e os saltos agulha - em cenas de ação. Ainda que se trate de ficção, os super-heróis e os personagens masculinos em filmes do gênero não são representados dessa forma. Ao olharmos para os figurinos de ambos os videocliques notamos que há uma valorização dos valores de base, que mobilizam o desejo, em detrimento dos valores de uso, que priorizam a funcionalidade, ao contrário do que ocorre com o figurino dos homens em cenas de ação.

Brown (2001) traz como exemplo a capa do DVD do filme “007 – Um Novo Dia para Morrer” (2002), que contém uma foto de James Bond ao lado da personagem Jinx, interpretada por Halle Berry. Enquanto Bond veste terno, Jinx, em contraposição, está usando apenas um biquíni. “Por mais progressivo que seja o papel de Jinx no

filme, a justaposição dessas duas imagens deixa clara a tradicional dicotomia de gênero há muito existente em Hollywood” (BROWN, 2011, p. 08).

Figura 12 - Capa do DVD “007 – Um Novo Dia para Morrer” (2002).

Fonte: 007 – Um Novo Dia para Morrer (2002)

O mesmo pode ser notado em ambos os cliques, se compararmos os figurinos das personagens principais com os dos homens presentes. Não é à toa que Gigi Durham, falando de vídeos musicais, afirma que os que apresentam artistas masculinos e femininos “quase inevitavelmente apresentam mulheres seminuas e homens totalmente vestidos” (DURHAM, 2009, p. 75).

O figurino de *Bad Blood* se assemelha a imagens que aparecem quando se digita a palavra “fetichista” em um buscador da Internet. Algumas das roupas utilizadas no clipe foram, inclusive, alugadas de um *sex shop* e, de acordo com o diretor de operações da loja, após a exibição do videoclipe as vendas tiveram um aumento considerável.

Referências estéticas e conteúdos relacionados à pornografia foram apropriados e explorados pela cultura publicitária e midiática, o que levou muitas mulheres a associarem a objetificação e sexualização do corpo feminino a empoderamento ou autoafirmação. Como afirma Brown (2011), há uma linha tênue entre empoderamento e exploração.

Uma das razões para a nudez contemporânea das mulheres ser apropriada pelas diversas formas de mídia pode ser reflexo de uma tradição patriarcal antiga, remetendo à arte clássica, em que pintores eram tradicionalmente do sexo masculino e as mulheres eram retratadas despidas em inúmeras obras, o que reforçava o poder do homem na sociedade. A figura da mulher nua ao lado de homens completamente vestidos não é recente afinal (DURHAM, 2009).

Além disso, Durham afirma que o corpo representado nu tem profundas raízes em jogos de poder, citando como exemplo alguns antropólogos europeus que antigamente “usavam a nudez como uma estratégia para estabelecer as noções de superioridade e inferioridade, com o ‘superior’ vestido, e sempre na posição de observador do ‘ser inferior’ despido” (DURHAM, 2009, p. 79), ao fotografarem povos de culturas não ocidentais enfatizando sua nudez, em contraste com o povo ocidental, “civilizado”.

É por conta disso que se deve ir além de uma primeira interpretação, em que a nudez pode ser vista como forma de demonstrar que a mulher é dona de seu corpo e por isso pode escolher se expressar da maneira que quiser. É importante que antes disso possamos entender por que há representações tão distintas de homens e mulheres e o que é mobilizado a partir disso, para que corpos diversos – e não só aqueles que convêm ao padrão em voga – possam se sentir livres ao se exporem, sem necessariamente estarem ligados a uma conotação sexual.

Afinal, que tipo de corpos femininos são aceitos despídos, atualmente, e quais são as mulheres que se beneficiam disso?

No Brasil, por exemplo, mulheres que amamentam em público muitas vezes são duramente criticadas em diversas redes sociais. Ao amamentar em uma praça pública uma argentina foi repreendida por policiais, que ameaçaram leva-la à delegacia. A mulher tentou ainda fazer uma denúncia, sem sucesso (BARREIRO, 2018). Outro caso é o de uma estudante recifense que postou uma foto nua com uma mensagem de aceitação do corpo em uma de suas redes sociais, mas por ser gorda, recebeu diversos ataques, ameaças e comentários intimidadores.

Quando apenas alguns tipos de corpos têm maior visibilidade na mídia, adota-se um parâmetro em relação ao qual todos os outros são medidos e julgados, ou considerados inferiores (DURHAM, 2009).

Sendo assim, é interessante nos questionarmos se a imagem das mulheres constantemente presentes em produtos midiáticos de grande abrangência, como filmes e videocliques, é verdadeiramente capaz de auxiliar mulheres reais e diversas.

Durham destaca que um primeiro passo em uma estratégia de resistência é o reconhecimento dos mitos propagados pela mídia e sua comparação com a vida real, e recomenda lembrarmos que “os mitos [...] são as ideias dominantes dentro de um período de tempo particular” (DURHAM, 2009, p. 194) e que sua produção e disseminação tendem a ser feitas por pessoas que, além de deter os meios de criá-los, também se beneficiarão com eles.

Partindo disso, trago as ideias de Angela McRobbie (2017), que ao examinar a vida da mulher atual considera “quatro espaços de atenção” (p. 58), que segundo ela funcionariam para sutilmente estabelecer e afirmar normas de hierarquia racial, de classe e de gênero. Primeiramente há a

mascarada pós-feminista, como modalidade distinta de agência feminina. Em segundo lugar, há o espaço luminoso da educação e do emprego, dentro do qual se encontra a figura da *working girl*. Terceiro, o espaço hipervisível da sexualidade, fertilidade e reprodução, do qual emerge a garota fálica. O quarto é o espaço da globalização e especialmente a produção de feminilidades comerciais no mundo em desenvolvimento. (MCROBBIE, 2017, p. 1).

A análise dos videocliques possibilitou a identificação de características da “mascarada pós-feminista” e da “garota fálica”, esta última principalmente no videoclipe *Bad Blood*. A primeira pode ser caracterizada pela

hiperfeminilidade, que parece devolver as mulheres aos termos das hierarquias tradicionais de gênero. Ao fazer com que ela vista sapatos salto agulha e saias tubo, por exemplo, não significa de fato que ela está presa (como as feministas teriam entendido, no passado), já que hoje isto é questão de escolha, e não uma imposição. (MCROBBIE, 2017, p. 2).

Já a garota fálica, segundo a autora, “dá a impressão de haver conquistado a igualdade com os homens, ao se assemelhar a seus parceiros. Mas na adoção do falo não há crítica à hegemonia masculina. Adota hábitos associados à masculinidade [...], mas sem abrir mão de ser desejável para os homens” (MCROBBIE, 2017, p. 4).

Outra constatação que pode ser feita em relação ao videoclipe *Break Free*, é a de que Ariana Grande incorpora a “garotinha sexy” (DURHAM, 2009, p. 24), que,

segundo a autora, é presença comum na mídia contemporânea: “a ninfeta com rosto de criança, com curvas sobrenaturalmente voluptuosas, cujo corpo quase nu rodopia em vídeos musicais e frequenta as telas de cinema e de televisão mundo afora” (DURHAM, 2009, p. 24). Propaga-se o mito de que quanto mais jovem for uma mulher, mais sexy ela é, o que subjetivamente pode estar ligado a uma sexualidade submissa e dócil. Durham (2009) aponta que essa imagem começou a se proliferar na virada do milênio e que já se tornou parte integrante da cultura *pop* ocidental - a exemplo da cantora Britney Spears nos anos 1990 -, e que nosso fascínio por ela se dê, talvez, por seu papel duplo, que funciona tanto como um símbolo de emancipação feminina, quanto como a encarnação do mito da beleza.

No entanto, essas mulheres, a quem a autora apelida “Lolitas”¹⁶, são construções midiáticas poderosamente sedutoras, que ao mesmo tempo em que são enquadradas em um discurso de emancipação e escolhas também mascaram uma estreita definição de sexualidade que, por sua vez, é contrária a uma “compreensão cuidadosa, sem preconceitos, progressista e ética” (DURHAM, 2009, p. 27) sobre o assunto.

Há, nesse sentido, a ilusão de ideias progressistas que podem, no entanto, ser bastante conservadoras, sendo fortemente associadas à emancipação sexual e ao feminismo, como vimos anteriormente. A sedutora idealização de que mostrar o corpo simboliza poder e liberdade, assim como a autovalorização do corpo e expressão do desejo, pode também excluir aqueles corpos que não são considerados sexualmente atraentes e desejáveis¹⁷, muitas vezes criando padrões de beleza nocivos e sexistas. Vemos, dessa forma, que essa ideia de liberdade não consegue ir muito além de um grupo de mulheres específico, o que vai na contramão de uma versão mais diversa e emancipadora de sexualidade (DURHAM, 2009).

Outro ponto que deve ser destacado é que essa representação sexy mas ao mesmo tempo infantil deve ser entendida como algo muito sério, para além do entretenimento. Durham (2009) discorre sobre como a pornografia infantil tem se proliferado em locais diversos, dando exemplo de uma rede global que envolvia 77

¹⁶ Referência ao livro “Lolita” (1955), posteriormente adaptado para o cinema (1997), em que a protagonista, uma menina de 12 anos, desenvolve um “relacionamento amoroso” com seu padrasto, um homem adulto de meia idade.

¹⁷ De acordo com Gigi Durham (2009, p. 34) “a desejabilidade ainda tem muito a ver com o fato de agradar a um olhar masculino tradicionalmente definido, embora grande parte do público receptor dessas imagens seja feminino”.

países, descoberta na Áustria, e traz ainda a informação de que na época da escrita de seu livro, garotas de 15 anos ou menos representavam cerca de 40% a 47% dos casos de abuso sexual no mundo, e que o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) estima que, a cada ano, mais de um milhão de crianças são vítimas do tráfico, sendo que 90% dessas são meninas.

É importante deixar claro que os problemas não são gerados pelas vestimentas ou pelo comportamento de meninas e mulheres, mas por uma cultura de dominação das mesmas, em que certas práticas são tomadas como uma espécie de validação para determinadas atitudes que partem dos homens.

Além disso, o problema da representação padronizada e homogeneizada das mulheres na mídia é que essas, apesar de serem múltiplas e complexas, são reduzidas a dimensões unilaterais e autoritárias. Relaciona-se a feminilidade ideal à sexualização exacerbada do corpo (DURHAM, 2009).

Em suma, muito do que se foi falado nessa discussão tem raízes no que Durham denomina “olhar masculino imaginário”, que “se oculta por trás de muitas de nossas imagens, mensagens e instituições culturais” (DURHAM, 2009, p. 171), e é constantemente incorporado por muitas mulheres.

Sendo assim, em suma, a partir da análise realizada conclui-se que, como afirma o filósofo Douglas Kellner (2001), o discurso midiático não é neutro e pode ser interpretado de diversas formas, podendo nos oferecer pistas em relação ao que se passa na sociedade atual.

Os videocliques analisados retratam bem o cenário dos últimos anos em que houve um aumento de discussões sobre o feminismo, que se alastraram até o mundo *pop*. Diversas cantoras e atrizes hoje se declaram abertamente feministas e as lojas de departamento também se aproveitaram dessa onda exibindo camisetas com estampas e frases feministas em suas vitrines. A ideia “meu corpo minhas regras” se espalhou e dominou as redes sociais, e muitas jovens passaram a se interessar mais sobre o assunto.

Mas, como visto, uma maquiagem feminista de mulheres dominando o que seria o “mundo masculino” das armas e da ficção científica é importante, mas ainda não é suficiente. Devemos investigar e analisar os produtos midiáticos para termos cada vez mais um olhar crítico sobre os mesmos.

Como exemplo de questionamento, há um movimento na Internet que tem sido chamado de *gender flipping*, que auxilia de forma fácil e divertida a reflexão sobre sexismo e estereotipação feminina. O movimento sugere que se coloque ou imagine a figura de um homem no lugar da figura da mulher em determinada situação, como por exemplo comparando super-heróis e super-heroínas em histórias em quadrinhos:

Figura 13 - Heróis representados como as heroínas nos quadrinhos*.

Fonte: Caitlin Welsh. "Is Gender-Flipping The Most Important Meme Ever?"¹⁸ (2013).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Esse é um dos casos em que se pode utilizar os "pontos negativos" do videoclipe para proporcionar um olhar mais crítico e maior reflexão àquilo que é veiculado pela mídia, principalmente ao público adolescente, seu maior consumidor. Pode-se abordar desde a representação feminina até a relação das mulheres com a ciência e a tecnologia e uma maior aproximação a essas áreas por meio da ficção científica, utilizando como ferramenta algo que já está presente em seu dia a dia, ao invés de simplesmente rejeitá-lo como "puro entretenimento".

No próximo capítulo, para que o processo de desenvolvimento, formulação e aplicação das atividades fique mais claro, contarei de forma mais detalhada como aconteceu a interação entre os grupos da Banca da Ciência e as ações que ocorreram no CCA.

¹⁸ Acesso à matéria: < <https://junkee.com/flip-it-and-reverse-it-how-to-fight-the-gender-wars/15081> >.

9 ALÔ, ALÔ MARCIANA: AS ATIVIDADES

Como citado no começo do trabalho, o RITA realizou as atividades sempre com o mesmo grupo de pré-adolescentes, chamados aqui de turma A. No entanto, essas ações estiveram inseridas dentro de um contexto maior, pois as desenvolvi com o apoio dos grupos EMMA, que trata de questões de gênero em/com produtos culturais que têm alguma referência à ciência, como filmes de ficção científica, e o grupo LUCIA, que trabalha com literatura de ficção científica.

Como a cada semana um desses três grupos frequentava o CCA e atuava com a turma A, optamos por desenvolver atividades contínuas, focando sempre no protagonismo feminino em produtos midiáticos que trouxessem a temática da ficção científica. Como eu estava desenvolvendo a dissertação, ficou decidido que o videoclipe seria o ponto norteador das atividades, mas que traríamos outras mídias aliadas a ele, como livros e personagens de séries e histórias em quadrinhos.

A medida que formulávamos as atividades, compartilhávamos o que seria feito entre as coordenadoras dos grupos citados e enviávamos uma ficha¹⁹ com a descrição da intervenção para a assistente social que coordena o espaço.

Durante a atividade uma ou mais monitoras e monitores ficam responsáveis por preencher um “diário de bordo”²⁰ em que são anotadas as principais falas dos(as) pré-adolescentes e observações que consideram importantes, logo, as informações sobre as atividades são retiradas deste diário e de eventuais gravações de áudio ou vídeo que realizamos. Ao final de cada atividade também foram trocadas informações entre os três grupos, assim como os respectivos diários de bordo, fotos e relatos, para que refletíssemos sobre pontos que pudessem ser melhorados e pensar em ideias conjuntas para as ações seguintes.

Como já citado, como ponto norteador das atividades foram selecionados dois clipes, analisados previamente: *Bad Blood* e *Break Free*, das cantoras Taylor Swift e Ariana Grande. As duas primeiras atividades utilizaram o videoclipe como pano de fundo para que as(os) participantes pensassem em ambientes e personagens, e para que pudéssemos discutir sobre alguns pontos relacionados à representação da mulher. Já as três atividades posteriores partiram de figuras que pudessem contrastar

¹⁹ Ver modelo de ficha no apêndice A.

²⁰ Ver modelo de ficha no apêndice B.

com as personagens dos videocliques, para que as(os) participantes pudessem ter contato com diferentes mulheres e perceberem que estas também estão presentes em mídias diversas como filmes, séries e histórias em quadrinhos. Além disso, a relação destas com a ciência também aparece de forma diferente das mostradas nos videocliques.

Em todas as atividades as(os) participantes foram divididos em grupos de cinco ou seis pessoas cada, variando conforme a quantidade de presentes no dia da aplicação. A formação dos grupos foi feita espontaneamente pelas(os) próprias(os) pré-adolescentes.

9.1 Os Planetas

A equipe LUCIA deu início à sequência de atividades. Após a apresentação dos videocliques foi sugerido às(aos) participantes que pensassem como seria o planeta em que se passam os videocliques, e para isso foram divididos em quatro grupos. Foi explicado que deveriam criar características para esses planetas e, para inspirá-los, como o LUCIA trabalha a difusão científica a partir da literatura, foi selecionada uma história do livro “Robôs do Amanhecer” (1983) de Isaac Asimov, o que possibilitou a articulação entre os grupos.

A narrativa escolhida se passa no futuro, onde diversos planetas são habitados, retratando especialmente três: Aurora, Solaria e a Terra. Aurora é um planeta onde não existem muitas das doenças que conhecemos na Terra, a tecnologia é muito utilizada, existem robôs bastante avançados e as pessoas não costumam crescer com seus pais biológicos. Em Solaria as pessoas não gostam de ter contato umas com as outras, por isso possuem muitos robôs que costumam realizar a maior parte de suas tarefas. Já a Terra está muito diferente da que conhecemos hoje, as pessoas possuem alguns robôs e têm medo da exposição ao ambiente, ficando quase todo o tempo em locais fechados (todo o planeta foi estruturado para que precisem sair o mínimo possível a céu aberto). Os terráqueos prejudicaram muito a Terra e não são bem vistos pelos habitantes de outros planetas.

A partir dessas descrições foram confeccionadas fichas ilustrativas com características de cada planeta. Cada monitora ficou responsável por um grupo e contou a história para os jovens, utilizando as fichas como uma maneira de ilustrá-las.

Em seguida, foi entregue uma ficha em branco onde os grupos deveriam caracterizar os planetas de seus vídeos. Dois grupos ficaram com *Bad Blood* (1 e 2) e os outros dois com *Break Free* (3 e 4).

Para essa etapa foram disponibilizados diversos materiais como cola, giz de cera, entre outros, e os participantes deveriam indicar quais os aspectos sociais (hábitos, educação, alimentação, etc.) e ambientais (vegetação, solo, atmosfera, etc.) do planeta criado, além de desenhá-lo e nomeá-lo.

O grupo 1, composto por cinco meninas, criou o planeta “Glitares”, pois segundo elas os habitantes seriam feitos de *glitter*. Antes de decidirem por esse nome uma das participantes sugeriu que o planeta se chamasse “as gostosas”, mas depois disse que era apenas uma brincadeira. Uma segunda sugestão de nome foi “Vênus”, pois é o planeta favorito de uma das participantes.

Aqui chamam a atenção as duas últimas sugestões para nomear o planeta. “Vênus” é geralmente associada ao amor, beleza e sensualidade, assim como “as gostosas”. Nota-se que, como afirma Gigi Durham, ser “*hot*”, ou seja, “gostosa”, significa ser sexy, característica que vem sendo valorizada por meninas cada vez mais novas (DURHAM, 2009).

Quanto aos aspectos ambientais, destacaram que haveria muitas árvores e choveria *glitter*²¹. Já nos aspectos sociais, discutiram bastante sobre se no planeta delas seria permitida a entrada de homens, e chegaram à conclusão de que não. Uma das participantes chegou a questionar se homens gays seriam aceitos e a resposta do grupo foi não, porque estes não deixam de ser homens. Nesse caso podemos nos questionar se houve influência daquilo que foi apresentado no videoclipe *Bad Blood*, pois a proposta era pensar em um planeta a partir da narrativa do clipe, em que só há a presença de um sujeito do sexo masculino.

Diante da situação criada ficou decidido que as mulheres engravidariam tomando pílulas e uma das participantes explicitou que caso a criança “*nascesse homem*” elas matariam. Em um momento uma das meninas falou que o planeta precisaria de homens, caso contrário não haveria quem segurasse suas sacolas ou

²¹ Muito se tem discutido sobre os impactos ambientais negativos do *glitter*, principalmente no ecossistema marinho, pois suas micropartículas, geralmente fabricadas a partir do plástico, podem ser engolidas por animais como peixes, mexilhões e ostras. Já existem alternativas a esse material, como o *ecoglitter*, uma espécie de purpurina biodegradável. No momento dessa atividade ainda não havíamos debatido sobre esse ponto e seria interessante abordar essa questão com as(os) participantes, dada a situação apresentada.

fizesse suas unhas, e a solução dada por outra participante foi a de que existiriam robôs que fariam isso para elas.

Essa fala colocou os homens em uma posição de indivíduo que estaria ali somente para servir às mulheres, o que é interessante uma vez que em nossa realidade esse papel se inverte, já que em geral ainda são as mulheres que realizam a maioria do trabalho doméstico e atuam como diaristas, babás ou secretárias, por exemplo. Além disso, percebe-se que a sugestão dos robôs para substituir os homens traz um aspecto que está presente em histórias de ficção científica, em que o robô é tido como serviçal, submisso, representando relações sociais humanas (TAVARES, 1992).

A monitora questionou o grupo sobre o trabalho das habitantes e a resposta foi que trabalhariam na guerra contra os homens que tentassem invadir o planeta. Foi então que uma delas comentou que das armas utilizadas sairia gordura, pois segundo ela “*mulher não gosta de gordura*”.

Temos aqui mais uma vez uma fala que remete a mulheres *versus* homens, o que pode demonstrar uma espécie de desabafo das meninas, e que se sentem à vontade para expressar esse tipo de opinião em um grupo formado só por elas. Já no caso da segunda afirmação nota-se uma fala que apresenta julgamento de valor estético, atribuindo à gordura, ou ao corpo gordo, valor negativo, em oposição à magreza, tomada como característica positiva, desejada. Além disso, generaliza-se que todas as mulheres não gostam de gordura, o que acaba reforçando um estereótipo, uma padronização do modelo corporal considerado ideal. “E assim o bem e o mal são transformados em magreza e gordura, que lutam pela alma feminina” (WOLF, 1992, p. 165).

O grupo 2, constituído apenas por meninos, decidiu que o nome de seu planeta seria “Surta Frozen”. Os habitantes desse planeta brigavam muito e acabaram destruindo o meio ambiente devido à grande quantidade de poluição. Por conta disso foi criada uma bomba biológica que destruiria tudo, para que comesçassem do zero. Segundo os meninos, quando a bomba fosse explodir só as mulheres se salvariam, pois viajariam para a Lua e só voltariam quando o planeta estivesse regenerado.

Novamente percebe-se a oposição entre homens e mulheres, situação que, como citado acima, pode ter sido influenciado pela narrativa do videoclipe.

Outras características do planeta é que seria muito frio pois o Sol só apareceria uma vez ao mês, choveria muito e teria gravidade zero. Por conta desse último aspecto, debateram e decidiram que os habitantes usariam sapatos de chumbo para se manterem presos ao chão.

Figura 14 - Planetas criados pelos grupos 1 e 2*.

Fonte: Pré-adolescentes do CCA participantes da atividade 1 - "Os Planetas", 2017.

*Imagens fotografadas por Stella Cêntola Pupo.

Os grupos 3 e 4 eram mistos, formados por meninas e meninos. O primeiro grupo pensou bastante em como o ambiente afeta as pessoas. Decidiram que o planeta seria limpo para que os habitantes fossem saudáveis, pois disseram que isso só é possível em um planeta bem cuidado e que dessa forma seria um bom lugar para se viver, e que as pessoas ajudariam umas às outras. Dessa forma, optaram por criar um planeta muito grande, com muita vegetação e água potável. Afirmaram também que esse planeta teria três satélites e que a noite seria mais clara que o dia.

Quanto aos aspectos sociais, uma das características que destacaram era que os habitantes seriam muito honestos. Mesmo assim, após conversarem chegaram à conclusão de que as pessoas mentiriam, mesmo que pouco, pois segundo eles seria impossível não mentir.

O grupo 4 decidiu que em seu planeta não existiriam parasitas nem doenças e por isso qualquer pessoa que desejasse entrar deveria ficar de quarentena. A sociedade conviveria com muitos robôs, que teriam nomes e não seriam tratados apenas como máquinas. Outro ponto é que as crianças não seriam criadas pelos pais e por isso não teriam contato com esses.

Aqui há uma visão dos robôs diferente da explicitada pelo grupo 1. Nesse caso as(os) participantes os veem como iguais, atribuindo-lhes aspectos de humanidade, como o fato de terem nomes. A afirmação de que as crianças não seriam criadas pelos pais pode ter influência da história do planeta Aurora, mas o fato de terem mantido justamente essa característica no planeta criado pode sugerir uma situação que acontece na realidade das(os) integrantes do grupo, uma vez que passam a maior parte do dia fora de casa, convivendo e sendo “cuidados” por outras pessoas, como na escola e no CCA²².

Figura 15 - Planetas criados pelos grupos 3 e 4*.

Fonte: Pré-adolescentes do CCA participantes da atividade 1 - “Os Planetas”, 2017.

*Imagens fotografadas por Stella Cêntola Pupo.

9.2 As Personagens

²² Como já informado, as crianças e pré-adolescentes que frequentam o CCA passam meio período na escola e meio período nesse local, de segunda a sexta-feira.

A segunda atividade, realizada pela equipe RITA, teve como proposta a discussão sobre as personagens dos videocliques. As(os) pré-adolescentes foram divididos em três grupos (os mesmos da atividade anterior, com exceção de um, pois alguns haviam faltado) e em um primeiro momento conversaram de forma livre²³ com os monitores e monitoras de seus grupos. Feito isso, foi sugerido que preenchessem uma ficha com algumas características e situações pelas quais as personagens pudessem passar, para que criassem uma história para elas. Os grupos 1 e 2 ficaram com o videoclipe *Bad Blood* e o grupo 3 com o videoclipe *Break Free*, como na atividade anterior.

O grupo 1 foi formado somente por meninas que, durante a conversa inicial, disseram que gostariam de participar do clipe e que achavam as mulheres que apareciam nele bonitas e corajosas, e que essa última característica era a primeira coisa que pensaram quando as viram. Uma delas destacou que eram talentosas, pois se fosse ela lutando de salto “*já taria no hospital*”.

A monitora questionou as meninas se essas gostariam de ser como as do videoclipe e uma delas respondeu que “*sim, lógico*”, e que “*seria feliz pela vida toda*”. Outra destacou que gostaria de ser como elas pois seu sonho era “*ver neve*” como em uma cena do clipe, e porque eram muito fortes. Outra questão é se achavam que as meninas que conheciam se pareciam com as do videoclipe e disseram que uma das participantes se parecia com uma das personagens que é negra. Já em questão de atitude e comportamento disseram que não conheciam ninguém.

É interessante observar que ainda que houvesse apenas duas personagens negras no videoclipe, houve reconhecimento por parte das meninas, o que demonstra a importância de se optar por representações de mulheres cada vez mais diversas na mídia. Um exemplo ilustrativo é o caso da grande influência que os programas apresentados por Xuxa Meneghel - veiculados pela Rede Globo nos anos 90 -, tiveram sobre as meninas da época. Um artigo do blog GELEDÉS aborda bem a questão, ao discutir sobre como esses programas, marcos de toda uma geração, apresentavam como referências de padrão de beleza meninas loiras, brancas e magras, o que interferiu na autoestima de muitas meninas negras, que não se enxergavam nessas imagens. O artigo ainda discorre sobre como a falta de referências contribuiu para que

²³ Algumas perguntas foram determinadas previamente pelo grupo, mas as monitoras e monitores não precisavam necessariamente segui-las e poderiam mudar a conversa caso achassem necessário.

essas meninas negras se culpassem por não possuírem as ‘qualidades’ que eram valorizadas na época e por se sentirem fora do padrão (FRANCA, 2015).

Quanto às roupas usadas pelas personagens, o grupo acredita que quem as escolheu não foram as artistas e sim os figurinistas, e afirmaram que a escolha se deu por conta da moda. Uma das meninas achou o figurino lindo para ir à luta e as meninas concordaram que seria possível lutar com ele.

As integrantes foram questionadas se havia mulheres que tinham ações parecidas com as personagens do videoclipe em programas que assistiam em seu cotidiano. A resposta foi sim e alguns programas citados foram “Liga da Justiça”²⁴, “Jovens Titãs”²⁵ e “*Ladybug*”²⁶. Após isso foi perguntado qual a razão do homem que aparece no clipe estar vestido de forma diferente e as meninas disseram que isso se deu por ele ser homem.

Na segunda parte, a história criada pelo grupo foi a seguinte: As personagens têm idade entre 18 e 22 anos e estão em um baile *funk* competindo para saber quem dança melhor. Se conheceram no circo e se tornaram inimigas por terem se esbarrado. Na vida real são boxeadoras e seus poderes são levitação, transformação, “*poder de gelo*” e de voltar ao passado. Elas aprenderam a lutar nas aulas de boxe com o “tio” que é professor de capoeira do CCA. Suas qualidades são coragem, força e saberem utilizar armas. Quanto ao figurino, não realizaram nenhuma alteração, principalmente no utilizado na cena em que há neve.

É possível perceber a incorporação de aspectos cotidianos à história criada, como o baile *funk* e o professor de capoeira. Em relação ao figurino, o grupo optou pela valorização do valor lúdico em detrimento do valor prático, assim como no videoclipe.

Pedimos para que os grupos criassem um novo final para o clipe. No caso desse grupo as personagens se tornam amigas e passam a frequentar a aula de boxe juntas. Na ficha havia também a pergunta “Vocês acham que as mulheres precisam

²⁴ Desenho animado norte-americano baseado nas histórias em quadrinhos da “Liga da Justiça da América”, publicadas pela DC Comics. Alguns personagens são o Batman, Lanterna Verde e Mulher Maravilha.

²⁵ Desenho animado norte-americano baseado nas histórias em quadrinhos “Novos Titãs”, também da DC Comics. Os personagens são um grupo de adolescentes com habilidades especiais que se unem para proteger a Terra e enfrentar o mal.

²⁶ Animação que conta a história de uma garota que possui uma identidade secreta denominada *Ladybug*, uma heroína que combate as ameaças à cidade de Paris junto com seu parceiro, *Cat Noir*.

lutar na vida real? Por quê e pelo que?” e a resposta foi que precisam “*lutar contra os meninos*”.

Novamente o grupo persistiu na ideia de oposição entre homens e mulheres, agora já não mais na história imaginada, como na atividade 1. Essa situação demonstra que pode haver conflitos entre meninas e meninos na escola, no CCA e em outros ambientes que frequentam. Pode demonstrar também que viram no grupo um lugar seguro para se expressarem sobre o assunto.

Na conversa inicial com o grupo 2, em que todos os integrantes eram meninos, disseram que não gostariam de participar do videoclipe pois não queriam apanhar das mulheres. A primeira coisa que pensaram quando viram as personagens foi que eram bravas, boas lutadoras e “*uma versão feminina*” do ator Jackie Chan. Nesse caso nos perguntamos a razão da comparação com um ator e não atriz, o que pode sugerir uma lacuna de mulheres em filmes do gênero em que atua Jackie Chan, ou que os meninos associem as situações que ocorrem no clipe primeiramente à indivíduos do sexo masculino.

O monitor que acompanhou o grupo questionou se achavam que as meninas que conheciam gostariam de ser como as personagens e eles responderam que sim, pois “*as meninas eram feias e as mulheres do clipe eram bonitas*”. Já no caso deles, disseram que gostariam de ser como as personagens do clipe apenas se essas fossem homens. Apontaram também que as meninas que conhecem não se parecem em nada com as do videoclipe, em questão de atitude e comportamento.

Nesse caso há a valorização da estética das personagens do videoclipe, ou seja, valorização da beleza de padrão eurocêntrico, mulheres altas, magras e em sua maioria loiras, em oposição às mulheres reais com as quais convivem, que possuem feições, pesos e alturas distintas, não homogeneizadas e, é claro, livre de alterações proporcionadas pela tecnologia e pela maquiagem.

Os meninos acreditam que não foram as artistas que escolheram suas roupas e sim um figurinista, que pessoas da vida real gostariam de usá-las, e que é possível realizar os movimentos que aparecem no clipe com o figurino escolhido. Quando questionados sobre o porquê de o homem e uma das mulheres (personagem que fuma charuto) estarem vestidos de forma diferente das outras, os meninos responderam que era porque estes dois eram “*chefes*” das demais.

Em relação à última afirmação, os dois personagens citados vestem roupas e apresentam comportamentos e visual associados à masculinidade, como por exemplo a mulher de cabelo curto fumando charuto, o que por sua vez foi associado a um cargo de liderança por parte dos meninos.

Na história criada pelo grupo as personagens são inimigas, com idade entre 20 e 50 anos, se conheceram no baile *funk* e estavam tentando roubar uma mala que continha uma bomba que veio do Japão. Na vida real são lutadoras profissionais ou agentes secretas. Um grupo trabalha para a Rússia e outro para os Estados Unidos. Não têm superpoderes e aprenderam a lutar com os atores Jackie Chan e Bruce Lee, e suas maiores qualidades são o fato de serem muito fortes, boas lutadoras, terem bom reflexo e boa mira. Quanto ao figurino, trocariam o salto por uma “botina” e adicionaram um colete à prova de balas.

Assim como ocorreu com o grupo 1, é possível perceber a incorporação de aspectos cotidianos à história criada, como o baile *funk* e atores e situações presentes em filmes. Em relação ao figurino, diferentemente do primeiro grupo, este optou pela valorização do valor prático em detrimento do valor lúdico, pensando em aspectos como ergonomia e segurança. No novo final as personagens se tornam amigas e passam a “roubar juntas”, além de pedirem por paz. Por fim, não acham que as mulheres precisam lutar na vida real.

No grupo 3 havia apenas um menino e o restante das integrantes eram meninas. Na conversa inicial citaram que suas cenas favoritas do videoclipe *Break Free* eram as que a personagem está flutuando dentro da nave, quando passa o batom que se assemelha a um sabre de luz e quando as armas saíam de seu busto. Uma das meninas falou que essa última característica tinha a intenção de chamar a atenção e seduzir, o que demonstra a ideia dos seios como parte sexualizada do corpo.

A monitora perguntou ao grupo o que achavam da personagem principal e algumas das respostas foram que a achavam bonita, “gata”, que participava de um programa do canal *Disney* e que parece uma “princesinha”, além de ser rica. Em um primeiro momento disseram que a protagonista era delicada, mas mudaram de ideia e disseram que era guerreira. O fato da palavra “princesinha” aparecer na fala de uma das participantes pode remeter às cores do videoclipe, principalmente a rosa, que

como afirmou Bellantoni (2011), pode ser associado a garotinhas e à inocência em filmes, e ao fato da cantora aparentar ser mais nova do que realmente é.

Apesar da narrativa demonstrar a personagem em outro planeta enfrentando diversos vilões para libertar a si mesma e a seus companheiros, as primeiras características que se destacaram foram associadas à sua aparência.

Sobre o figurino, disseram que apenas o da protagonista não era confortável, mas o utilizado pelas outras personagens sim, e que não acham fácil lutar de salto alto. Sobre o que mais gostaram da personagem, uma das meninas disse que foi a maquiagem, outra as roupas, e o menino citou os desenhos em seu rosto. Além disso, acham que foi a própria Ariana Grande que escolheu suas roupas e que estas foram inspiradas em alguma outra personagem. Realmente o figurino usado pela personagem principal tem inspiração no figurino da personagem de “Barbarella” (1968) e uma das cenas do videoclipe faz uma associação clara à uma das cenas do filme, em que a personagem tira o traje espacial lentamente. No entanto, o grupo nunca havia assistido ao filme em questão, o que pode demonstrar que elementos associados à ficção científica estão presentes no imaginário social.

Ainda em relação ao figurino, percebe-se maior valorização do valor lúdico, como no videoclipe *Break Free*. Apesar de não ser considerado confortável pelas(os) participantes, não foi dada atenção sobre trajes que seriam necessários à sobrevivência do ser humano no espaço de forma espontânea por elas(es). Por conta disso a monitora que acompanhava o grupo abordou o assunto.

Na história criada pelo grupo Ariana é uma humana de 19 anos, heroína e espiã, que tem como missão matar os alienígenas do planeta para salvar os outros humanos que tinham ido até lá para derrotar um vilão metade humano, metade alienígena, mas que no meio do percurso foram aprisionados por ele. As habilidades da protagonista são a força e a capacidade de voar, além de ter uma irmã gêmea que possui os mesmos poderes. No novo final do videoclipe todos os humanos resgatados voltaram para a Terra, no dia do aniversário das gêmeas.

Quando questionados se as mulheres precisavam lutar na vida real, disseram que mulheres que brigam são “barraqueiras”, pois não haviam entendido muito bem a pergunta. Depois, o menino respondeu que lutava para que sua mãe não o deixasse sem celular, computador ou videogame, enquanto que uma das meninas disse que lutava para arrumar a casa ou espantar a preguiça.

Talvez essa situação possa estar relacionada à idade das(os) participantes, que em geral ainda não têm maturidade para refletir sobre os esforços necessários às mulheres na conquista de seu espaço e seus direitos na sociedade, e por isso podem acabar caindo em aspectos do senso comum como a “mulher barraqueira”, a “mãe chata”, entre outros. Além disso, nota-se aqui a distinção entre as falas do menino e da menina, que podem ilustrar que “o âmbito das relações familiares e íntimas pode ser também o da distribuição desigual das responsabilidades sobre a vida doméstica e sobre as crianças” (BIROLI, 2014, p. 34).

Figura 16 - Grupos criando a história das personagens dos videocliques.

Fonte: Stella Cêntola Pupo, 2017.

9.3 Quem poderá nos salvar?

A atividade planejada com a equipe EMMA buscou estimular a reflexão sobre gênero por meio de uma dinâmica em que foram apresentadas, por meio de uma ficha de informações, super-heroínas de histórias em quadrinhos.

O aumento no consumo de quadrinhos traz à tona sua capacidade de influenciar desde crianças até adultos, podendo gerar debates interessantes sobre assuntos sérios como direitos humanos, questões raciais e de gênero, e mostrar

novas perspectivas e formas de representação por meio da criação de personagens como Jessica Jones e Pantera Negra, ambos da Marvel, que dos quadrinhos chegaram à televisão e ao cinema. A primeira história retrata um relacionamento abusivo de forma alegórica e a segunda traz a visão de uma África com altíssimo desenvolvimento tecnológico aliado a rituais e saberes tradicionais, colocando em pauta críticas ao colonialismo e exploração de riquezas africanas.

A proposta da atividade era que as(os) pré-adolescentes pensassem em algum problema enfrentado em seu bairro, escola ou família, e criassem um cartaz com uma ilustração que contasse uma narrativa de como a super-heroína escolhida pelo grupo poderia solucionar tal problema. As super-heroínas apresentadas fogem dos padrões de beleza hegemônicos, são fortes, inteligentes e de diversas idades e etnias. Essas personagens foram escolhidas como uma forma de contraste às personagens do videoclipe.

Mercedes Kelly, ou “Misty Knight”, faz parte do universo de quadrinhos, séries e filmes da Marvel e é investigadora da polícia de Nova York. De forte senso moral, sempre cumpre suas missões de maneira brilhante, devido a seu afiado raciocínio lógico. Em uma dessas missões acabou perdendo o braço ao tentar desarmar uma bomba em um banco, e então o personagem Tony Stark, ou “Homem de Ferro”, desenvolveu um braço biônico para ela, que passou a lhe fornecer a habilidade da super-força. Misty é considerada uma das melhores detetives do Universo Marvel, além de lutar muito bem artes marciais.

Lunella, ou “Moon Girl”, é uma pré-adolescente negra de inteligência acima do comum e de DNA alienígena, também do Universo Marvel. Lunella tem como sonho estudar em grandes universidades e se torna melhor amiga de um dinossauro ao abrir um portal que dá acesso a outras eras durante um projeto de ciências da escola.

America Chavez, ou “Miss America”, também faz parte do Universo Marvel. A personagem é latina, lésbica e foi criada por duas mães em uma realidade alternativa. Tem como poderes super-força, grande resistência, velocidade sobre-humana, além da capacidade de voar e de se transportar entre dimensões.

Faith Herbert, cujo codinome é “Zephyr”, é uma super-heroína de quadrinhos da editora Valiant. Faith é plus size, trabalha como jornalista de dia e é heroína durante a noite, tem poderes psíquicos e pode voar. Além disso, é muito fã de ficção científica.

Riri Williams veio para substituir Tony Stark, o “Homem de Ferro”, no Universo Marvel. A personagem é um gênio da ciência que é admitida no Instituto de Tecnologia de Massachusetts aos 15 anos e construiu sua própria armadura com peças que encontrou nesse local.

Natasha Irons é uma super-heroína do Universo DC, muito prática e habilidosa. Concluiu o ensino médio com 13 anos e chegou a estagiar para um senador estadunidense na adolescência. A personagem possui diversos poderes, como a capacidade de voar e força sobre-humana, devido aos trajes que usa. Sua principal arma é um martelo capaz de gerar campos eletromagnéticos.

As personagens estão presentes na figura abaixo, sendo, respectivamente: “Misty Knight”, “Moon Girl”, “America Chavez”, “Zephyr”, Riri Williams e Natasha Irons.

Figura 17 - Heroínas dos quadrinhos apresentadas na atividade*.

Fonte: Heróis no papel. “Heroínas fora do padrão” (2015).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Para a dinâmica da atividade (as)os participantes se dividiram novamente em grupos e cada um escolheu uma dentre as super-heroínas apresentadas. Novamente, nesse dia haviam poucas(os) pré-adolescentes no CCA e por isso formou-se apenas dois grupos.

O grupo 1 escolheu “Faith Zephyr”. Após a escolha, justificada pelo fato de a personagem ser bonita e trabalhar como jornalista, as participantes citaram enquanto problemas a falta de um hospital próximo ao bairro, ruas sem calçamento e os rios poluídos. Por isso desenharam um hospital, ruas asfaltadas, um lago com peixes cercado por um jardim e a personagem “Faith Zephyr” ao lado.

Ao serem questionadas quanto a diferença dessas heroínas para as retratadas no clipe *Bad Blood*, as participantes citaram as diferenças em relação ao peso, idade e cor da pele, destacando que as dos quadrinhos apresentavam características mais diversas. No entanto, algumas participantes, ao serem questionadas sobre quais personagens elas preferiam, mencionaram as do clipe *Bad Blood*, dada a justificativa de que pareciam mais fortes, ameaçadoras e mais bonitas.

O grupo 2 escolheu a personagem “Moon Girl”. Os participantes citaram como problema principal do bairro a poluição de um rio, de modo que em seu desenho Moon Girl foi a responsável por limpá-lo. Determinaram que ela usaria uma “*pá gigante*” e uma roupa especial para que não contraísse nenhuma doença durante o processo.

Ao serem questionados sobre as diferenças das personagens retratadas no clipe *Bad Blood*, da cantora Taylor Swift, os participantes citaram diferenças de idade, peso e etnia, e mostraram se identificar mais com as super-heroínas apresentadas na atividade, principalmente por suas habilidades lhe chamarem mais atenção. Cabe aqui uma reflexão do porquê dessa maior identificação com essas personagens, talvez pela cor da pele, pela idade ou por se assemelharem mais a super-heróis que os meninos costumam acompanhar.

Figura 18 - Grupos e seus respectivos cartazes com as personagens escolhidas.

Fonte: Pré-adolescentes do CCA participantes da atividade 3 - “Quem poderá nos salvar?”, 2017.
 *Imagens fotografadas por Stella Cêntola Pupo.

Com essa atividade foi possível notar que a poluição do rio próximo ao CCA é um fator que incomoda bastante a todas(os). A partir disso o RITA conversou com o grupo que realiza atividades e experimentos na *Banca da Ciência*, para saber se havia a possibilidade de levarmos uma atividade sobre poluição e filtragem de água. Coincidentemente o grupo já havia preparado uma atividade que consistia na construção de filtros de água caseiros com materiais recicláveis, o que criou uma boa conexão com a atividade aqui apresentada.

Por fim, um ponto importante é que conseguimos entender e saber um pouco mais sobre os problemas enfrentados no bairro pela perspectiva das(os) pré-adolescentes, que se mostraram muito conscientes sobre o assunto.

9.4 “Moon Girl”: procurando dinossauros

Essa atividade foi desenvolvida pela equipe RITA, trazendo uma das heroínas da atividade anterior, “Moon Girl”, a qual decidimos chamar de “Garota Lunar”. A

escolha dessa heroína se deu pelo fato de ser uma pré-adolescente negra, se assemelhando a muitas das pré-adolescentes que frequentam o CCA.

Stephanie Ribeiro (2014), ativista feminista negra, destaca que a representatividade é algo muito importante, principalmente para meninas negras que estão em formação de suas identidades. Segundo ela, a falta de representatividade – seja na mídia, no mercado, no trabalho – pode levar ao alisamento precoce dos cabelos, uso de cremes para clarear a pele e a dificuldade das mulheres negras em se acharem bonitas em uma sociedade que vende como ideal de beleza o padrão eurocêntrico: “isso afeta a forma como nos enxergamos, como nos comportamos e até como nos relacionamos. A mulher negra que vive numa sociedade racista e machista tem dentro dela um passado de negação de sua beleza” (RIBEIRO, 2014, s/p.).

Essa atividade não abordou explicitamente questões de gênero, mas teve como objetivo trazer a figura de uma menina como elemento principal, em contraponto às mulheres que aparecem nos videocliques. Além disso, foram exploradas as características de inteligência acima da média da personagem e sua amizade com um dinossauro.

A atividade se desenvolveu em duas partes. Primeiramente, uma das monitoras disse aos participantes que era professora de ciências exatas e uma de suas alunas era “Moon Girl”. Em seguida mostrou algumas fotos dos quadrinhos da personagem e contou uma pouco de sua história. Por fim, contou que em uma de suas aulas de laboratório algo deu errado e o projeto que “Moon Girl” estava desenvolvendo acabou abrindo uma brecha no tempo, trazendo uma “criatura” de uma outra época, sem falar às(aos) pré-adolescentes o que era. A criatura era o dinossauro, amigo da personagem.

Após contar a história a monitora conversou com as(os) participantes e perguntou se gostariam de ser inteligentes como a personagem. Nesse momento algumas meninas disseram que não, que “*dá muito trabalho*” e que era mais fácil “*colar*” nas provas, e alguns meninos concordaram. Feito isso, foi sugerido às(aos) participantes que construíssem com materiais recicláveis uma máquina que pudesse levar a criatura de volta a seu tempo, e para isso foram divididos em quatro grupos.

Figura 19 - Monitora do RITA e grupos desenvolvendo as máquinas.

Fonte: Stella Cêntola Pupo, 2017.

Enquanto essa parte da atividade acontecia, as monitoras e monitores esconderam pistas pelo espaço do CCA, com dicas que ajudariam os grupos a desvendarem o que seria a criatura. A segunda parte da atividade foi, então, uma espécie de caça ao tesouro. Após construírem as máquinas as(os) pré-adolescentes foram subdivididos em 2 grupos e saíram em busca das pistas. Cada uma dessas pistas continham um desafio ou pergunta que deveria ser respondida para que uma dica²⁷ sobre a criatura e a próxima pista fosse liberada.

²⁷ Dicas: 1- É muito grande!; 2- É um réptil; 3- Mais conhecido como “lagarto terrível”; 4- Surgiu há 230 milhões de anos e morreu com uma chuva de meteoros.

Figura 20 - Máquinas de materiais recicláveis, construídas pelos grupos.

Fonte: Stella Cêntola Pupo, 2017.

As pistas estavam escondidas em ninhos com grandes ovos e a última delas levava à enormes patas de dinossauro, para que as(os) pré-adolescentes pudessem ir identificando aos poucos. Ao final, quando os grupos acertaram o que era a criatura, uma das monitoras apareceu fantasiada de dinossauro, para que a brincadeira tivesse um tom mais divertido.

Figura 21 - Materiais utilizados na atividade e monitora do RITA fantasiada.

Fonte: Stella Cântola Pupo, 2017.

9.5 “Eleven”: e afinal, eu não sou uma menina?²⁸

Essa atividade também teve como objetivo mostrar uma personagem que fosse diferente das representadas nos videocliques. Para isso, foi escolhida “Eleven”, da série televisiva de ficção científica “*Stranger Things*”²⁹ (2016), uma garota de 12 anos que tem poderes psíquicos, o que a permite mover objetos e se comunicar com outras pessoas com a força da mente. Além disso, a personagem foge dos tradicionais

²⁸ Referência ao discurso *Ain't I a woman?*, de Sojourner Truth, oradora política que foi escrava e empregada doméstica: “Aquele homem diz que as mulheres precisam ser ajudadas a entrar em carruagens, erguidas para passar sobre valas e receber os melhores lugares em todas as partes. Ninguém nunca me ajudou a entrar em carruagens, a passar por cima de poças de lama nem me deu qualquer bom lugar! E eu não sou uma mulher? Olhem pra mim! Olhem pro meu braço! Tenho arado e plantado e recolhido em celeiros, e nenhum homem poderia me liderar! E eu não sou uma mulher? Posso trabalhar tanto quanto e comer tanto quanto um homem – quando consigo o que comer – e aguentar o chicote também! E eu não sou uma mulher? Dei à luz treze filhos e vi a grande maioria ser vendida para a escravidão, e quando eu chorei com minha dor de mãe, ninguém, exceto Jesus, me ouviu! E eu não sou uma mulher?”

²⁹ “A pequena cidade de Hawkins é cenário de estranhos acontecimentos. Após o desaparecimento de um garoto, surge uma menina com poderes sobrenaturais” Disponível em: <<https://www.netflix.com/br/title/80057281>>.

padrões de feminilidade pois tem a cabeça raspada e geralmente está vestida com roupas “masculinas”, emprestadas de seus amigos.

Para a atividade, as monitoras e monitores contaram aos participantes a história da série e as características de “Eleven”, sem mencionar sua aparência. Isso foi possível pois apenas duas pessoas conheciam a série, o que pode ser devido ao fato de ser exibida pela *Netflix*, um serviço de streaming pago e, portanto, não acessível a todos. Nesse caso observa-se a relação entre os capitais econômico e cultural, como foi mencionado no começo do trabalho.

Figura 22 - “Eleven”, da série televisiva “Stranger Things”*.

Fonte: Imagens extraídas de: “Stranger Things” (2016).

*Seleção de imagens e montagem elaborada por Stella Cêntola Pupo, 2018.

Foi então sugerido que as(os) participantes se dividissem em grupos e fizessem um cartaz representando como achavam que era a aparência da personagem por meio de desenho ou recortes de algumas revistas disponibilizadas. Depois disso cada grupo apresentou seu cartaz ao restante das(os) participantes.

Figura 23 - Monitoras(es) e grupos construindo os cartazes.

Fonte: Stella Cântola Pupo, 2017.

Durante a construção dos cartazes um dos meninos que já conhecia a personagem comentou que quando a viu pela primeira vez achou que fosse um menino e que a achava feia. Outro menino discordou e disse que a achava bonita e que o fato dela ser careca não era um problema, o que gerou risadas por parte dos colegas. Esse grupo usou a foto de um homem careca para representar a personagem e disseram que ela não tinha cabelo porque estava com câncer. Ao final da construção do cartaz um dos meninos cortou um pedaço do próprio cabelo e colocou na cabeça da personagem, alegando uma doação.

Nas falas acima há novamente julgamento de valor sobre a estética da personagem. Percebe-se que uma mulher careca não é considerada fisicamente atraente pelos participantes do grupo e quando uma opinião contrária é manifestada há atitudes que buscam reprimir a fala do colega, ainda que não diretamente. Além disso, o grupo encontrou na doença uma justificativa para o fato da personagem ter a cabeça raspada, negando a possibilidade de ser uma escolha estética pessoal da mesma. Isso demonstra que determinados comportamentos que não se enquadram

em um padrão de feminilidade ideal em nossa cultura ainda não são vistos como algo comum.

Em um outro grupo uma das meninas mencionou que a personagem era careca e foi levantado pelo restante que ela era uma criança. Ainda assim foi retratada como uma mulher adulta com cabelos longos, e o grupo optou por colocar um corpo masculino. Novamente vê-se a resistência em retratar a personagem careca, mesmo sabendo que ela de fato é assim na série.

Alguns grupos descartaram corpos gordos ou cabelos que não fossem loiros para representar a personagem, mesmo que não tenhamos revelado sua aparência antes desta etapa. Majoritariamente, os cartazes apresentaram uma figura dentro dos padrões de feminilidade, com vestidos, saias, cabelos longos e corpo magro.

Figura 24 - Cartazes dos grupos representando “Eleven”.

Pré-adolescentes do CCA participantes da atividade 5 - “Eleven: e afinal, eu não sou uma menina?”, 2017.

*Imagens fotografadas por Stella Cêntola Pupo.

Figura 25 - Grupos apresentando os cartazes.

Fonte: Stella Cêntola Pupo, 2017.

Após a apresentação dos cartazes exibimos duas cenas da série para que vissem como era a personagem e muitos dos participantes se mostraram surpresos pelo fato dela ser careca, alguns até mencionaram que “Eleven” era feia, estranha, e que se parecia com um menino.

Aqui fica claro que há confusão entre sexo biológico e estereótipos de gênero. Se uma menina não se mostra em concordância com padrões de feminilidade em determinada cultura, logo, só pode estar mais próxima de ser um menino. Isso é visto com estranheza e pode até ser motivo de piada, como visto acima, o que pode, por sua vez, restringir comportamentos de meninas e meninos por medo de estarem fora do padrão e serem apontados pelos outros.

Uma das cenas exibidas mostra “Eleven” passando por algumas transformações estéticas para que pudesse ir à escola de seus amigos sem chamar atenção. Assim, troca sua camiseta xadrez e calças jeans por um vestido rosa,

maquiagem e uma peruca loira. Depois da mudança, se olha no espelho e, emocionada, sussurra: “bonita”³⁰.

Figura 26 – “Eleven” na escola, após a transformação.

Fonte: Imagem extraída de: “Stranger Things” (2016).

A partir dessa cena perguntamos se as(os) participantes achavam que a personagem poderia ir careca para escola e um dos meninos mencionou que sim, mas que seria “zoada” pelos outros, e outras pessoas concordaram. De acordo com Bronfenbrenner, fatores como idade, aparência física, cor da pele, etc. podem influenciar as interações entre os indivíduos de acordo com a valorização em cada espaço social, o que pode gerar consequências como insegurança, timidez e apatia (BENETTI, et al., 2013).

Posteriormente conversamos um pouco com as(os) pré-adolescentes sobre papéis, comportamentos e aparências considerados “masculinos” ou “femininos”, se acreditavam que após o que foi mostrado ao longo das atividades, que existiam certas coisas que só homens ou só mulheres poderiam/conseguiriam fazer e a maioria disse que não, que mulheres também podiam ser fortes, lutar, etc., assim como os meninos, e comentaram que homens também poderiam fazer *ballet* se quisessem, por exemplo.

Contudo, quando perguntamos especificamente sobre meninas usarem roupas consideradas masculinas ou meninos usarem sapatos de salto ou maquiagem, o

³⁰ *Pretty*, na língua original.

comentário geral foi de que achavam estranho, e nesse momento uma das meninas lembrou de um colega que já não frequentava mais o CCA, dizendo que ele queria usar “*coisa de menina, mas não assumia*”.

A partir disso as monitoras e monitores mencionaram que isso era uma questão cultural e deram como exemplo os “Wodaabe”, povo da Nigéria em que o poder econômico é detido pelas mulheres e a beleza masculina é tida como obsessão. Os homens dessa tribo passam horas se maquiando minuciosamente com o objetivo de impressionar as mulheres e serem escolhidos para se casarem, além de fazerem uso de trajes provocantes, expressões sedutoras e requebrarem os quadris em concursos de beleza (WOLF, 1992). As(os) pré-adolescentes riram e demonstraram curiosidade pela tribo, e após mostrarmos uma foto de um dos homens pintando o rosto, uma menina disse que se parecia com o tipo de maquiagem que as mulheres fazem aqui no Brasil.

Dessa forma tentamos reforçar a ideia de que determinados papéis atribuídos a homens e mulheres não são naturais, mas podem variar de acordo com a sociedade e cultura.

9.6 Ao infinito e além: algumas possibilidades

A elaboração e realização das atividades descritas acima ocorreram durante o ano de 2017. Esse ano foi também o primeiro em que a Banca da Ciência passou a atuar no CCA e foi ao longo desse período que passamos a conhecer melhor as crianças e pré-adolescentes que ali frequentavam. Antes disso o RITA costumava realizar atividades com alunas(os) do ensino fundamental da Escola Municipal Arquiteto Luís Saia, considerada escola modelo, localizada no distrito de São Miguel Paulista, em São Paulo.

Quando ingressei no mestrado era nesse mesmo local que pretendia realizar as atividades com os vídeos, uma vez que os grupos já estavam habituados a atuar nessa escola e os alunos que participavam das atividades já estavam familiarizados com as equipes da Banca. Em meio a isso surgiu a parceria com o CCA e, conversando com os professores Luís Paulo Piassi e Emerson Gomes, decidimos que as atividades presentes na dissertação seriam as desenvolvidas nesse espaço,

uma vez que é um local de pouquíssima visibilidade se comparado a outros CCAs³¹ da cidade de São Paulo, e principalmente se comparado a outros espaços educativos.

Sendo assim, fomos conhecendo as crianças e pré-adolescentes a medida que íamos realizando as atividades no espaço, o que acabou trazendo diversas mudanças à pesquisa, principalmente a respeito da parte prática. Na escola Arquiteto estávamos acostumados a realizar atividades que em geral eram bastante focadas em discussões sobre determinado assunto que se gostaria de tratar. Em geral, os grupos apresentavam algum tipo de mídia e ainda que houvesse algum momento que envolvesse atividades práticas como a elaboração de cartazes, por exemplo, sempre havia muito espaço para discussões e questionamentos entre monitoras(es) e alunas(os).

No entanto, ao começarmos as atividades no CCA, percebi que as(os) participantes não se sentiam muito a vontade para discutir sobre os assuntos propostos e que o que realmente (as)os animava eram atividades práticas como jogos, brincadeiras, invenção de histórias, etc. Dessa forma, entendi que era nesses momentos que as(os) pré-adolescentes que estavam participando das atividades acabam expondo suas ideias de forma mais natural.

A partir disso resolvi mudar a forma como as atividades eram elaboradas e aplicadas, tentando introduzir os assuntos que gostaria de forma mais sutil, com um caráter menos “moralizador”. Algo que notei é que quando perguntávamos algo mais diretamente, como por exemplo “você acham que meninas e meninos podem desempenhar as mesmas funções?” as(os) participantes respondiam que sim, pois sabiam que era isso que queríamos ouvir, mas ao longo das atividades acabavam se contradizendo quando conversavam entre si.

Foi a partir dessas pequenas pistas que eu e as coordenadoras das duas outras linhas de pesquisa (EMMA e LUCIA) que participaram da elaboração e aplicação dessas atividades decidimos realizar algumas mudanças. A partir disso, descrevendo as atividades realizadas e analisando os materiais e falas das(os) pré-adolescentes

³¹ Em uma conversa com a assistente social responsável pelo CCA Jardim Keralux a mesma relatou que já havia trabalhado em um outro CCA localizado no centro de São Paulo e que as condições eram muito diferentes. Este último contava com diversas parcerias que possibilitavam levar as crianças e pré-adolescentes a passeios culturais como museus, bibliotecas, atividades artísticas, etc., enquanto que no CCA Jardim Keralux é muito difícil conseguir transporte e parcerias devido à localização, então as(os) participantes acabam ficando restritos ao pequeno espaço em que funciona o Centro.

para colocá-las dissertação, percebi que as mesmas funcionaram como uma espécie de diagnóstico para entendermos um pouco melhor sobre essas(es) jovens.

A princípio fui tomada por sentimentos de frustração pois não estava conseguindo tratar dos assuntos que me propus da forma que gostaria. No entanto, entendi que essas meninas e meninos me ensinaram muito mais do que eu poderia “ensinar” a eles. Entendi que por meio dessas atividades eu não consegui e não conseguiria mudar o pensamento ou a realidade dessas(es) adolescentes, mas consegui ouvir o que eles tinham a dizer sobre aquilo que mais as(os) incomoda em seu bairro e em sua escola, por exemplo. Consegui ouvi-los falar sobre como seria um planeta ideal, sobre aspectos de ciências exatas como gravidade, chuva ácida e formas alternativas de reprodução de forma natural, espontânea, sem que tivéssemos tocado no assunto diretamente.

As coordenadoras dos outros dois grupos que atuaram comigo nesse caminho, até então graduandas, são agora novas alunas do mestrado em Estudos Culturais e continuam atuando no CCA. Dessa forma, espero que meu trabalho possa contribuir e ajudá-las com os novos desafios que estão por vir. Não sei se consegui fazer as(os) pré-adolescentes terem novas perspectivas sobre as mulheres na sociedade, na ficção científica e nas ciências, mas espero que a partir dos relatos que coloquei aqui novas atividades sejam elaboradas, dessa vez olhando para essas falas e partindo daquilo que essas meninas e meninos nos trouxeram.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando passei a frequentar o grupo de pesquisa INTERFACES a forma como eu enxergava a ciência mudou. Por muito tempo acreditei que ciência era “coisa de cientista”, e sinônimo de matemática, física, química, ou seja, exatas. Não entendia que eu, graduanda em moda, também fazia ciência, e que eu ou qualquer outra pessoa estamos sempre em contato com os diversos tipos de “ciências”, e nem por isso precisamos trabalhar de jaleco ou fazer cálculos enormes. Dessa forma, fui descobrindo que o conhecimento científico não é algo universal, assim como a importância de não ser visto como algo à parte do “cidadão comum”.

Entendi que precisamos questionar tecnologias e conhecimentos que são difundidos, quem é responsável por eles e, mais importante, quais os interesses que estão por trás desses conhecimentos. Por que algumas pesquisas têm mais financiamento que outras? O que se valoriza mais em determinado período e quem ganha e quem perde com isso? A partir disso passei a questionar e dar mais atenção, por exemplo, àquilo que coloco em meu corpo, como cosméticos e pílula anticoncepcional, e em meu prato também. Isso me fez ver como estamos inseridos na ciência de inúmeras maneiras.

Ao desenvolver a dissertação foi possível notar importância do desvelamento de posições falsamente neutras e tomadas como naturais, mas que na verdade representam as posições não marcadas de “Homem e Branco, uma das várias tonalidades desagradáveis que a palavra objetividade tem para os ouvidos feministas nas sociedades científicas e tecnológicas, pós-industriais, militarizadas, racistas e dominadas pelos homens” (HARAWAY, 1995, p. 18). Ou seja,

posições hegemônicas são também perspectivas e posicionadas, mas foram, a partir da experiência masculina (e não de qualquer homem, mas dos homens brancos e proprietários), amplamente traduzidas como “humanas” e “cidadãs”. Aparecem, assim, desprovidas de marcas de gênero, de classe, de pertencimento num sentido mais amplo (MIGUEL e BIROLI, 2014, p. 14).

Sendo assim, como abordado ao longo dos capítulos, os campos da ciência, da tecnologia e da mídia não são neutros e universais, mas acabam por representar os interesses de uma minoria, que por sua vez afetam a população geral. Por conta disso é importante que essas áreas sejam tomadas por pessoas cada vez mais

diversas, dotadas de diferentes saberes e que realizem mudanças em seus conteúdos e suas estruturas, afinal, “a pluralidade democrática depende da garantia do espaço para o florescimento de identidades baseadas em crenças e práticas distintas” (BIROLI, 2014, p. 39).

Em tempos em que a atual ministra da Mulher, Família e Direitos Humanos afirma que “começa uma nova era no Brasil, em que menino veste azul e menina veste rosa” e que proferiu a frase pois é contra a “ideologia de gênero”, é preciso lembrar que uma sociedade verdadeiramente democrática, como defende Paulo Freire, marcada pela pluralidade de identidades e saberes, não condiz com limitações como as das construções sociais ocidentais de masculino e feminino, que acabam por restringir as capacidades de agência dos indivíduos levando a expectativas e desenvolvimento de habilidades de formas diferentes pelas mulheres e pelos homens, que em geral tentam se enquadrar em caixinhas do que devem/podem ser ou fazer e vice-versa.

É preciso constantemente nos lembrarmos também que tradições podem ser quebradas e que o que existe hoje não necessariamente existirá no futuro. Conforme aponta Donna Haraway, “a libertação depende da construção da consciência da opressão, depende de sua imaginativa apreensão e, portanto, da consciência e da apreensão da possibilidade” (HARAWAY, 1995, p. 01). Ou seja, para que nós, mulheres, possamos nos libertar de nossos cativeiros, primeiro precisamos saber que estamos cativas, e quem e o que insiste em ainda nos prender.

Apesar de privações associadas à opressão de gênero assumirem sentidos distintos para as mulheres de acordo com sua raça, etnia, classe, orientação sexual, etc.,

a avaliação prioritária pela aparência física, a responsabilização automática pela gestão da vida doméstica e pelo cuidado com os mais vulneráveis, a expectativa de que sejam menos racionais e mais emotivas, a menor atenção concedida a seus interesses e desejos ou o temor difuso da violência sexual são elementos da experiência de “ser mulher” numa sociedade marcada pela dominação masculina, que os homens – por mais solidários ou feministas que sejam – tipicamente não vivenciam. Esses elementos não geram uma “identidade” nem levam necessariamente a um entendimento similar dos próprios interesses. Mas são parte da perspectiva das mulheres e de um conhecimento sobre o mundo social que só elas têm condição de expressar (MIGUEL e BIROLI, 2014, p. 130).

Essas formas de opressão podem ser encontradas em diversos âmbitos da sociedade, inclusive na mídia. Angela McRobbie (2006) aponta que a mídia tem grande influência na definição de papéis de gênero e na propagação de ideias do que seria a “feminilidade ideal”, de acordo com a época e contexto, como pudemos ver no tópico “(pós) Feminismo *pop*?”.

Ao longo do trabalho dissertei sobre como a mídia, a ciência, e a tecnologia podem nem sempre ser benéficas às mulheres, levando-as a assumirem comportamentos que podem prejudicar até mesmo sua saúde física e mental. Isso ocorre por conta do lucro gerado com a disseminação de padrões de beleza quase impossíveis de alcançar, o que conduz muitas mulheres a uma busca interminável no alcance desses padrões, colocando em segundo plano não só a saúde, mas a educação e participação política, em um processo cansativo e esgotante. Como sugere Naomi Wolf, quanto mais independentes financeiramente e mais autônomas e instruídas - seja do ponto de vista sexual ou acadêmico - nos tornarmos, “tanto mais esgotadas, sem controle, tolas e sexualmente inseguras querem que nos sintamos em nossos corpos” (WOLF, 1992, p. 261).

Apesar de a mídia poder atuar como um instrumento propagador de ideias e padrões hegemônicos dominantes, Kellner (2001) defende que os produtos midiáticos não podem ser simplesmente ignorados, mas analisados e desconstruídos, e que com isso é possível também descobrirmos um pouco mais sobre o que se passa na sociedade em determinada época e contexto. Conforme nos acostumamos a olhar o que é propagado pela mídia com um olhar mais crítico, mais difícil nos sujeitarmos ingenuamente àquilo que é propagado.

Esse ponto pôde ser visto na análise dos videocliques selecionados como ponto de partida na realização das atividades no CCA. Se a princípio esses cliques trazem a ideia de mulheres fortes, livres e empoderadas, com um olhar mais atento vimos que na verdade ocorre uma espécie de “maquiagem feminista”, muito comum na mídia atual, devido ao crescimento do debate feminista entre as mulheres. Ocorre então o que Maingueneau (2011) fala sobre certos discursos assumirem uma cenografia que busca persuadir o espectador, captando seu imaginário através de uma cena de fala valorizada em determinado momento.

Já o processo de realização das atividades demonstrou que é possível utilizar produtos midiáticos semelhantes aos que estão presentes no cotidiano das(os) jovens

para tratar de questões diversas, sendo uma boa forma de introduzir assuntos de interesse, como foi o caso visto aqui. Esses produtos atuaram como uma ferramenta capaz de atrair a atenção daquelas(es) que participaram das atividades assim como tornar o processo mais divertido para todos, pois ao utilizá-los nos distanciamos ainda mais da ideia de sala de aula, que é um dos objetivos do projeto Banca da Ciência.

Sendo assim, embora carregados de valores contraditórios os videocliques se mostraram ferramenta útil ao unirem os universos da ficção científica com a figura da mulher em evidência, proporcionando campo fértil a discussões. A ficção científica realmente possibilitou pensarmos que o mundo poderia e pode ser diferente do que é atualmente, ou seja, que nossa realidade não é fixa e imutável e que podemos transformá-la. Nesse processo notei também, além da importância de uma análise crítica sobre esses produtos, a importância da elaboração das atividades em meio a uma equipe composta por colegas de diferentes áreas.

Outro ponto que se destacou após o detalhamento das atividades foi que estas funcionaram, como citado anteriormente, como uma espécie de diagnóstico sobre aquelas(es) pré-adolescentes, como o que pensam sobre as mulheres, sobre o bairro, sobre a escola, o que gostam de fazer, como lidam com atividades em grupo, etc. A partir disso penso que essa etapa seja fundamental antes de um processo de sensibilização, que era o que eu pretendia aqui. Por meio das atividades pudemos aprender sobre essas pessoas de forma mais orgânica à medida que íamos ao espaço e passávamos tempo com eles, e isso acredito que tenha sido o mais enriquecedor para mim e para os integrantes do RITA.

Além disso, as visitas ao CCA comprovaram algo que muitos de nós que estudamos na EACH – USP já sabíamos: ainda que a proposta inicial da construção de um campus na Zona Leste tenha sido integrar a Universidade com os moradores da região, isso ainda não ocorre de forma satisfatória, uma vez que muitas pessoas do bairro não tem total conhecimento do que se passa no interior dos muros da EACH, ao ponto de não saberem que a Universidade de São Paulo é pública e que podem ter acesso a ela.

Em suma, com as atividades pude ver com meus próprios olhos o que profere Paulo Freire sobre a importância do contexto na arte de educar. Mais do que chegar em um local e falar sobre o que eu acho que determinadas pessoas precisam ouvir, é preciso ouvi-las antes de tudo, e a partir daí buscar desenvolver o que se pretende,

de forma conjunta. Em um projeto duradouro, a partir das falas das(os) pré-adolescentes nas atividades aplicadas seria possível desenvolvermos de forma aprofundada desde temas de ciências exatas, como por exemplo a gravidade; temas socioculturais, como padrões de beleza e estereótipos de gênero; e temas locais, como os problemas que enfrentam no bairro.

Por fim, digo que ganhei e aprendi muito mais do que esperava e que ter contato com essas(es) pré-adolescentes me fez ter novas perspectivas e me mostrou a importância de escutarmos verdadeiramente o que crianças, pré-adolescentes e adolescentes têm a dizer, pois essa pode ser uma forma de darmos passos mais largos em direção a uma sociedade mais justa e democrática.

REFERÊNCIAS³²

007 – UM NOVO DIA PARA MORRER. Direção: Lee Tamahori. Estados Unidos da America: Eon Productions, Danjaq, MGM, 2002. 1 DVD (133 min), Dolby, color. Título original: Die Another Day.

2001: UMA ODISSÉIA NO ESPAÇO. Direção: Stanley Kubrick. Estados Unidos da America: MGM, Stanley Kubrick Productions, 1968. 1 DVD (149 min), Track Stereo, color. Título original: 2001: A Space Odyssey.

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. O iluminismo como mistificação das massas. In: ADORNO, Theodor. **Indústria Cultural e Sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

AEON FLUX. Direção: Karyn Kusama. Estados Unidos da America: Paramount Pictures, Lakeshore Entertainment, Valhalla Motion Pictures, 2005. 1 DVD (93 min), Dolby, color. Título original: Aeon Flux.

ALIEN, O OITAVO PASSAGEIRO. Direção: Ridley Scott. Estados Unidos da America: Brandywine Productions, Twentieth Century-Fox Productions, 1979. 1 DVD (115 min), Dolby, color. Título original: Alien.

ALLEN, L. David. **No mundo da ficção científica**. São Paulo: Summus, 1974.

ARAÚJO, Emanuel. A arte da sedução: sexualidade feminina na Colônia. In: PRIORE, Mary Del (org.), BASSANEZI, Carla (coord.). **História das Mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2004.

ARAÚJO, Edna. Subjetividades e corporeidades nas construções dos conceitos de corpo e de beleza na cultura midiática contemporânea. In: Simpósio Nacional de História Cultural Escritas da História: Ver – Sentir – Narrar, n. 4., 2012, Teresina. **Anais...** Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2012. P. 01-12. Disponível em: <gthistoriacultural.com.br/Vlsimposio/anais/Edna%20Maria%20Nobrega%20Araujo.pdf>. Acesso em: XX mar. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL. **Panorama do setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**: resultados 2016. São Paulo: ABIHP, 2017. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/institucional/publicacoes/panorama-do-setor/>>. Acesso em: maio 2018.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**: Ermelino Matarazzo. 2010. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/1355030808001>. Acesso em: jan. 2018.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**: Vila Mariana. 2010. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/28358>. Acesso em: jan. 2018.

³² De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023 (2002).

ATREVIDA. 10 músicas feministas que não podem faltar na sua playlist! [website]. 07 jul. 2016. Disponível em: <<https://www.atrevida.com.br/index.php?uriA=celebs&uriB=se-liga&uriC=10-musicas-feministas-que-nao-podem-faltar-na-sua-playlist&uriD=&uriE=&uriF=>>>. Acesso em: abr. 2018.

BAD BLOOD. Taylor Swift, Kendrick Lamar. Direção: Joseph Kahn. Estados Unidos da America: Big Machine Records, 2015. Videoclipe (4 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Qcly9NiNbmo>>. Acesso em: janeiro de 2017.

BAPTISTA, Maria Manuel. Estudos culturais: o quê e o como da investigação, **Carnets: Cultures littéraires: nouvelles performances et développement**, n. especial, p. 451-461, 2009. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/Carnets/article/viewFile/466/422>>. Acesso em: XX nov. 2017.

BARBARELLA. Direção: Roger Vadim. França: Marianne Productions, Dino de Laurentiis Cinematografica, 1968. 1 DVD (98 min), Mono, color. Título original: Barbarella.

BARREIRO, Ramiro. Milhares de mulheres amamentam em público na Argentina em protesto a ação policial. **El País** [website], 24 jul. 2016. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/07/24/internacional/1469360422_031114.html>. Acesso em: mai. 2018.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Trad. Rita Buongiorno. 4 ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

BEAUVOIR, Simone. **Segundo sexo: fatos e mitos**. 4. ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

BELL, Philip. et al. **Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits**. Washington: The National Academies, 2009.

BELLANTONI, Pati. **If it's purple, someone's gonna die: the power of color in visual storytelling**. Burlington: Focal Press, 2001.

BENETTI, Idonézia. et. al. Fundamentos da teoria bioecológica de Urie Bronfenbrenner. **Pensando Psicologia**, v. 9, n. 16, p. 89-99, jan-dez, 2013. Disponível em: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/viewFile/620/585>>. Acesso em: jan. 2018.

BERTRAND, Denis. **Caminhos da semiótica literária**. São Paulo: EDUSC, 2003.

BIROLI, Flávia. O público e o privado. In: MIGUEL, Luis F.; _____. **Feminismo e política: uma introdução**. São Paulo: Boitempo, 2014.

BORGES, Priscilla. Maioria no ensino superior, mulheres ainda estão em desvantagem. In: IG [website]. Último Segundo. Educação, 09 dez. 2011. Disponível

em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/maioria-no-ensino-superior-mas-longo-dos-cargos-de-chefia/n1597400100786.html>>. Acesso em: XX jan. de 2017.

BOURDIEU, Pierre. Espaço social e gênese das classes. In: _____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. p. 133-161.

BOURDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, Maria A.; CATANI, Afrânio. (org). **Escritos de educação**. 12. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. p. 71-79.

BREAK FREE. Ariana Grande, Zedd. Direção: Chris Marrs Piliero. Estados Unidos da America: DNA Inc., 2014. Videoclipe (4 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=L8eRzOYhLuw>>. Acesso em: janeiro de 2017.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à Internet. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2006.

BRITISH BROADCASTING CORPORATION [website]. **Calculadora revela desigualdade de gênero no mundo**. 08 mar. 2016. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/videos_e_fotos/2015/11/151118_100w_calculator_vj_2015>. Acesso em: dez. 2017.

BRONFENBRENNER, Urie. **Making human beings human**: bioecological perspectives on human development. California: Sage Publications, 2005.

BRONFENBRENNER, Urie; & MORRIS, Pamela A. The Bioecological Model of Human Development. In: LERNER, Richard; DAMON, William (eds.). **Handbook of child psychology**: Theoretical models of human development, p. 793-828. Hoboken: John Wiley & Sons Inc, 2006.

BROWN, Jeffrey. **Dangerous curves**: action heroines, gender, fetishism, and popular culture. Mississippi: University Press of Mississippi, 2011.

BURTON, Graeme. **Media and society**: critical perspectives. England: Open University Press, 2005.

CABRAL, Carla; PEREIRA, Guilherme. **Ciência, Tecnologia e Sociedade I**. Natal: EDUFRN, 2011, 76 p. Disponível em: <http://sedis.ufrn.br/bibliotecadigital/site/pdf/TICS/CTS_LIVRO_Z_WEB.pdf>. Acesso em: jan. 2017.

CALDAS, Graça. Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência. In: PORTO, Cristiane.; BROTAS, Antonio; BORTOLIERO, Simone (org.). **Diálogos entre ciência e divulgação científica**: leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5946/1/dialogos_entre_ciencias_repositorio.pdf> Acesso em: jan. 2017.

CALVIN, Ritch. Feminist Science Fiction. **A Virtual Introduction to Science Fiction**.

Ed. Lars Schmeink, p. 1-14, 2012. Disponível em: <<http://virtual-sf.com/wp-content/uploads/2013/07/Calvin.pdf>>. Acesso em: mar. 2017.

CAMPOS, Veridiana. Beleza, construção do self e reflexividade entre as mulheres. **Mediações**, Londrina, v. 14, n. 2, p. 145-161, jul-dez. 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/4511>>. Acesso em: mar. 2018.

SÃO PAULO (Cidade). Prefeitura de São Paulo. **Norma técnica dos serviços socioassistenciais**: proteção social básica. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/assistencia_social/arquivos/norma_tecnica.pdf> Acesso em: mar. de 2017.

DANTAS, Adriana. **Por dentro da quebrada**: a heterogeneidade social de Ermelino Matarazzo e da periferia. 2013. 230 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Culturais) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100135/tde-29082013-230632/pt-br.php>>. Acesso em: ago. 2017.

DARLINGTON, Shasta. Obsession with beauty almost killed Brazilian pageant runner-up. **CNN**. 16 fev. 2015. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2015/02/15/health/brazil-dangerous-plastic-surgery/index.html>>. Acesso em: mar. de 2018.

DEBOER, George. **A history of ideas in science education**: implications for practice. New York: Teachers College Press, 1991.
ONU MULHERES. **Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher**. Pequim, 1995. Disponível em: <http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2014/02/declaracao_pequim.pdf>. Acesso em: fev. 2018.

DURHAM, Meenakshi. **O Efeito Lolita**: a sexualização das adolescentes pela mídia, e o que podemos fazer diante disso. Trad. Luis Frago. São Paulo: Larousse, 2009.

EGG, Ezequiel. **Repensando la Investigación-Acción-Participativa**. México: El Ateneo, 1990.

EHRENREICH, Barbara; ENGLISH, Deirdre. **Bruxas, Parteiras e Enfermeiras**: uma história das curandeiras. Nova Iorque: Feminist Press, 1973.

ESCOSTEGUY, Ana. **Cartografias dos estudos culturais** – Uma versão latino-americana. Ed. on-line. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: <<https://identidadesculturas.files.wordpress.com/2011/05/cartografias-dos-estudos-culturais-uma-versao-latino-americana.pdf>>. Acesso em: mar. 2017.

ESTADÃO. **YouTuber tem infecção após implante de silicone no bumbum e mostra resultado na web**. 12 jan. 2018. Disponível em: <<https://emails.estadao.com.br/noticias/gente,youtuber-tem-infeccao-apos-implante-de-silicone-no-bumbum-e-mostra-resultado-na-web,70002148995>>. Acesso em: mai. 2018.

FALUDI, Susan. **Backlash**: o contra-ataque na guerra não declarada contra as mulheres. Trad. Mario Fondelli. Rio de Janeiro: Rocco, 1991.

FEDERICI, Silvia. **Calibán y la bruja**: mujeres, cuerpo y acumulación originaria. Madrid: Traficantes de Sueños, 2010.

FEENBERG, Andrew. O que é a Filosofia da Tecnologia? In: NEDER, Ricardo. (Org.) **Andrew Feenberg**: Racionalização Democrática, Poder e Tecnologia. São Paulo: CDS - UNB, 2010. p. 38-51.

FEENBERG, Andrew. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. In: NEDER, Ricardo. (Org.) **Andrew Feenberg**: racionalização Democrática, Poder e Tecnologia. São Paulo: CDS - UNB, 2010. p. 38-51.

FIORIN, José. **Elementos de análise do discurso**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

FISCHER, Sandra. Os bons e os maus vestidos: figurino e estereótipo na novela das oito. **Interin**, Paraná, vol. 6, no. 2, pp. 1-14, 2008. Disponível em: <<https://seer.utp.br/index.php/i/article/view/70/53>>. Acesso em: jun. 2018.

FLICKER, Eva. Between brains and breasts—women scientists in fiction film: on the marginalization and sexualization of scientific competence. **Public Understanding of Science**, v. 12, n. 3, p. 307-318, 2003.

FLOCH, Jean-Marie. **Visual Identities**. Royston: BookEns, 2000.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Atlas da Violência 2018**. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2018/06/FBSP_atlas_violencia_2108_Infografico.pdf>. Acesso em: mar. 2018.

_____. **Segurança pública em números 2017**. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2017/12/INFOGRAFICO_ANUARIO_11_2017_Retificado_15-12.pdf>. Acesso em: mar. 2018.

FRANCA, Luka. Xuxa, Combate ao Racismo e 4 gerações de Paquitas Brancas. **GELEDÉS** [website]. 09 abr. 2015. Disponível em: <<http://www.geledes.org.br/xuxa-combate-ao-racismo-e-4-geracoes-de-paquitas-brancas/>>. Acesso em: jul. 2018.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FURLIN, Neiva. A categoria de experiência na teoria feminista. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 955-972, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2012000300025>. Acesso em: jan. 2018.

GOMES, Emerson. **Astros no rock:** uma perspectiva sociocultural no uso da canção na educação em ciências. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) - Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

GRAVIDADE. Direção: Alfonso Cuarón. Estados Unidos da America: Warner Bros., Esperanto Filmoj, Heyday Films, 2013. 1 DVD (91 min), Dolby Digital, color. Título original: Gravity.

GRIGOLETTO, Evandra. **O discurso de divulgação científica:** um espaço discursivo intervalar. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/ppglettras/defesas/2005/EvandraGrigoletto.pdf>>. Acesso em: jan. 2017.

GUERRA NAS ESTRELAS. Direção: George Lucas. Estados Unidos da America: Lucasfilm, Twentieth Century Fox, 1977. 1 DVD (121 min), Dolby, color. Título original: Star Wars.

HALL, Stuart. **Da diáspora:** Identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

HARAWAY, Donna. Saberes Localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu.** v.5, p. 07-41, 1995. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>>. Acesso em: jan. 2018.

HARDING, Sandra. Gênero, Democracia e Filosofia da Ciências. **RECIIS:** Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.163-168, jan.-jun., 2007.

_____. **Sciences from below:** Feminisms, Postcolonialities, and Modernities. Durham: Duke University Press, 2008.

HAYES, Nóirín. et al. **Introducing Bronfenbrenner:** a guide for practitioners and students in early years education. London: Routledge, 2017.

HELDMAN, Caroline. In: VILLELA, Flávia. Disparidade de gênero no audiovisual é tema de encontro no Rio. **Agência Brasil** [website]. 08 mar. 2016. Disponível em: <

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/cultura/noticia/2016-03/disparidade-de-genero-no-audiovisual-e-tema-de-encontro-no-rio>>. Acesso em: mar. 2018.

HOLANDA, Marianna. Pioneira em cotas raciais, UnB tem menos de 2% de professores negros. **G1** [website]. 13 jan. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2016/01/pioneira-em-cotas-raciais-unb-tem-menos-de-2-de-professores-negros.html>>. Acesso em: mar. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas de Gênero** - Uma análise dos resultados do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88941.pdf>>. Acesso em: fev. 2017.

INTERESTELAR. Direção: Christopher Nolan. Estados Unidos da America: Warner Bros., 2014. DVD (169 min), Dolby Digital, color. Título original: Interstellar.

INTERNATIONAL WOMEN'S MEDIA FOUNDATION. **Global Report on the Status of Women in the News Media**. Washington, 2011. Disponível em: <<https://www.iwmf.org/resources/global-report-on-the-status-of-women-in-the-news-media/>>. Acesso em: jun. 2018.

ITO, Carolina. A cidade ideal das mulheres. **Revista Trip**, São Paulo, 24 abr. 2017. Disponível em: <<https://revistatrip.uol.com.br/tpm/arquitetura-e-planejamento-urbano-a-cidade-ideal-das-mulheres>>. Acesso em: abr. 2018.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Lisboa: Edições 70, 2007.

JORNADA NAS ESTRELAS. Direção: Robert Wise. Estados Unidos da America: Paramount Pictures, Century Associates, 1979. 1 DVD (132 min), Dolby, color. Título original: Star Trek.

KELLNER, Douglas. **A Cultura da mídia – estudos culturais**: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Bauru: EDUSC, 2001.

KERALUX. Direção: Juliana Cavalcanti. Produção: Julia Trommer. São Paulo: Keralux, Câmera e Ação; Corja Filmes, 2011. Documentário (37 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_SE3zDYmee4>. Acesso em: jan. 2017.

KILL BILL: VOL. 1. Direção: Quentin Tarantino. Estados Unidos da America: Miramax, A Band Apart, Super Cool ManChu, 2003. 1 DVD (111 min), Dolby Digital, color. Título original: Kill Bill: Vol. 1.

LAGARDE, Marcela. **Los cautiverios de las mujeres**: madresposas, monjas, putas, presas y locas. 4 ed. Coyoacán: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

LEAL, Virginia. et al. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 77-86, jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100013>. Acesso em: mar. de 2018.

LEONARDO, E. M. **A Ficção Científica no Brasil nas décadas de 60 e 70 e Fausto Cunha**. 95 p. Dissertação (Mestrado em História e Teoria Literária) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

LIMA, Betina. et al. Participação das mulheres nas ciências e tecnologias: entre espaços ocupados e lacunas. **GÊNERO**, Niterói, v. 16, n. 1, p. 11-31, 2015. Disponível em:

<<http://www.revistagenero.uff.br/index.php/revistagenero/article/view/743>>. Acesso em: março de 2017.

LIMA, Guilherme. **O professor e a divulgação científica: apropriação e uso em situações formais de ensino**. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

LOURO, Guacira. **Gênero, sexualidade e educação: Uma perspectiva pós estruturalista**. 12 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTÍN, Maria. O supermercado reage à Temer: “Ele quer voltar aos tempos da Amélia”. **El País** [website]. Rio de Janeiro, 09 mar. 2017. Disponível em:<http://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/09/politica/1489088666_527261.html>. Acesso em: fev. 2017.

MATRIX. Direção: Lana Wachowski, Lilly Wachowski. Estados Unidos da America: Warner Bros., Village Roadshow Pictures, Groucho Film Partnership, 1999. 1 DVD (136 min), Dolby Digital, color. Título original: The Matrix.

MAUSS, Marcel. As técnicas corporais. In:_____. **Sociologia e antropologia**. São Paulo, SP: EPU/EDUSP, 1974, p. 209-231.

MCROBBIE, Angela. Pós-feminismo e cultura popular: Bridget Jones e o novo regime de gênero. **Cartografias: estudos culturais e comunicação**, Porto Alegre, 2006.

_____. Quatro tecnologias da identidade juvenil feminina. **Z Cultural**, data, n. 2017. Disponível em: <<http://revistazcultural.pacc.ufrrj.br/quatro-tecnologias-da-identidade-juvenil-feminina/>>. Acesso em: jan. de 2018.

MISS REPRESENTATION. Direção: Jennifer Siebel Newsom, Kimberlee Acquaro. Estados Unidos da America: Girls' Club Entertainment, Pacific Gas and Electric, The Brin Wojcicki Foundation, 2011. Documentário (85 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=LXTN3F45jGg>>. Acesso em: março de 2018.

MORGADO, Vasco. **Música Pop: Audiovisualidade e desdobramentos contemporâneos**. Dissertação (Mestrado) - Design de Comunicação e Novos Media, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/23580>>. Acesso em: abr. de 2017.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

_____. **Cultura de Massas no século XX** - O Espírito do Tempo I: Neurose. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

OLIVEIRA, Fátima. A ficção científica e a questão da subjetividade homem-máquina. **ComCiência: Revista eletrônica de jornalismo científico**, 2004. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/2004/10/08.shtml>>. Acesso em: mar. de 2017.

OLIVEIRA, Rosiska. **Elogio da diferença**: o feminino emergente. São Paulo: Brasiliense, 1999.

ONU MULHERES. **Mulheres e mídia é a esfera que apresenta maior número de 'tarefas pendentes'**. Brasil, 2017. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/mulheres-e-midia-e-a-esfera-que-apresenta-maior-numero-de-tarefas-pendentes-diz-onu-mulheres-a-entidades-filiadas-a-associacao-internacional-de-radiodifusao/>>. Acesso em: jun. de 2018.

O QUINTO ELEMENTO. Direção: Luc Besson. França: Gaumont, 1997. 1 DVD (126 min), Dolby Digital, color. Título original: Le cinquième élément.

PIASSI, Luís. **Contatos**: A ficção científica no ensino de ciências em um contexto sócio cultural. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

PIASSI, Luís; PIETROCOLA, Maurício. Ficção científica e ensino de ciências: para além do método de 'encontrar erros em filmes'. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 525-540, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28208>>. Acesso em: fev. 2017.

PIASSI, Luís. et al. Banca da Ciência: Experiências na Interface da Comunicação Científica Itinerante com a Escolarização Regular. In: GIORDAN, M.; CUNHA, M. B. (Org.). **Divulgação científica na sala de aula**: perspectivas e possibilidades. 1ed. Ijuí: Unijuí, 2015, v. 1.

PERDIDO EM MARTE. Direção: Ridley Scott. Estados Unidos da America: Scott Free Productions, 2015. 1 DVD (144 min), Dolby Digital, color. Título original: The Martian.

PORTO, Cristiane. A internet e a cultura científica no Brasil: difusão de ciência. In: _____. (org.). **Difusão e cultura científica**: alguns recortes. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____. Um olhar sobre a definição de cultura e cultura científica. In: PORTO, Cristiane. et. al. (org.). **Diálogos entre ciência e divulgação científica**: leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/y7fvr/pdf/porto-9788523211813-06.pdf>>. Acesso em: jan. 2017.

PRIORE, Mary Del. Magia e medicina na Colônia: o corpo feminino. In: _____. (org.), BASSANEZI, Carla. (coord.). **História das Mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2004.

RODRIGUES, Elsa. **Alteridade, tecnologia e utopia no cinema de ficção científica norte americano: a tetralogia Alien**. Tese (Doutorado em Sociologia) - Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. Coimbra, 2010. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/15005>>. Acesso em: abr. 2017.

SAFFIOTI, Heleieth. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

_____. **O poder do macho**. São Paulo: Moderna, 1987.

SALAS, Javier. A ciência que discrimina as mulheres. **El País** [website]. São Paulo, 08 mar. 2017. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/08/ciencia/1488931887_021083.html>. Acesso em: fev. 2017.

SANTOS, Maria. Ciência como cultura - paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escolar. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n.2, p. 530-537, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422009000200043>. Acesso em: fev. 2017.

SCHLEGL, Kara. Is Taylor Swift's 'Bad Blood' Clip A Feminist Superhero Masterpiece, Or More Of The Same? **JUNKEE** [website]. 20 mai. 2015. Disponível em: <<http://junkee.com/does-taylor-swifts-bad-blood-clip-help-or-hinder-the-effort-to-bring-gender-equality-to-superheroes/57176>>. Acesso em: abr. 2018.

SCHIENBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru: EDUSC, 2001.

SEDEÑO, Eulalia. Retóricas sexo/gênero. In: SEDEÑO, Eulalia; CORTIJO, Paloma (coord.). **Ciencia y género**. Madrid: Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid, 2001. p. 417-34.

SETTON, Maria. Sociabilidade juvenil, mídias e outras formas de controle social. In: DAYRELL, Juarez. et al. (org.). **Juventudes Contemporâneas: Um mosaico de possibilidades**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2011, p. 67-80.

SIN CITY: A CIDADE DO PECADO. Direção: Frank Miller, Robert Rodriguez, Quentin Tarantino. Estados Unidos da America: Dimension Films, Troublemaker Studios, 2005. 1 DVD (147 min), Dolby Digital, color. Título original: Sin City.

SIQUEIRA, Denise. Ciência e poder no universo simbólico do desenho animado. In: Massarani, Luisa. et al. (Org.). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002, p. 107-119.

SOARES, Thiago. Abordagens teóricas para estudos sobre cultura pop. **LOGOS**, Rio de Janeiro, v.2, n. 24, 2014. Disponível em: < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/view/14155/10727>>. Acesso em: mar. de 2017.

SOARES, Thiago. Itinerários do videoclipe na cultura midiática. **Culturas Midiáticas**, Paraíba, v. 3, n. 1, jan/jun, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/cm/article/view/11714/6738>> Acesso em: mar. de 2017.

SOARES, Thiago. **Videoclipe**: o elogio da desarmonia. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2012.

SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CIRURGIA PLÁSTICA ESTÉTICA. **ISAPS Statistics**. Nova Iorque, 2017. Disponível em: <<https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>>. Acesso em: mar. de 2018.

SOUZA, Angela. Sobre gênero e ciência: tensões, avanços, desafios. In: BONNETI, Alinne, SOUZA, Angela. **Gênero, mulheres e feminismos**. Bahia: EDUFBA, 2001.

STERLING, Anne. **Myths of Gender**: biological theories about women and men. Nova Iorque: Basic Books, 1992.

STRINATI, Dominic. **An Introduction to Theories of Popular Culture**. 2 ed. Londres: Routledge, 2004.

SUCKER PUNCH: MUNDO SURREAL. Direção: Zack Snyder. Estados Unidos da América: Warner Bros., Legendary Entertainment, Cruel & Unusual Films, 2011. 1 DVD (110 min), Dolby Digital, color. Título original: Sucker Punch.

SUSSI, Juliano. et al. Videoclipe, estética e linguagem: sua influência na sociedade contemporânea. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom, Santos, SP, setembro, 2007. Disponível em: <<https://marciopizarro.files.wordpress.com/2008/09/107.pdf>>. Acesso em: mar. 2017.

SUVIN, Darko. **Metamorfosis de la ciencia ficción**: sobre la poetica y la historia de um género literario. México: Fondo de Cultura Económica, 1984.

TADINI, Giovanna. Somente um terço dos diretores da USP são mulheres. **Jornal do Campus** [website]. 29 set. 2016. Disponível em: <<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2016/09/somente-um-terco-dos-diretores-da-usp-sao-mulheres/>>. Acesso em: fev. 2017.

TAVARES, Bráulio. **O que é ficção científica**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

TAVEIRA, Mauricio. Tecnologia e Linguagem do Planeta Tlön MTV Brasil. In: PEDROSO, Maria; MARTINS, Rosana (Org.). **Admirável Mundo MTV Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 50-59.

TELES, Maria. **Música Pop**: Da estética, Conceitos e Preconceitos. Dissertação (Mestrado em Estudos Americanos) – Programa de Estudos Americanos, Universidade Aberta. Lisboa, 2008. Disponível em: <<http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1366>>. Acesso em: nov. 2016.

TENENTE, Luiza. Após 15 anos, mulheres continuam sendo minoria nos cursos universitários de ciência. **G1** [website]. mar. 2017. Disponível em: <

<http://g1.globo.com/educacao/noticia/apos-15-anos-mulheres-continuam-sendo-minoria-nos-cursos-universitarios-de-ciencia.ghtml>>. Acesso em: fev. 2017.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TRON: O LEGADO. Direção: Joseph Kosinski. Estados Unidos da America: Walt Disney Pictures, Sean Bailey Productions, LivePlanet, 2010. 1 DVD (96 min), Dolby, color. Título original: Tron.

TOSI, Lúcia. Mulher e ciência: a revolução científica, a caça às bruxas e a ciência moderna. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 369-397, agosto, 1997. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4786705>>. Acesso em: mar. 2017.

TREVISAN, Michele. **A era MTV**: análise da estética de videoclipe (1984-2009). Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Departamento de Comunicação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/2248>>. Acesso em: nov. 2016.

VELASCO, Tiago. Pop: em busca de um conceito. **ANIMUS**, Rio Grande do Sul, v. 9, n. 17, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/2376/2466>> Acesso em: mar. 2017.

VILCHES, Manolo. **O lúdico na atitude interdisciplinar**. Tese (Doutorado) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/10172>>. Acesso em: abr. 2017.

VILLAÇA, Flávio. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 25, n. 71, 2011. Disponível em: <<http://revistas.usp.br/eav/article/view/10597/12339>>. Acesso em: abr. 2017.

WAJSKOP, Gisela. O brincar na educação infantil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 92, p. 62-69, 1995. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/859/866>>. Acesso em: abr. 2017.

WATCHMEN: O FILME. Direção: Zack Snyder. Estados Unidos da America: Warner Bros., Paramount Pictures, Legendary Entertainment, 2009. 1 DVD (186 min), Dolby Digital, color. Título original: Watchmen.

WOLF, Naomi. **O mito da beleza**: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres. Trad. Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.

YOUSAFZAI, Malala. Prólogo. In: YOUSAFZAI, Malala; LAMB, Christina. **Eu sou Malala**: a história da garota que defendeu o direito à educação e foi baleada pelo Talibã. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

ZIRANGE, Rajaram. Feminist Science Fiction: Images of Future Women. **ASIAN QUARTERLY**: An International Journal of Contemporary Issues, 2010. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/221671837_Feminist_Science_Fiction_Images_of_Future_Women> Acesso em: fev. 2017.

APÊNDICE A – FICHA ENVIADA AO CCA

CCA	
Grupo: R.I.T.A. Integrantes: Data da aplicação:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: left; padding-left: 10px;"> R.I.T.A. Ritmos na Investigação da Tecnologia e da Arte-Ciência </div>
DESCRIÇÃO	
1 - ETAPA	
2- ETAPA	
OBJETIVO	
MATERIAIS	

APÊNDICE B – FICHA DE APLICAÇÃO DA ATIVIDADE**R.I.T.A. – Ritmos na Investigação da Tecnologia e da Arte-Ciência**

Data
Objetivos
Idade
Número de Participantes
Duração
Materiais
Implementação passo a passo – “Diário de bordo”
Tópicos para Debate
Resultados Alcançados
Bibliografia

ANEXO A – LETRA DA CANÇÃO *BREAK FREE*

<p>If you want it, take it I should've said it before Tried to hide it, fake it I can't pretend anymore</p> <p>I only wanna die alive Never by the hands of a broken heart Don't wanna hear you lie tonight Now that I've become who I really am</p> <p>This is the part when I say I don't want ya I'm stronger than I've been before This is the part when I break free 'Cause I can't resist it no more</p> <p>You were better, deeper I was under your spell Like a deadly fever (yeah, babe) On the highway to hell</p> <p>Thought on your body I came alive It was lethal It was fatal In my dreams it felt so right But I woke up everytime Oh baby</p> <p>This is the part when I say I don't want ya I'm stronger than I've been before This is the part when I break free 'Cause I can't resist it no more</p>	<p>Se você quer, pegue Eu deveria ter dito isso antes Tentei esconder, fingir Não dá mais para fingir</p> <p>Eu só quero morrer se estiver vivendo Nunca por causa de um coração partido Não quero ouvir você mentir esta noite Agora que me tornei o que realmente sou</p> <p>Essa é a parte em que digo que eu não te quero Estou mais forte do que nunca Essa é a parte em que me liberto Pois não consigo mais resistir</p> <p>Você era melhor, mais intenso Eu estava sob o seu feitiço Sou como uma febre mortal (sim, querido) Na estrada para o inferno</p> <p>Pensei no seu corpo Me revigorei Era letal Era fatal Nos meus sonhos parecia tão certo Mas eu acordava sempre</p> <p>Essa é a parte em que digo que eu não te quero Estou mais forte do que nunca Essa é a parte em que me liberto Pois não consigo mais resistir</p>
--	--

Fonte: Anton Zaslavski, Max Martin, Savan Kotecha, 2014.

ANEXO B – LETRA DA CANÇÃO *BAD BLOOD*

<p>'Cause baby, now we've got bad blood You know it used to be mad love So take a look what you've done 'Cause baby, now we've got bad blood, hey</p> <p>Now we've got problems And I don't think we can solve 'em You made a really deep cut And baby, now we've got bad blood, hey</p> <p>I can't take it back, look where I'm at We was on D like DOC, remember that? My TLC was quite OD, ID my facts Now POV of you and me, similar Iraq I don't hate you but I hate to critique, overrate you Take time and erase you, love don't hear no more No I don't fear no more Better yet respect ain't quite sincere no more</p> <p>Oh, it's so sad to Think about the good times You and I</p> <p>Remember when you tried to write me off? Remember when you thought I'd take a loss? Don't you remember? You thought that I would need yah Follow procedure, remember? Oh wait you got amnesia It was my season for battle wounds, battle scars Body bumped, bruised Stabbed in the back; brimstone, fire jumping through Still, all my life, I got money and power And you gotta live with the bad blood now</p> <p>Band-Aids don't fix bullet holes You say sorry just for show You live like that, you live with ghosts (You forgive, you forget but you never let it go)</p> <p>Band-Aids don't fix bullet holes You say sorry just for show If you live like that, you live with ghosts If you love like that, blood runs cold</p>	<p>Porque, meu bem, agora nós temos uma rixa Você sabe, isso costumava ser um amor louco Então dê uma olhada no que você fez Porque, meu bem, agora nós temos uma rixa</p> <p>Agora temos problemas E eu não acho que nós podemos resolvê-los Você fez um corte muito profundo E meu bem, agora nós temos uma rixa, hey</p> <p>Não posso desfazer, olhe onde estou Química era a base da nossa relação, se lembra disto? Meu afeto foi demais, olhe os fatos Agora meu ponto de vista sobre nós é similar ao Iraque Eu não te odeio, mas odeio falar sobre você Espero um pouco e te apago, amor, não te escuto mais Não sinto mais medo Melhor ainda, o respeito não é mais sincero</p> <p>Oh, é tão triste Pensar nos bons momentos Você e eu</p> <p>Lembra quando você tentou me sacanear? Lembra quando você achou que eu aceitaria como uma derrota? Você não lembra? Você achou que eu precisaria de você Siga o procedimento, se lembra? Oh espere, você teve amnésia Foi uma época de batalhas, de cicatrizes Corpo cansado, exausto Apunhalada nas costas, pegando fogo Mesmo assim, em minha vida, eu tive poder e dinheiro E você tem que viver com essa rixa</p> <p>Band-aids não curam buracos de bala Você pede desculpas só para aparecer Você vive assim, vive com fantasmas (Você perdoa, esquece, mas nunca deixa para trás)</p> <p>Band-aids não curam buracos de bala Você pede desculpas só para aparecer Se você vive assim, você vive com fantasmas Se você ama desse jeito, seu sangue corre frio</p>
--	--

Fonte: Taylor Swift, Karl Johan Schuster, Karl Martin Sandberg, Kendrick Lamar Duckworth, 2014.