

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E SAÚDE



Casa de
Oswaldo Cruz



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Renata Maria Borges Fontanetto

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E GÊNERO

o olhar de jovens mulheres para a temática mulheres nas ciências em vlogs

Rio de Janeiro

Mar / 2021

RENATA MARIA BORGES FONTANETTO

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E GÊNERO: o olhar de jovens mulheres para a temática
mulheres nas ciências em vlogs

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Marina Ramalho e Silva

Rio de Janeiro

Mar / 2021

Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel

F679d Fontanetto, Renata Maria Borges.

Divulgação científica e gênero: o olhar de jovens mulheres para a temática mulheres nas ciências em vlogs / Renata Maria Borges Fontanetto. -- Rio de Janeiro, 2021.
238 f.: il.: tab.

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.

Orientadora: Marina Ramalho e Silva.

Bibliografia: f. 168-185

1. Divulgação científica. 2. Estudos de gênero. 3. Mulheres na ciência.
4. Ciência na comunicação de massa. 5. Mídias sociais. I. Título.

CDD – 507

Renata Maria Borges Fontanetto

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E GÊNERO: O OLHAR DE JOVENS MULHERES PARA A
TEMÁTICA MULHERES NAS CIÊNCIAS EM VLOGS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Marina Ramalho e Silva

Aprovado em: ___ / ___ / ____.

Banca Examinadora

Marina Ramalho e Silva, Prof^a Dr^a, Fundação Oswaldo Cruz

Maria Ataíde Malcher, Prof^a Dr^a, Universidade Federal do Pará

Verônica Soares da Costa, Prof^a Dr^a, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Carla da Silva Almeida, Prof^a Dr^a, Fundação Oswaldo Cruz

Kizi Mendonça de Araujo, Prof^a Dr^a, Fundação Oswaldo Cruz

Dedico este trabalho ao amigo Loloano Claudionor da Silva, que virou estrelinha antes de entrar na turma 4 do mestrado, mas que sempre esteve presente em coração e em pensamento.

AGRADECIMENTOS

Como este espaço é todo meu, escreverei sem o rigor acadêmico. Se é difícil fazer um mestrado, imagine fazer um mestrado durante uma pandemia, tendo que reformular algumas etapas da pesquisa. Agora, imagine fazer um mestrado e ter que virar coordenadora de uma área de comunicação da noite para o dia - sem saber muito bem como ser essa nova profissional por falta de experiência - num ano que ficou conhecido como 2020. O inesperado, que veio sem avisar, mexeu com esta jornalista e aprendiz de pesquisadora de forma profunda, trazendo consequências: um transtorno de ansiedade, com muitas crises vivenciadas de forma silenciosa dentro da minha cabeça.

Eu, de verdade, não aconselho ninguém a fazer mestrado numa pandemia tendo que lidar com crises. Eu acho que só consegui porque houve muitas pessoas que estenderam a mão. Muitas delas não ficaram sabendo dos momentos mais delicados porque nem eu mesma tinha muita noção do que estava acontecendo. Eu só consegui me perceber como pessoa que estava passando por algo sério quando eu precisei ligar para o setor de ajuda psicológica da Fiocruz em outubro de 2020 e conversar com alguém, contar as coisas que passavam pela minha cabeça, dizer que eu não estava dando conta. E aí caiu a ficha: tem algo errado, eu preciso voltar para a terapia porque eu não darei conta disso sozinha.

Então, em primeiro lugar, quero agradecer a quem me protege. Axé. Axé. E axé. Obrigada por cada pedacinho de respiro possível e por todos os sinais. Em segundo lugar, agradeço profundamente o carinho, a parceria e a amizade de Marina Ramalho, a quem orgulhosamente chamo de orientadora. Se eu estava passando pelos meus rolês, imagine uma pesquisadora, coordenadora de setor em *home-office* e mãe de três filhos pequenos.

Em terceiro, vêm muitas pessoas. Penso em Jarbas Cerdeiro: denço, obrigada por tudo. Seu amor, carinho, cuidado e incentivo foram motivo de aconchego num ano extremamente difícil. Às amigas e irmãs de alma, Helena, Ana e Mariana, agradeço por tudo e mais um pouco. Helena, obrigada por transcrever os áudios do grupo focal. Você me ajudou horrores! Obrigada, meninas, pelo colo on-line e por estarem ali, em qualquer situação. À amiga Amanda Prado, com quem compartilho o mesmo teto, obrigada pela companhia e pela chama de vida que você entrega ao mundo e que contagia! Estendo também o agradecimento a Ieda, mãe de Amanda, que trouxe alegria e nos ajudou imensamente em 2020. Aos amigos de turma, parceiros de trajetória e irmãos de luta no ano pandêmico.

Rosicler Neves, amiga tão querida do Museu da Vida que nos ajudou a construir o formulário on-line e me acompanhou no primeiro grupo focal. Eu não seria a divulgadora e jornalista que sou hoje sem ela, sempre tão humana e disponível a ajudar. A Fernanda Marques, ex-chefe e parceira de trabalho que me incentivou tanto no meu primeiro ano de mestrado, sendo um ser humano incrível. Aos amigos do Museu da Vida, aquele abraço apertado e cheio de afeto! Não posso deixar de agradecer a Alessandro Batista, chefe do Museu da Vida que me concedeu as quartas-feiras para estudo e que foi compreensível e apoiador da causa nos momentos mais difíceis. Aos amigos de longa data que o Museu me trouxe, Carlinha, Luis, Cata, Vanessa, Letícia R., Bárbara, Rodney, Alanna, Letícia G., Pablo, Aninha, Rita e tantos outros: obrigada pela amizade e pelos áudios e mensagens cheios de carinho. Melissa Cannabrava, Julianne Gouveia e Renata Bohrer, jornalistas que chegaram junto como equipe e que foram puro amor, empolgação, companhia, cuidado, troca, diálogo... Obrigada por tudo!

Lembro, também, da amiga querida Gabi Reznik e da professora Jacqueline Leta, duas das responsáveis pela disciplina sobre gênero, mulheres e ciência na UFRJ, em 2019. Vocês foram incríveis! Aliás, todos os professores do mestrado da Fiocruz têm um lugar aqui nestes agradecimentos. Houve, também, muitos professores de outras instituições que ajudaram a distribuir meu formulário on-line para alunos de escolas públicas. Mônica Dahmouche, por exemplo, me ajudou a conseguir as últimas participantes da pesquisa no fim de 2020. E o que seria desta pesquisa sem as jovens participantes? Nada. As falas delas me marcarão para sempre. Às amigas da UFRJ: Déborah Araujo, que me ajudou na lista de referências, e Yara Lopes, que passava pelos mesmos perrengues de um mestrado junto com o trabalho e trocou tantas mensagens comigo. Não posso esquecer de Bia Schwenck, da biblioteca do Museu, tão sábia e cheia das magias com as regras ABNT. E a secretaria da pós? Desde a especialização na Fiocruz morro de amores por Chris Rivas e Valéria. Obrigada, pessoal, por apoiar a turma!

Há pessoas que eu quero agradecer, também, mas que talvez nunca saibam que foram mencionadas: minha psicóloga, Julia, de uma atenção e cuidado ímpares; Wendel Lima, ex-parceiro e ser humano que levarei para o resto da vida, pessoa que presenciou a semente do sonho deste mestrado, em 2016; Mariana Colombo, amiga onça do carnaval de rua, assim como as professoras onças Karen Lino, Jéssica Queiroz, Danda Patroclo e todas as mulheres do Amigos da Onça que trouxeram palavras e movimento para o corpo em 2020; minhas tias e outros familiares, que também fazem parte de mim; todos os amigos e conhecidos que enviaram mensagens de apoio, sempre tão lindas.

Por último, dedico este trabalho ao amigo de turma que sempre esteve em meus pensamentos, mas que sequer começou o curso porque partiu para viagens cósmicas antes do início: Lolô, de onde você estiver, obrigada por aquele copo de café, pelo abraço sempre sincero e por todas as palavras sempre repletas de afeto. Também dedico este trabalho aos meus pais e ao meu irmão: Glória, Rogério e Giovanni, as pessoas do início de tudo e que são, também, os maiores pilares de sustentação.

Se eu estiver esquecendo de alguém, não se acanhe. Aqui tem amor para todas e todos!

Axé e obrigada!

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

We were right to do so. We were telling women who believed they should patiently endure insults, injuries, and abuse that they had every reason to be angry. We were rousing people to feel and see injustice, the methodical mistreatment to which women were subjected, the almost universal disrespect of the human rights of women, and to resent and refuse it for themselves and for others. Indignation, forcibly expressed, is an appropriate response to injustice. Indignation draws strength from outrage, and outrage draws strength from rage. There is a time for anger, and that was such a time.

Ursula K. Le Guin, No Time to Spare

- Suavemente, suavemente... – repetiu o outro, num tom de mofo. – Vocês jornalistas são todos os mesmos. Nada de solavancos. A segurança antes de tudo. Literatura sem dor. Nada de preconceitos extraídos a frio ou de ideias pregadas a martelo: é preciso um anestésico. Os leitores devem ser mantidos permanentemente num estado de sono crepuscular. Vocês todos são um caso perdido.

Aldous Huxley, Contraponto

RESUMO

FONTANETTO, R. M. B. **Divulgação científica e gênero: o olhar de jovens mulheres para a temática mulheres nas ciências em vlogs.** 238f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2021.

Este estudo tem como objetivo analisar como vídeos de divulgação científica no YouTube estimulam o debate sobre o tema mulheres nas ciências entre jovens de ensino médio de escolas públicas. Utilizamos um formulário on-line para coletar dados sociodemográficos das jovens participantes, bem como o uso que elas fazem de algumas redes sociais. Depois, realizamos três grupos focais pelo WhatsApp para perceber como as jovens atribuíam sentido aos materiais de estímulo, retirados de dois vídeos do selo nacional ScienceVlogs Brasil (SVBr). O SVBr reúne, atualmente, 60 canais de divulgadores científicos, mas apenas quatro são inteiramente comandados por mulheres. Para fundamentar o estudo, trouxemos aportes teóricos da divulgação científica, estudos de gênero e estudos de recepção. Nossos dados contribuem para o horizonte das pesquisas de divulgação científica em interseção com a internet, apontando para a realidade que as novas mídias impõem. Os dados indicam que os vídeos conseguiram estimular debates sobre mercado de trabalho para mulheres, representatividade feminina, dificuldades e obstáculos na sociedade, sexismo, racismo, entre outros temas. A divulgação científica no YouTube e os canais do SVBr parecem não fazer parte do dia a dia das jovens, mas nossos dados não nos permitem afirmar em que medida elas consomem divulgação científica na plataforma. As jovens trouxeram experiências do dia a dia, citaram vídeos do YouTube, podcasts, novela e filmes, o que demonstra que elas se utilizaram de um vasto repertório cultural para atribuir sentido aos vídeos. As universidades públicas foram citadas e se mostraram importantes para conhecer opções de carreira. No geral, elas querem cursar áreas nos campos das Ciências da Saúde, Ciências Biológicas, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas que, historicamente, recebem mais mulheres. Nossas experiências com grupos focais pelo WhatsApp também podem ajudar futuros pesquisadores que queiram aplicar essa técnica metodológica.

Palavras-chave: divulgação científica; estudos de gênero; estudos de recepção; mulheres na ciência; YouTube; ScienceVlogs Brasil

ABSTRACT

FONTANETTO, R. M. B. **Divulgação científica e gênero: o olhar de jovens mulheres para a temática mulheres nas ciências em vlogs.** 238f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2021.

This study aims to analyze how science communication videos on YouTube stimulate the debate on the topic of women in science among high school students of public schools. We used an online form to collect sociodemographic data from the young participants, as well as their use of some social networks. Then, we conducted three focus groups via WhatsApp to understand how the young women attributed meaning to the stimulus materials, taken from two videos of ScienceVlogs Brasil (SVBr). SVBr currently brings together 60 vlogs of science communicators, but only four are entirely run by women. To support the study, we brought theoretical contributions from science communication field, gender studies, and reception studies. Our data contribute to the horizon of research for science communication in intersection with the internet, pointing to the reality that new media impose. The data indicate that the videos managed to stimulate debates about the labor market for women, female representation, difficulties and obstacles in society, sexism, racism, among other topics. Science communication on YouTube and SVBr channels do not seem to be part of the daily lives of the young participants, but our data do not allow us to state to what extent they consume science communication on the platform. The young women brought day-to-day experiences, cited YouTube videos, podcasts, soap operas and movies, which shows that they used a vast cultural repertoire to make sense of the videos. Public universities were cited and proved to be important for learning about career options. In general, they want to study areas in the fields of Health Sciences, Biological Sciences, Applied Social Sciences and Human Sciences that, historically, receive more women. Our experiences with focus groups via WhatsApp can also help future researchers who want to apply this methodological technique.

Keywords: Science communication; gender studies; reception studies; women in science; YouTube; ScienceVlogs Brasil

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 -	Percentual de mulheres bolsistas do CNPq de acordo com o tipo de bolsa (2001 a 2015)	52
Gráfico 2 -	Percentual de homens bolsistas do CNPq de acordo com o tipo de bolsa (2001 a 2015)	52
Imagem 1 -	Vídeo sobre mulheres nas ciências do canal “A Matemaníaca”	102
Imagem 2 -	Vídeo sobre mulheres nas ciências do “Canal do Pirulla”	104
Gráfico 3 -	Aparelhos de acesso à internet	114
Gráfico 4 -	Tipo de conexão de internet entre as jovens	115
Gráfico 5 -	O uso de redes sociais pelas jovens da pesquisa	116
Gráfico 6 -	Recursos utilizados no WhatsApp	117
Gráfico 7 -	Recursos utilizados pelas jovens no YouTube	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Códigos gerados a partir dos dados	107
Tabela 2 -	Escola, região de moradia, série escolar e idade informadas por cada participante	111
Tabela 3 -	Renda per capita, IDHM 2010 e IDHM Educação 2010 por localidade de cada participante	113
Tabela 4 -	Que tipo de conteúdo elas gostam de assistir no YouTube?	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEI -	Assessoria de Estatísticas e Informação
CAPES -	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCCS -	<i>Centre for Contemporary Cultural Studies</i>
CNPQ -	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COP -	Comunidade de Prática
EUA	Estados Unidos da América
FIOCRUZ -	Fundação Oswaldo Cruz
GFF1 -	Grupo Focal Feminino 1
GFF2 -	Grupo Focal Feminino 2
GFF3 -	Grupo Focal Feminino 3
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB -	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM -	Índice de Desenvolvimento Humano e Municipal
LIBRAS -	Língua Brasileira de Sinais
LGBTQIA+ -	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Transexuais e Travestis, Queer, Intersexuais
NASA -	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
PQ -	Bolsas de produtividade
PNAD -	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNUD -	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SBBr -	ScienceBlogs Brasil
SVBr -	ScienceVlogs Brasil
TIC -	Tecnologias de Informação e Comunicação
UERJ -	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFRJ -	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ -	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA INTERNET	22
2.1	O USO DE BLOGS PARA A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	25
2.2	O YOUTUBE E OS VLOGS ENTRAM EM CENA	28
2.2.1	O ScienceVlogs Brasil	32
3	GÊNERO E CIÊNCIA	40
3.1	POR QUE FALAR SOBRE GÊNERO?	40
3.2	PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA CIÊNCIA	46
3.3	A ESCOLHA DA CARREIRA E OS VIESES DE GÊNERO	54
3.4	O GÊNERO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	59
4.	DA INFLUÊNCIA DOS MEIOS AO LOCAL DAS AUDIÊNCIAS	65
4.1	A IMPORTÂNCIA DE OUVIR E SITUAR AS AUDIÊNCIAS	67
4.1.1	A recepção a partir de Stuart Hall e Jesús Martín-Barbero	67
4.1.2	Os estudos culturais e os estudos de recepção no Brasil	70
4.1.3	Os estudos de recepção na divulgação científica	76
4.1.4	Estudos de recepção na era da internet	85
5	METODOLOGIA	89
5.1	OBJETIVOS	89
5.2	A TÉCNICA DE GRUPOS FOCAIS	90
5.2.1	Os grupos focais on-line	93
5.3	SUJEITOS DO ESTUDO	97
5.4	DINÂMICA DO FORMULÁRIO ON-LINE E DOS GRUPOS FOCAIS	98
5.4.1	Os vídeos em discussão	102
5.4.2	Roteiro de perguntas	105
5.5	ANÁLISE DOS DADOS DOS GRUPOS FOCAIS	106
6	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	108
6.1	DIFICULDADES AO REALIZAR OS GRUPOS FOCAIS ON-LINE	108
6.2	DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E USO DAS REDES SOCIAIS PELAS PARTICIPANTES	111

6.3	ANÁLISE DOS GRUPOS FOCAIS	119
6.3.1	Temas iniciais suscitados pelos vídeos	120
6.3.1.1	Áreas masculinas vs. Áreas femininas	120
6.3.1.1.1	<i>O padrão criado pela sociedade</i>	123
6.3.1.2	Conquistas	125
6.3.1.2.1	<i>Fazer o que se quer independentemente das críticas</i>	128
6.3.2	A atividade científica	130
6.3.2.1	O rosto da ciência	130
6.3.2.1.1	<i>Ciência vs. política</i>	133
6.3.2.1.2	<i>Humanas vs. Exatas</i>	136
6.3.3	Dificuldades e obstáculos para mulheres	138
6.3.3.1	Na sociedade e na ciência	139
6.3.3.1.1	<i>Influência familiar e de outras pessoas</i>	141
6.3.3.1.2	<i>Dificuldades para mulheres negras</i>	143
6.3.3.1.3	<i>Dificuldades para mulheres mães</i>	146
6.3.3.1.4	<i>“Eu já passei por isso”</i>	148
6.3.4	Conversa sobre os temas dos vídeos no dia a dia	149
6.3.4.1	A divulgação científica no YouTube	150
6.3.4.1.1	<i>O lugar de fala do YouTuber homem</i>	153
6.3.4.2	A busca por informação vs. Conversar sobre os temas dos vídeos	155
6.3.4.2.1	<i>Compartilhar o vídeo</i>	158
6.3.5	A carreira para elas	160
6.3.5.1	Ciência não é para elas vs. Pensam na ciência como possibilidade	160
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
	REFERÊNCIAS	169
	APÊNDICE A – ROTEIRO DO FORMULÁRIO ON-LINE	187
	APÊNDICE B – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESPONSÁVEIS)	190
	APÊNDICE C – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNO MAIOR DE IDADE)	192
	APÊNDICE D – REGISTRO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNO MENOR DE IDADE)	194
	APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO DO TRECHO DO VÍDEO DE “A MATEMANÍACA”	196
	APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DO TRECHO DO VÍDEO DE “CANAL DO PIRULLA”	198

	APÊNDICE G – IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 1	199
	APÊNDICE H - IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 2	200
	APÊNDICE I - IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 3	201
	ANEXO A – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 1	202
	ANEXO B – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 2	219
	ANEXO C – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 3	232

1. INTRODUÇÃO

Toda pesquisa tem uma motivação. Este estudo se entrelaça com a minha trajetória na divulgação científica e questionamentos sobre as desigualdades de gênero na ciência. Vou contextualizar, minimamente, os antecedentes que me fizeram chegar à pergunta deste estudo. A vontade de estudar divulgação científica e gênero surgiu durante uma bolsa de trabalho que recebi do governo alemão no ano de 2017. À época, me inscrevi para o *Berlin Science Communication Award*, da Universidade Humboldt em Berlim, e fui uma das selecionadas para passar dois meses na Alemanha cobrindo temas de ciência para veículos nacionais. Eu tinha que viajar com uma ideia para uma série de reportagens e, além disso, retornar ao país de origem para realizar um evento sobre o tema que eu havia estudado durante a minha estadia como bolsista da Humboldt. Fui aprovada com o objetivo de cobrir temas relacionados à biotecnologia, mas quis mudar completamente de assunto quando já estava por lá e, assim, veio a ideia de entender melhor o contexto das cientistas alemãs e buscar por histórias sobre gênero e ciência.

Assim foi. Fiz algumas coberturas sobre o tema, estudei e, quando retornei ao Brasil, produzi um evento com amigos profissionais do Museu da Vida, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Realizamos um evento de pré-carnaval em 2018 sobre mulheres na ciência, um encontro que misturou cultura popular brasileira, música, bate-papos e rendeu uma segunda edição no início de 2019. Ao longo de 2018, amadureci um projeto de mestrado acadêmico em divulgação científica, um desejo que eu já havia tentado tornar realidade no ano anterior. Conversei com a minha atual orientadora, Marina Ramalho, falei com outros amigos e recebi uma proposta. Não lembro exatamente quando, mas minha orientadora e a pesquisadora Carla Almeida, ambas do Museu da Vida, tentaram me conquistar com a seguinte ideia: por que não estudar divulgação científica no YouTube, fazendo um estudo de recepção a partir de vídeos sobre mulheres na ciência? Eu me considerava afastada da divulgação científica no YouTube porque eu não era consumidora e não me sentia o público-alvo de diversos canais bem estabelecidos no Brasil. Ao mesmo tempo, eu tinha muita afinidade e interesse no diálogo com estudantes de ensino médio de escolas públicas estaduais porque eu já havia participado de dois projetos no Museu da Vida que contaram com essa juventude. Então, pensei: tenho uma distância e um olhar crítico para os canais de divulgação científica no YouTube, especialmente os do universo do ScienceVlogs Brasil (SVBr), quero trazer o olhar dos jovens para o estudo e sinto falta de aproximar os estudos de gênero da pesquisa em divulgação. Ou seja, amarrei esses diferentes interesses e os saberes que eu já tinha,

conversei bastante com Marina Ramalho e, por fim, comecei a tornar esse projeto realidade ao ser aprovada no mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz).

Estudar gênero é um caminho sem volta porque abre o olhar para diversas outras discriminações, como as de raça e classe. Pesquisadoras que integram a chamada crítica feminista à ciência alertam para problemas na fundação da ciência moderna, nos séculos XVII e XVIII, e detalham como as mulheres foram excluídas da atividade científica de forma sistemática, com respaldo da própria ciência (SCHIEBINGER, 2001; HARDING, 2007). As opressões contra a mulher na ciência são sintomas de uma sociedade sexista e racista que extrapola o meio científico. Se os cientistas estão no meio cultural dessa sociedade, é de se esperar que as crenças, os valores e os preconceitos contaminem a atividade científica, o que já põe em xeque as premissas de uma ciência universal, objetiva e neutra (HARDING, 2007). A divulgação científica, por outro lado, também não está imune a essas questões pelos mesmos motivos. Justamente por isso, há estudiosos que entendem que a divulgação científica deveria contribuir para o imaginário social sobre a ciência, incentivando uma prática científica mais plural e consciente sobre desigualdades de gênero e de raça (PÉREZ-BUSTOS, 2019; RASEKOALA, 2019).

Ao olhar para a divulgação científica praticada por um dos coletivos mais famosos da área em nosso país, o SVBr, já é possível observar disparidades. Atualmente, o coletivo reúne 60 canais, mas apenas quatro são desenvolvidos e apresentados por mulheres (MATTOS, 2020). As responsáveis por eles enxergam o YouTube como uma plataforma em que há mais homens e que não privilegia o conteúdo produzido por mulheres que falam sobre ciência (MATTOS, 2020). Mesmo quando a divulgadora se expõe, se posiciona e divulga ciência, é possível que essa mulher receba comentários sexistas, violentos e que duvidem de sua capacidade intelectual (AMARASEKARA; GRANT, 2018; COSTA; CARVALHO, 2020; MATTOS, 2020).

Por parte dos estudos de recepção, o gênero é uma das condições existentes na cultura que compõem a identidade de um indivíduo, assim como a raça, a classe social, a geração, a região de moradia etc. O olhar e a leitura que os indivíduos dão a produtos midiáticos depende de sua identidade, da cultura em que está inserido e de condições políticas externas ao seu mundo particular (MARTÍN-BARBERO, 1997; HALL, 2013; ESCOSTEGUY, 2016). Por isso, compreender como jovens estudantes de ensino médio atribuem sentido a vídeos de divulgação científica no YouTube sobre o tema mulheres nas ciências pode enriquecer a prática da divulgação científica e da própria ciência.

Ouvir as audiências que são historicamente excluídas e menos favorecidas politicamente é, também, uma forma de contar histórias e reescrever narrativas hegemônicas (SCOTT, 1992). No contexto latino-americano, há muitas pesquisas no campo da divulgação científica que tentam entender a cobertura midiática de veículos de comunicação sobre temas científicos, mas poucas que realizaram estudos de recepção para contextualizar esse momento tão relevante dentro de um processo comunicativo, trazendo o público para o centro do debate (MASSARANI *et al.*, 2017). Além disso, no campo da comunicação brasileiro, há poucos estudos de recepção que trouxeram o olhar das audiências para produtos midiáticos na internet (JACKS; JOHN; SILVA, 2012).

A relação das pessoas com as novas mídias digitais precisa ser contemplada pelas pesquisas de divulgação científica, como defende Brossard (2013). No Brasil, a média de tempo de navegação diária na internet é de nove horas e 17 minutos (WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE, 2020), e os sites mais acessados são o Google, o YouTube e o Facebook. O acesso à informação científica, por exemplo, acontece mais pela internet e redes sociais do que pela televisão hoje em dia (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2019). Nesse cenário, o YouTube desempenha um papel importante, principalmente porque duas das três atividades preferidas entre os brasileiros no universo on-line são assistir a vídeos e vlogs (WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE, 2020). Entre os jovens, o YouTube é o segundo site mais acessado para o consumo de informações científicas, atrás apenas do Google e à frente do WhatsApp (MASSARANI *et al.*, 2021).

Com base nas realidades expostas acima, e tendo em vista o interesse desta pesquisa, a seguinte pergunta foi formulada: “Como vídeos de divulgação científica podem estimular o debate sobre o tema mulheres nas ciências entre jovens de escolas públicas?”. Para isso, trouxemos estudos das áreas de divulgação científica, de gênero e de recepção para conseguir respaldar os dados obtidos a partir de grupos focais com jovens mulheres de ensino médio de escolas públicas estaduais do Rio de Janeiro.

No primeiro capítulo deste trabalho, o foco recai sobre a divulgação científica na internet. Busquei contextualizar o uso de blogs de divulgação científica, entendidos como os precursores dos vlogs, para conseguir situar a forma como os vlogs de ciência são entendidos hoje. Há números sobre o acesso da população brasileira à internet, a forma como o brasileiro – e, principalmente, os jovens – estão consumindo informação científica e também problematizações sobre a dinâmica das redes sociais. Alguns desses números já foram minimamente explorados aqui na Introdução. Além disso, problematizamos o uso das redes sociais, que oferecem um cenário difícil para o pesquisador que estuda internet,

principalmente porque cada rede segue uma lógica de funcionamento, deve ser vista como uma empresa e, como tal, desenha algoritmos que atendem aos objetivos de lucro da companhia. Outra seção presente nesse primeiro capítulo teórico explica a atuação do SVBr, de onde retiramos trechos de dois vídeos para compor o material de estímulo dos grupos focais realizados. Por fim, o capítulo aborda alguns estudos da divulgação científica com foco em internet.

O segundo capítulo teórico levanta um debate sobre gênero e ciência, respondendo, em primeiro lugar, o que é gênero e por que é importante tratar desse assunto. Pesquisadoras que defendem a interseção entre gênero e raça também foram trazidas ao trabalho, para conseguirmos entender como as opressões de raça – para além das de gênero – foram construídas no Brasil e como isso impacta mulheres não brancas. O capítulo tenta, também, mapear alguns números sobre mulheres nas ciências no Brasil para entendermos onde elas estão, em que cargos e por quê. Em seguida, citamos estudos que mapeiam vieses de gênero na sociedade e como isso afeta as mulheres no mercado de trabalho e em áreas como a matemática, a física e outras consideradas masculinas. No encerramento do capítulo, trazemos algumas pesquisas da divulgação científica que fazem a ponte com os estudos de gênero.

Avançando para o capítulo seguinte, os leitores encontrarão os aportes teóricos dos estudos de recepção, onde há diversos delineamentos: o surgimento das pesquisas de comunicação com foco em meios massivos nos Estados Unidos, no início do século XX, e uma breve contextualização sobre como essas pesquisas focavam muito mais o emissor e as mensagens. Vertentes teóricas preocupadas com o circuito comunicativo e com o momento da recepção surgiram na segunda metade do século XX, e duas delas estão no capítulo: os Estudos Culturais Britânicos e os Estudos de Recepção Latino-Americanos, que percebem a recepção como uma prática social do dia a dia e reforçam a importância de olhar para a cultura, a política, as identidades dos indivíduos e o contexto social para entender o local da recepção na comunicação. De forma igual aos outros dois capítulos, buscamos trazer estudos da divulgação científica, agora com foco na recepção.

O capítulo da metodologia é apresentado em seguida, onde pudemos expor a pergunta norteadora do estudo, os objetivos do trabalho e detalhes sobre a técnica escolhida para realizar a recepção: os grupos focais. Como a pesquisa foi impactada pela pandemia de Covid-19, tivemos que adaptá-la totalmente para o universo digital, então a metodologia apresenta a técnica clássica dos grupos focais, quando realizados off-line, e também a modalidade on-line. Explicamos ainda como utilizamos a aplicação pragmática da teoria

fundamentada para a análise dos grupos. Além do grupo focal, explicamos a proposta do formulário on-line, etapa que precedeu as dinâmicas em grupo, e que foi fundamental para obter dados sociodemográficos e de uso das redes sociais de nossas participantes. Na sequência, informamos quem são as participantes, como se deu o processo de consentimento para a pesquisa, quais foram os vídeos escolhidos, o roteiro de perguntas e como foi feita a análise dos dados.

Em sequência, apresentamos um capítulo que reúne os dados da pesquisa e que também os discute à luz de referenciais teóricos. Iniciamos com detalhes sobre as dificuldades encontradas na condução dos grupos focais on-line e, depois, apresentamos os dados sociodemográficos e uso de redes sociais informados pelas jovens do estudo. A análise dos dados dos grupos focais é apresentada em seguida, com todas os temas, categorias e subcategorias que foram criados a partir das transcrições, após inúmeras leituras atentas e cuidadosas. Foram cinco grandes temas de categorias: “Temas iniciais que os vídeos suscitaram”, “A atividade científica”, “Dificuldades e obstáculos para mulheres”, “Conversa sobre os temas dos vídeos no dia a dia” e “A carreira para elas”.

O trabalho termina com as considerações finais, que destacam alguns resultados, abordam fragilidades do presente estudo e indicam direcionamentos para futuras pesquisas. Nas últimas páginas, o leitor encontra todas as referências, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, as transcrições dos trechos dos vídeos que serviram de estímulo ao debate, transcrições completas dos grupos focais e as perguntas do formulário on-line.

Desejamos a todas e todos uma excelente leitura!

2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA INTERNET

Antes de abordar a ciência divulgada na internet, entendemos que é necessário contextualizar alguns números sobre a internet no Brasil. Em 2016, uma pesquisa da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República (BRASIL, 2016) já apontava um consumo significativo da internet entre os brasileiros: quase metade dos indivíduos (43%) que responderam à pesquisa posicionaram a internet na primeira ou segunda posição de meio mais acessado para obter notícias sobre o país. Já o dispositivo de acesso à internet mais mencionado foi o celular, chegando a 91% dos respondentes¹, seguido pelo computador, com 65%. Sobre o tempo de navegação de segunda a sexta-feira, o estudo observou que a média era de quatro horas e quarenta e quatro minutos por dia.

Dados mais recentes obtidos pela pesquisa TIC Domicílios 2019² apontam a televisão e o celular como as duas tecnologias de informação mais presentes nas casas dos brasileiros: a primeira está presente em 96% dos domicílios em área urbana e 92% nos de área rural, enquanto a segunda encontra-se em 94% das casas urbanas e 85% das rurais. Na área urbana, os domicílios com acesso à internet chegam a 75%, e os rurais, 51%. No estudo “Digital 2020 – Brazil”³, realizado pelas agências We are social e o Hootsuite, o tempo médio de navegação na internet no dia a dia foi de nove horas e dezessete minutos, o que mostra um rápido crescimento em relação à pesquisa da Presidência da República de 2016. Os sites mais acessados são o Google, o YouTube e o Facebook, e as top três atividades são assistir a vídeos on-line, assistir a vlogs e ouvir músicas em serviços de streaming. No contexto sul-americano, o WhatsApp é a rede social de mensagem mais utilizada, o que demonstra a importância da escolha desta rede para a realização dos grupos focais on-line, como explicaremos no capítulo da metodologia.

O consumo de informação científica pelos brasileiros, atualmente, se dá principalmente pela internet e redes sociais e, em segundo lugar, pela televisão (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2019). Até 2015, a televisão ocupava o primeiro lugar, mas, em 2019, a internet passou para a primeira posição, por mais que o consumo de informação tenha caído⁴. Quando afunilamos o olhar para as atitudes da

¹ A pesquisa ressalta que essas porcentagens são a soma da primeira e segunda menções.

² Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/domicilios/A/>. Acesso em: 14 fev. 2021.

³ Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-brazil?rq=brazil>. Acesso em: 28 Ago. 2020.

⁴ Conforme a pesquisa aponta: “O consumo de informação científica pela TV ao longo dos anos em que o estudo foi realizado foi: em 2006, 15%; em 2010, 19%; em 2015, 21%; em 2019, 11%. Por sua vez, pela internet, o consumo ao longo da série histórica foi: em 2006, 9%; em 2010, 13,5%; em 2015, 18,5%; em 2019, 14%.” (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2019, p. 16).

população jovem – sujeitos desta pesquisa – em relação à ciência e à tecnologia na internet, a importância das redes sociais digitais fica em evidência. De acordo com a pesquisa “O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?”⁵ de 2019, assistir a programas/vídeos na TV e on-line é a forma mais comum de obter informações científicas, enquanto os meios mais acessados na internet são o Google (79%), YouTube (73%), WhatsApp (51%) e Facebook (50%). Dada a importância do YouTube atualmente - são mais de 2 bilhões de usuários no mundo, quase um terço dos usuários da internet, com mais de 1 bilhão de horas de vídeos assistidos por dia em aparelhos móveis, em sua grande maioria⁶ – , o campo da divulgação científica deve prestar especial atenção às oportunidades e aos desafios oferecidos pela plataforma.

Alguns desses desafios podem ser entendidos devido à lógica das redes sociais. Dijck e Poell (2013), quando a descreveram, se concentraram em quatro pilares: programabilidade, popularidade, conectividade e *datafication* (não encontramos tradução para esta última palavra em português). Estes conceitos ditam as regras das relações virtuais, bem como remodelam a lógica dos antigos meios de comunicação. O primeiro pilar dialoga com a codificação das redes, já que as empresas das plataformas contam com equipes especializadas de programadores que pensam os algoritmos da rede social em questão. Essas estruturas de códigos que são os algoritmos englobam um conjunto de regras e instruções que entregam uma determinada resposta ao usuário a partir da leitura dos seus rastros digitais ou até mesmo a partir do comportamento de um grupo de usuários – como, por exemplo, a indicação do assunto do momento *trending topic* pelo Twitter ou a priorização de uma postagem no topo da *timeline* de uma rede social segundo o engajamento obtido (AVIS, 2020). Os algoritmos são responsáveis por ditar comportamentos, influenciando e direcionando a comunicação dos usuários, enquanto estes, “por meio de sua interação com estes ambientes codificados, podem, em retorno, influenciar os fluxos de comunicação e informação ativados por tal plataforma” (DJICK; POELL, 2013, p. 5, tradução nossa)⁷.

Os autores frisam que, conforme a empresa evolui e migra para um novo modelo de negócio, os algoritmos e a lógica da programabilidade evoluem junto com a empresa, mas os códigos, por serem fechados, não são divulgados abertamente à sociedade, que fica à mercê dos interesses da corporação. Essas mudanças no modelo de negócio afetam, também,

⁵ Disponível em: bit.ly/cetjovens2019. Acesso em: 14 fev. 2021.

⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/intl/pt-BR/about/press/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

⁷ No original: “Programmability can hence be defined as the ability of a social media platform to trigger and steer users' creative or communicative contributions, while users, through their interaction with these coded environments, may in turn influence the flow of communication and information activated by such a platform.”

o pilar da popularidade, calcado na forma como a empresa promove, amplia e seleciona usuários, *influencers*, ideias, assuntos do momento e outras variáveis. Sobre isso, os pesquisadores explicam que: “O impulsionamento da popularidade é, portanto, um tráfego de duas vias: os algoritmos atribuem, automaticamente, valor diferenciado, mas os usuários podem também se engajar num esforço combinado para levantar a visibilidade de alguma pessoa” (DJICK; POELL, p. 7, tradução nossa)⁸.

A conectividade, por sua vez, é a qualidade de conectar tudo e todos: usuário com usuário, usuário com conteúdo, usuário com propagandas e plataforma com plataforma. Por exemplo, se um determinado anúncio aparece para alguém, se um vídeo é recomendado ou mesmo se uma amizade é sugerida, isso é fruto do trabalho do algoritmo e da coleta de dados a partir do percurso e das ações de um indivíduo na rede, fazendo-o ficar conectado a oportunidades, sugestões e outras ações, mesmo que não solicitadas. A coleta de dados, por si só, integra o último pilar: *datafication*, que pressupõe que toda transação na rede é um dado, como as curtidas numa postagem, o número de visualizações de um vídeo ou as localizações no GPS. Esses dados são valiosos para a rede social porque traduzem as grandes tendências e comportamentos de usuários e perfis comerciais.

Para Pariser (2011), existem problemas nessa *datafication* porque a previsão do algoritmo com base em eventos passados ou até mesmo no comportamento da rede de contatos de uma pessoa pode configurar discriminação. A indução é o raciocínio lógico dos algoritmos, por meio do qual “usam os dados para fazer previsões” (PARISER, 2011, p. 7, tradução nossa)⁹. O exemplo dado pelo autor é a possibilidade de, no futuro, um banco oferecer empréstimo a alguém porque os dados referentes aos amigos mais próximos à pessoa informaram que eles devem dinheiro ou pagam com atraso. Para o algoritmo da empresa, se eles devem, existe uma probabilidade de a pessoa também apresentar o mesmo tipo de comportamento. Julgar atitudes por meio de inteligência artificial representa a perda da capacidade de leitura de muitas subjetividades que englobam o ser humano. O pesquisador reforça que os algoritmos certos precisam ser desenhados com precisão e cuidado para que esse tipo de indução não ocorra. E ainda alerta:

Uma vida inteiramente previsível não vale a pena ser vivida, mas a indução algorítmica pode levar a um tipo de determinismo de informação, em que nossos *clickstreams* passados decidem inteiramente nosso futuro. Se não

⁸ No original: “Popularity boosting is thus two-way traffic: algorithms automatically assign differentiated value, but users themselves may also engage in concerted efforts to lift certain people's visibility.”

⁹ No original: “And it points to a basic problem with induction, the logical method by which algorithms use data to make predictions.”

apagarmos nossos históricos da web, em outras palavras, podemos estar condenados a repeti-los (PARISER, 2011, p. 7, tradução nossa¹⁰).

Expostas algumas das questões que as redes sociais impõem às relações tecnológicas e sociais atuais, vamos agora contextualizar o uso dos blogs, os precursores dos vlogs.

2.1 O USO DE BLOGS PARA A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Em 1997, o blogueiro John Barger criou a palavra *weblog*, ou simplesmente blog, um ambiente digital em que os usuários da internet escreviam e relatavam aspectos da vida. Segundo Recuero (2003), foi a partir da década de 2000 que o número de blogs começou a crescer exponencialmente. A autora sugeriu em sua pesquisa três grandes categorias de weblogs: diários eletrônicos, onde os autores podem expressar sentimentos, opiniões e postar sobre o dia a dia; publicações eletrônicas, onde o intuito é informar os leitores; e publicações mistas, quando há um híbrido entre informação e postagens pessoais. Já em 2003 ela observava a necessidade do espaço de comentários nestes sites para que se estabelecesse uma interação mútua, a fim de “construir relações sociais formadoras de uma comunidade virtual” (RECUERO, 2003, p. 7).

No Brasil, duas iniciativas buscaram reunir blogs de ciência escritos por divulgadores científicos em um único portal: o ScienceBlogs Brasil¹¹ (SBBr) e o Anel de Blogs Científicos¹², ambos de 2008. O primeiro é um irmão da rede mundial ScienceBlogs, criada em 2006¹³. Segundo a seção “Sobre”¹⁴ do projeto, o nascimento em agosto de 2008 se deu com outro nome, “Lablogatórios”, projeto pessoal dos cientistas Átila Iamarino e Carlos Hotta. Outros divulgadores científicos brasileiros foram sendo mobilizados e se somando à rede. Em 2011, Hotta foi substituído por Kentaro Mori, quem, junto com Iamarino, expandiu a atuação do SBBr, que passou a contar com a empresa especializada em divulgação científica NuminaLabs. Em 2013, mais de 40 blogs integravam a rede. Já o Anel de Blogs Científicos, também criado em 2008, foi pensado por pesquisadores do Laboratório de Divulgação Científica do Departamento de Física e Matemática da Faculdade de Filosofia

¹⁰ No original: “An entirely predictable life isn’t worth living. But algorithmic induction can lead to a kind of information determinism, in which our past clickstreams entirely decide our future. If we don’t erase our web histories, in other words, we may be doomed to repeat them.”

¹¹ Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/sbbr/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

¹² Disponível em: <https://anelciencia.com/sobre-nos/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

¹³ Além dele, um dos agregadores e buscadores de blogs mais famosos foi o Technorati, criado em 2002.

¹⁴ Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/sbbr/sobre/>. Acesso em: 14 fev. 2021.

Ciências e Letras de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. Logo nas primeiras semanas após a criação, 25 blogs compunham o Anel: eram aceitos sites que abordassem “conteúdo científico, didático e de divulgação científica” (AGÊNCIA USP DE NOTÍCIAS, 2008).

Batts, Anthis e Smith (2008) pontuam que muitos blogueiros de ciência são cientistas na prática e especialistas, o que oferece uma ligação entre o mundo da Academia e diferentes públicos. Os autores acreditam que os blogs podem servir como ferramentas educacionais institucionais e, por isso, propuseram um roteiro para que instituições de pesquisa pensem em adotar a prática desse tipo de divulgação científica. O primeiro caminho seria de baixo para cima, mapeando blogs já existentes na comunidade da instituição, reunindo-os num único site e incentivando um espaço de discussão, tal qual um fórum, dentro desse *hub* de blogs. Como forma de avaliar a credibilidade e qualidade desses blogs, os pesquisadores comentam a possibilidade de adotar um sistema de revisão por pares de forma periódica e atribuir selos de qualidade aos blogs, como uma espécie de identidade visual que assegura a autoridade do autor sobre um determinado assunto. O SBBR, por exemplo, atua nesse sentido. Já o outro caminho seria de cima para baixo, quando a instituição contrata alguém especializado para fazer um blog, cuidando de aspectos de editoração e curadoria de conteúdo. Eles citam o exemplo do *Technology Review* do *Massachusetts Institute of Technology*, nos Estados Unidos da América (EUA).

Buscando entender como blogs podem contribuir para o engajamento público em ciência¹⁵, Kouper (2010) analisou postagens e comentários de onze blogs de ciência para tentar mapear oportunidades e desafios que esses canais suscitam. Para compor a amostra de blogs, ela digitou num buscador da internet as expressões *Science blogs* (blogs de ciência, em português, tradução nossa) e *blogs about Science* (blogs sobre ciência, em português, tradução nossa). Ela decidiu coletar 30 dias de atividades de blogs menos ativos e cinco dias dos mais ativos encontrados. A autora observou que os blogs eram heterogêneos em relação ao formato dos posts e o tom da escrita, mas se concentravam mais em explicar e oferecer informações científicas sobre um determinado assunto e se inclinavam pouco para a crítica aprofundada de um tema controverso. Segundo ela, os blogs de ciência representavam mais

¹⁵ A autora observa que, em seu estudo, o engajamento público em ciência se limita ao engajamento em diálogos significativos sobre aspectos científicos. No entanto, ela atenta para a descrição completa do termo *public engagement with science*, que seria a participação de não especialistas em atividades de discussão, coleta de dados, experimentos, contribuição para políticas públicas, feedback para pesquisas com base em suas vivências e experiências, entre outros tipos.

um desafio do que uma oportunidade, uma vez que o grupo de leitores, em sua grande maioria, era constituído por pessoas do círculo da ciência que não precisavam desse tipo de mídia para conversas e debates racionais, criando uma atmosfera de pessoas que compartilhavam dos mesmos valores e cultura. Isso, por si só, dificultaria a entrada de não especialistas no debate. Já Bubela *et al.* (2009) acreditam que os blogs de ciências funcionam como espaços onde cientistas e jornalistas de ciência podem vetar afirmações falsas sobre a ciência encontradas na mídia ou em debates de políticas públicas. No entanto, os autores frisam que blogs famosos ecoam o discurso do modelo de déficit¹⁶ da divulgação científica.

Além de divulgadores científicos do mundo acadêmico, o jornalismo também começou a ocupar a blogosfera de ciência (ALISSON, 2014) por duas razões: profissionais buscando alternativas de trabalho devido à crise da mídia tradicional e demissões em massa, bem como cientistas sendo convidados pela grande mídia a escreverem sobre ciência em blogs ligados aos veículos de imprensa. Um exemplo recente que ilustra este último caminho é o blog A Hora da Ciência, do jornal carioca *O Globo*, cuja primeira postagem data de abril de 2020¹⁷.

Fausto *et al.* (2017) identificaram que o número de blogs científicos no Brasil entre 2013 e 2014 sofreu uma queda e isso pode ter acontecido devido à ascensão de outras redes sociais. No estudo, os autores fizeram um retrato estatístico de 346 blogs listados no Anel de Blogs Científicos. Os resultados apontam que os autores da maioria dos blogs se concentravam nas regiões Sul e Sudeste, havia o dobro de homens blogueiros do que mulheres e cada blog durava, em média, de quatro a seis anos. Para os pesquisadores, a queda observada no número de blogs ativos em 2013 ainda precisava de estudos mais aprofundados. Um dos motivos considerados foi o aumento do uso de outras redes sociais pela comunidade da divulgação científica, como Twitter, Facebook e YouTube – com forte presença de vlogs/vídeo blogs – e de outros formatos, como os podcasts.

O debate em torno dessa queda dos blogs de ciência foi estudado por Rodrigues (2015), em uma abordagem no estilo “incursão etnográfica de curta duração” (RODRIGUES, 2015, p. 69). Ela acompanhou a discussão on-line no Twitter e no Facebook de divulgadores científicos que estavam se perguntando em qual plataforma ou rede social estaria surgindo uma nova divulgação científica, partindo da constatação da própria

¹⁶ Modelo que entende que a população deve saber sobre ciência e ser educada cientificamente para que possa apoiar mais a ciência. O déficit, neste caso, é o de conhecimento por parte do público (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010).

¹⁷ Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/a-hora-da-ciencia/post/teste.html>. Acesso em: 14 fev. 2021.

comunidade de que o número de blogs de ciência e as postagens nestes blogs estavam diminuindo e de que existiria uma crise. A resposta possível observada pela pesquisadora vai ao encontro das redes sociais, vídeos e podcasts como novos caminhos para a divulgação científica on-line, bem como sites já estabelecidos de comunicação pública da ciência. Segundo as fontes, estas opções são, ao mesmo tempo, oportunidade e ameaça e houve quem considerasse “que os blogs não estão morrendo, mas sim se reciclando por meio de vlogs [...]” (RODRIGUES, 2015, p. 85).

2.2 O YOUTUBE E OS VLOGS ENTRAM EM CENA

Criado em 2005, o YouTube começou como um empreendimento entre três ex-empregados da empresa *PayPal* - Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim – e foi comprado pelo Google em 2006 no valor de 1,65 bilhão de dólares (BURGESS; GREEN, 2009). Inicialmente, a iniciativa se colocava como um repositório digital, onde as pessoas podiam guardar seus vídeos e compartilhar com amigos: o slogan da empresa à época era *Your digital video repository* (“Seu repositório digital de vídeo”, tradução nossa) (BURGESS; GREEN, 2009). Algumas configurações ajudaram a torná-lo uma ferramenta popular entre os usuários: não havia limite para o número de vídeos que podiam ser enviados, apenas uma restrição de duração por vídeo; a interface era intuitiva; era possível embutir os vídeos em outros sites por meio de código HTML ou pela URL da mídia; e o usuário podia compartilhar o próprio vídeo e se conectar com outras pessoas dentro da plataforma (BURGESS; GREEN, 2009).

Após a compra bilionária, o YouTube cresceu e se fortaleceu como empresa. Segundo Burgess e Green (2009), em 2008 o site já era um dos dez mais acessados no mundo e, em abril daquele ano, abrigava cerca de 85 milhões de vídeos, um crescimento dez vezes maior em relação a 2007. Burgess (2015) explica que quando uma empresa de mídia social – YouTube, Facebook ou Twitter, por exemplo – troca de slogan, a transição vem acompanhada de um novo modelo de negócio e um chamamento diferente à participação dos usuários. Logo depois daquele primeiro slogan, o YouTube passou a adotar a frase *Broadcast Yourself* próximo ao início da década de 2010 (“Transmita-se”, tradução nossa) (BURGESS; GREEN, 2009). A forma como o YouTube foi ganhando fama é contextualizada da seguinte forma:

A missão aparente ou declarada do YouTube foi repetidamente transformada tanto pelas práticas corporativas como por sua utilização pela audiência. [...] Apesar da insistência de que o serviço se destinava ao compartilhamento de vídeos pessoais entre as redes sociais existentes (mesmo, como visto acima, referindo-se explicitamente ao paradigmático gênero dos vídeos amadores – o vídeo do gato), foi a combinação da popularidade em grande escala de determinados vídeos criados por usuários e o emprego do YouTube como meio de distribuição do conteúdo das empresas de mídia que agradou ao público. Foi também essa combinação que posicionou o YouTube como o foco central em que disputas por direitos autorais, cultura participativa e estruturas comerciais para distribuição de vídeos on-line estão acontecendo (BURGESS; GREEN, 2009, p. 21).

Burgess (2015) afirma que, pelo ano de 2013, o YouTube já se configurava como uma instituição midiática poderosa, figurando com destaque entre as novas empresas contemporâneas de mídia. O slogan *Broadcast yourself*, naquele ano, não estava mais associado à marca YouTube. Nos primeiros anos da década de 2010, o modelo de negócio passou a adotar as seguintes estratégias: aluguel de vídeos, conteúdo original de usuários e marcas, além de parceria com outras grandes empresas, como as do ramo da música (BURGESS, 2015). Hoje em dia, na seção “Sobre” do YouTube¹⁸, a empresa se posiciona com a frase “Nossa missão é dar a todos uma voz e revelar o mundo”. Os quatro valores associados a esta missão são: liberdade de expressão, direito à informação, direito à oportunidade e liberdade para pertencer.

O YouTube e o Twitter, ao lado de outras redes sociais, já foram apontados por Brossard (2013) como possíveis rotas pelas quais as informações sobre ciência estão chegando às pessoas. O cenário clássico de divulgação científica onde um jornalista é a ponte entre as esferas “ciência” e “público” - “traduzindo” os achados científicos para pessoas diversas - ganhou contornos diferentes com a chegada dos *smartphones*. A autora observou que, como os veículos tradicionais de mídia começaram a ocupar a internet, as pessoas podem ter informações científicas à disposição pelo celular, e o consumidor final da notícia também pode ser o produtor da informação, postando vídeos no YouTube, escrevendo no Twitter ou em um blog. Neste cenário, cientistas também têm autonomia para produzir conteúdo, informando diretamente públicos interessados sem a necessidade de um jornalista para contar a história ou de um grande conglomerado de mídia para mediar o diálogo. No entanto, todos os pormenores que acompanham a pesquisa e a leitura de um tema científico na internet - como os resultados devolvidos por uma ferramenta de busca ou os comentários

¹⁸ YOUTUBE. About. Disponível em: <https://www.youtube.com/intl/pt-BR/about/>. Acesso em: 13 fev. 2021.

de uma notícia ou postagem - podem influenciar o consumo de informações científicas, bem como atitudes e percepções em relação à ciência (BROSSARD, 2013; ALLGAIER, 2018).

Em artigo que analisa os fatores que influenciam a popularidade de vídeos de ciência no YouTube, Welbourn e Grant (2015) trouxeram reflexões a partir de uma análise de conteúdo de 390 vídeos coletados em 39 canais de divulgação científica. Segundo os autores, os vídeos feitos por usuários foram mais populares que aqueles elaborados por profissionais (empresas corporativas como a BBC ou a Discovery Channel) e, no contexto dos vídeos profissionais, aqueles apresentados por homens foram mais vistos do que aqueles com apresentadores de ambos os sexos. A figura de um divulgador regular e estabelecido é um fator determinante para o número de visualizações de um vídeo, atraindo mais usuários. Outro fator que impacta é a rapidez: vídeos mais lentos recebem menos visualizações. Além disso, eles frisam que os divulgadores deveriam atentar para a interação com o usuário, vendo o YouTube como uma “comunidade participativa” e derrubando a ideia original de que é apenas uma plataforma para depósito de vídeos. Especialmente entre os vídeos gerados por usuários, houve mais divulgadores homens.

Uma área do campo científico que suscita muito debate é o meio ambiente. Em artigo de 2017, De Lara, García-Avilés e Revuelta analisaram vídeos on-line com temática sobre mudanças climáticas, separando os conteúdos da análise em dois grupos: vídeos feitos para a internet e vídeos feitos para a TV que foram posteriormente publicados na internet. Os pesquisadores notaram mais engajamento (visualizações e comentários) nos vídeos formatados para a internet¹⁹. Além disso, a maioria dos vídeos analisados adotou um tom mais informativo ou de conscientização ambiental, em detrimento de uma abordagem educativa com conselhos ou sugestão de ações para mudar o cenário ambiental mundial.

Com o olhar para a divulgação de temas ligados à medicina no YouTube, Allgaier (2018) observou que, embora a literatura científica sobre divulgação científica no YouTube ainda esteja crescendo e seja recente, já há um considerável número de artigos sobre os vídeos de saúde na plataforma. Ele pontuou que a natureza do YouTube oferece uma lógica diferente para o circuito comunicativo clássico, como afirmou Brossard (2013). Na plataforma, os usuários também são produtores de informações, as quais, muitas vezes, são incorretas e contribuem para a má informação. Além disso, ele alertou que a busca de um determinado vídeo pode ser beneficiada ou prejudicada por sites como o Google. O uso de

¹⁹ Eles explicaram que uma parte do corpus de análise não conseguiu ser verificada no tocante ao engajamento porque muitos materiais elaborados para a televisão - e posteriormente disponibilizados na web - não tinham número de visualizações e não incentivaram a interação com o usuário por meio de caixa de comentários.

técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO, na sigla em inglês) privilegia os produtores de conteúdo que fazem uso delas, criando um círculo vicioso de recomendação de vídeos em detrimento de outros. Outra questão a ser considerada diz respeito aos algoritmos do próprio YouTube²⁰, que faz uso de uma programação complexa e criteriosa para achar e recomendar futuros vídeos aos usuários. Estas e outras variáveis prejudicam, segundo Allgaier, um pleno entendimento do funcionamento da plataforma, dificultando a pesquisa sobre o YouTube e gerando muitas perguntas para os pesquisadores que querem entender a relação entre divulgação científica, o YouTube e seus públicos. Por fim, o pesquisador fez uma ressalva sobre a qualidade da informação encontrada no site sobre temas de saúde, como vacinação. Alguns estudos revisados por ele apontavam para universos de vídeos com recomendações contrárias àquelas fundamentadas por evidências científicas, atuando com viés antivacina e reforçando visões conspiratórias.

O estudo de Machado, Siqueira e Gitahy (2020) traz informações a respeito desse universo da recomendação dentro do YouTube, a partir do momento em que um usuário termina de assistir a um vídeo. Segundo os autores, esse sistema é reconhecido por indicar vídeos que contêm informação incorreta (*misinformation*, em inglês). Em 2019, após críticas, o YouTube adotou medidas para tentar frear a recomendação desse tipo de vídeo, bem como buscou retirar anúncios de vídeos com viés antivacina (MACHADO; SIQUEIRA; GITAHY, 2020). Os pesquisadores, então, tentaram averiguar se essas medidas estavam funcionando na prática. Buscando pelos termos “vacina + autismo” numa ferramenta chamada *YouTube Data Tools*, eles realizaram três buscas no software, que é codificado com base no sistema de recomendação do YouTube. Cada busca retornou com uma rede de vídeos relacionados, o que poderia ser sugerido pelo YouTube como próximo vídeo a ser assistido. De uma amostra inicial de 158 vídeos a partir da busca no software, 23 continham pelo menos uma desinformação ou informação incorreta sobre vacinas²¹. Os pesquisadores também entraram nos canais desses vídeos e coletaram uma segunda amostra, obtendo mais 29 vídeos para análise. No total, eles classificaram 52 vídeos que continham informação problemática sobre vacinas, sendo as mais comuns: as vacinas contêm ingredientes perigosos; liberdade de escolha individual e apoio a pesquisas independentes; promoção de produtos e terapias alternativas; as vacinas causam doenças; vacinas fazem parte de planos

²⁰ Para uma compreensão mais profunda sobre o algoritmo do YouTube atual e o novo, que está em fase de teste, recomendamos a leitura de Velho (2019), das páginas 65 a 67.

²¹ Machado concedeu uma entrevista à autora desta pesquisa, onde explica os diferentes termos envolvendo o universo da desinformação. Disponível em: <http://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/noticias/1587-entrevista-a-epidemia-da-desinformacao>. Acesso em: 14 fev. 2021.

conspiratórios; e vacinas produzem efeitos colaterais severos. Outros dados relevantes mostram que, dos 20 canais que compõem a amostra, oito são verificados, ou seja, são canais que o YouTube atribui um sinal de “check” para informar que é o canal oficial de um criador de conteúdo, artista, empresa ou figura pública (MACHADO; SIQUEIRA; GITAHY, 2020). Além disso, houve vídeos monetizados, com anúncios de marcas, indicando que o produtor de conteúdo recebia dinheiro mesmo propagando informações não verídicas.

A preocupação com a desinformação e o acesso não igualitário às informações preocupa pesquisadores do campo do direito à informação na web, como mostra a reportagem de Gragnani (2018). No Brasil, existe uma prática chamada *zero rating*, que permite que os usuários acessem aplicativos de redes sociais no celular sem gastar o pacote de dados da rede móvel. Ao mesmo tempo em que há pessoas que acreditam que isso pode favorecer as classes financeiramente mais pobres, há também estudiosos que alertam para os perigos desse tipo de prática (BRANDÃO, 2020). Isso porque a pessoa pode receber um vídeo ou link para notícia no WhatsApp, por exemplo, e não conseguir abrir o conteúdo por não ter mais dados disponíveis. Logo, seu uso fica restrito aos aplicativos e redes sociais liberados no pacote vendido pela operadora de telefonia. Brandão (2020) afirma que isso fere e desafia o ideal de um tratamento isonômico que os usuários da internet deveriam receber, principalmente aqueles com restrições de acesso ao ambiente digital. Somente a leitura do título e da chamada da matéria não garante o pleno entendimento do conteúdo, e muitas pessoas acabam repassando a informação sem checar o que foi recebido. A prática do *zero rating* por si só não produz desinformação, mas ela pode estimular tal ambiente e, por consequência, a circulação de notícias falsas sobre ciência, tecnologia, saúde e assuntos correlatos. A desinformação nas redes também foi pauta da reportagem de Lewis (2018) para o jornal britânico *The Guardian*, que oferece insights a partir de uma pesquisa de um engenheiro da Google que trabalhava aprimorando o algoritmo do YouTube. Os resultados obtidos pelo ex-funcionário apontaram que o YouTube priorizava e recomendava vídeos sensacionalistas que alimentavam teorias da conspiração.

2.2.1 O ScienceVlogs Brasil

O coletivo ScienceVlogs Brasil (SVBr) é o universo de onde dois trechos de vídeos de divulgação científica foram selecionados para estimular a discussão nos grupos focais desta pesquisa. Criado em 2016, o grupo reúne canais de ciência do YouTube e representa a união de produtores de conteúdo em torno de um selo de qualidade para a informação

veiculada em vídeos de ciência, de acordo com o site do SVBr²². Segundo a última lista divulgada em 27 de outubro de 2019 com os canais que integram o coletivo²³, há 59, sendo que apenas quatro são elaborados exclusivamente por mulheres - Peixe Babel, A Matemaníaca, Arqueologia Pelo Mundo (antigo Arqueologia Egípcia) e Versada by Vane Costa (MATTOS, 2020). No entanto, sabemos que o canal do Drauzio Varella é integrante do SVBr porque o próprio coletivo já falou sobre isso no Twitter²⁴. Então, há 60 canais no total. Todos os outros são conduzidos por homens ou por equipe mista (homens e mulheres).

O coletivo SVBr foi estudado por Velho (2019), que identificou que o selo é composto, principalmente, por homens de 18 a 35 anos que estão na graduação ou pós-graduação, são estudantes das Ciências Exatas e da Terra ou das Biológicas e, em menor grau, das Ciências Humanas, sendo que mais da metade mora na região Sudeste. O selo foi idealizado pelo pesquisador, empreendedor e divulgador científico Rafael Bento, então vinculado à rede SBBR, e o também pesquisador e divulgador científico Vinicius Penteado após perceberem que os vídeos em redes sociais estavam em alta e que os blogs já não atraíam tanta atenção. Ao mesmo tempo, viam canais de divulgação científica no YouTube fazendo sucesso, então começaram a pensar num coletivo que reunisse vlogueiros de ciência brasileiros, indicando ao público que aqueles canais seriam confiáveis em termos de conteúdo devido à certificação do selo (VELHO, 2019). Após organizações internas, membros ligados à coordenação do projeto optaram por uma avaliação mais criteriosa para a seleção de novos canais, processo que inclui, em primeiro lugar, a indicação de um canal por um membro já integrante do SVBr. A lista com indicações é avaliada pelo diretor – à época da pesquisa de Velho, Vinicius Penteado -, que seleciona vídeos aleatórios dos candidatos para verificar a postura do apresentador e a forma como o conteúdo científico é tratado. Logo depois, os vídeos são encaminhados a especialistas da área em questão do canal candidato. Se esta pessoa aprova, os vídeos são, então, encaminhados à rede SVBr para que os integrantes possam avaliar também. Caso surjam inconsistências ou objeções, o diretor busca resolver, às vezes entrando em contato com o próprio produtor. Aprovado, o canal é convidado a receber o selo e a virar membro do coletivo. Segundo Velho (2019), os 26 vlogueiros que responderam ao questionário on-line da pesquisa relataram as seguintes motivações para realizar divulgação científica no YouTube: em primeiro lugar, um

²² Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/sciencevlogs/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

²³ Disponível em: <https://www.facebook.com/sciencevlogsbrasil/posts/2227551334031590/>. Acesso em: 14 fev. 2021.

²⁴ Disponível em: <https://twitter.com/svbroficial/status/1158355103008641024>. Acesso em: 19 mar. 2021.

entendimento de que a população brasileira precisa ser educada cientificamente; depois, a vontade de fazer frente às informações pseudocientíficas veiculadas no e pelo YouTube; e, por último, estabelecer uma interface direta entre acadêmicos e o público não especializado em ciência, além de compartilhar o prazer e o fascínio pessoal de cada um pela área científica.

Alguns desses criadores de conteúdo foram personagens em uma reportagem de 2016 da revista Pesquisa Fapesp (DE PIERRO, 2016), quando o selo foi criado. De acordo com o pesquisador Rafael Evangelista, da Universidade Estadual de Campinas, citado na matéria, muitos YouTubers de ciência são alunos de graduação ou pesquisadores dentro da Academia que buscam dialogar com um público trabalhando a linguagem do mundo pop, dos quadrinhos e da cultura nerd. Esse afastamento do universo mais técnico e rígido da ciência pode aproximar as pessoas do conteúdo que é gerado pelos donos dos canais. No entanto, o pesquisador ressalta que os vlogs tendem a repetir um modelo muito criticado dentro da divulgação científica, o de déficit, quando os cientistas acreditam que o público tem um déficit de conhecimento sobre ciência e que o campo precisa transmitir informações de forma unidirecional.

A constatação vai ao encontro dos resultados de Boechat (2019), que realizou uma análise de discurso dos vídeos da playlist de boas-vindas do SVBr. A retórica utilizada pelos vlogueiros que integram o selo é a de um grupo que sabe o que é ciência de verdade, é portador da voz dessa ciência universal, luta como um grupo de heróis contra a anticiência e identifica no “público em geral” ou “nos brasileiros” pessoas que não checam informações e compram o que leem de primeira como verdade. Há, também, as pessoas na população que precisam ser alfabetizadas cientificamente para gostar de ciência. A comunidade do SVBr, por sua vez, seria a resposta para quem gosta de ciência e quer se informar com quem entende de ciência.

Boechat identificou que os interlocutores dos vídeos utilizam diferentes discursos para legitimar suas falas: “o de cientista/pesquisador, o de apresentador de vlog de ciência, o de divulgador científico – dos mais experientes, de acordo com os próprios” (2019, p. 104). O saber científico é colocado de forma separada de outros saberes existentes na sociedade, assim como o método científico e a prática universal da ciência são muito mencionados. Contudo, não houve uma tentativa de explicação de como a ciência de fato funciona, tampouco as controvérsias e contradições do campo científico foram elencadas. Um dos exercícios de poder para legitimar as posições e os saberes colocados nos vídeos é explicado pela autora:

Esse exercício de poder se reforça com a escolha de palavras e metáforas pelos vlogueiros, para descreverem-se, tanto a si, como o selo SVBR. Uma dessas figuras de linguagem está ligada ao universo dos super-heróis, que possui poderes que os colocam acima das pessoas comuns. [...] podemos pontuar que esta imagem que o vlogueiro projeta o autoriza a ser um defensor, porta-voz ou um guarda-costas da ciência (BOECHAT, 2019, p. 106).

Em uma análise focada nas relações de gênero e nas ciências sendo divulgadas num canal de divulgação científica, Costa (2019) jogou luz sobre o Nerdologia, um dos maiores canais de divulgação científica no YouTube²⁵. Ela buscou entender as “relações de poder entre mulheres, homens e ciências inscritas nas textualidades” (COSTA, 2019, p. 19) do canal e afirma que o campo da divulgação científica também é responsável pelas relações de gênero ditas ou silenciadas, podendo “colaborar para a reificação de desigualdades, a depender dos arranjos textuais que constrói para seus públicos” (COSTA, 2019, p. 19).

O Nerdologia se propõe a debater a ciência da cultura nerd, representada por filmes, jogos, desenhos em quadrinho e outros formatos. Costa afirma que o entretenimento e a cultura nerd “formam um chão comum em que apresentador e público se colocam para dialogar” (COSTA, 2019, p. 98). A autora resgata uma entrevista que fez com Iamarino em 2016 para contextualizar alguns detalhes sobre a produção dos vídeos do Nerdologia. Chama a atenção o viés sexista na resposta do biólogo ao ser perguntado se a divulgação científica do canal poderia ser excludente com base no recorte de público que é feito e que normalmente assiste aos vídeos (homens em sua maioria, moradores de grandes cidades, com pelo menos o ensino médio concluído ou em andamento, pertencentes à classe média e apreciadores da cultura nerd):

É excludente pelos tópicos que a gente elege para tratar. Não é desenhado para ser assim, mas eu não posso me iludir e achar que estou falando uma coisa popular, que qualquer um vai se interessar, em qualquer lugar. Isso é o público que a gente tem. O que é que eu mirava ali dentro? Eu esperava, realmente, que a gente tivesse um público mais feminino. Eu acho muito triste, não é uma realidade que eu quero nem cogitar, pensar que eu teria que tratar de temas femininos para atrair o público feminino. Não me vejo tratando de temas masculinos. Eu não estou falando ali de futebol. Não estou falando de barba, para só falar com homens. Eu não vejo por que eu deveria falar de maquiagem e esmalte para falar com mulheres. Mas

²⁵ A autora diz que o Nerdologia pode ser considerado “pioneiro dentro da classificação Ciência e Tecnologia’ no YouTube Brasil” (COSTA, 2019, p. 94). Até 21 de março de 2019, o canal acumulava mais de 2 milhões de inscritos. Em fevereiro de 2021, este número estava acima de 3 milhões. Outro detalhe a ser mencionado é que o Nerdologia não integra o selo SVBr, de acordo com a última lista oficial divulgada pela página do SVBr no Facebook, mas é um canal apoiador da iniciativa.

talvez seja uma coisa necessária para atrair um público feminino maior (IAMARINO, 2017, p. 77, grifo nosso).

Os resultados das análises dos vídeos apontaram um viés sexista, com o uso de imagens objetificadas de mulheres (poses sensuais e corpo à mostra), estereótipos machistas da cultura brasileira, como o símbolo da “loira burra”, utilizado, por exemplo, no vídeo “Levante Zumbi”, e até mesmo a não referência a mulheres cientistas (COSTA, 2019). Muitas imagens de mulheres com corpo à mostra, com nudez parcial, foram inseridas sem justificativa na edição e sequer dialogavam com o tema científico do vídeo, servindo apenas como chamariz visual. Outro ponto argumentado pela autora diz respeito a uma linha editorial do conteúdo com foco em uma ciência positivista e biologizante, além da presença de símbolos da cultura nerd como já mencionamos anteriormente. A primeira abordagem dialoga com uma exposição de ciência a partir da perspectiva das ciências biológicas e que se diz universal, testada, com métodos que funcionam em todos os países e que é extremamente objetiva. As nuances e multiplicidades da ciência, a partir de olhares mais sociológicos e de saberes localizados, ficam afastadas do canal. Um exemplo é o vídeo analisado “Racismo”, que, segundo Costa, não explorou “[...] repertório teórico das Ciências Sociais, da Ciência Política, da História e até mesmo dos estudos de mídia que poderiam contribuir com um entendimento dos fatores associados à representatividade e à identidade de brancos e negros na sociedade” (COSTA, 2019, p. 188). A outra abordagem, pautada na cultura nerd, se aproxima de um público específico, conhecedor e fã das narrativas de tal cultura. As super-heroínas de desenhos em quadrinho, erotizadas e com corpos turbinados, foram algumas das imagens utilizadas nos vídeos. Por último, destacamos da pesquisa de Costa que os vídeos com maior número de descurtidas, em ordem decrescente, foram os de título “Sexismo”, “Quem tem mais poder?”, “Existe cura gay?”, “Como funciona a astrologia?” e “Maioridade penal”. A autora pontua que o desagrado do público diz muito sobre quais temas podem ser abordados e quem pode falar dentro desse canal de divulgação científica.

Em artigo de 2020, Costa e Carvalho analisaram os comentários que receberam maior engajamento (curtidas e respostas) no vídeo “Sexismo”, o primeiro da lista acima. Segundo os pesquisadores, os vídeos do Nerdologia são apresentados pelo biólogo Átila Iamarino ou por Filipe Figueiredo, mas o vídeo sobre sexismo, que se propõe a debater desigualdades de gênero, teve como interlocutora a bióloga Paloma Sato, que é casada com Iamarino. Costa e Carvalho observaram que, ao final do vídeo, Iamarino assumiu a voz em *off*, depois que Sato

apresentou dados sobre desigualdade de gênero na ciência e na sociedade. Ele orientou os usuários e encaminharem dúvidas e queixas ao perfil dele no Twitter e ainda pediu que as pessoas pensassem se elas fariam aquele comentário se fosse ele apresentando o vídeo, e não a esposa dele. Este marcador de gênero (esposa), está “culturalmente associado à posse sobre alguém” (COSTA; CARVALHO, 2020, p. 49). A fala de Iamarino demonstrou uma proteção à bióloga, como se ela fosse incapaz de responder às dúvidas e queixas dos seguidores sozinha. Depois deste vídeo, Sato não apresentou nenhum outro, passando por um processo de invisibilização, mas sendo mencionada nos créditos de vídeos posteriores (COSTA; CARVALHO, 2020). Observando os nomes, fotos e textos dos usuários que teceram comentários no vídeo, os pesquisadores notaram que aqueles que receberam mais curtidas pareciam ser de homens, enquanto os temas que geraram engajamento variaram: houve críticas ao conteúdo científico do vídeo, comentários sexistas, discordância em relação à necessidade de tratar daquele tema no Nerdologia, incompreensão sobre o que é sexismo, ironia às informações trazidas pela bióloga, entre outros tipos. Para os autores:

Em uma comunidade majoritariamente masculina, cujos integrantes admiram uma cultura *nerd* também machista e sexista, um vídeo que defende a igualdade de gêneros parece fora da curva, gera decepção e incômodo. Dentre os dez comentários com maior número de curtidas, apenas o Usuário 6 aponta para o fato de que a comunidade que acompanha o *Nerdologia* parece cultivar uma expectativa de que os argumentos científicos só são válidos quando servem para a ratificação de seus próprios modos de ver o mundo: “Quando a ciência aponta fatos favoráveis a algo que a pessoa não gosta, ou não concorda, ao invés de rever seus conceitos, a pessoa prefere ignorar e descartar os fatos [sic]”, afirma (COSTA; CARVALHO, 2020, p. 53).

A pesquisa recente de Mattos (2020) oferece informações sobre as vlogueiras responsáveis pelos quatro canais unicamente femininos do selo SVBr. Se o nosso estudo se encontra no âmbito da recepção, a pesquisa de Mattos contextualizou o lado de quem, de fato, produz os canais. Em um deles, “A Matemaníaca por Julia Jaccoud”, selecionamos um dos trechos que serviu de material de estímulo para os grupos focais desta pesquisa. Além de Jaccoud, Mattos entrevistou uma das apresentadoras do canal “Peixe Babel”, Virginia Fernandes Mota; Márcia Jamille, do “Arqueologia Pelo Mundo”; e Vanessa Costa, do “Versada by Vane Costa”. O intuito foi mapear as trajetórias, as dificuldades e os desafios enfrentados pelas vlogueiras. Segundo Mattos (2020, p. 7), foram os “únicos canais desenvolvidos unicamente por mulheres[...].”

As entrevistas revelaram que todas cursaram universidades públicas, tiveram apoio familiar na escolha da profissão, pertencem à classe média, moram em área urbana e apenas uma se autodeclara mulher negra, além de ser nordestina. Esta youtuber, Márcia Jamille, informou que foi a primeira pessoa da família a concluir o ensino superior. Ainda assim, Mattos (2020, p. 84) afirma que “todas as youtubers possuíram em seus núcleos familiares indivíduos com alto nível educacional ou em ocupações profissionais ou de gerência, elementos considerados importantes no acesso dos indivíduos a educação e TICs”. No geral, o ambiente familiar e o escolar foram importantes para que elas pensassem em seguir carreira na área que escolheram.

As youtubers declararam que fazem divulgação científica na plataforma para atender desejos como autoexpressão, compartilhamento de informação, estabelecimento de novas relações pessoais, divulgação de conteúdo científico e interação. Três delas já divulgavam ciência antes de ter um canal no YouTube, mas todas disseram que só reconheceram o que faziam como divulgação científica após a entrada no ScienceVlogs Brasil. Para elas, o alcance de público, a interação, o crescimento da reputação pessoal e o feedback de quem as assiste são motivos maiores para continuar a empreender em seus respectivos projetos, não importando o fator financeiro. Todas as apresentadoras têm uma audiência majoritariamente masculina, com mais de 18 anos, com exceção de Márcia Jamille: seu público é misto, indo dos 13 aos 35 anos. Mattos supõe que isso pode se dar porque o canal de Jamille é o único que integra a grande área das ciências humanas, pontuando que talvez o tema do canal tenha mais peso do que o gênero do apresentador. A autora reforça que são necessários estudos para averiguações mais profundas.

Segundo as vlogueiras, o YouTube é o canal de veiculação dos vídeos, mas é no Twitter que mantêm a maior interação com seus públicos. Todas acreditam que, no YouTube, a representatividade feminina não está em pé de igualdade com a masculina. Elas, inclusive, já sofreram discriminação de gênero, como explica Mattos:

Sobre o ecossistema de relacionamentos na plataforma e mídias sociais ao redor da divulgação científica, todas as entrevistadas declararam ter sofrido algum evento de violência tanto por meio dos comentários, no YOUTUBE, quanto por meio da comunicação direta que realizam nas outras plataformas, como o Twitter. Para as entrevistadas, esses eventos ocorrem tanto pelo simples fato de serem mulheres falando de um conteúdo científico quanto por motivos específicos, como quando produzem conteúdos que atingem novos públicos além do já engajado, quando produzem conteúdo com temáticas político-identitárias ou quando o conteúdo critica ações do governo (MATTOS, 2020, p. 138).

Os estudos que dialogam com o universo do ScienceVlogs Brasil ainda são escassos, mas cada vez mais pesquisadores voltam o olhar para as narrativas dos canais pertencentes ao selo, seja no âmbito da produção, da mensagem – os vídeos em questão – ou do receptor. Esperamos esmiuçar um pouco mais uma das realidades do âmbito da recepção ao ter realizado grupos focais com jovens de ensino médio de escolas públicas estaduais do Rio de Janeiro, buscando até mesmo perceber se a divulgação científica no YouTube faz parte do dia a dia das participantes e como elas se relacionam com a temática mulheres na ciência.

3. GÊNERO E CIÊNCIA

Nas próximas páginas, iremos articular algumas contribuições dos estudos de gênero e da crítica feminista à ciência, levantando debates importantes sobre o conceito de gênero, a relação entre mulheres, gênero e raça, a representatividade feminina nas ciências, vieses de gênero e estudos da divulgação científica que trouxeram aportes dos estudos de gênero.

3.1 POR QUE FALAR SOBRE GÊNERO?

A historiadora da ciência Joan Scott, há mais de 30 anos, escreveu o célebre artigo “Gênero: uma categoria útil para análise histórica”. Ela iniciou dizendo que, naquela época, as mulheres feministas começaram a usar o termo gênero para fazer referência à “organização social da relação entre os sexos” (SCOTT, 1986, p. 50). Era uma tentativa de refutar a ideia do determinismo (ou essencialismo) biológico, que prega que o sexo biológico e os corpos sexuados determinam o que é ser mulher e o que é ser homem em sociedade. Usando gênero, não somente as mulheres e as feminilidades concebidas como os homens e as masculinidades precisavam ser analisadas e vistas como construções sociais. Para Scott (2010), a categoria gênero, hoje em dia, continua a ser válida se ela for usada para questionar criticamente as atribuições dadas aos corpos sexuados, as diferenças de um para o outro, e para nos perguntarmos sobre a mera existência, origem e construção das diferenças sexuais, indo além da constatação de papéis sociais pensados para o homem e a mulher.

Ao defender o gênero como uma categoria de análise dentro da história, ela trouxe um novo olhar para a disciplina e para outros campos que buscam entender os diferentes locais em que a mulher e o homem são colocados dentro da sociedade, bem como para as formas a partir das quais as mulheres e os homens se reconhecem em suas subjetividades e com outros indivíduos. Gênero, segundo Scott (1986, p. 67), é um componente que faz parte das relações sociais e que se baseia “nas diferenças percebidas entre os sexos; e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder”. Existem, segundo ela, elementos que ajudam a solidificar a percepção de gênero entre as pessoas, como: símbolos culturais; conceitos normativos expressos em doutrinas religiosas, educativas, científicas, políticas e/ou jurídicas; bem como construções de gênero elaboradas por instituições como a política, a família, o mercado de trabalho e a escola.

Estudando de forma aprofundada alguns trabalhos elaborados por Joan Scott sobre as reflexões acerca do gênero como categoria de análise histórica, Gomes (2018) avaliou as críticas de algumas correntes feministas ao conceito proposto por Scott. A principal delas

diz respeito à seguinte parte do conceito: “... nas diferenças percebidas entre os sexos...”. Nesta passagem, é como se Scott fixasse a diferença entre sexo e gênero, dando o sexo como algo definido e pré-estabelecido. Alguns estudiosos refutam essa ideia, propondo que, se o gênero é construído social e culturalmente, o sexo também é. Ou seja, a natureza biológica (os corpos sexuais) não é simplesmente dada porque é interpretada pelos seres humanos. Um exemplo acerca dessa natureza acessada pela cultura humana pode ser visto em Tramontano (2017), que estudou dois grandes livros-manuais de cursos de graduação da área da saúde no Brasil, mostrando como até mesmo as diferenças biomoleculares dos hormônios entendidos como masculino e feminino – testosterona e estrogênio - são apresentadas de forma generificada, indicando que a ciência não acessa a natureza com neutralidade.

Para Teresa de Lauretis (2019), o gênero representa e abarca um indivíduo por meio de uma classe²⁶ (grupo de pessoas), posicionando-o num determinado lugar dentro desta classe. Para a autora, o gênero precisa ser visto como um aparato que estabelece relações sociais para um determinado indivíduo, como se existisse um saber natural entre as pessoas que induz a uma “relação social pré-existente ao próprio indivíduo” (DE LAURETIS, 2019, p. 126). Segundo ela, as visões sobre masculinidade e feminilidade constituem um sistema de gênero, ou seja, “um sistema simbólico ou um sistema de significações que relaciona o sexo a conteúdos culturais de acordo com valores e hierarquias sociais” (DE LAURETIS, 2019, p. 126) dentro de cada país. Tais valores culturais e representações são construídos e desconstruídos por fatores dos sistemas político e econômico, bem como por tecnologias e diferentes discursos, como o do cinema, da literatura, da ciência, entre outras práticas humanas do dia a dia.

O sistema de sexo-gênero, enfim, é tanto uma construção social quanto um aparato semiótico, um sistema de representação que atribui significado (identidade, valor, prestígio, posição de parentesco, status dentro da hierarquia social etc.) a indivíduos dentro da sociedade (DE LAURETIS, 2019, p. 126).

Há autoras, como Gomes (2018), que defendem que “gênero” seja utilizado como categoria de análise apenas se não estiver deixando de lado a categoria “raça”, pois ambas foram produzidas historicamente de acordo com a perspectiva colonial trazida por

²⁶ A autora frisa que, aqui, ela não faz referência à classe social, como no pensamento do sociólogo Karl Marx: “Estou empregando o termo “classe” deliberadamente, embora sem querer aqui significar classe(s) social(ais), pois quero preservar a acepção de Marx, que vê classe como um grupo de pessoas unidas por determinantes sociais e interesses – incluindo, especialmente, a ideologia – que não são nem livremente escolhidos nem arbitrariamente determinados” (DE LAURETIS, 2019, p. 125).

metrópoles europeias²⁷. As vivências das mulheres negras e indígenas no tempo do Brasil Colônia foram diferentes das vivências das mulheres brancas. Os países europeus, ao colonizarem as Américas do Sul e Central, trouxeram um legado racializado e generificado, estruturando relações de poder com base na raça e no gênero e desmantelando tradições e saberes locais. Ao olhar somente para o gênero, pesquisadores correm o risco de silenciar vivências e não contextualizar a opressão de outras mulheres, violentadas em graus de desumanização. Os olhares hierárquicos e eurocentrados de raça e gênero são objetos de estudo de pesquisadoras decoloniais citadas por Gomes²⁸.

Com isso quero dizer que *nem somente a raça, nem somente o gênero*. Ambas as categorias formam a hierarquização binária moderna que atribui (ou não) humanidade aos sujeitos e constitui um outro menos ou não-humano, categorizável, excluível, explorável; especialmente quando esses marcadores ou categorias são transformados em discursos científico-biológicos – utilizados para instaurar e manter ao mesmo tempo essa hierarquização (GOMES, 2018, p. 72, grifo da autora).

Na ciência, a generificação do campo surgiu nos séculos XVII e XVIII²⁹, segundo Londa Schiebinger (2001), quando instituições científicas foram criadas e formalizadas. Na Europa, dois acontecimentos ocorriam para estruturar esse processo: a privatização da família e a profissionalização da ciência, com forte reestruturação da sociedade europeia devido ao Iluminismo. Nas palavras da autora, “nem todos os homens e certamente muito poucas mulheres iriam tornar-se participantes iguais no que veio a ser definido como a esfera pública da vida” (SCHIEBINGER, 2001, p. 142). Nesta última, os homens da elite e de classe média foram os ocupantes naturais. Naquela época, estava em voga a ideia da complementaridade sexual, o que Schiebinger explicou como sendo uma noção dentro da sociedade de que as mulheres não eram iguais aos homens, mas opostos complementares, o que serviu bem ao pensamento democrático liberal. A autora afirmou: “A mulher privada,

²⁷ Segundo a autora, os estudos decoloniais percebem a colonização como um processo que marcou a história da América Latina de forma profunda, não sendo possível dizer que não existe mais colonização, mas, sim, uma colonial/modernidade. A região ainda sofre com colonialismos de saber, poder, jeitos de ser, linguagem e outros campos da vida, vivendo os rastros deixados pela colonização até hoje. Desta forma, não faria sentido falar em pós-colonialismo.

²⁸ Ver trabalhos, por exemplo, de Rita Laura Segato, María Lugones, Oyèrónké Oyèwùmí, Gayatri Chakravorty Spivak, Yuderky Espinosa Miñoso.

²⁹ Em seu livro, a autora também resgata a história de algumas mulheres antes do século XVIII. Ela observa que, quando diversas instituições científicas começaram a ser formadas pela Europa nos séculos XVII e XVIII, não estava claro que a mulher deveria ser excluída do empreendimento científico porque diversas mulheres atuavam na ciência informalmente, financiavam pesquisas, colecionavam objetos, observavam os céus para anotações astronômicas, entre outras ações. A respeito disso, recomendamos a leitura do capítulo 1 de Schiebinger (2001). Neste trabalho, detivemo-nos em sua análise a partir do século XVIII, quando as mulheres começaram a ser excluídas de forma sistemática e com a ajuda de teorias e instituições científicas.

doméstica, emergiu como um contraste ao homem público, racional. Enquanto tal, as mulheres eram consideradas como tendo seu próprio papel a desempenhar nas novas democracias – como mães e nutridoras” (SCHIEBINGER, 2001, p. 142). A ciência, como atividade pública, pertencia ao espaço masculino da sociedade, uma vez que os homens ocupavam tal espaço. A feminilidade, por outro lado, era enxergada como um “conjunto de qualidades antitéticas ao *ethos* da ciência” (SCHIEBINGER, 2001, p. 143), necessário ao espaço doméstico.

No entanto, apenas algumas mulheres compunham este ideal de feminilidade: as mulheres brancas, da elite ou da classe média, em oposição às mulheres negras, de origem africana, que eram hipersexualizadas. Sobre isto, Schiebinger (2001) mencionou o principal anatomista francês no início do século XIX, Georges Cuvier, que dissecou o corpo de uma mulher sul-africana de etnia khoisan, Saartjie Baartman, após sua morte. Ao descrevê-la, ele lhe deu o nome de *Vénus Hottentotte*, em referência a Vênus, deusa do amor e da beleza, e à forma como seu povo era conhecido na Europa. A história de Saartjie é cruel: ainda viva, ela era exposta em festas para servir de exemplo de algo que se afastava daquilo que era considerado o padrão corporal europeu e, principalmente, dos traços das mulheres brancas³⁰. Georges Cuvier escreveu páginas racistas sobre o trabalho realizado a partir da dissecação do corpo de Saartjie. Schiebinger destacou a passagem em que ele escreveu sobre a intelectualidade negra: “Nenhuma raça de negros produziu aqueles povos celebrados que deram nascimento à civilização do antigo Egito, e dos quais podemos dizer que o mundo inteiro herdou os princípios de suas leis, ciências, e talvez também religião” (CUVIER, 1817 apud SCHIEBINGER, 2001, p. 145).

Segundo Harding (2007), desde as décadas de 1970 e 1980, historiadores da ciência buscam observar como as mulheres e a noção de gênero demarcaram as ciências norte-americanas e europeias através dos anos, enquanto sociólogos se detêm nos obstáculos que as mulheres enfrentam dentro da sociedade para fazer ciência. Fazendo um pequeno apanhado de contribuições das epistemologias feministas à ciência, Harding observou que as teóricas feministas questionaram o que seria uma ciência universal, objetiva, boa, de excelência e racional enquanto muitas mulheres eram os “objetos mal-compreendidos” (HARDING, 2007, p. 164), em vez de autoras de trabalhos científicos. Ela pergunta: “Como podem ser adequados os padrões convencionais de objetividade, se inúmeras vezes eles permitem descrições de inferioridade biológica e social das mulheres?” (HARDING, 2007,

³⁰ Disponível em: <https://www.dw.com/pt-002/sarah-baartman-explora%C3%A7%C3%A3o-racismo-e-mis%C3%A9ria/a-42596329>. Acesso em: 10 mar. 2021.

p. 165). A suposta objetividade dentro da ciência manteria os pesquisadores longe de valores culturais e de interesses, livrando a pesquisa e os resultados obtidos de vieses e de subjetividade. No entanto, como as perguntas da pesquisa foram formuladas? Por quem? Quando? Em que contexto e em que sociedade? Para Harding, há exemplos nas Ciências Biológicas e nas Ciências Sociais Aplicadas que demonstram resultados de pesquisa em que a suposta objetividade se mostrou fraca, embebida em “suposições baseadas em interesses e valores de classe, religião, cultura, nacionais, raciais e imperiais” (HARDING, 2007, p. 164).

Podemos encontrar uma dessas descrições no trabalho do cientista britânico Charles Darwin³¹, como mostrou Saini (2018) ao citar a troca de cartas entre Charles Darwin e a cientista Caroline Kennard, que pediu a Darwin para rever sua “constatação” sobre a inferioridade das mulheres em relação aos homens. Darwin respondeu reforçando a ideia levantada em seu livro “A descendência do homem” (1871), onde falou que há distinção intelectual biológica entre ambos os sexos.

Outro exemplo da história é possível encontrar em Schiebinger (1998), em trabalho minucioso sobre a origem do termo “Mamíferos”, cunhado em 1758. A autora resgatou a criação do termo e contextualizou a vida política e pessoal de Carlos Lineu, considerado o pai da taxonomia moderna. A palavra no latim *Mammalia* significa “da mama”, em referência às mamas que produzem leite, mas Schiebinger criticou que a condição de amamentação só se manifesta em fêmeas. Ou seja, grande parte da população de mamíferos não apresenta essa condição. Explicando a importância cultural e simbólica dada ao seio pela humanidade – e principalmente por homens -, a historiadora explicou como a instituição do termo *Mammalia* era também um ato político para reforçar o papel das mulheres dentro de casa, cuidando e amamentando seus filhos, um lembrete ao fato de só elas terem mamas que dão leite. Em sua trajetória ativista, Lineu atuou junto ao grupo de pessoas que defendia a amamentação pela mãe biológica e não pela ama de leite.

Sobre a reprodução humana, Martin (1996) elaborou a forma como muitos livros científicos aceitos pela comunidade acadêmica reforçam o papel da mulher reprodutora, trabalhando com valores associados à masculinidade e à feminilidade. Enquanto o esperma é associado a ideias como velocidade, produção infindável, heroísmo, protagonismo, ação e dinamismo, o óvulo é sempre tratado na voz passiva, sendo caracterizado por palavras como “penetrado”, “transportado”, “grande” (em oposição aos pequenos, ágeis e velozes

³¹ Darwin acreditava que se algumas mulheres apresentassem rendimento ou atuação de destaque na sociedade, isso se devia graças à transmissão igualitária de genes do pai e da mãe no útero. Herdando atributos do pai, algumas mulheres poderiam expressar mais habilidade intelectual.

espermatozoides) e “passivo”. Já a menstruação feminina é descrita como uma perda muito grande para as mulheres, com associação dessa fase do período feminino à morte, ruína ou necrose.

Para desconstruir uma visão de conhecimento hegemônica, Harding (2007) perguntou como seria se perspectivas de estudos pós-coloniais, não ocidentais, não norte-atlânticas e multiculturais pautassem outras elaborações de conhecimento. Os feminismos pós-coloniais e multiculturais posicionaram três questões filosóficas para pensadoras de correntes feministas norte-atlânticas e para a filosofia da ciência como campo científico: buscar outras histórias e formas de conhecimento para além da ciência moderna ocidental; entender que a objetividade, racionalidade, bom método e boa ciência foram características construídas dentro da ciência afastadas do que é comumente associado ao feminino e ao primitivo; a ciência e tecnologia modernas e ocidentais são historicamente situadas e locais, assim como outras formas de conhecimento e, por isso, não são universais e nem são as únicas disponíveis (HARDING, 2007).

No entanto, essa visão feminista pós-colonial é entendida de forma diferente por pensadoras decoloniais e teóricas feministas negras. Essas estudiosas trazem uma argumentação teórica sobre como a colonialidade ainda está presente nos dias atuais, expressando-se em diferentes formas de opressão, e o quanto a raça precisa ser uma categoria contemplada nos estudos de gênero - como já adiantamos com Gomes (2018). Segundo Carneiro (2019), as hierarquias por raça e gênero na sociedade brasileira e em outras sociedades da América Latina foram construídas a partir da violência sexual colonial, que impunha à mulher negra a condição de, além de escrava como os homens negros, a de objeto sexual de donos de terra. Ela também detalhou porque o feminismo negro busca reivindicações diferentes do feminismo branco e, geralmente, mais eurocêntrico. As opressões vividas pelas mulheres negras e indígenas durante o processo de colonização vai de encontro às opressões das mulheres brancas. Isso porque estas últimas eram idealizadas como mulheres do lar e eram vistas como frágeis, enquanto as mulheres não brancas sofriam desumanização e eram submetidas a trabalho forçado.

Em geral, a unidade na luta das mulheres nas sociedades não depende apenas de nossa capacidade de superar as desigualdades geradas pela histórica hegemonia masculina, mas exige também a superação de ideologias complementares desse sistema de opressão, como é o caso do racismo. O racismo estabelece a inferioridade social dos segmentos negros da população em geral e das mulheres negras em especial, operando

ademais como fator de divisão na luta das mulheres pelos privilégios que se instituem para as mulheres brancas (CARNEIRO, 2019, p. 315).

A exploração sexual das mulheres negras também foi explicada por Davis (2016) no contexto da sociedade norte-americana, quando o trabalho compulsório apagava qualquer identidade pessoal das mulheres submetidas às condições de escravidão. Como propriedades, o que contava era o valor de trabalho das pessoas negras. No entanto, Davis explicou que, no sul dos Estados Unidos, anos antes da Guerra Civil (1861-1865), onde as lavouras de algodão não paravam de expandir, houve uma prática de coerção e violação de direitos humanos: as mulheres negras foram estupradas para fins reprodutivos quando o tráfico internacional de escravos começou a ruir, e as fazendas norte-americanas viram a produção cair. Neste momento, a condição de fêmea era valorizada, mas sem serem vistas com mais humanidade por serem mães. Pelo contrário: elas eram máquinas de reprodução e tinham que gerar mais crianças escravas tanto quanto conviesse aos proprietários de terra.

A pirâmide social que se formou durante o período de colonização – com homens brancos proprietários de terras e de pessoas, estruturando o patriarcado no topo, e pessoas escravizadas no extremo oposto -, ainda reverbera nos dias atuais, como escreveu Nascimento (2019). A historiadora citou exemplos que mostram como a condição da mulher negra na sociedade brasileira de meados do século XX ainda condizia com os postos mais precários de trabalho desde os tempos da escravidão, atuando como trabalhadora doméstica em grandes cidades ou como trabalhadora em ambientes rurais sem muita mobilidade social. Nas palavras de Nascimento (2019, p. 261), isso “é tanto devido ao fato de ser uma mulher de raça negra como por seus antepassados terem sido escravos”. O engessamento da estrutura se deu porque as mulheres negras não tiveram acesso a estudo assim como as mulheres brancas, o que deu a estas últimas mais capacidade de disputar os espaços de conhecimento e poder com os homens brancos.

3.2 PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA CIÊNCIA

O que os quantitativos sobre a presença das mulheres nas ciências podem nos dizer? Isso depende de alguns fatores, como o campo que está sendo analisado, o número de publicações, a ocupação dos cargos de chefia, o número de citações, entre outros. Lima (2013) trouxe contribuições a partir da observação participante realizada em uma conferência sobre mulheres na física e 19 entrevistas semiestruturadas com cientistas

brasileiras. A autora propôs uma reflexão diferente em torno do conceito do teto de vidro, muito utilizado na área dos estudos de gênero e explicado como uma barreira invisível - não atrelada a dispositivos legais e formais – que impede a ascensão das mulheres a postos mais altos de trabalho dentro de uma determinada área. Analisando a trajetória de pesquisadoras com bolsa de produtividade em pesquisa, Lima conceituou a noção de labirinto de cristal, que atua dentro da lógica da segregação vertical³² em um mesmo campo científico: são armadilhas, obstáculos, violências simbólicas e verbais que acontecem ao longo da carreira da pesquisadora, não somente quando ela tenta alcançar um cargo de alto prestígio e destaque. São três as armadilhas, segundo Lima, e o drible da dor é a primeira delas, quando as próprias pesquisadoras não reconhecem que sofreram discriminações com base no sexo e reproduzem preconceitos a partir da justificativa de mérito e competência individuais, bem como adotam o discurso da supermulher, quando há o reconhecimento de que tão poucas mulheres ocupam a área da física de que as ocupantes só podem ter qualidades especiais e acima das de outras mulheres.

O segundo obstáculo é formado por sexismos (automático e instrumental) que reproduzem argumentos com base nos papéis esperados de alguém do sexo feminino - o que legitima o discurso do essencialismo biológico, ou seja, as diferenças entre os sexos se justificam pela diferenciação biológica dos corpos – e, também, argumentos que desqualificam a inteligência e competência de uma pesquisadora porque ela deve ter utilizado algum instrumento corporal ou artifício considerado feminino para conseguir um cargo, financiamento ou outros sucessos específicos de uma carreira.

O último empecilho seria o conflito entre os papéis de cientista e de mulher, como se, para ser cientista, a mulher precisasse renunciar a características consideradas femininas – como subjetividade e emotividade – para conseguir ser levada a sério dentro da ciência. Do outro lado, a vida da mulher no privado também não comportaria as atitudes de uma mulher cientista, então ela precisaria deixar o trabalho fora de sua vida pessoal. Três componentes da vida pessoal ficam em evidência quando a pesquisadora tenta se encaixar no universo científico: as atitudes e jeitos de ser, o desejo de casamento ou de se juntar a

³² Lima (2013) distinguiu as segregações vertical e horizontal com base na proposição da historiadora norte-americana Margaret Rossiter. A segregação horizontal é aquela que faz com que haja mais mulheres em certas áreas em detrimento de outras, atrelando esse acontecimento a fatores sociológicos que fazem com que as mulheres acabem optando por algumas áreas tidas como “femininas”. Já a vertical diz respeito a um campo científico específico onde, nas posições de maior poder, há mais homens que mulheres. Isso pode ocorrer até mesmo em áreas de atuação consideradas femininas.

alguém e a vontade de ter filhos. É como se a vida da mulher fora do trabalho não pudesse ser trazida para dentro do perímetro científico.

Especificamente sobre maternidade e ciência, há uma pesquisa nacional do grupo *Parent in Science* que contextualiza o quanto a parentalidade afeta a vida de mulheres e homens, mas muito mais a das mães cientistas, por serem, historicamente, as pessoas que arcam com o cuidado dos filhos em maior grau. Algumas reportagens já trouxeram a conhecimento público os depoimentos de cientistas que sofreram assédio dentro da Academia pelo fato de serem mães, bem como dados da pesquisa nacional do *Parent in Science* (BOUERI; DE ASSIS, 2018; FONTANETTO, 2018; DE LIMA, 2019). Dados recentes indicam que, na pandemia, mulheres brancas com filhos de até 12 anos tiveram a produtividade afetada devido à jornada tripla em *home-office* (trabalho, casa e filhos), e mulheres negras foram afetadas independentemente de terem filhos ou não (STANISÇUASKI, 2020), indicando que a raça opera desigualdades sem depender da maternidade.

Análises sobre a presença das mulheres nas ciências a partir da segunda metade do século XX e início do século XXI começam a ficar mais frequentes quando uma parcela da população de mulheres começou a ocupar de forma mais sistemática o mercado de trabalho em diferentes campos científicos, dando-nos um retrato mais fiel sobre a evolução feminina nas ciências (ROSSI, 1965; LETA, 2003; ECKLUND; LINCOLN; TANSEY, 2012; ARRUDA *et al.*, 2007; LOMBARDI, 2016). Rossi (1965), por exemplo, mencionou que, nos anos de 1940 e 1950, nos Estados Unidos, o papel doméstico da mulher era muito valorizado, mas que mudanças começaram a acontecer a partir dos anos 1960, quando o governo norte-americano começou a estimular a entrada das mulheres no mercado de trabalho, especialmente em áreas onde faltava mão de obra masculina. Com base num censo populacional de 1960, a socióloga levantou dados referentes à presença de trabalhadoras em áreas como biologia, química, engenharias, geologia, matemática e física, onde a presença feminina não alcançava 30% em nenhuma delas. Especialmente em engenharia, com 0,8% de participação. Além disso, com base em estudos sociológicos, ela rebateu alguns mitos que desestimulavam a entrada das mulheres nas ciências, como a crença de que a ausência das mulheres nos primeiros anos de vida de uma criança afetaria o desenvolvimento cognitivo e educacional dos filhos. Rossi (1960) argumentou que quanto mais instruída fosse a mulher, mais estímulo cognitivo a criança receberia, o que contribuiria para o desenvolvimento infantil. Outros dois pontos questionados diziam respeito à separação entre carreira e casamento, já que mais homens bem-sucedidos na carreira foram encontrados

casados do que mulheres bem-sucedidas, e ao equilíbrio entre vida privada e vida pública, quando a autora comentou que o trabalho precisava ser menos dominante na vida dos homens para que se tornasse mais dominante na vida das mulheres, distribuindo, assim, as tarefas domésticas e os cuidados parentais.

Na América Latina, Ásia e Europa Ocidental, Leta (2003) apontou que as décadas de 1970 a 1990 representaram um avanço para a ocupação feminina nas ciências. Especificamente no Brasil, Leta observou que a maior presença de mulheres, no entanto, não significa sucesso e reconhecimento por parte da comunidade científica. Na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), uma das maiores do país, ela mapeou que, no ano de 2003, as mulheres professoras representavam 43,7% da força de trabalho docente na instituição, mas, por outro lado, 24% dos cargos administrativos eram ocupados por elas, ou seja, havia mais homens em cargos de liderança e de poder. A pesquisadora ainda destacou que, nas unidades onde elas eram maioria como professoras – o Centro de Filosofia e Ciências Humanas e o Centro de Letras e Artes –, havia mais homens ocupando cargos de liderança.

Traçando um paralelo com dados sobre a presença feminina na Academia Brasileira de Ciências (ABC), Leta constatou que pouquíssimas mulheres foram indicadas para Membro Titular (a titulação de maior prestígio dentro da ABC): em 2003, elas eram menos de 10% do total de membros titulares. Em contraste, como Membro Associado (titulação de menor prestígio), elas representavam cerca de 40% do total de membros cadastrados. Atualmente, na ABC, o cenário avançou, mas continua desigual: elas são pouco mais de 33% dos membros titulares e, no total de todas as categorias, os homens representam mais de 80% (BIANCONI, 2019; ZIEGLER, 2019). Os números da Academia Brasileira de Ciências remetem a outra instância de capital científico, desta vez internacional, que também apresenta um número baixo de mulheres premiadas, o Prêmio Nobel. Desde 1901, o Nobel foi concedido a 57 mulheres e 873 homens, e elas representam apenas cerca de 6,12% do total de premiados³³.

De Melo, Lastres e Marques (2004) ressaltaram a importância da obtenção do diploma e do acesso à graduação para que as pessoas possam ter mais chances de integrar a população economicamente ativa de um país e buscar salários melhores. No caso da ciência, as autoras pontuam que não há como tornar-se cientista sem a graduação, considerada nível básico na formação deste profissional. O acesso às educações primária, secundária e superior

³³ Disponível em: <<https://ciencianarua.net/o-nobel-2020-e-a-historica-desigualdade-de-genero-do-premio/>>. Acesso em: 4 nov. 2020.

pelas mulheres de classe média e com maior poder aquisitivo só foi possível a partir da chegada da corte portuguesa às terras brasileiras. Houve uma maior preocupação com a educação feminina, mas a elas era incentivada a carreira do magistério, ou seja, para serem professoras. Data do fim do século XIX o registro da primeira mulher matriculada em ensino superior no país. Segundo Pereira e Favaro (2017), os anos do Brasil colônia foram marcados por forte influência moral e religiosa, o que favoreceu o olhar subalternizado em direção à mulher, vista como frágil, inferior, sem necessidade de adquirir educação e conhecimento, destinada a ser experiente e obediente como esposa e mãe. Estabeleceu-se, assim, uma divisão sexual do trabalho, marcada pelo trabalho doméstico e parental sob responsabilidade da mulher e, também, pelo trabalho considerado público, braçal ou de maior envolvimento intelectual, sob responsabilidade do homem.

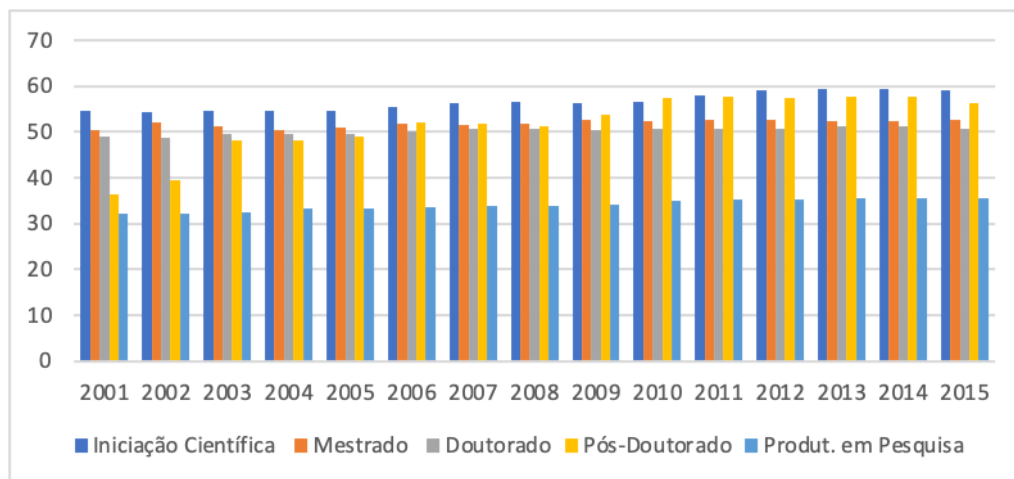
Outros atores, como Arruda *et al.* (2009), elaboraram análises de uma área específica, como a ciência da computação. Estes pesquisadores observaram que, em 2006, no Brasil, havia uma desproporção de gênero em relação aos pesquisadores cadastrados no currículo Lattes: em todas as regiões brasileiras havia mais homens que mulheres na área das ciências da computação e, na bolsa de produtividade mais alta do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a 1A, havia 12 homens e nenhuma mulher. Nas engenharias, o levantamento de Lombardi (2016) contribui para o entendimento sobre quais estudos têm sido feitos para entender as relações de gênero do campo. Quatro especialidades se destacam pela baixa representatividade feminina: elétrica, mecânica, computação e eletrônica. A revisão bibliográfica da autora trouxe 31 trabalhos – num total de 58 – que se debruçaram em análises sobre a formação em engenharia, focando os corpos docente e discente. O dia a dia do ensino na área, tanto para professores quanto para estudantes, ainda carrega marcas de gênero que são passadas adiante para futuros profissionais, como mencionou a autora: “Assim, de um lado, o ambiente na engenharia (cursos e atividade profissional) não é atrativo às mulheres e, de outro, a masculinidade da engenharia – ou seu androcentrismo – seria reforçada pelo pequeno número de mulheres estudantes e profissionais” (LOMBARDI, 2016, p. 22).

De acordo com Olinto (2011), há campos em que ocorre uma feminização exacerbada, como a da saúde, indo ao encontro de tendências internacionais. Os dados no estudo de Olinto, referentes aos anos de 2007 e 2010, mostravam as mulheres em maioria nos cursos de graduação – 57% contra 43% de homens. No entanto, quando algumas áreas são analisadas em profundidade, observou-se predominância masculina em áreas como a física, matemática e engenharia. Em 2007, os homens profissionais dessas áreas estavam em

81,5%, e as mulheres, em 18,5%. Os homens também eram maioria quando técnicos nas Ciências Exatas e da Terra (89% de homens e 11% de mulheres). Nas Ciências da Saúde, em 2007, o inverso ocorria: as mulheres eram maioria como profissionais (59,4% de mulheres e 40,6% de homens) e técnicas (74,7% de mulheres e 25,3% de homens). Segundo a pesquisadora, mesmo estando em maioria nos dados de 2007 como profissionais da saúde, as mulheres tinham menos chances de receber mais de dez salários-mínimos: 46,5% de homens recebiam essa quantia, contra 21,9% de mulheres. Na física, matemática e engenharia, 30,3% de homens ganhavam mais de dez salários-mínimos, enquanto elas estavam em 20,5%.

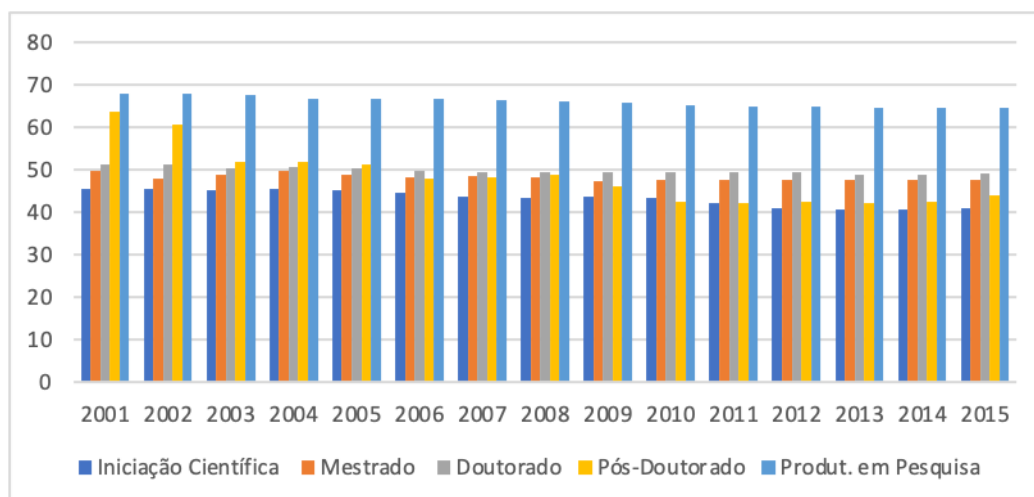
Olinto também analisou os dados por sexo de pesquisadores que atuam no país e que são bolsistas de produtividade do CNPq. Em 2011, as Ciências Biológicas e as da Saúde concentravam mais mulheres: 61% e 68%, respectivamente. Nas Ciências Exatas e da Terra e em Engenharias, elas estavam em menor proporção: 36% e 34%, respectivamente. Quando o recorte aplicado foi referente às modalidades de bolsa, houve uma segregação vertical na bolsa de nível mais alto: a) iniciação científica: 56% de mulheres; b) mestrado: 52%; c) doutorado: 51%; d) produtividade em pesquisa: 35%. Dentro das bolsas de produtividade em pesquisa, separadas em seis níveis (2, 1D, 1C, 1B, 1A e Sênior), quanto mais alto o degrau, menor o número de mulheres bolsistas. Em relação aos homens, mais eles estão presentes. Buscando traçar um paralelo com os dados mais recentes disponíveis do CNPq e da Assessoria de Estatísticas e Informação (AEI), observamos a mesma tendência, em 2015, de mais homens bolsistas de produtividade em pesquisa do que mulheres (eles em 64% e elas em 36%), segundo os gráficos abaixo.

Gráfico 1 - Percentual de mulheres bolsistas do CNPq de acordo com o tipo de bolsa (2001 a 2015)



Fonte: CNPQ; AEI. Elaboração própria.

Gráfico 2 - Percentual de homens bolsistas do CNPq de acordo com o tipo de bolsa (2001 a 2015)



Fonte: CNPQ; AEI. Elaboração própria.

Segundo Guedes, Azevedo e Ferreira (2015), que estudaram as bolsas de produtividade em pesquisa (PQ) da entidade entre os anos de 2001 e 2012, é possível observar que, cada vez mais, as bolsas são dadas a jovens pesquisadores, mas os homens têm sido os mais beneficiados. As bolsas PQ, segundo os autores, representam uma distinção

para os pesquisadores brasileiros, com regras próprias de funcionamento, sendo as bolsas 1A e 1B ocupadas por uma elite acadêmica e científica, ou seja, atribuem status e prestígio àqueles que as têm. As Ciências Exatas e da Terra e as Engenharias são os campos acadêmicos com maior concentração dessas bolsas, bem como aqueles que, historicamente, abrigam menos mulheres. Por isso, pesam na balança do total de bolsas de produtividade em toda a ciência brasileira, pendendo para o lado masculino. Cabe ressaltar que, no Brasil, as mulheres das raças negra, indígena e amarela estão sub-representadas em todos os campos científicos, perdendo para as mulheres brancas e os homens brancos em número de bolsas concedidas pelo CNPq (ASSIS, 2018).

Para além dos números absolutos e das porcentagens, Leta (2014) argumentou que o discurso sobre a participação feminina menos produtiva nas ciências não é de todo verdade, e é preciso buscar soluções que enfrentem a exclusão sistemática de mulheres do campo científico que ocorreu ao longo de muitos anos. A partir de um levantamento de quase 19 mil pesquisadores brasileiros, ela observou que, entre os 100 autores mais produtivos, apenas 14% eram mulheres. Foi mais frequente encontrar homens com 50 ou mais artigos publicados do que mulheres. No entanto, 90% da amostra era composta por autores que publicaram menos de 50 artigos, e, neste contexto, foi possível encontrar igualmente homens e mulheres. Além disso, no ano de 2009, homens e mulheres se engajavam de forma numérica semelhante em nove diferentes tipos de atividades acadêmicas – do ensino em cursos de graduação à publicação de artigos -, mas a pesquisadora alertou que é preciso averiguar dados específicos de cada área científica para compor um retrato mais fiel sobre uma possível divisão sexual do trabalho. A expectativa, segundo Leta (2014), era encontrar mais mulheres se dedicando às atividades de ensino, enquanto os homens estariam mais voltados à pesquisa³⁴ e publicação de resultados. Segundo a autora (LETA, 2014, p. 149), “foi possível identificar que diferenças no desempenho de homens e mulheres na ciência brasileira podem existir, mas elas têm relação com a presença relativa deles no campo e, sobretudo, com o recorte que é dado às análises”.

Já nos Estados Unidos, a pesquisa de Ecklund, Lincoln e Tansey (2012) investigou a percepção de cientistas homens e mulheres das áreas da física e da biologia a partir da seguinte constatação: havia uma sub-representação feminina na física e mais mulheres na

³⁴ Leta traz o conceito de capital científico elaborado pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu, segundo o qual há atividades e reconhecimentos dentro do mundo científico que atribuem capital científico puro a um determinado profissional, elevando o seu status, prestígio e reconhecimento. Publicar artigos seria uma atividade fim que concede maior prestígio, enquanto o ensino se encontra num patamar inferior.

biologia. Qual era, na opinião dos participantes, uma explicação plausível para essa estratificação? O repertório de explicações não diferiu muito entre os cientistas biólogos e os físicos, sugerindo que a cultura e a percepção de gênero vão além de possíveis motivos intrínsecos a cada campo. Ambos os grupos mencionaram o argumento de diferenças inatas aos sexos como motivo para a maior presença feminina na biologia. As mulheres tenderam a mencionar afinidades especiais e vínculos emocionais com a pesquisa, causas sociais e os objetos de estudo dentro da biologia, o que atrairia mais mulheres para esta área do que para a física, considerada abstrata, enquanto os homens deram como resposta diferenças cerebrais e a aptidão para a matemática e os cálculos. As autoras observaram que as mulheres citaram as discriminações baseadas no sexo mais vezes do que os homens, e que quase metade dos cientistas entrevistados acredita que as mulheres são desencorajadas a fazer carreira na física durante algum momento da vida escolar. Outro argumento das mulheres biólogas seriam os resultados obtidos a partir de suas pesquisas: as mulheres, segundo elas, precisam sentir que os resultados vão contribuir para a sociedade de alguma forma, por exemplo, achar a cura para o câncer. Como sugestões, as autoras ressaltaram que seria importante apresentar às jovens aspirantes à carreira científica, antes mesmo da universidade, que as pessoas também contribuem para a sociedade na física, desfazendo a ideia de que não há implicação social nessa ciência, e que é importante que os homens de um determinado campo científico (quando em maioria) também se empenhem em criar ambientes favoráveis às mulheres.

Dados recentes do último relatório sobre gênero da editora Elsevier (DE KLEIJN *et al.*, 2020), com informações sobre a paridade de homens e mulheres na ciência de diferentes países a partir de indicadores bibliométricos, apontam um caminho mais igualitário e em transformação, como em Portugal e na Argentina. A partir da base de dados internacional Scopus, que pertence à Elsevier, as autoras buscaram identificar a situação das mulheres em número de artigos publicados, citações, tempo de contribuição acadêmica à área de atuação e outros fatores. Entre os autores com mais tempo de publicação desde o primeiro artigo da carreira, os homens estão mais presentes. Elas, por outro lado, ultrapassam os homens no grupo dos autores com histórico mais recente, o que indica uma inserção maior de mulheres ao longo dos últimos anos, especialmente no último período analisado (2014 a 2018). No tocante à autoria de artigos, elas assinam menos publicações do que eles, não importando o tipo de autoria e o país (primeiro autor, último autor etc.). Além disso, quando aplicado o recorte do primeiro autor, os homens são os mais beneficiados ao serem citados. Segundo as autoras, isso pode indicar um viés de gênero, ou seja, um favorecimento aos homens de forma consciente ou inconsciente devido a estereótipos de gênero construídos em sociedade.

3.3 A ESCOLHA DA CARREIRA E OS VIESES DE GÊNERO

O momento de escolha da carreira começa a se desenvolver antes dos anos de vestibular. Segundo Myers *et al.* (2011), os estímulos e mensagens que as crianças recebem de pais, professores, diferentes mídias e outros indivíduos - bem como as respostas que elas desenvolvem a essas mensagens - dialogam com o momento de escolha da carreira. Para trabalhos relacionados às áreas de ciência, tecnologia, engenharias e matemática (STEM, na sigla em inglês), os pesquisadores desenvolveram um modelo de socialização vocacional que busca prever quais componentes podem influenciar a escolha de um adolescente. Por exemplo, se um dos responsáveis fala bem de sua área de trabalho e conversa com a criança ou o jovem demonstrando interesse pelo que faz, poderá produzir uma boa imagem e talvez motivar a filha ou o filho a compreender e seguir carreira naquele meio de trabalho. Da mesma forma, presenciar os responsáveis insatisfeitos ou reclamando do trabalho tende a produzir afastamento daquela área específica. No modelo de Myers *et al.*, eles preveem as mensagens e estímulos relacionados à matemática e à ciência, bem como as mensagens de gênero que podem ser passadas adiante. Se as meninas são socializadas desde cedo com mensagens que estimulam uma carreira em que seja possível dar conta de afazeres domésticos e maternos, é possível que, quando adolescentes, elas optem por alternativas que se encaixem com o papel de gênero que elas acham que precisam desempenhar.

A preferência por determinados empregos e/ou áreas também foi percebida entre jovens cientistas. A partir de uma pesquisa nacional com 2348 alunos de cursos de doutorado em departamentos de química, ciência da computação, engenharia elétrica, microbiologia e física, entre os anos de 1993 e 1994 nos EUA, e também a partir de uma pesquisa da *National Science Foundation*, Fox e Stephan (2001) buscaram identificar as preferências de emprego e as expectativas de carreira desses profissionais. Elas observaram que mais homens tenderam a preferir carreiras de pesquisa dentro de universidades, enquanto mais mulheres preferiram carreiras de ensino em universidades. Em relação às expectativas de ambos os sexos para o futuro, os participantes relataram maior visão de futuro para as carreiras na indústria ou em cargos governamentais (opções consideradas não acadêmicas pelas autoras), enquanto as menos promissoras estariam em trajetórias de pesquisa em universidades. As autoras observaram que as expectativas positivas em relação a empregos na área de pesquisa são mais frequentes entre homens, especialmente os da química. As prospecções para a carreira de ensino em universidades foram maiores entre as mulheres, como já apontado,

mas especialmente entre as profissionais da área de engenharia elétrica. Por último, as expectativas de carreiras não acadêmicas foram mais altas entre homens das áreas de ciência da computação e da física.

Entre jovens de ensino médio na Suíça, um estudo (MAKAROVA; AESCHLIMANN; HERZOG, 2019) com mais de 1300 alunos - a maioria com 19 anos - se concentrou na intenção dos jovens em seguir uma área científica na faculdade e na percepção de gênero atribuída às áreas de matemática, física e química – as duas primeiras por reunirem mais homens que mulheres, e a terceira por ter um quantitativo mais balanceado. Matemática e física foram mais associadas a um estereótipo de masculinidade do que a química, e os jovens declararam mais interesse por áreas científicas do que as jovens. Quanto menos as estudantes associam a matemática e a ciência com imagens masculinas, maiores são as chances de elas investirem numa carreira em áreas STEM. Também com alunos de ensino médio, em pesquisa nos EUA, Grossman e Porche (2014) observaram que meninas e estudantes afro-americanos e latinos perceberam pequenas violências e discriminações no dia a dia mais do que outros jovens integrantes de grupos sociais hegemônicos. Para lidar com microagressões diárias, que podem prejudicar a autoconfiança de um adolescente e a saúde mental, os participantes mencionaram o apoio da família, de professores e a confiança em si mesmos como fatores que ajudam a superar discriminações.

Os vieses de gênero podem prejudicar o momento de escolha da carreira e até mesmo arruinar as chances de ter um emprego. Algumas pesquisas buscam entender se homens costumam ser mais favorecidos do que as mulheres devido a fatores sociopsicológicos e se elas, em determinadas situações, podem se sentir julgadas devido a estereótipos de gênero. Um dos artigos mais conhecidos é o de Steinpreis, Anders e Ritzke (1999), que buscou averiguar se acadêmicos de psicologia tendiam a avaliar homens como melhor preparados do que as mulheres para assumir um posto de trabalho e, também, para uma posição com garantia de *tenure-track*³⁵. Na pesquisa, 238 participantes receberam um currículo para avaliar - seguindo diversos critérios escolhidos pelos pesquisadores -, identificados com um nome feminino ou masculino. O currículo da pesquisa, na realidade, foi baseado no de uma cientista real da área da psicologia: um mais antigo, de quando ela tinha menos experiência e tinha acabado de sair da graduação, e a segunda versão de quando ela já era mais experiente e havia se candidatado a uma posição com garantia *tenure*. Os candidatos imaginários tinham as mesmas qualificações, apenas o nome mudava. Os resultados mostraram um viés de

³⁵ Trata-se de um sistema reconhecido em alguns países, como os Estados Unidos, que assegura mais estabilidade a professores em universidades.

gênero para a vaga de emprego, mas não para aquela com *tenure*. Tanto homens quanto mulheres tenderam a avaliar mais positivamente, indicando possível contratação para o emprego, o candidato homem apenas pelo nome que constava no currículo. De maneira similar, Moss-Racusin *et al.* (2012) encontraram viés de gênero na avaliação de professores de química, física e biologia de universidades norte-americanas, que receberam a ficha de inscrição de candidatos graduandos imaginários com as mesmas qualificações a uma vaga de gerente de laboratório. O estudante masculino foi o mais cotado por homens e mulheres a preencher a vaga, recebeu propostas de salários iniciais mais volumosos e foi mais acolhido entre os participantes da pesquisa para receber mentoria de carreira.

Na área da comunicação, Knoblock-Westerwick, Glynn e Hoge (2013) observaram que pesquisadores atribuíram mais qualidade a resumos de pesquisas conduzidas por homens. Duas das principais hipóteses destes pesquisadores eram que os trabalhos acadêmicos de homens seriam entendidos como sendo de maior qualidade científica, em comparação aos estudos de pesquisadoras, e a outra é que os homens seriam considerados mais atrativos para firmar colaborações acadêmicas. A hipótese um foi confirmada: a avaliação de qualidade acadêmica dos estudos de quem é do sexo masculino, sobretudo quando se tratava de pesquisadores associados a áreas da comunicação consideradas masculinas, como comunicação política e comunicação tecnológica. Em relação à colaboração acadêmica, os dados apresentaram diferentes realidades: se os homens eram de subáreas da comunicação consideradas masculinas, eles despertaram maior interesse de colaboração; elas, por outro lado, provocaram esse interesse quando pertenciam a subáreas tidas como femininas.

Em outro estudo, Spencer, Steele e Quinn (1999) avaliaram que as mulheres podem passar por um processo psicológico conhecido como a ameaça do estereótipo, um medo ou ansiedade relacionados à possibilidade de se sentirem julgadas num determinado contexto. Na pesquisa, os autores aplicaram testes de matemática com graus diferentes de dificuldade em participantes com habilidades na área. Em um primeiro momento, as mulheres tiveram o mesmo desempenho que os homens nos testes menos difíceis, mas obtiveram piores resultados no de conhecimento mais avançado. Ao repetir o teste com desenhos metodológicos diferentes, os pesquisadores buscaram iniciar os testes afirmando aos participantes que, em ocasiões anteriores onde aquele teste foi aplicado, não houve diferença nos resultados segundo o gênero. O desfecho obtido por Spencer, Steele e Quinn sugere que, quando a ameaça do estereótipo é retirada, ou seja, quando as mulheres supõem que homens e mulheres obtêm a mesma performance, elas ficam em pé de igualdade nos testes mais

difíceis. Em outro momento, ao iniciar o teste afirmando que houve diferença de gênero no passado, sem indicar qual, os pesquisadores observaram que o sexo masculino pode ser identificado como aquele que obteve resultados positivos, e isso poderia funcionar como uma ameaça de estereótipo para as mulheres e contribuir para desempenhos inferiores.

A matemática também foi tema de outro estudo (NOSEK; BANAJI; GREENWALD, 2002), na área da psicologia social, que mapeou que a identificação como membro de um grupo (masculino ou feminino) pode influenciar os desejos e as preferências em relação à matemática devido aos processos de aprendizagem e de pertencimento social. Segundo os autores:

Gostar de matemática pode facilmente reduzir a identificação de gênero com o feminino, assim como uma forte identificação com o feminino pode reduzir o gosto por matemática. Da mesma forma, com os estereótipos de grupo, a força da crença de que matemática = masculina pode reduzir as atitudes das mulheres em relação à matemática tão facilmente quanto as atitudes negativas em relação à matemática podem aumentar a força dos estereótipos de gênero em relação à matemática. (...) Portanto, somos levados por tais fatos a concluir que querer, escolher e gostar não são independentes da aprendizagem social, e que a aprendizagem social é limitada pelas demandas da identidade do grupo social e dos estereótipos de grupo. (NOSEK; BANAJI; GREENWALD, 2002, p. 57-58, tradução nossa).³⁶

Saindo da matemática e focando a área STEM de forma ampla, Lane, Goh e Driver-Linn (2012) perceberam que a construção de gênero nas identidades de estudantes de graduação pode influenciar as aspirações a carreiras acadêmicas. No estudo, homens tenderam a declarar mais desejo por ciência, enquanto as mulheres pelas humanidades³⁷. Além disso, a associação entre “ciência” e “masculino” foi feita tanto por homens quanto por mulheres, mas os autores informaram que “homens associaram ciência com o próprio gênero, enquanto as mulheres não” (LANE; GOH; DRIVER-LINN, 2012, p. 229, tradução nossa)³⁸. Os pesquisadores frisaram que as crianças não nascem conscientes sobre

³⁶ No original: “Liking for math may just as easily reduce gender identification with female as strong identification with female may reduce liking for math. Similarly, with group stereotypes, the strength of the belief that math = male may drive down women’s attitudes toward math just as easily as negative attitudes toward math may increase the strength of math–gender stereotypes. (...) Therefore, we are led by such facts to conclude that want, and choice, and like are not independent of social learning and that social learning is constrained by the demands of social group identity and group stereotypes.”

³⁷ Ao longo da leitura, a impressão compreendida é que as humanidades não são consideradas ciências por não estarem dentro das áreas STEM, ou seja, das ciências consideradas duras. Respeitamos o sentido entendido após a leitura do artigo.

³⁸ No original: “Both men and women showed robust associations between male and science, with the result that men associated science with their own gender, while women did not”.

estereótipos implícitos relacionados a gênero dentro da ciência e que experiências educacionais podem contribuir para tais visões desde cedo. Tal estudo dialoga com as pesquisas de Bian, Leslie e Cimpian (2017) e de Cundiff *et al.* (2013). Os primeiros observaram que meninas - majoritariamente brancas – de seis a sete anos já começam a atribuir a característica da genialidade aos homens, manifestam interesse por jogos para pessoas muito esforçadas, em vez de jogos para pessoas muito inteligentes, e as atitudes dos professores e os vieses no dia a dia da escola podem ser possíveis gatilhos para que as meninas não se percebam aptas às atividades que elas consideram de pessoas inteligentes. Outro dado é que as crianças participantes de cinco anos conseguiram perceber o próprio sexo como inteligente, mas a mudança começa a ocorrer a partir dos seis anos. Esse padrão por idade também foi observado em relação à associação da característica “ser boa”³⁹ à figura da mulher. Já o segundo estudo (CUNDIFF *et al.*, 2013), com graduandos de ciência nos Estados Unidos, percebeu que as mulheres participantes apontaram menos identificação e vontade de seguir carreira científica quando associaram a ciência a um forte estereótipo de gênero vinculado à superioridade masculina. Os homens, por outro lado, especialmente aqueles que perceberam em si uma forte identidade do gênero masculino, fizeram associações positivas: quanto mais forte o estereótipo de gênero dentro da ciência, maior a identificação deles com a área e maior, também, foi o desejo por uma carreira científica.

3.4 O GÊNERO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

O campo da divulgação científica também tem gerado reflexões sobre como o gênero está presente nas práticas de divulgação. Nesta seção, pretendemos abordar algumas das questões que os estudos feministas e o pensamento sobre gênero têm trazido para a área. Em setembro de 2019, o periódico *Journal of Science Communication* reuniu artigos de opinião de pesquisadores que reivindicam abordagens feministas e LGBTQIA+ para o campo da divulgação científica. Segundo o organizador da edição, Bruce Lewenstein, há um desequilíbrio de gênero na área por existir mais mulheres divulgadoras do que homens. Uma das explicações, segundo ele, estaria no prestígio: a divulgação científica daria salários menores, menos status e menor estabilidade a seus integrantes em comparação à carreira científica⁴⁰. A ciência recompensaria e entregaria mais poder do que a divulgação científica

³⁹ No artigo, os autores escrevem “being nice”, que pode ser entendido no sentido de comportamento, ou seja, ser uma boa menina, se comportar bem, ser uma mulher agradável e de fácil relação.

⁴⁰ O autor fez referência a mulheres cientistas que trabalham como divulgadoras científicas.

e, por isso, pode acabar “empurrando” as mulheres para uma área menos prestigiada. Para Rasekoala (2019), a disparidade de gênero dentro da divulgação científica é acompanhada pela segregação vertical, já que muitos influenciadores e líderes do campo são homens, mesmo existindo mais mulheres. No entanto, este paradoxo não é o único problema: a divulgação científica também abriga poucas pessoas negras mundialmente. Para a autora, o ponto de vista feminista deve vir acompanhado por perspectivas de raça, classe social e outros marcadores que evidenciam desigualdades.

De acordo com Pérez-Bustos (2019), a feminização da divulgação científica se deu por fatores históricos e por ser uma área entendida como uma subárea da ciência, dependente dela, tal qual a educação parece ser entendida como uma área atrelada à produção de conhecimento e é ocupada em grande parte por mulheres. A pesquisadora observou que, se as mulheres começaram a ocupar mais o campo, talvez seja porque valores considerados femininos compuseram o imaginário social relativo à divulgação científica, enquanto a ciência era compreendida como uma atividade masculina. Pérez-Bustos defende uma divulgação científica que ofereça um contraponto a uma ciência hegemônica, elitista e produzida por homens brancos heteronormativos. A divulgação científica poderia contribuir para o imaginário social sobre a ciência, o cientista e o *ethos* científico ao mostrar quais corpos a ciência exclui, quais vozes não estão produzindo conhecimento e quais pesquisas estão sendo realizadas – e como - em detrimento de outras.

O estudo de Johnson, Ecklund e Lincoln (2014, p. 98) se apoiou num conceito sociológico para tentar explicar a feminização da divulgação científica: um “gueto ocupacional”, quando a entrada de mulheres em uma determinada área ocasiona uma divisão de atividades, e a mulher pode ser empurrada para as atuações que despertam menor prestígio e recompensa. Entrevistando biólogos e físicos de universidades consideradas de “elite” nos Estados Unidos, os pesquisadores buscaram mapear as opiniões desses cientistas sobre fazer divulgação científica (*Science outreach*, na expressão utilizada no artigo). Os dados mostraram que mais mulheres de ambas as áreas se envolveram com a prática da divulgação e que a atividade tendia a ser vista como menos importante que o desenvolvimento de uma pesquisa ou a publicação de um artigo. Outro ponto que merece ser destacado é que algumas cientistas entrevistadas mencionaram que fazem divulgação científica para atrair mais mulheres para a ciência e que sentem uma pressão maior para que atuem como exemplos a serem seguidos (*role models*, em inglês). Isso poderia tirar a responsabilidade dos homens em falar sobre a ciência e suas pesquisas para a sociedade, contribuindo para o estereótipo da divulgação científica como uma ação feminina.

Por outro lado, a atuação da mulher nessa área foi considerada por Halpern (2019) a partir do ponto de vista da objetividade feminista para sugerir novas formas de pensamento e atuação dentro da divulgação. Para contrapor o olhar hegemônico da divulgação científica, ela sugeriu as perguntas:

Como o meu conhecimento é situado? Qual é o meu background, como eu consegui vir aqui? O que eu sei sobre a minha área de expertise e as minhas audiências que mais ninguém sabe? Como eu posso reconhecer e honrar o lugar único de onde deriva o meu conhecimento? Como realocar o meu conhecimento a partir da minha perspectiva (em oposição à visão do olho de Deus, ou à visão de lugar nenhum) informa como eu vejo todo o conhecimento científico? (HALPERN, 2019, p. 4, tradução nossa)⁴¹.

A forma como 43 divulgadoras científicas e influenciadoras digitais de diferentes países (a maioria, norte-americana) se relacionam com o conteúdo que publicam e as experiências que as levaram a fazer divulgação foram tema do estudo de AbiGhannam (2016). Um dos resultados encontrados é o fato de 19 das 43 profissionais terem relatado uma escolha consciente em ir para a área da divulgação científica, afastando a ideia dessa carreira ser uma segunda opção ou falta de habilidade técnica pessoal dentro da respectiva área de atuação. Os motivos variaram entre as entrevistadas: a) aspectos pouco atraentes dentro da área acadêmica, b) encontraram uma grande oportunidade para divulgar ciência e decidiram investir nesse caminho e c) desigualdades de gênero dentro da carreira científica. Segundo a autora, as integrantes da pesquisa veem a divulgação como uma oportunidade para comunicarem de forma livre, sem as amarras de uma instituição científica, além de ser uma chance de trabalhar com ciência segundo as próprias regras.

A atuação de vlogueiras brasileiras na divulgação científica do YouTube já foi explorada por Mattos (2020), como aprofundamos no capítulo 2. Do trabalho dela, gostaríamos de retomar alguns pontos aqui neste capítulo, especialmente as dificuldades enfrentadas no YouTube e os preconceitos que sofreram por serem mulheres falando sobre ciência. As entrevistadas relataram agressões verbais recebidas nos comentários dos vídeos

⁴¹ No original: “How is my knowledge situated? What is my background, how did I come to be here? What do I know about my area of expertise and my audiences that no one else does? How can I acknowledge and pay tribute to the unique place from which my knowledge comes? How can resituating my knowledge from my own perspective (as opposed to the God’s eye view, or view from nowhere) inform how we see all scientific knowledge?”.

que postam em seus canais e nos diálogos com perfis pessoais no Twitter, já que é nesse site em que mais dialogam com os seguidores.

Os trabalhos acima focaram as mulheres na área da divulgação científica, em termos de números e atuação. Há, também, estudos do campo que investigam as relações de gênero em conteúdos de divulgação, como é o caso de Reznik *et al.* (2017), cuja intenção era saber a percepção sobre a ciência e os cientistas por parte de alunas de ensino médio da cidade do Rio de Janeiro e a partir de materiais midiáticos. De uma forma geral, as alunas expressaram positividade quanto às suas próprias oportunidades de carreira e afirmaram que as mulheres estão conquistando espaço em diferentes profissões dentro do mercado de trabalho. Os pesquisadores ressaltam, contudo, que as participantes demonstraram interesse em áreas em que a presença da mulher não é escassa: ciências biológicas e as da saúde. Sobre a imagem dos cientistas, as jovens fizeram associação com a figura de um cientista maluco e reforçaram o estereótipo do cientista muito inteligente, que deve ter uma capacidade de conhecimento ou genialidade acima da de outras pessoas. Ao mesmo tempo, algumas estudantes também tenderam a perceber a/o cientista como uma pessoa que trabalha para o bem da sociedade, enquanto outras mostraram preocupação com vieses e conflitos de interesse políticos e econômicos que podem acabar influenciando a conduta dos profissionais. De acordo com a pesquisa (REZNIK *et al.*, 2017, p. 845 e p. 849), “as matérias de ciência que mostram mulheres cientistas podem servir de motivação para as meninas na busca pela profissão científica, pois geram empatia e reconhecimento, como foi visto em falas que faziam referência à engenheira da NASA” e, além disso, o papel dos professores juntos a seus alunos influencia fortemente a visão de ciência e de cientistas que os jovens constroem.

Com foco não em matérias de ciência, mas em programas de televisão com cientistas como personagens, Steinke *et al.* (2012) fizeram um estudo para avaliar a presença e possível identificação desejável de adolescentes do ensino fundamental em relação a personagens cientistas que aparecem em tais programas. No geral, meninos tenderam a apresentar mais identificação com cientistas homens, e as meninas por cientistas mulheres que apresentavam ser autoritárias ou que trabalhavam mais sozinhas. Quando as mulheres não são representadas de forma alguma (o que, segundo as autoras, ocorre com frequência), as meninas mostraram identificação desejável com cientistas homens mostrados como inteligentes ou respeitáveis. Para Steinke *et al.*, as meninas podem estar mais acostumadas a não ver mulheres sendo representadas como cientistas em programas de televisão e, por isso, tendem a se identificar de forma flexível com homens ou mulheres, enquanto os meninos

tendem a se enxergar muito mais na televisão e mostrar identificação com homens. Outro resultado que merece destaque é que tanto meninas e meninos mostraram mais identificação com cientistas de programas de drama (no estilo CSI⁴²), do que com *cartoons* ou programas educativos. Segundo as autoras, os resultados podem contribuir para que produtores de TV tenham consciência sobre a identificação apresentada por meninas, sabendo que a representação de cientistas pode influenciar crianças em seus sonhos futuros de carreira ou mesmo na formação de interesse por ciência.

Quanto ao estereótipo do cientista em filmes, Flicker (2003) observou que a figura do cientista maluco⁴³, que trabalha em laboratórios escondidos ou afastados, completamente absorto no trabalho e sem contato com a vida social e o mundo externo, não se aplica às cientistas mulheres. Analisando filmes conhecidos do cinema mundial, a pesquisadora relatou que as mulheres representadas nas telas do cinema não contribuíam para o estereótipo. Elas, geralmente, eram conectadas à realidade, bonitas, muito novas e com muitas qualificações, corpo atlético, magras, podiam usar óculos, e o corpo era evidenciado por roupas provocativas em algumas situações. Era possível, também, que elas aparecessem subordinadas a homens, que eram mais bem-sucedidos e apresentavam melhor qualificação profissional. A autora complementou: “No nível profissional da ciência, elas trazem intuição, elementos emocionais, relações amorosas e sentimentos. [...] Elas são, portanto, levadas menos a sério como cientistas” (FLICKER, 2003, p. 316). Tais características e qualidades vão ao encontro do que epistemólogas feministas (SCHIEBINGER, 2001; HARDING, 2007) observaram ao dizer quais valores a ciência classifica como válidas e verdadeiramente científicas, em detrimento de outros valores não condizentes com a atividade científica.

Pesquisadoras brasileiras também já se detiveram em produtos midiáticos para a analisar a representação de cientistas (REZNIK; MASSARANI; MOREIRA, 2019; REZNIK; MASSARANI, 2019). Os filmes de curta-metragem do Festival Internacional de Cinema de Animação do Brasil (Festival Anima Mundi) foram objeto de estudo de Reznik, Massarani e Moreira (2019), que se detiveram em 405 curtas com temática científico-tecnológica. Em 79 filmes, houve presença de cientistas, de diferentes áreas de atuação e

⁴² *Crime, Scene, Investigation* (CSI): Série norte-americana que estreou nos anos 2000 e que trazia cientistas forenses investigando cenas de crime.

⁴³ Este estereótipo é amplamente discutido e aceito dentro da divulgação científica. O artigo base para esta discussão é o de Mead e Métraux (1957), quando estudantes de ensino médio escreveram sobre a figura do cientista conforme eles imaginavam: homem inteligente, mais velho, de jaleco, barba, talvez algum descuido corporal, compenetrado e devoto no/ao trabalho, sem interação social, rodeado por tubos de ensaio, microscópio e outros aparatos de laboratório. Para a descrição completa, sugerimos a leitura do artigo.

com diferentes perfis (pesquisador, inventor e explorador, por exemplo), mas os homens eram maioria: eles apareceram em 70 filmes, e elas, em dez. Apenas um cientista negro em toda a amostra foi identificado. A ciência, de forma geral, foi retratada como atividade individual. Em outro artigo, as mulheres desses filmes ganharam especial atenção de Reznik e Massarani (2019), que exploraram a invisibilidade de cientistas mulheres nesse tipo de formato audiovisual. As mulheres cientistas, quando retratadas, apareceram em filmes que abordam a mulher conquistando espaços, trabalhando de forma ativa e sendo mostrada como “inteligente”, “dominante” e “respeitada”. Contudo, houve dois filmes que abordaram pesquisadoras junto a cientistas homens de forma sexista e heteronormativa. As autoras salientaram a importância da representatividade feminina em curtas por serem um formato com potencial de educação crítica, seja no contexto da educação formal ou não formal, e que podem abordar a inserção da mulher na história da ciência, colocando em xeque estereótipos de gênero junto a audiências de faixas-etárias distintas.

4. DA INFLUÊNCIA DOS MEIOS AO LOCAL DAS AUDIÊNCIAS

O surgimento de novas mídias é sempre um momento propício para o aparecimento de novos paradigmas na comunicação. No início do século XX, nos Estados Unidos, surgiram pesquisas que atentavam para os meios de comunicação de massa e buscavam entender de que forma os meios influenciavam as pessoas (FRANÇA; SIMÕES, 2016). Este primeiro momento dos estudos mais sistemáticos de comunicação sobre os meios é conhecido como *Mass Communication Research* ou Escola Funcionalista Americana, com intensa atividade entre 1920 e 1950. A natureza de saber como os meios funcionavam – e se exerciam influência sobre o público – estava muito ligada aos interesses dos Estados Unidos pré e pós-Segunda Guerra Mundial: antes, as pesquisas tinham como objetivo entender como as propagandas poderiam alicerçar a entrada dos EUA na Guerra, garantindo o apoio de soldados e da população; depois, o intuito era garantir o apoio público para o projeto imperialista do país no contexto da Guerra Fria (FRANÇA; SIMÕES, 2016).

O público era visto como massa, influenciável e sem identidades particulares. França e Simões (2016) esclarecem que, dentro da *Mass Communication Research*, nasceram diferentes teorias e pesquisas, como, por exemplo, a Teoria Funcionalista (as diferentes funções que os meios exercem na sociedade), o estudo sobre os efeitos (quais efeitos os meios exercem sobre os públicos e como eles fazem isso) e a Teoria da Agulha Hipodérmica (os meios “inoculam” algo e manipulam as pessoas, e elas reagem prontamente de acordo com a intenção dos meios).

Na segunda metade do século XX, no contexto europeu, surgiu um corpo teórico que começou a olhar para o processo comunicativo a partir de uma perspectiva mais crítica, analisando a cultura e a sociedade por meio da realidade que as novas mídias impunham. França e Simões (2016) esclarecem, porém, que a contribuição europeia à comunicação vem desde o século XIX, com as obras de alguns pensadores como o sociólogo francês Gabriel Tarde (1843-1904) e o escritor e político Alexis de Tocqueville (1805-1859). Diversos teóricos contribuíram a partir do século XX e, certamente, um marco para o campo da comunicação foi a Escola de Frankfurt, calcada fortemente na sociologia. O primeiro acontecimento que marcou o início de um legado foi a criação, na década de 1920, do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt, na Universidade de Frankfurt, de onde começaram a surgir contribuições de pesquisadores judeus e marxistas como Carl Grunberg (1861-1940), Theodor Adorno (1903-1969), Max Horkheimer (1895-1973), Herbert Marcuse (1898-1979) e outros. Devido à Segunda Guerra Mundial, eles tiveram que sair da Europa;

muitos acabaram fincando raízes nos Estados Unidos⁴⁴ até pelo menos o fim da guerra. Na volta de alguns deles para Frankfurt, na década de 1950, o Instituto ganhou novos integrantes e fôlego. A vivência na sociedade capitalista estadunidense, marcada pelo estilo de vida norte-americano que tentava ser exportado e espalhado nacionalmente, influenciou o pensamento por trás da Teoria Crítica⁴⁵ e do conceito de Indústria Cultural⁴⁶. Estas perspectivas teóricas, no entanto, ainda encaravam o público receptor como uma massa acrítica, alienada, sem cultura de resistência e destituída de ação frente aos meios de comunicação de massa.

Outras duas vertentes que trouxeram grandes contribuições à comunicação e, sobretudo, à forma de enxergar o receptor, foram os Estudos Culturais – a partir da década de 1960 – e os Estudos de Recepção Latino-Americanos (ou Estudos Culturais Latino-Americanos, que emergiram nas décadas de 1970 e 1980). Orozco e González (2012) explicam que, na primeira, não havia mais distinção entre uma cultura mais elevada, pertencente à elite, e a cultura de massa, tampouco as audiências eram vistas como uma massa homogênea, amorfa e sem saberes prévios. Pelo contrário, o processo comunicativo passou a ser visto e analisado dentro de um contexto, com negociações de sentido por parte das audiências, e com “a possibilidade de resistir, criticar ou apropriar-se criticamente dos significados dominantes imbuídos nos produtos do intercâmbio” (OROZCO; GONZÁLEZ, 2012, p. 178, tradução nossa)⁴⁷.

No contexto latino-americano, uma corrente surgiu a partir da década de 1970, com uma identificação anti-imperialista, bebendo da fonte das ciências sociais e do marxismo. Um dos fundadores dela é o pesquisador espanhol Jesús Martín-Barbero, que transformou o campo da comunicação latino-americano a partir do livro *De los medios a las mediaciones* (1987). Com a Teoria das Mediações deste autor, o intuito passou a ser compreender a

⁴⁴ França e Simões (2016) ressaltam que as universidades norte-americanas, como a Universidade de Columbia, acolheram esses intelectuais, mas a tradição empírico-positivista, instrumental e muito imediatista da *Mass Communication Research* batia de frente com o estilo teórico-analítico dos pensadores europeus.

⁴⁵ Segundo França e Simões (2016, p. 118), a Teoria Crítica é constituída por três principais críticas: ao positivismo e ao cientificismo; à subjugação dos indivíduos perante uma sociedade cada vez mais tecnológica; e aos danos causados pelos meios de comunicação à cultura, que estaria sendo manipulada por interesses mercadológicos.

⁴⁶ As mesmas autoras (França; Simões, 2016) também escrevem que a noção de Indústria Cultural envolve diferentes aspectos, e a questão principal é o entendimento da cultura como um objeto - mercadoria “coisificada” - aos interesses do capitalismo. Os indivíduos de uma sociedade estariam sendo alienados e desumanizados devido à comunicação de massa e à Indústria Cultural, conforme explicam: “Nesse processo de massificação, a indústria cultural cumpre um papel central: ela é o próprio instrumento de massificação, de homogeneização, de domesticação. Ou seja, a massa é produzida pela Indústria Cultural” (FRANÇA; SIMÕES, 2016, p. 125).

⁴⁷ No original: “(...) la posibilidad de resistir, criticar o apropiarse criticamente los significados dominantes imbuídos en los productos del intercambio.”

comunicação a partir da cultura, de forma dialógica, dinâmica e a favor de meios de comunicação mais democráticos (FRANÇA; SIMÕES, 2016). De acordo com Orozco e González, Martín-Barbero “estabelece que a grande mediação que havia sido descuidada era a cultura, fazendo ver que o central no processo estava em inverter a ordem de observação”, ou seja, “ver o que as audiências fazem com os meios e não o inverso” (2012, p. 183, tradução nossa⁴⁸).

4.1 A IMPORTÂNCIA DE OUVIR E SITUAR AS AUDIÊNCIAS

Nas próximas páginas, vamos apoiar nossa discussão na contribuição teórica dos Estudos Culturais britânicos, a partir do olhar de Stuart Hall, no conceito das mediações proposto por Martín-Barbero e em pesquisadores brasileiros dos estudos de recepção. Por fim, mapearemos alguns estudos de recepção no campo da divulgação científica e vamos problematizar os estudos de audiência na internet, em virtude de paradigmas comunicacionais oferecidos pelas novas mídias.

4.1.1 A recepção a partir de Stuart Hall e Jesús Martín-Barbero

Nascido na Jamaica na época em que o país era colônia da Inglaterra, o acadêmico Stuart Hall (1932-2014), em conjunto com outros pesquisadores, traz um novo olhar para as expressões culturais existentes na sociedade e localiza o momento da recepção de acordo com alguns apontamentos teóricos, como os referenciais culturais que um grupo compartilha. A visão de Hall é situada, já que ele enfatiza sua visão diaspórica, de alguém que não se sentia pertencente: nem à Inglaterra - que foi o país de seus estudos universitários e lugar de intensa realização profissional e acadêmica, mas repleta do jeito inglês, especialmente em Oxford, que, segundo ele, é “o eixo central, o motor, que cria a ‘inglesidade’” (HALL, 2013, p. 463) - e nem à Jamaica, o país de origem, mas que deu a ele em infância e em juventude diversos conflitos familiares e uma identidade cultural com a qual ele não concordava e não queria fazer parte. A revolta, a criação de um olhar revolucionário, as identidades culturais daqueles que renegam um poder e cultura

⁴⁸ No original: “Más adelante, Martín-Barbero, en su célebre libro *De los medios a las mediaciones* (1987) dio un giro más a la tuerca de las mediaciones al establecer que la gran mediación que había sido descuidada era la cultura, haciendo ver que lo central en el proceso radicaba en invertir el orden de observación, es decir, ir de “de los medios a las mediaciones”, o lo que es lo mismo, ver qué hacen las audiencias con los medios y no a la inversa.”

hegemônicos, a consciência racial e as lutas políticas anti-imperialistas são bagagens que transparecem nos textos de Hall. É importante tê-las em vista para compreender suas contribuições para os Estudos Culturais.

Em seu famoso artigo “Codificação/decodificação”, vemos que o processo comunicativo foi pensado a partir de momentos separados, mas que se complementam e estão conectados. Em vez da linearidade do circuito comunicativo baseado no emissor, mensagem e receptor (com ênfase no emissor e na mensagem), Hall menciona a produção, circulação, distribuição/consumo e reprodução. Estes momentos são marcados pela codificação na produção da mensagem e decodificação no âmbito da recepção, além da reprodução social da mensagem para outros atores e círculos sociais. O autor (2013, p. 428) frisa que cada um destes momentos tem regras próprias e “condições de existência”. Para que a comunicação ocorra, todos os momentos são importantes, e as relações sociais no interior de cada momento devem ser levadas em consideração.

Uma vez concluído, o discurso deve então ser traduzido – transformado de novo – em práticas sociais, para que o circuito ao mesmo tempo se complete e produza efeitos. Se nenhum “sentido” é apreendido, não pode haver “consumo”. Se o sentido não é articulado em prática, ele não tem efeito (HALL, 2013, p. 429).

De acordo com referenciais de conhecimento, bagagem cultural e código próprio, uma determinada audiência decodificaria a mensagem – que foi anteriormente codificada numa estrutura de produção, como uma televisão, por exemplo – e, então, elaboraria discursos próprios a partir da mensagem recebida. Segundo Hall (2013, p. 432), é o “conjunto de significados decodificados que ‘tem um efeito’, influencia, entretém, instrui ou persuade, com consequências perceptivas, cognitivas, emocionais, ideológicas ou comportamentais muito complexas”. O pesquisador também considera a vinculação do discurso da mensagem à prática do dia a dia, ou seja, seu uso social e político.

E quais são as possíveis leituras que a pessoa decodificadora pode fazer a partir de um discurso recebido? Hall sugere três tipos diferentes de códigos: uma leitura dominante ou hegemônica, que seria a aceitação e o entendimento da mensagem do emissor em concordância com a visão mais hegemônica do momento e de acordo com o poder político e econômico vigentes, geralmente associada a interesses nacionais ou a uma questão nacional que reverbera globalmente. Outra possibilidade é a leitura negociada, que é entender e aceitar, em algum grau, a mensagem hegemônica presente no cerne do discurso, mas trabalhar com interesses próprios, locais e oferecer resistência em alguma medida,

criando uma decodificação que se choca, pelo menos um pouco, com o código dominante. Por último, há a leitura de oposição, que reconhece a leitura dominante e hegemônica e cria uma leitura própria de oposição por perceber interesses, condutas e lutas que não são as suas. Mesmo sem ter testado empiricamente esses modelos, o importante para Hall, ao sugerir-los, estava em mostrar que “a decodificação não é homogênea, de que se pode ler de formas diferentes e é isso que é a leitura” (HALL, 2013, p. 395). Devemos frisar que o modelo de Hall já foi contestado e criticado, e ele próprio admite falhas (HALL, 2013), além de pensar de forma exclusiva as produções televisivas e os estudos de mídia que focam a televisão. No entanto, ao mesmo tempo, oferece uma riqueza de perspectiva para compreender a recepção como heterogênea, múltipla, igualmente importante no circuito comunicativo assim como a emissão/produção e a própria mensagem.

Outro pesquisador que gostaríamos de destacar é Jesús Martín-Barbero, espanhol que mora na Colômbia desde a década de 1960. Com seu livro *De los medios a las mediaciones* (1987), publicado no Brasil sob o título “Dos meios às mediações” em 1997, ele trouxe a comunicação para perto da cultura e da política, questionando a democratização dos países latino-americanos após os períodos ditatoriais na segunda metade do século XX e pautando uma mirada anti-imperialista para as diferentes culturas da região, bem como para os meios de comunicação. Martín-Barbero reivindicou o olhar para as mediações que existem na cultura e que influenciam a forma como os indivíduos se relacionam com diferentes meios e a forma como os meios produzem mensagens. A análise única e exclusiva dos meios ou das mensagens perde espaço para um olhar político e cultural em relação aos processos comunicativos que acontecem no dia a dia.

Para abordar as lógicas (no plural) dos usos devemos começar diferenciando nossa proposta daquela análise denominada “dos usos e gratificações”, já que estamos tratando de retirar o estudo da recepção do espaço limitado por uma comunicação pensada em termos de mensagens que circulam, de efeitos e reações, para resituar sua problemática no campo da cultura: dos conflitos articulados pela cultura, das mestiçagens que a tecem e dos anacronismos que a sustentam, e por fim do modo com que a hegemonia trabalha e as resistências que ela mobiliza, do resgate, portanto, dos modos de apropriação e réplica das classes subalternas (MARTÍN-BARBERO, 1997, p. 300).

As mediações são um local, de onde é possível entender e problematizar as dinâmicas e as interações que acontecem entre produtores e audiências, bem como a forma como produtores e receptores atuam. De forma parecida com Stuart Hall, Martín-Barbero percebe repertórios culturais que rondam os jeitos como as pessoas dão sentido às mensagens,

produzem discursos novos e circulam tais discursos. A preocupação com as “classes subalternas” se dá porque o teórico atribui importância à cultura das massas, das classes populares, daqueles que criam culturas de resistência frente a poderes hegemônicos e/ou totalitários (como no caso das ditaduras). Aliás, as relações de poder dentro da sociedade são fundamentais no modelo Barberiano, e as três mediações centrais, “constitutivas ou fundantes” (LOPES, 2018, p. 53), são sempre a comunicação, a cultura e a política. A partir destas, emergem outras, como no caso da televisão, cujas mediações seriam a cotidianidade familiar, a temporalidade social e a competência cultural. A primeira foi vista a partir da família como “unidade básica de audiência” (MARTÍN-BARBERO, 1997, p. 293), já que muitas pessoas assistiam – e ainda assistem - à televisão em comum, nos lares, em família. Esse cotidiano familiar influencia as leituras sobre os conteúdos televisivos, promove encontros, tensões e enfrentamentos. Na segunda dimensão, temos o tempo fragmentado da televisão, servido por meio de gêneros televisivos que ditam a rotina e oferecem uma “estética da repetição” (MARTÍN-BARBERO, 1997, p. 296), já que a programação se repete no dia seguinte. Esse tempo se insere na cotidianidade e mantém relação com o tempo produtivo, valorizado pelo capitalismo, e mensurável; o que a televisão faz é mediar através de seus gêneros: “A série e os gêneros fazem agora a mediação entre o tempo do capital e o tempo da cotidianidade” (MARTÍN-BARBERO, 1997, p. 296). A competência cultural, por sua vez, contempla os diferentes gêneros televisivos, cada um ativando uma dinâmica cultural, possibilidades de leitura e estabelecendo pontes de interação entre quem produz e quem consome.

O que precisa ficar claro aqui é que Martín-Barbero propôs emendas e novas camadas ao modelo das mediações a cada nova introdução nas reedições de seu livro (LOPES, 2018). O modelo Barberiano foi ficando mais complexo, estruturando as mediações a partir de novas perspectivas, sendo uma “noção movente, que acompanham permanentemente as transformações da sociedade e especificamente as da comunicação” (LOPES, 2018, p. 52). Não iremos aprofundar em cada um deles porque acreditamos que o principal é ter em mente as três mediações que estruturam a base do pensamento do pesquisador espanhol: comunicação, cultura e política.

4.1.2 Os estudos culturais e os estudos de recepção no Brasil

Escosteguy, em dois trabalhos distintos (2004a; 2004b), analisou como os Estudos Culturais contribuíram para o campo científico da comunicação em nosso país. As pesquisas

brasileiras na área dos estudos de recepção floresceram com mais intensidade nos anos 1990, fundadas principalmente na Teoria das Mediações, de Jesús Martín Barbero, e, a partir dos anos 2000, começaram a se perceber vinculadas ao movimento intelectual dos Estudos Culturais, nascido na virada dos anos 1950 para 1960 no Reino Unido e anterior à teoria latino-americana (ESCOSTEGUY, 2004b). A autora apontou que este movimento trouxe contribuições para as áreas dos estudos de recepção e a dos estudos sobre identidades nacionais e culturais a partir de perspectivas regionais, de raça, de gênero, de classe e de etnia, sempre a partir de uma lógica política da cultura, atingindo outros campos acadêmicos para além da comunicação. Ou seja, os Estudos Culturais trouxeram aportes para a sociologia, educação, psicologia, literatura, antropologia e outras disciplinas das Ciências Sociais Aplicadas e as Ciências Humanas (ESCOSTEGUY, 2004a). Na linha cronológica proposta pela pesquisadora, o início de um diálogo dos Estudos Culturais com o Brasil se deu a partir do final dos anos 1960, com a tradução e publicação de dois livros do acadêmico Raymond Williams, considerados textos importantes para o nascimento e florescimento dos Estudos Culturais britânicos – *Culture and Society* (1958) e *Marxism and Literature* (1977). A importância de Williams para os primórdios dos Estudos Culturais veio a partir da proposição de um novo entendimento de cultura que impulsionou as pesquisas da área. A cultura passou a ser vista a partir de um olhar antropológico, fruto de uma construção social e histórica.

Assim, cultura deixa de ser entendida exclusivamente como um conjunto de obras ou o que melhor se fez em determinado momento histórico (intervenção passiva) para abarcar um processo ou um conjunto de práticas onde são os próprios participantes de uma cultura que dão sentido aos objetos, eventos, etc. Isto significa, para os estudos culturais, que a vida social está fundada em e é dependente de processos de produção de sentido. No entanto, é preciso entender que os fenômenos sociais e culturais possuem um aspecto estrutural que não depende da vontade exclusiva dos sujeitos, isto é, existem condições sociais objetivas que restringem a ação (ESCOSTEGUY, 2004b, p. 132).

A institucionalização dos Estudos Culturais no Reino Unido surgiu com a criação do *Center for Contemporary Cultural Studies* (CCCS), em 1964, na Universidade de Birmingham, pelo acadêmico Richard Hoggart. A autora (ESCOSTEGUY, 1998, p. 88) escreveu que “As relações entre a cultura contemporânea e a sociedade, isto é, suas formas culturais, instituições e práticas culturais, assim como suas relações com a sociedade e mudanças sociais” orientaram as pesquisas do Centro àquela época. Por meio de pesquisa qualitativa, Hoggart, especialmente, voltou o olhar para as mídias de massa e diferentes

expressões da cultura popular com o aporte teórico dos Estudos Culturais. Quando Stuart Hall assumiu a direção do Centro entre 1968 e 1979, ele incentivou estudos etnográficos, deu continuidade aos estudos sobre os veículos de comunicação de massa e incorporou “a investigação de práticas de resistência dentro de subculturas” (ESCOSTEGUY, 1998, p. 89).

Seguindo na linha cronológica proposta por Escosteguy (2004a), outro diálogo com o Brasil se deu a partir de 1980, com o lançamento do livro *De los medios a las mediaciones*, de Martín-Barbero. Para Escosteguy (2004a), a proposta teórica deste estudioso na América Latina já se conectava com o pensamento dos Estudos Culturais porque percebia que a cultura, o dia a dia e as relações sociais desempenham papel importante no processo de atribuição de significados a conteúdos midiáticos. O conceito de mediação veio como substituição ao dualismo de produção e consumo pelas massas.

Assim, a atenção concentra-se nos movimentos, nas dinâmicas entre as lógicas de produção e dos usos. [...] A comunicação, segundo Martín-Barbero, assume o sentido de práticas sociais onde o receptor é considerado produtor de sentidos e o cotidiano, espaço primordial da pesquisa. Trata-se de ver a comunicação a partir da cultura e contaminar sua investigação de uma aproximação antropológica, pois o cotidiano tem valor histórico para compreender a sociedade (ESCOSTEGUY, 2004b, p. 133).

O terceiro contato do Brasil com os Estudos Culturais aconteceu a partir dos anos 2000, com a chegada de textos e artigos traduzidos para o português do acadêmico Stuart Hall. A partir daquele momento, os estudos de recepção brasileiros, que já bebiam da fonte da Teoria das Mediações, começaram a ser contextualizados dentro do panorama dos Estudos Culturais como movimento intelectual mundial – já que, àquela altura, já havia emigrado e saído do Reino Unido. Escosteguy (2004a, p. 24) afirma que os Estudos Culturais redimensionaram a noção de comunicação, “considerando-a como um processo sociocultural básico no qual se destaca a ação de todos os sujeitos envolvidos na produção de sentido”. Para além do emissor da mensagem e da própria mensagem, passou a ser importante o olhar para a forma como uma determinada audiência, com suas características e histórias de vida, vivencia o processo de recepção, gera sentido a partir da mensagem e faz uso da própria.

Nessa perspectiva, o entendimento da relação que se estabelece com a mídia se dá a partir de posições ocupadas na estrutura social, apoiando-se com diferentes ênfases na posição de classe social, de gênero, de raça, de idade, de contexto (rural/urbano), de distintas identidades nacionais, regionais e étnicas, entre outras. A idéia defendida abarca uma visão ampla

e complexa do processo de recepção dos produtos midiáticos onde são consideradas múltiplas relações sociais e culturais, portanto, trata-se de uma ruptura com concepções passivas da audiência, substituindo-as por uma abordagem mais dinâmica onde se passa a pensar a relação existente entre o campo de emissão/produção e recepção/consumo (ESCOSTEGUY, 2004a, p. 23).

Em relação ao processo comunicativo, Fígaro (2000) comenta que enxergar a comunicação a partir da recepção é uma chance de percebê-la como interação social, um fenômeno sociológico e cultural, indo para longe da ideia da mera transmissão de informação e de um processo linear de comunicação. Atribuindo mais autonomia aos sujeitos das audiências e diminuindo a visão de meios de comunicação poderosos em relação a sujeitos passivos, é possível pensar a comunicação de uma forma mais crítica e com cidadania e política, já que se faz necessário o questionamento sobre os produtos culturais que vêm de grandes conglomerados de comunicação. Além disso, Fígaro relembra que enxergar a comunicação como fenômeno sociológico é notar que outros discursos sociais já mediavam a realidade antes da chegada do rádio ou da televisão, como, por exemplo, o discurso da igreja, da família e de outros grupos sociais. O que os meios de comunicação fizeram e fazem é mediar esses discursos que compõem a realidade, tornando-se, também, mais um discurso que integra a realidade do dia a dia de milhares de pessoas.

Alguns artigos já se concentraram na evolução dos estudos de recepção no Brasil (JACKS; JOHN; SILVA, 2012; SCHMITZ *et al.*, 2015; JACKS, 2015), que começaram a ganhar um pouco de fôlego a partir da década de 1980. Antes disso, em 1970, o próprio campo da comunicação ainda estava passando por sua institucionalização no país com a criação dos primeiros programas de pós-graduação em comunicação (JACKS; JOHN; SILVA, 2012). O verdadeiro florescimento dos estudos de recepção, contudo, aconteceu somente a partir da década de 1990, mesmo que com um “panorama ainda frágil” (JACKS; JOHN; SILVA, 2012, p. 2), com 45 pesquisas de recepção dos meios de comunicação num universo de 1769 dissertações e teses desenvolvidas em programas de pós-graduação em comunicação no país. De 2000 a 2009, no Brasil, mais de 5 mil pesquisas foram defendidas no campo, mas apenas 209 foram estudos de recepção com cidadãos ou que estudaram processos de participação das pessoas em meios de comunicação, como cartas de leitor e e-mails (JACKS; JOHN; SILVA, 2012).

O grande destaque, de 1990 até hoje, são os estudos sobre a recepção televisiva, com ênfase nos gêneros da telenovela e do jornalismo (SCHMITZ *et al.*, 2015). As abordagens

sociocultural⁴⁹ – quando a recepção é vista a partir de relações sociais e culturais - e comportamental – quando os efeitos e estímulos dos meios nas audiências são investigados - foram as mais predominantes nesse nicho de análise (SCHMITZ *et al.*, 2015). Uma das lacunas observadas foi a falta de estudos de caráter nacional ou que tecem comparações inter-regionais sobre os meios de comunicação. Cabe destacar que o gênero de telenovela rendeu dez pesquisas na década de 1990 e 24 nos anos 2000, sendo que houve uma mudança na forma como a recepção era pensada: da novela como produto de entretenimento para a novela a partir da mediação exercida por diferentes identidades, que influenciam a relação entre receptor e conteúdo (SCHMITZ *et al.*, 2015). O gênero jornalístico, por sua vez, começou a ocupar espaço no ecossistema da recepção a partir dos anos 2000, sendo a televisão o meio mais estudado, seguida por jornais, revistas, internet e pesquisas com enfoque na convergência midiática, ou seja, quando mais de um formato jornalístico ganha atenção ao mesmo tempo. O método qualitativo foi o mais escolhido por pesquisadores que estudaram o jornalismo, com destaque para o entendimento sobre a produção de sentido em torno de notícias por parte de receptores.

Sobre os anos 2000, Jacks, John e Silva (2012) discorrem sobre a quantidade de pesquisas por abordagem no quadro de 209 pesquisas de recepção: sociocultural (112), sociodiscursiva⁵⁰ (39) e comportamental (58). Na primeira, observou-se uma tendência por pesquisas sobre mídias populares (televisão e rádio), o que já era uma realidade em outros países da América Latina. Adultos, jovens e mulheres foram os públicos mais pesquisados dentro dessa abordagem, e as técnicas metodológicas mais utilizadas foram as entrevistas, discussões em grupo e questionários. Na segunda abordagem, a televisão, a revista, internet e jornal (estes dois últimos empatados) e a rádio foram os meios mais estudados, e o gênero jornalístico foi o que recebeu maior atenção. De maneira semelhante à primeira abordagem, adultos também foram sujeitos muito procurados, seguidos por jovens e adultos de forma casada. As técnicas que ganham em disparada são a entrevista, as análises de conteúdo e de discurso e o questionário. A última abordagem, a comportamental, que se inspira nos

⁴⁹ Segundo as autoras: “No corpus aqui analisado, foram classificados nesta abordagem não apenas os trabalhos que cumprem efetivamente o propósito de ir “dos meios às audiências” (MARTÍN-BARBERO, 2003), observando e ouvindo seus relatos sobre o processo da recepção, mas também aqueles estudos que se concentraram apenas nas falas dos sujeitos sobre suas práticas, ou seja, sem observação propriamente dita” (JACKS; JOHN; SILVA, 2012, p. 3). A abordagem sociocultural é tida pelas autoras como aquela que efetivamente condiz com um estudo de recepção, por perceber práticas culturais e políticas no fenômeno da recepção, não reduzir a processos psicológicos ou do dia a dia somente e abarcar a micro (ação individual) e a macroestrutura (que vai além do sujeito e influencia suas ações).

⁵⁰ Explicamos no parágrafo anterior as outras duas abordagens, menos essa, que foca os discursos dos participantes da pesquisa a partir de momentos de recepção, buscando entender “as relações com os meios e os conteúdos” (JACKS; JOHN; SILVA, 2012, p. 9).

primeiros estudos de comunicação liderados pela Escola Funcionalista Americana, reuniu a segunda maior quantidade de trabalhos, mas a sua perda de espaço para a primeira abordagem foi vista pelas autoras de forma positiva, por considerarem que este enfoque “não contempla dimensões significativas do processo de recepção” (JACKS; JOHN; SILVA, 2012, p. 13). A revista, a internet e o jornal foram os meios mais estudados, e os gêneros jornalístico e publicitário os que receberam mais atenção. Adultos e jovens continuaram na preferência, bem como as seguintes ferramentas metodológicas: questionários, entrevistas e discussões em grupo. Um aspecto que nos chamou a atenção é a falta das palavras ciência, tecnologia, saúde ou meio ambiente nos quadros de temas priorizados por pesquisa em todas as abordagens, o que sugere pouca ênfase em pesquisas de recepção no contexto científico.

Devemos frisar, também, como o marcador de gênero se relaciona com os estudos de recepção. No início dos anos 2000, algumas reflexões de Escosteguy (2002) apontaram a falta de uma possível articulação entre os estudos culturais latino-americanos e o pensamento teórico feminista sobre a relação de gênero na sociedade. Isso porque os trabalhos tinham a mulher como informante principal nos estudos de recepção, principalmente sobre televisão, mas não utilizavam as teorias dos estudos de gênero para discutir a questão da mulher no âmbito da recepção. A variável gênero era como se fosse um dado sociodemográfico a mais (masculino/feminino, idade etc.). Para a autora (ESCOSTEGUY, 2002, p. 2): “Ao utilizar a categoria de gênero como meramente uma diferenciação biológica, os estudos de recepção correm o risco de sucumbir a um discurso essencialista sobre o gênero”. No entanto, a pesquisadora (ESCOSTEGUY, 2002, p. 5) reconheceu os benefícios dos estudos que incluíram a mulher como participante da pesquisa: “essas mesmas investigações têm permitido conhecer o universo cultural da mulher, revelando o contexto no qual recebem as mensagens midiáticas e quais os usos que fazem dessas narrativas dentro de sua vida cotidiana”.

Mais recentemente, Escosteguy (2016) refez o caminho de Stuart Hall em sua aproximação com o feminismo dentro do CCCS e apontou que essa aproximação não se deu naturalmente e, inclusive, o início da contribuição teórica do feminismo para os Estudos Culturais já foi descrita por Hall de forma negativa (ESCOSTEGUY, 2016). A partir do movimento de pesquisadoras e alunas dentro do Centro na década de 1970, houve uma tentativa de trazer à luz a importância de incluir a discussão de gênero nas pesquisas do CCCS, que estava muito focado no debate sobre classe, com aportes do marxismo. Em 1974, foi fundado no Centro o *Women's Studies Group*, estimulando uma crítica feminista à mídia e buscando observar como os discursos midiáticos reproduziam o sexismo e reforçavam

papéis de gênero. A partir de 1980, depois de sua fase como diretor do CCCS (1968-1979), o próprio Stuart Hall começou a abraçar mais a agenda feminista. Isso porque ele começou a se preocupar, cada vez mais teoricamente, com o que constitui a identidade de um sujeito na sociedade. Para Hall, o marcador de raça já era uma preocupação – inclusive, por sua história de vida – e, nesse sentido, ocorreu uma convergência em relação ao entendimento da identidade por parte de Hall e da crítica feminista: gênero, raça, etnia, nacionalidade, geração, classe e outros marcadores são igualmente importantes para compor a identidade de alguém. Ainda hoje, no século XXI, a temática da identidade ainda é um ponto crucial nos estudos feministas, com foco nas múltiplas identidades e nas diferentes concepções do sujeito “mulher”, e isso se reflete em pesquisas com a perspectiva da crítica feminista à mídia tanto em solo inglês quanto no brasileiro (ESCOSTEGUY, 2016).

4.1.3 Os estudos de recepção na divulgação científica

Na divulgação científica, existe a preocupação de compreender como o diálogo está ocorrendo com diferentes públicos. Os modelos de divulgação científica, do déficit ao engajamento (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010), por mais que não tenham sido pensados dentro do campo científico da comunicação, guardam semelhanças com algumas teorias da comunicação - principalmente quando pensamos no local e no papel atribuídos às audiências - e dependem fortemente de processos comunicativos para estabelecer pontes entre ciência e sociedade. É possível traçar um paralelo, por exemplo, entre o modelo de déficit da divulgação científica (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010) e a teoria da agulha hipodérmica da comunicação (FRANÇA; SIMÕES, 2016): em ambos percebemos o público como uma massa acrítica e mero depósito a ser preenchido, atendendo e reagindo aos propósitos de uma instância de poder. Ou seja, há o interesse em alcançar um determinado efeito nas pessoas. Essa forma de enxergar o público ainda não foi superada em práticas de divulgação científica, tampouco em ações de comunicação. Brossard e Lewenstein (2010) explicam que ações de divulgação científica baseadas no modelo de déficit foram bastante exploradas na segunda metade do século XX para tentar preencher as lacunas de conhecimento científico que a sociedade tinha, e os cientistas acreditavam que, uma vez mais alfabetizado cientificamente, o público poderia apoiar mais a ciência. No entanto, não se considerava o que o público sabia previamente, tampouco tinha-se a percepção do porquê a sociedade tinha que saber determinado conteúdo, se havia necessidade, se o público gostaria que isso acontecesse e como ele daria sentido àquele conteúdo em seu dia a dia. Segundo a

sistematização desenvolvida por Brossard e Lewenstein (2010), outros três modelos de divulgação científica surgiram para tentar dar conta das lacunas do modelo de déficit – modelos contextual, da expertise leiga e o de engajamento público em ciência -, com uma crescente preocupação em relação à cultura dos indivíduos, especialmente nos dois últimos. Na prática, como Brossard e Lewenstein (2010) puderam observar a partir de uma análise de quatro projetos de divulgação científica com cunho educativo, os modelos se entrelaçam e por vezes se sobrepõem. O mundo real informa à teoria de que é possível ter um projeto de divulgação que queira passar informação de forma unidirecional (modelo de déficit) e, num determinado momento, dialogar com as pessoas para tentar engajá-las num projeto de ciência cidadã ou mesmo obter as opiniões para informar políticas públicas (modelo de engajamento público em ciência). Os modelos não se excluem, eles podem se complementar; Brossard e Lewenstein (2010) defendem que é preciso conhecer o público ao qual o projeto se destina e saber qual é o objetivo.

Hoje em dia, pesquisadores de ambas as áreas – divulgação científica e comunicação - reconhecem a necessidade de pensar as audiências com um olhar sociológico, cultural e plural, buscando entender como interagem com a ciência ou com os meios de comunicação, o que buscam, qual uso dão às informações, como as ressignificam e o que pensam. No contexto da divulgação científica latino-americana, um grupo de pesquisadores (MASSARANI *et al.*, 2017) buscou traçar um panorama sobre as pesquisas de divulgação científica na América Latina e sobre a região. De um total de 609 artigos mapeados, 31% - a maior porcentagem - foram identificados como pesquisas sobre ciência e meios de comunicação, sendo o diário impresso e a revista os meios mais estudados (ROCHA; MASSARANI, 2017). Neste artigo, não há clareza se os estudos de recepção foram incluídos porque não há uma categoria específica para estudos de recepção e audiência, mas há a categoria “Percepção do público”, com 4% do total de artigos, a penúltima colocada, em relação às pesquisas de percepção pública de ciência e tecnologia. Adiante, num outro artigo do mesmo volume, Almeida, Amorim e Massarani (2017) apontaram que os estudos sobre ciência e meios massivos focam, em sua grande maioria, a mensagem: reportagens de jornais, revistas e televisão, bem como programas televisivos. O foco na recepção de produtos midiáticos ou na produção da mensagem foi percebido em poucas pesquisas, indicando uma lacuna informativa. Dentro desta lacuna, é importante trazer a leitura de Brossard (2010), que já alertou para a necessidade de as pesquisas de divulgação científica focarem o ambiente das novas mídias digitais e a relação de diferentes públicos com essas novas tecnologias.

Alguns estudos no campo da divulgação científica se preocuparam com as audiências e suas interações com diferentes produtos, como é o caso de Almeida e Giordan (2014), que fizeram uma pesquisa na área da educação para analisar práticas de leitura de crianças em sala de aula e a forma como elas se apropriavam de textos da revista *Ciência Hoje das Crianças*⁵¹ impressa. A pesquisa entende a prática de leitura como um momento importante e comunicativo que necessita de interação: dos alunos com outros alunos, do professor com a turma e vice-versa. Tomando como ponto de partida as perguntas “Como o discurso de divulgação científica é (re)produzido pelas crianças no contexto da sala de aula?” e “Quais aspectos do discurso de divulgação científica são apropriados pelas crianças na leitura dos artigos da revista CHC nas aulas de ciências?”, os autores acompanharam e filmaram aulas de ciências de uma turma do ensino fundamental, com crianças entre 9 e 10 anos, numa escola municipal na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais.

As observações apontaram aspectos importantes sobre a retextualização de artigos de divulgação científica da revista, ou seja, a recriação do texto a partir de palavras próprias, originando um texto diferente e oral, do qual a criança é autora. De acordo com os pesquisadores: “Assim, o dizer os textos de divulgação científica na sala de aula se constituiu como estratégia importante para a criança não apenas falar melhor sobre o artigo, mas falar de outro jeito e compreender de outro modo os textos e a linguagem das aulas de ciências” (ALMEIDA; GIORDAN, 2014, p. 1011). A experiência de relatar a leitura em sala de aula, narrando com as próprias palavras em vez de somente expor os fatos do texto, oferece oportunidade de apropriação à criança em relação a determinado material de divulgação científica, além de uma chance de construção coletiva de significados a partir da leitura devido ao momento compartilhado com outros colegas de classe e com a própria professora.

Avançando na faixa-etária, os usos, as experiências e as percepções de crianças turcas de 10 a 12 anos com diferentes tipos de mídia, no tocante ao aprendizado de ciências, foi o tema da pesquisa de Burakgazi e Yildirim (2014). A hipótese dos usos e das gratificações⁵² norteou o trabalho, buscando entender como as crianças se relacionavam com fontes diversas de informação a partir de suas necessidades. Os alunos preferiram a internet, revistas de ciências e a TV como fontes de informação em ciências para trabalhos de casa, uso em sala de aula e pesquisas. Na internet, os sites mais acessados foram Google, Wikipedia e

⁵¹ A revista *Ciência Hoje das Crianças*, do Instituto *Ciência Hoje*, funciona, atualmente, pelo site www.chc.org.br.

⁵² França e Simões (2016) explicam que a abordagem dos usos e gratificações busca enxergar quais são os interesses de uma determinada audiência e quais usos ela atribui aos meios a partir de tais interesses e necessidades, encontrando as fontes que mais se alinham a tais necessidades.

Facebook. A TV e a internet foram os meios tidos como mais acessíveis, enquanto a revista foi avaliada positivamente por ter textos mais curtos, atrativos, divertidos, informativos e que despertam o interesse por ciência. No entanto, os alunos de escolas particulares foram os que mais relataram fácil acesso a revistas, que costumam ser mais caras. De todas as opções, a internet foi a fonte mais utilizada, mas os alunos relataram problemas quanto à confiabilidade das informações, conteúdos muito focados em adultos, textos longos e que também podem ser difíceis.

Fazendo um paralelo com o Brasil, especialmente em relação à TV e à internet, é possível citar a enquete nacional conduzida por Massarani *et al.* (2019), que observou que jovens de 15 a 24 anos costumam obter informações sobre ciência e tecnologia mais frequentemente por vídeos na TV ou em meio on-line. Na internet e em redes sociais, os canais mais acessados para a busca de informações, em ordem de preferência, foram o Google, o YouTube, o WhatsApp e o Facebook. As pesquisas turca e brasileira têm públicos-alvo diferentes, devido à faixa etária, e a primeira investigou a preferência de meios para aprender sobre ciências, enquanto a segunda analisou hábitos de consumo de informação, percepção e atitudes em relação à ciência. Ainda assim, é interessante notar que a internet e a TV foram meios citados em ambas, e os sites e redes sociais acessados convergem em alguma medida. Guardadas as preferências, outro dado relevante da enquete brasileira é o baixo acesso à informação científica: “O acesso dos jovens à informação sobre ciência e tecnologia via rádios, livros, jornais, ou até mesmo televisão e internet é baixo” (MASSARANI *et al.*, 2019, p. 3).

Na faixa-etária do ensino médio, Carvalho *et al.* (2020) se aprofundaram na recepção de conteúdos televisivos (trechos de telenovela, desenho animado, propagandas e uma reportagem) que abordavam a ciência por jovens de três cidades brasileiras. Os dados dos grupos focais indicam que os jovens participantes da pesquisa reconheceram o estereótipo do cientista maluco – um homem mais velho, solitário, muito inteligente e com jaleco -, mas criticaram e argumentaram de forma contrária. O cientista, para esses estudantes, pode trabalhar em outros lugares para além de um laboratório e pode ser uma pessoa com outras características pessoais, não relacionadas ao estereótipo clássico. Os pesquisadores perceberam que os alunos mencionavam exemplos de cientistas de outros produtos televisivos, extrapolando os materiais que serviram de estímulo para os grupos focais. No entanto, os exemplos citados foram homens, trabalhando em laboratório, e que pertenciam às ciências naturais e exatas, que são áreas, segundo o estudo, muito contempladas em coberturas midiáticas no Brasil. Assim como o fizeram com o estereótipo da figura do

cientista, alguns jovens reconheceram essa imagem dominante da ciência - que costuma ser mais televisionada - e trouxeram para o debate as ciências humanas e sociais, iluminando outros campos de atuação. Os autores avaliaram: “Isso sugere que, para além da mediação da TV, esses jovens compõem suas referências sobre ciência a partir de outros aspectos do cotidiano, como a família, a escola, a participação ou o conhecimento de algum projeto das universidades” (CARVALHO *et al.*, 2020, p. 1194). Ainda no mesmo estudo, outro aspecto que merece destaque foram as associações com questões de gênero: os estudantes mencionaram a falta de reconhecimento para as mulheres na ciência e obstáculos enfrentados na sociedade - como salários menores -, por mais que considerem que elas tenham competência e capacidade. Houve críticas ao pensamento binário de estabelecer supostas áreas femininas e masculinas, de acordo com o sexo de uma pessoa, pontuando que mulheres são capazes de atuar em diferentes profissões. Além disso, a sub-representação feminina em produtos televisivos foi notada e transpareceu nas falas sobre a baixa representatividade feminina nas ciências.

A interseção entre teatro e ciência também já recebeu atenção de pesquisadores da divulgação científica. Almeida *et al.* (2018a) buscaram entender como visitantes que participaram de uma visita teatralizada no Museu Ciência e Vida, localizado na Baixada Fluminense do Rio de Janeiro, na cidade de Duque de Caxias, receberam uma determinada atividade⁵³. O casamento entre teatro e ciência já pautou outro artigo (ALMEIDA *et al.*, 2018b), sob a perspectiva da união entre ambas as áreas para promover encontros entre a divulgação científica e as audiências em museus de ciência. Os achados do primeiro estudo indicam que grande parte dos entrevistados vai pouco a museus e centros culturais, optando mais por shoppings, cinemas ou momentos em casa com a família⁵⁴. Entre os motivos mencionados para não frequentar esses locais, estão a falta de oportunidade e de opções. No tocante à recepção da visita teatralizada, os visitantes tenderam a apreciar a interação dos atores com o público, mas alguns pais observaram que o conteúdo não seria muito apropriado para crianças pequenas, com menos de 11 ou dez anos, pois os filhos demonstraram dispersão ou falta de interesse em momentos da visita. Para melhor aproveitamento da

⁵³ A visita teatralizada ocorreu na exposição “A Herança da Terra: salvar o planeta do Pequeno Príncipe”, que buscava trazer reflexões sobre o planeta Terra por meio das histórias do Pequeno Príncipe e de seu criador, o escritor francês Antoine de Saint-Exupéry.

⁵⁴ Cabe mencionar que os autores trazem dados relevantes sobre os hábitos culturais da população de Duque de Caxias, cidade carente de aparelhos culturais, e contextualizam a Baixada Fluminense, região do Rio de Janeiro com baixos índices socioeducacionais.

experiência teatral, os autores sugeriram o uso do humor e do gênero de comédia, bem como maior vinculação ao dia a dia e repertório cultural do público ao qual a peça se destina.

No caso da visita teatralizada, as entrevistas sugerem que a história do Pequeno Príncipe e de seu autor não fazia parte do repertório cultural dos participantes e, portanto, estes raramente reagiram emocionalmente a ela. Tendo em vista que tanto a exposição quanto a visita teatralizada foram concebidas por franceses, sem experiência prévia em museus de ciência brasileiros, talvez tenha faltado o estabelecimento de conexões entre as duas culturas (ALMEIDA *et al.*, 2018a, p. 389).

Na linha de pensar em formatos menos convencionais na divulgação científica, Niemann *et al.* (2020) estudaram o *Science slam*, uma competição em que cientistas costumam apresentar suas pesquisas com humor, criatividade, apresentações em *power point* com um design chamativo. Uma das perguntas da pesquisa foi: quais seriam as motivações e expectativas das audiências que vão às sessões de *slam*? O público que participou da pesquisa na Alemanha era, majoritariamente, masculino, com média de idade de 31 anos e com ensino superior. Para esta audiência, os motivos que orientam a decisão de assistir a um *slam* são: entretenimento, interesse por ciência e o desejo de aprender algo. Segundo os autores do artigo, alguns críticos do *Science slam* afirmam que o entretenimento de tal atividade acabaria ficando acima do conteúdo científico e de um propósito pedagógico. Os pesquisadores argumentaram de forma contrária: quem participou dos eventos atrelou o entretenimento à ciência, o que poderia conferir a este tipo de formato legitimidade enquanto um representante do *edutainment* – quando educação e entretenimento se juntam e tentam cativar uma audiência por meio da informação, da diversão e da emoção.

No âmbito da comunicação televisiva, Cheveignón e Véron (1996) identificaram os tipos de programas científicos exibidos na França na década de 1990, como documentários, entrevistas e *talk-shows*. Os pesquisadores selecionaram cinco formatos e conduziram grupos focais para tentar perceber a forma como os participantes reagiam. Eles constataram que as reações dependiam de dois fatores principais: o tanto que as pessoas reconheciam e legitimavam a televisão como uma fonte de informação e conhecimento e as memórias de infância e adolescência, na época da escola, quando os participantes aprendiam ciências. Experiências ruins com ciência na escola afetaram a forma como as pessoas reagiam aos conteúdos mostrados nos grupos focais. Como as leituras e reações foram muito diferentes, a pesquisa concluiu que não existe um formato ideal para apresentar ciência a telespectadores e o recomendado é pensar em diferentes estratégias para públicos diversos.

Também estudando TV, Massarani, Lima e Ramalho (2014) conduziram um estudo com abordagem etnográfica para buscar entender a forma como algumas famílias se relacionavam com as matérias de ciência do Jornal Nacional (JN), telejornal da emissora Rede Globo. Uma das pesquisadoras foi à casa de três famílias de classes sociais diferentes – alta, média e baixa rendas – para assistir ao jornal com os integrantes da casa, tentando observar a dinâmica delas com o noticiário, se faziam comentários sobre as matérias de ciência, especificamente, e como interagiam entre si na hora de assistir ao JN. Diferenças na relação das famílias com o telejornal, condicionadas pela classe econômica, não foram notadas; todas dedicavam tempo e importância ao momento de assistir ao JN. As pesquisadoras perceberam que recursos visuais, como infográficos e animações, foram fatores que contribuíram para prender a atenção dos participantes da pesquisa em notícias de ciência. O momento em família foi caracterizado por comentários entre si sobre as matérias, mas as autoras observaram que, em algumas, os participantes não conseguiam relacionar fatos da matéria de ciência ao dia a dia, o que motivava menor interesse. Conforme consta do artigo: “Nestas, costumavam fazer menos comentários sobre as notícias, demonstrar mais sinais de dispersão em sua linguagem corporal, iniciar conversas sobre outros temas, começar atividades paralelas e mesmo se ausentar do local” (MASSARANI; LIMA; RAMALHO, 2014, p. 18). No geral, notícias sobre descobertas científicas foram mais percebidas pelos telespectadores como matérias de ciência.

A tese de Ramalho (2013) também traz dados sobre o Jornal Nacional, que foi analisado de uma forma mais completa, considerando os diferentes momentos e atores de um circuito comunicativo (produção, mensagem e recepção). Especificamente na análise de recepção, a pesquisadora fez uso de grupos focais com telespectadores do Rio de Janeiro, de classes econômico-sociais menos e mais favorecidas, bem como de diferentes faixas etárias, para entender a recepção de matérias de ciência e tecnologia transmitidas pelo JN. Alguns participantes de classes sociais menos favorecidas declararam que não se sentiam público-alvo do jornal porque não enxergavam uma abordagem mais popular, enquanto membros do grupo social mais favorecido também não se enxergaram como público-alvo, por avaliar que o JN se comunicava com as massas. A pesquisadora ressaltou, no entanto, que em ambos os grupos havia pessoas que se identificavam com a linguagem do jornal e que 32 participantes (de 50) afirmaram assistir ao noticiário em família. A credibilidade do jornal também foi posta em xeque por participantes que eram alunos de pré-vestibulares comunitários, como escreveu a autora: “(...) afirmaram utilizar esse telejornal como uma dentre várias fontes de informação, pois a cobertura do JN, em muitos casos, era desequilibrada e maquiava a

realidade” (RAMALHO, 2013, p. 168). A ciência foi vista de forma positiva, sempre associada a descobertas no dia a dia, como as da área da medicina e da saúde, e a avanços e produtos tecnológicos, como o celular e o computador. Na análise de conteúdo sobre as matérias de ciência do Jornal Nacional, presente no mesmo estudo, Ramalho observou que o tom das notícias também pendia para o lado mais positivo da ciência. Alguns participantes argumentaram que essa visão mais positiva pode ocorrer porque os jornais noticiam as “histórias de sucesso” (RAMALHO, 2013, p. 171) do campo científico, em detrimento de aspectos negativos.

Ainda de acordo com a mesma pesquisa, o estereótipo do profissional descabelado, homem, de jaleco, com óculos, de aparência pouco atrativa e trabalhando em bancada de laboratório foi associado à imagem do cientista por vários participantes, muito embora a análise de conteúdo conduzida por Ramalho (2013) tenha mostrado que as matérias de ciência do JN mostravam o cientista em diferentes locais de trabalho – como escritórios e trabalhos de campo, por exemplo. Sobre questões de gênero, a autora afirmou:

Embora o estereótipo masculino do cientista tenha surgido ao longo das discussões da maioria dos grupos, o fato da personagem principal de uma das reportagens ser uma cientista mulher não foi destacado por nenhum participante. [...] Outro grupo apontou o fato dela ser jovem. Nesse caso, embora os participantes tivessem dito que não chamava atenção o fato de ser uma mulher, uma das participantes, ao aprofundar a discussão, acabou levando à tona o estereótipo da cientista feia – “[...] porque também tem isso, tem mulher que vai pra essas profissões por causa disso, são feias, gordas” (RAMALHO, 2013, p. 175).

Utilizando grupos focais também, Bates (2005) explorou a cultura popular e a relação com a genética para tentar entender como norte-americanos compreendiam as pesquisas na área da genética e faziam sentido de questões ligadas ao tema. A forma como os participantes lidaram com o assunto foi complexa e multitemática, mencionando muito mais do que as notícias de jornal como fontes de informação. Eles mencionaram filmes de ficção científica, documentários e notícias jornalísticas para conseguir expor opiniões e alimentar o debate dentro dos grupos. Ou seja, o público precisou de produtos da cultura popular para fazer sentido dos impactos da pesquisa em genética na sociedade e embasar afirmações, mas tendo consciência da limitação de algumas fontes em termos de confiabilidade. A postura, no geral, foi crítica, o que o autor ponderou como sendo um indício de que pesquisadores da divulgação científica e da comunicação não podem tomar os públicos como inocentes e de fácil manipulação em relação a temas sobre genética. Algumas das críticas, por exemplo,

envolveram debates éticos em torno da manipulação de DNA para “produzir” seres humanos melhores e como seria a aceitação, na sociedade, de seres humanos geneticamente modificados. Os resultados dessa pesquisa são ricos porque mostram a pluralidade de referenciais utilizados pelas audiências que participaram do estudo.

Em suma, os participantes não isolaram a ciência da cultura. Em vez disso, usando a cultura pública como base de raciocínio, os participantes tentaram dar sentido à cultura científica e cientizada em que viviam. Em vez de submeter-se à autoridade, o público pode estar disposto a pensar por meio de referências de cultura pública e descobertas científicas para entender melhor o papel e o uso da ciência na cultura contemporânea (BATES, 2005, p. 60, tradução da autora)⁵⁵.

O campo da genética também foi estudado por Holliman (2004), que estudou três etapas de um circuito comunicativo: a produção/emissão, a mensagem e a recepção. O intuito era compor um cenário da cobertura midiática britânica de TV e jornais impressos sobre clonagem, com foco nos anos 1996 e 1997, dois anos muito emblemáticos devido aos anúncios sobre clonagem de ovelhas, como a Dolly. No âmbito da recepção, seis grupos focais realizados com cientistas e não cientistas auxiliaram o pesquisador a entender a forma como tais notícias sobre clonagem foram recebidas. No geral, os grupos lembraram muito de notícias sobre clonagem, especialmente as relacionadas com a ovelha Dolly, e a exposição a essas notícias ajudou os participantes a construir opiniões sobre o tema. Houve pessoas, contudo, que se mostraram não interessadas, apáticas e com desconhecimento em relação à cobertura midiática sobre clonagem, mesmo que a análise de conteúdo da pesquisa tenha mostrado que a cobertura no período analisado foi extensa. Segundo os pesquisadores, o contexto social, educacional, experiências prévias com ciência e crenças pessoais influenciaram a forma como as pessoas decidiram consumir ou não notícias da área. A televisão, os jornais impressos e o rádio foram os meios mais relatados pelos participantes como fontes de informação. Outro dado curioso é que, mesmo lembrando da cobertura que aconteceu nos anos de 1996 e 1997, poucas pessoas souberam informar instituições e cientistas envolvidos nos episódios de clonagem.

⁵⁵ No original: “In sum, the participants did not isolate science from culture. Instead, by using public culture as a base of reasoning, the participants tried to make sense of the scientific and scientized culture in which they lived. Rather than deferring to authority, the public may be willing to think through public culture referents and scientific findings to better understand the role and use of science in contemporary culture.”

4.1.4 Estudos de recepção na era da internet

Jacks (2015), em sua breve releitura sobre a evolução dos estudos de recepção, situa os meios de comunicação em um lugar que produz sentido e que faz parte da cultura das pessoas, integrando “parte de diversas instituições de significação, como a política, a família, a educação, entre outras” (JACKS, 2015, p. 238). A pesquisadora ressalta a importância de não ignorar a convergência midiática, momento cultural e tecnológico caracterizado pela multiplicidade de mídias, fluxo informacional e ação/interação dos receptores, sendo que a internet e os suportes em tela (celular, tablets etc.) desempenham papel importante, principalmente por permitirem pluralidade de informação e ação num único lugar. Para Jacks, não é possível isolar um meio de comunicação e estudá-lo separado de outros meios justamente pela característica da convergência. Segundo ela (JACKS, 2015, p. 243), “‘audiências em redes’ tem sido a denominação utilizada para analisar o modo coletivo como se desenha hoje a atuação dos receptores”.

Por isto, só agora podemos lançar mão plenamente da expressão “a recepção já não alcança”, mas para indicar outra coisa: que o entendimento dos processos e das práticas comunicativas ganhou ainda maior complexidade, pois na atualidade os conteúdos de novas e velhas mídias se tornaram híbridos, reconfigurando a relação entre as tecnologias, indústria, mercados, gêneros e públicos. Isto porque ocorre um cruzamento entre a mídia massiva e não massiva, que são assistidas em múltiplos suportes, às vezes simultaneamente, caracterizando a era da convergência midiática (JACKS, 2015, p. 246-247).

Sobre este lugar da recepção no contexto de novas mídias, Rincón (2008) observou algumas necessidades: o reconhecimento de que não é mais possível pensar em audiências porque somos todos produtores, e os públicos deveriam ser vistos como cidadãos com quem e para quem os meios de comunicação criam; e a necessidade de os conteúdos mostrados nas telas terem que ir além do simples conteúdo, dialogando com o desejo de reconhecimento da sociedade e percebendo que as audiências são compostas por pessoas que criam e participam da cultura. Esta criação, participação e capacidade criativa foi observada por Martín-Barbero (2011, p. 455) em audiências como os coletivos de fãs, os jogadores de videogame e os blogueiros, que, para ele, seriam as pessoas “mais ativas, mais criativas, mais comprometidas criticamente e mais conectadas socialmente”, atuando como consumidores de cultura popular que se relacionam de uma nova maneira com os meios de comunicação de massa. É interessante notar que, no fim do artigo, Martín-Barbero (2011, p.

460) situou o celular como um aparelho que ressignifica a audiência, que já não é mais aquela que fazia parte da “vida ‘audienciada’ pela rádio e a televisão”.

A forma como as redes sociais e a cultura da autonomia se entrelaçam para alimentar movimentos sociais que buscam enfrentar padrões e sistemas vigentes já foi documentado por Castells (2013). Os grupos sociais mostrados no livro do autor compartilham de raiva, ansiedade, medo e esperança para fazer frente a estruturas de poder que ameaçam liberdades e direitos básicos individuais, bem como o conjunto dos direitos humanos. A organização de movimentos sociais e políticos na internet é apenas um dos exemplos de como as audiências interagem com as mídias digitais para canalizar vontade política e indignações coletivas.

Algumas metodologias que podem ser aplicadas para estudar a recepção no contexto da televisão foram descritas por Lopes (2011, p. 1), que levantou a preocupação crescente em tentar entender “o grau e o modo de participação das audiências diante das mensagens emitidas”. Segundo a pesquisadora, o que importa não é apenas identificar e descrever essas participações, mas tentar, por meio do estudo, contribuir para a sua expansão, visando a “cidadania inclusiva”. Dessa forma, essa preocupação iria além do modelo de codificação/decodificação de Stuart Hall e seria mais contemplada pela teoria das mediações de Jesús Martín-Barbero. Já no contexto das novas mídias, ela (LOPES, 2011, p. 6) defendeu o “enfoque teórico e complexo das mediações na recepção de televisão, pautado por um protocolo multimetodológico para sua pesquisa empírica”. A dificuldade em pesquisar a recepção na internet foi vista como um desafio porque muitos internautas realizam suas atividades de forma privada. Se antes uma pesquisadora ou pesquisador poderia realizar um estudo de recepção de um telejornal na sala de estar de uma família, hoje em dia existem barreiras metodológicas para entender os usos que as pessoas dão aos meios na internet porque o fazem em seus quartos, escritórios, na intimidade de momentos particulares e a só. Isso, inclusive, pode estimular atividades mais íntimas e confidenciais, como o acesso a sites pornográficos. Para registrar momentos de interação on-line entre participantes da pesquisa, a pesquisadora contextualizou o uso da netnografia – a etnografia na internet – desde meados dos anos 1990, bem como a possibilidade de mesclar essa técnica metodológica com outras, como a entrevista em profundidade, grupos focais e outros recursos off-line.

Mesmo quando se consegue acompanhar de perto a experiência de utilização da internet, não está claro como registrar isto - o preenchimento de questionário sobre a utilização de uma noite é complicado, mas não tão complicado como registrar uma noite navegando, jogando games ou enviando mensagens de texto, tudo ao mesmo tempo. Além disso, a relação

entre texto e interpretação do leitor on-line levanta igualmente problemas práticos e teóricos (LOPES, 2011, p. 418).

No artigo de Jacks, John e Silva (2012), há um dado que contextualiza as pesquisas de recepção em internet de 2000 a 2009: a abordagem comportamental, já mencionada neste capítulo, foi aquela com o maior número de estudos sobre a internet: 11 pesquisas de 58. Como a vertente comportamental se debruça sobre os efeitos e estímulos alcançados nas audiências a partir dos meios, as pesquisadoras estranharam, já que é na internet que os receptores também podem atuar como produtores, interagindo e podendo participar dos meios de forma mais ativa e cidadã.

Com a análise dos trabalhos e a constatação da baixa incidência de estudos sobre internet, destacada apenas na abordagem comportamental, enfatizamos como um dos aspectos fundamentais o fato de que os estudos sobre a web ainda não praticam o adentramento ao cotidiano dos usuários e têm como principal característica, negativa a nosso ver, estabelecerem-se ainda como estudos marcadamente descritivos e/ou quantitativos (JACKS; JOHN; SILVA, 2012, p. 21).

Para Schmidt *et al.* (2015), faltam estudos que busquem a mediação de diferentes identidades (gênero, raça, geração, região etc.) no contexto da recepção em internet e, principalmente, entendimentos sobre as novas tecnologias no momento de convergência midiática, estabelecendo comparações entre mídias novas e tradicionais.

Entendendo que a internet e as redes sociais já fazem parte da cultura e do dia a dia das pessoas, remodelando relações e a forma como as pessoas consomem conteúdo, situamos esta pesquisa no espaço da necessidade de ouvir as “audiências em rede”, trazendo a interseção das áreas da comunicação, divulgação científica e dos estudos de gênero. Reconhecemos que muitas das abordagens mencionadas na seção dos estudos de recepção em divulgação científica utilizaram grupos focais para entender como determinadas audiências dão sentido a mensagens sobre ciência. Nosso estudo também se apoia no grupo focal como ferramenta metodológica, como abordaremos no capítulo de metodologia. Algumas pesquisadoras brasileiras, como Jacks (2015), defendem uma ampla análise de recepção, focada em mais de um meio de comunicação, justamente pela convergência midiática. A natureza dos estudos de recepção pressupõe a interlocução entre diferentes momentos – produção, mensagem, circulação e recepção; logo, uma análise mais completa buscaria atender diferentes momentos do circuito comunicativo. Este é um dos fatores limitantes desta pesquisa – por ser um estudo curto de mestrado e por ter sido conduzido

durante a pandemia de Covid-19 -, mas, ainda assim, defendemos a importância de contextualizar e trazer para o debate da divulgação científica e da comunicação o olhar de jovens de ensino médio sobre produtos de novas mídias on-line.

5. METODOLOGIA

Neste capítulo, iremos abordar o caminho metodológico que orientou esta pesquisa, a partir dos objetivos definidos, contextualizando a técnica dos grupos focais, as participantes do estudo, o processo de aquisição de consentimento das jovens e dos responsáveis (no caso das jovens menores de idade), os trechos de vídeos que serviram como material de estímulo nos grupos focais e as categorias de análise geradas a partir dos dados.

5.1 OBJETIVOS

Com base na pergunta norteadora da pesquisa, “Como vídeos de divulgação científica podem estimular o debate sobre o tema mulheres nas ciências entre jovens de escolas públicas?”, definimos os seguintes objetivos:

Objetivo principal

- Analisar como vídeos de divulgação científica estimulam o debate entre jovens sobre a temática mulheres nas ciências.

Objetivos específicos

- Identificar a relação de jovens com os temas representatividade feminina e imagem da mulher na ciência;
- Observar se a discussão em torno da representatividade feminina na ciência reverbera, em alguma medida, na reflexão sobre a escolha de carreiras profissionais das jovens;
- Analisar se a divulgação científica no YouTube faz parte do dia a dia das jovens participantes;

Na qualificação da pesquisa, em dezembro de 2019, e nas duas submissões ao Comitê de Ética, em fevereiro e julho de 2020, ainda havia um quarto objetivo específico: “Identificar em que pontos as percepções e os valores levantados nos grupos focais convergem ou divergem entre as participantes e os participantes dos grupos focais”. Nosso intuito era, mesmo com a pandemia de Covid-19, permanecer fiel ao plano original da

pesquisa, que previa dois grupos focais femininos e outros dois masculinos. Acreditávamos que os grupos masculinos trariam riqueza de argumentos, percepções e, por isso, buscamos selecionar os materiais de estímulo com representantes de ambos os sexos – para que os participantes pudessem se reconhecer nos vídeos. Em novembro de 2020, contudo, ao não conseguir um número expressivo de participantes para um segundo grupo focal masculino, optamos por permanecer apenas com grupos femininos. No total, foram realizados três grupos focais femininos, considerados nesta análise. As dificuldades em realizar os grupos focais durante a pandemia serão contextualizadas mais adiante.

5.2 A TÉCNICA DE GRUPOS FOCAIS

Neste estudo de recepção, o grupo focal foi a técnica utilizada para entender a construção de sentidos de diferentes participantes em torno de vídeos com a temática mulheres na ciência. O projeto original previa a realização presencial de quatro grupos focais em escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro. No entanto, com a pandemia de Covid-19 decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 - o que atingiu o mundo inteiro e levou à adoção de medidas de isolamento social no Brasil a partir de março -, a pesquisa precisou ser reformulada e reenviada ao Comitê de Ética. O estudo foi aprovado pelo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número 28889920.3.0000.5241, emitido pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fundação Oswaldo Cruz (CEP/EPSJV), que avalia protocolos de pesquisa ligados à EPSJV, à Casa de Oswaldo Cruz (COC) (unidade à qual o mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pertence) e ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict).

Barbour e Kitzinger (1999) explicam que o grupo focal é constituído por discussões em grupo, com foco no aprofundamento de determinadas questões. A interação do grupo é fundamental para a obtenção dos dados, sendo que o pesquisador que acompanha a dinâmica, também chamado de moderador, deve estimular a troca entre os participantes, encorajar que falem, opinem e comentem entre si as experiências do grupo. Além disso, deve incentivar o debate a partir de perguntas prioritárias para a pesquisa. Segundo as autoras, a dinâmica de interação entre os participantes é o que diferencia o grupo focal das entrevistas em grupo, quando o pesquisador direciona questões individuais a cada entrevistado.

Ter em mente um roteiro semiestruturado, com perguntas que abordam pontos-chave para a análise, é fundamental. No entanto, o moderador deve estar aberto a questões que possam aflorar mais em um determinado grupo focal do que em outro. Isso pode acontecer porque cada grupo é único devido às individualidades e valores dos participantes. Por isso, essas particularidades representam riqueza de olhares para a pesquisa.

Grupos focais são ideais para explorar as experiências das pessoas, opiniões, desejos e preocupações. O método é particularmente útil por permitir que os participantes formulem suas próprias questões, enquadramentos e conceitos e busquem suas próprias prioridades em seus próprios termos, em seu vocabulário próprio (BARBOUR; KITZINGER, 1999, p. 5).

Em um estudo de recepção de uma série da TV Globo com moradores de favelas, Marques e Rocha (2006) salientaram que, nos grupos focais realizados, o que menos estava em evidência era exibir episódios e colher as opiniões dos participantes sobre os conteúdos assistidos. Para elas, o mais importante era conseguir saber como “eles vivenciam aquelas representações ali expostas no seu cotidiano e transportam tal interpretação para seu fazer e agir político” (MARQUES; ROCHA, 2006, p. 40). Elas defendem o uso do grupo focal como um método que “recria situações de conversação cotidiana” (MARQUES; ROCHA, 2006, p. 42), um momento no qual os participantes que se reúnem exercem a capacidade de criticar assuntos justamente pela relação social que estabelecem durante a ocasião.

Nossa intenção neste artigo é mostrar como o grupo focal pode ser visto não apenas como uma metodologia qualitativa de pesquisa, mas como uma mediação capaz de incentivar a produção de sentido em situações de recepção coletiva e evidenciar processos políticos de questionamento de representações, formação e sustentação de identidades, reconhecimento, legitimidade e inserção das questões levantadas por grupos marginalizados na esfera pública (MARQUES; ROCHA, 2006, p. 39).

As interações do grupo podem caminhar para um local de questionamento da estrutura social que restringe ações individuais, ou seja, um universo/contexto macro, representado pelo conceito de “estrutura”, que se relaciona com a capacidade de ação e mudança, representada pelo conceito de “agência”, ambos amplamente trabalhados pela sociologia (BARBOUR, 2007). É importante que o moderador tenha noção dos contextos social, político e econômico em que os dados são gerados, possibilitando, assim, uma conexão maior entre a esfera dos grupos focais e a realidade estrutural vigente.

De acordo com Barbour e Kitzinger (1999), os grupos focais podem variar de três a 50 em quantidade, dependendo muito da pergunta da pesquisa e do tempo disponível para colocar em prática tais grupos. Muitas pesquisas de mercado, segundo as autoras, trabalham com o quantitativo de oito a 12 pessoas por grupo. No entanto, elas ressaltam que, para estudos com viés mais sociológico, esse número pode ser muito grande. Assim, uma amostra com cinco ou seis participantes seria mais adequada. Da mesma forma, teorias da área do marketing preferem investir em grupos com participantes que se desconhecem completamente, evitando inibição e hierarquias de poder dentro da ocasião. As pesquisadoras, porém, argumentam de forma contrária: há muitos pesquisadores das ciências sociais que preferem participantes que já se conhecem porque é um grupo social em que as pessoas já estão acostumadas a debater entre si. Ainda assim, é importante selecionar participantes que não apresentem relações de hierarquia (profissionais ou familiares, por exemplo) entre si.

Barbour (2007) afirma que a composição dos grupos é de extrema importância porque é o que permite fazer comparações entre grupos e, também, entre os padrões de pensamentos e opiniões que serão pinçados a partir da análise. Além disso, o importante é a diversidade da pesquisa qualitativa, já que não é possível expandir para um patamar representativo de alguma população. Segundo a autora, os participantes do grupo devem, pelo menos, compartilhar uma característica em comum. Neste trabalho, optamos por escolher duas características para orientar a seleção dos participantes dos grupos: escolaridade e gênero.

O moderador deve abordar o grupo com perguntas-chave básicas, podendo utilizar algum material de estímulo para iniciar a discussão. Barbour e Kitzinger (1999) explicam que pode ser material de propaganda, panfletos, desenhos, recortes de jornal, papel e caneta para listagem de pensamentos ou outro recurso que o pesquisador venha a pensar para encorajar o diálogo. Além disso, é necessário registrar o encontro por escrito, áudio ou vídeo. Barbour (2007) complementa que o moderador deve ser capaz de tomar nota sobre os assuntos que mais engajam o grupo, a dinâmica de interação e, também, distinguir vozes individuais que se destacam dentro do grupo. Assim, há mais chance de estabelecer comparações analíticas entre grupos e intragrupo. Sobre a apresentação da pesquisa aos participantes, Barbour destaca:

É essencial, desde o início, explicar o motivo do grupo e dar garantias quanto ao anonimato, incluindo a garantia de acordo dos membros do

grupo de que eles respeitarão a confidencialidade. É também essencial dar tempo para introduções. (...) Muito embora projetos se beneficiarão ao compartilhar objetivos da pesquisa com os participantes, há situações em que não seria útil explicar em detalhes para aqueles que fazem parte do grupo focal (BARBOUR, 2007, p. 80).

É importante, ainda, que o moderador esclareça ao grupo que todas as opiniões são importantes e que os participantes devem se sentir à vontade para expressá-las. Enquanto o pesquisador-moderador mantém a dinâmica do grupo, um pesquisador-observador deve prestar atenção à dinâmica do grupo focal e entender o objetivo da pesquisa, escrevendo anotações e observações. No momento de análise dos dados, essas anotações também ajudarão a lembrar de momentos-chave no decorrer do debate.

5.2.1 Os grupos focais on-line

Para adaptar o projeto original ao contexto da pandemia, optamos por realizar grupos focais on-line pelo WhatsApp, um aplicativo de mensagens instantâneas que, segundo seu site, é utilizado por mais de 2 bilhões de pessoas em mais de 180 países. Criado em 2009, rapidamente ganhou popularidade: a crescente fama fez com que o Facebook comprasse a empresa em 2014 (MARQUES, 2019). É gratuito e é possível, além de enviar mensagens, realizar chamadas por voz ou vídeo via conexão de internet. As mensagens podem ser enviadas em formato de texto, áudio, vídeo, fotografia, emoji, figurinha, meme e GIF. As mensagens podem ser enviadas a contatos individuais ou a grupos com dois ou mais participantes, onde uma mensagem é enviada, simultaneamente, a todos os participantes de um determinado grupo.

O WhatsApp aparece em terceiro lugar no ranking mundial de redes sociais mais acessadas, atrás apenas de Facebook e YouTube, e é também a terceira rede social mais acessada pelos brasileiros (WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE, 2020). Nos celulares, segundo o mesmo relatório, é o aplicativo que reúne o maior número de usuários ativos e conectados, ficando à frente do Facebook (segundo lugar) e do Facebook Messenger (terceiro lugar), o outro aplicativo de mensagens instantâneas do Facebook. A fama do WhatsApp entre os brasileiros também foi confirmada por outra pesquisa (DELOITTE, 2019), onde 2 mil pessoas disseram acessar o WhatsApp pelo menos uma vez por hora. Entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos, o aplicativo foi o terceiro mencionado para acessar informações sobre ciência e tecnologia, perdendo apenas para o Google e o YouTube (MASSARANI *et al.*, 2020). Essa popularidade do WhatsApp e uso pelos jovens pesou na nossa decisão de realizar os grupos focais on-line por essa rede social.

Ao abordar a adaptação para o universo on-line de grupos de discussão que costumam acontecer presencialmente, Dueñas e López (2013) apontam alguns fatores que os pesquisadores precisam levar em consideração. Um grupo de discussão é diferente de um grupo focal, mas consideramos válido pontuar algumas das observações dos autores relevantes para o presente estudo. A primeira delas é o uso de recursos para expressar emoções, como os emoticons. Em terceiro, a figura do pesquisador-mediador adquire posturas diferentes nas formas off-line e on-line. Enquanto, na versão off-line, o mediador segue mais presente quando a discussão começa e, depois, diminui suas interferências, deixando o grupo conduzir a dinâmica, na versão on-line acontece o inverso. Ou seja, a figura do mediador vai crescendo conforme os minutos vão passando, até mesmo para manter a discussão acesa já que as pessoas não conseguem se ver, o que pode diminuir o engajamento. Quanto à quantidade de participantes e o tempo, eles sugerem cinco a seis participantes e, no máximo, um grupo síncrono de 60 minutos.

Na pesquisa de Della Líbera e Jurberg (2016), que apresenta uma pequena parte de uma pesquisa de doutorado, o WhatsApp aparece como protagonista de uma dinâmica em grupo com participantes cegos. As autoras não afirmam tratar-se de um grupo focal on-line: elas comentam que formaram uma Comunidade de Prática (CoP) com estudantes para discutir questões de interesse dos jovens. O WhatsApp foi a ferramenta escolhida por fazer parte do dia a dia dos alunos que gostam de se reunir nesta rede social para aprender sobre aspectos da deficiência visual. As autoras utilizam o termo bate-papo para se referir a momentos de discussão em grupo de forma síncrona, com dia e hora marcados, dentro do grupo do WhatsApp - o canal virtual daquela CoP. A experiência foi avaliada positivamente: as autoras afirmam que os alunos tinham liberdade para expressar opiniões e compartilhar experiências em grupo. Ainda assim, uma característica importante foi observada: alguns participantes se engajaram na conversa mais do que outros, tendo, inclusive, estudantes que só contribuíram para o bate-papo após o término do horário marcado.

No campo da psicologia, Bordini e Sperb (2013) fizeram um estudo de revisão para mapear como os grupos focais on-line vêm sendo utilizados dentro da área. Fazendo uma busca por artigos publicados entre 2001 e 2011, as autoras encontraram 46 artigos, sendo que 30 utilizaram grupos assíncronos e 16, grupos síncronos. Nos grupos focais assíncronos, elas observaram que, em 24 de 30 artigos, houve prevalência do fórum virtual, acessado por meio de um link, para a execução do grupo focal. Sobre a forma de recrutamento, as pesquisadoras observaram recrutamento por conveniência em todos os

30 artigos, de forma virtual e presencial. Paralelo a isso, 17 artigos não comentaram como se deu a devolução do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), mas seis dos 30 mencionaram devolução pela internet. Quanto ao número de participantes, 13 artigos mencionaram a realização da dinâmica com até dez participantes. No entanto, autores revisados por elas divergiram sobre a quantidade ideal de pessoas para grupos focais on-line assíncronos. As autoras acreditam que o pesquisador que trabalha com essa técnica precisa pensar em um número de participantes maior que o previsto porque a liberdade de interagir a qualquer momento e de não ser obrigado a enviar mensagens pode fazer com que um participante se sinta suficientemente à vontade para sair do estudo. Outro aspecto relevante foi a forma com a qual os pesquisadores mantiveram a discussão ativa: a postagem em etapas das questões da pesquisa e de materiais de estímulo foi adotada por 11 dos 30 artigos, evitando disponibilizar todas as perguntas de discussão de uma só vez.

Um grupo focal on-line também já foi realizado por Duarte (2007), que implementou esta técnica com jovens escoteiros no MSN, um antigo programa de mensagens instantâneas da empresa Microsoft. Segundo Duarte, o pesquisador, além de saber usar muito bem a plataforma onde a conversa se dará, precisa digitar de forma rápida e estar pronto para receber mensagens de todos os participantes ao mesmo tempo. Neste estudo de 2007, seis pessoas participaram de um grupo focal on-line, durante uma hora e dez minutos, sendo orientados a usar somente texto, sem recursos de voz ou imagem.

Especificamente em rede social mais atual, com foco no WhatsApp, Chen e Neo (2019) compararam dois grupos focais on-line e outros dois off-line que tinham como objetivo discutir a gestão de lixo e um programa de reciclagem informal de Singapura. Segundo elas, é possível encontrar na literatura registros sobre o uso de grupos focais on-line desde o final da década de 1990, tendo como base grupos que ocorreram de forma assíncrona via discussão por e-mail ou em plataformas de mensagens na web. O computador é o meio tecnológico mais utilizado nesses casos. No entanto, no grupo focal mobile, o smartphone entra em cena. Diferentemente de um e-mail, por exemplo, onde a comunicação tende a ser mais formal, as autoras frisam que a mensagem mobile tende a imitar mais a comunicação oral do dia a dia.

Alguns possíveis padrões foram notados pelas autoras em revisão bibliográfica sobre a técnica, como quantidade menor de palavras por participante, em comparação à versão presencial; respostas mais curtas e imediatas, com menor aprofundamento de raciocínio; distribuição mais igualitária de respostas por participantes, o que sugere menos inibição dentro do grupo; possibilidade de um participante se sentir mais à vontade de expressar

opiniões delicadas e sensíveis, muito provavelmente pela falta de linguagem corporal e contato visual. Ao mesmo tempo, a figura do pesquisador-moderador ganha mais relevância por precisar ser assertiva na condução, notando silêncios demasiadamente longos e a ausência de interação em grupo. O cuidado com a confidencialidade de dados deve permanecer o mesmo. Os dados e respostas de cada participante, devido à natureza da internet, podem ser mais facilmente compartilhados e encaminhados a terceiros, o que configuraria um vazamento de informação. Essa técnica de pesquisa requer que os pesquisadores pensem estratégias para evitar tal vazamento após o término das conversas. No estudo das pesquisadoras, os grupos foram conduzidos de forma assíncrona durante cinco dias, com uma atividade e tópico para debate por dia. Segundo elas, esse formato foi utilizado porque condiz com a natureza do aplicativo, utilizado de forma intermitente. Os participantes tiveram que assinar um formulário de consentimento on-line no primeiro dia e se apresentar uns aos outros. O moderador recebia todas as notificações de cada mensagem em seu celular e fazia comentários acerca das respostas, pedindo uma elaboração mais aprofundada de algumas frases e/ou respostas adicionais para manter os participantes envolvidos. As transcrições dos grupos de WhatsApp foram baixadas do celular do pesquisador-moderador.

Como resultado, elas perceberam que os grupos de WhatsApp tinham, “em média, menos respostas por participante do que nos grupos focais presenciais” (CHEN; NEO, 2019, p. 5), o que não possibilitou uma exploração profunda do potencial da discussão. Eles também tinham o menor número total de palavras faladas ou digitadas de todos os grupos focais. No entanto, o segundo grupo focal on-line teve o maior número de palavras por resposta de todos os grupos focais, o que indica respostas mais elaboradas mesmo que o número de respostas tenha sido menor do que nos grupos presenciais. Outro resultado relevante foi a presença de participantes dominantes em um grupo presencial e em outro on-line, ocupando quase 40% de todas as mensagens de cada grupo. No WhatsApp, a moderadora avaliou que a presença desse participante não foi tão notada ou disruptiva quanto no grupo focal presencial. As autoras também observaram que o grupo focal on-line rendeu mais no grupo em que havia pessoas mais jovens. Incluir participantes que já são nativos digitais pode ser um fator determinante para o sucesso da dinâmica. Por último, pensar em aplicativos que podem anonimizar o telefone celular dos participantes, como o Telegram, e ler as leis de uso do próprio aplicativo são passos importantes da pesquisa.

5.3 SUJEITOS DO ESTUDO

Foram realizados três grupos focais on-line com jovens mulheres, estudantes de ensino médio de escolas públicas do Rio de Janeiro, reunindo de quatro a cinco participantes por grupo. Acreditamos que os grupos focais femininos ofereceriam um ambiente mais acolhedor e confortável para as participantes, sobretudo por se tratar de uma pesquisa que aborda a temática de gênero e representatividade feminina, que pode levantar questões sensíveis para as estudantes. Da mesma forma, entendíamos que incluir a visão masculina, em grupos focais separados, poderia levantar contrapontos, argumentos e provocações interessantes. Por isso, havíamos optado, também, por fazer os grupos com participantes homens. No entanto, devido à dificuldade de engajar participantes homens para o segundo grupo focal masculino, optamos por realizar três grupos femininos. Mobilizamos 14 participantes mulheres para a pesquisa: cinco no Grupo Focal Feminino 1 (GFF1), cinco no Grupo Focal Feminino 2 (GFF2) e quatro no Grupo Focal Feminino 3 (GFF3). Sendo assim, os grupos focais foram realizados nos seguintes dias: 2, 3 e 4 de outubro de 2020 (GFF1); 15 e 16 de outubro de 2020 (GFF2); 28 de outubro de 2020 (Grupo Focal Masculino 1 – *dados descartados*); 16 de dezembro de 2020 (GFF3).

Buscamos compor os grupos levando duas características em consideração: escolaridade (jovens de ensino médio de escolas públicas do Rio de Janeiro) e gênero (feminino). As jovens tiveram que atender a dois critérios de seleção: ter o hábito de assistir a canais de qualquer tema no YouTube e ter acesso a WhatsApp próprio em algum celular. Para recrutar as jovens, entramos em contato com pré-vestibulares comunitários do Rio de Janeiro, professores de escolas públicas estaduais e páginas de escolas públicas no Instagram e no Facebook, a fim de divulgar nosso formulário on-line que reuniu as primeiras informações pessoais das jovens e dados sobre o uso de redes sociais. O foco⁵⁶ em estudantes de ensino médio se deu porque é a etapa de ensino que precede a universidade, ou seja, muitos estudantes decidem o que querem estudar e podem estar num momento de escolha da carreira. Esse período de decisão pré-universidade é importante para o nosso estudo e pautou, inclusive, um dos objetivos específicos. Além disso, jovens estudantes de ensino médio de escolas públicas estaduais podem ter um acesso menor às

⁵⁶ Pessoalmente, como autora do trabalho, eu também tenho interesse em entender como as jovens e os jovens de escolas públicas se relacionam com conteúdos de divulgação científica na internet por já ter trabalhado com adolescentes do ensino médio de ensino público no Museu da Vida, em dois projetos distintos. Acredito que trazer vozes de audiências historicamente excluídas é uma das formas de contribuir para uma divulgação científica mais crítica e política.

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), em comparação a estudantes de escolas particulares e até mesmo de escolas municipais (ALBINO; SOUZA, 2016). Ouvir as jovens de escolas menos favorecidas contribui para a contextualização do acesso delas à informação pelo YouTube e o consumo de materiais de divulgação científica, já que há pesquisas da área que indicam maior público masculino entre as audiências e os produtores de conteúdo de canais de divulgação científica no Brasil (COSTA, 2019; BOECHAT, 2019; VELHO, 2019; MATTOS, 2020), o que representa um problema de representatividade para as mulheres.

5.4 DINÂMICA DO FORMULÁRIO ON-LINE E DOS GRUPOS FOCALIS

Nosso formulário on-line foi construído por cerca de um mês, entre maio e junho de 2020. Após a segunda aprovação pelo Comitê de Ética, fizemos ainda pequenos ajustes no início do segundo semestre de 2020 e começamos a disparar mensagens para pré-vestibulares comunitários de favelas no entorno da Fiocruz do Rio de Janeiro (Complexo de Mangueiras, Complexo da Maré e Complexo do Alemão), professores de ensino médio de escolas estaduais do Rio ou pessoas que poderiam conhecer alunos dessas escolas de forma direta. O envio do formulário se deu pelo WhatsApp, após o contato inicial com esses atores. A mensagem enviada pelo WhatsApp com o link para o formulário sofria alterações de acordo com o destinatário, sendo a mensagem que servia de base a seguinte:

Obrigada, _____, por aceitar participar. A seguir explico melhor a pesquisa que faço na Fiocruz. O nome dela é: "Divulgação científica e gênero no YouTube: o olhar do público jovem para a temática mulheres nas ciências em vlogs", que tem por objetivo entender como vídeos de divulgação científica no YouTube podem promover o debate sobre o tema "Mulheres nas Ciências" entre jovens de ensino médio de escolas públicas do Rio. A pesquisa tem duas etapas: um questionário on-line rápido, que demora cerca de dez minutos para ser preenchido, e um grupo de discussão on-line que será realizado pelo Whatsapp, mais à frente, ainda no segundo semestre, ao longo de três dias. Por agora, você só precisa acessar o link abaixo para dar o seu consentimento para a pesquisa, preencher o questionário on-line e esperar a gente entrar em contato de novo. O Link para o formulário on-line é este aqui: <https://forms.gle/VLgFQJy8mgxCgG3Q9>. Agradeço sua participação e volto a entrar em contato em breve.

A primeira resposta que recebemos no formulário on-line foi em 1º de setembro de 2020 e a última em 10 de dezembro de 2020. No total, recebemos 45 respostas, mas duas pessoas preencheram duas vezes, tendo então 43 respondentes. Depois, descartamos as

pessoas que já haviam concluído o ensino médio (três pessoas), aquelas de escolas federais (quatro) e os estudantes que não concederam consentimento no formulário (dois). Assim que percebemos que havia quórum de participação (quatro a seis participantes por grupo), entrávamos em contato para convidar para a próxima etapa.

Seguindo a Resolução 510/2016⁵⁷, que rege eticamente as pesquisas em ciências humanas e sociais, este estudo realizou as seguintes etapas para o processo de consentimento: 1) as jovens deram ciência no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido presente no formulário on-line (menores de idade) ou autorizaram a participação via Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) no formulário (maiores de idade) e 2) os responsáveis pelas jovens menores de idade enviaram um áudio de RCLE pelo WhatsApp. Devido à preservação das participantes e preocupação com questões éticas relacionadas à pesquisa, qualquer desconforto, insegurança ou momento mais delicado surgido durante a dinâmica em grupo foi atendido e respeitado pela moderadora, bem como pela observadora. Antes do início de cada grupo focal, as participantes foram informadas que podiam se negar a responder a alguma pergunta.

Tivemos alunos que não aceitaram participar da segunda etapa da pesquisa (três), outros que não responderam às investidas da pesquisadora convidando para a próxima etapa (dez) e responsáveis que não autorizaram o menor de idade (dois). Cinco alunos homens dialogaram com a pesquisadora para participar do estudo, mas apenas quatro conseguiram participar do grupo focal masculino que foi descartado. Em termos de sexo, havia dez respondentes homens (já desconsideramos o participante repetido) e 31 mulheres (também desconsideramos a participante repetida).

Com base na literatura da área, estipulamos, inicialmente, três dias para cada grupo focal – no entanto, como veremos mais adiante, essa quantidade de dias variou após avaliação do primeiro grupo. Todos foram conduzidos pela autora da pesquisa e acompanhados por pelo menos uma pesquisadora-observadora, além da profissional que transcreveu os áudios de cada grupo focal. Começamos o GFF1 por volta das 9h, quando o grupo foi criado, as participantes foram adicionadas e a seguinte mensagem foi postada (com adaptações de acordo com cada grupo):

Oi, pessoal, bom dia! Estamos criando o grupo de discussão aqui no WhatsApp como comentei com vocês. Obrigada por estarem aqui conosco! Não tem resposta certa ou errada aqui

⁵⁷ Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html>. Acesso em: 13 mar. 2021.

neste espaço, o que conta é a opinião de cada uma. Sintam-se à vontade para a livre expressão de vocês. Vocês podem responder mensagem por texto ou áudio e podem, também, se negar a responder alguma pergunta. Aqui neste grupo, temos eu, Renata, pesquisadora principal; Rosicler Neves, pesquisadora que vai me ajudar a conduzir este grupo de discussão; Marina Ramalho, minha orientadora; e Helena Frias, a profissional que irá transcrever os áudios depois que os grupos terminarem. Vocês têm a opção de trocar a foto individual e as informações da bio pessoal no WhatsApp caso queiram mais privacidade. Hoje de manhã, vamos postar um pequeno trecho de um vídeo de até 3 minutos e vamos conversar sobre esse trecho ao longo do dia. Amanhã, sábado, vamos postar outro pequeno trecho, de um outro vídeo, e vamos continuar a conversar. No domingo, a gente vai finalizar nossa conversa, tocando em alguns outros tópicos. À noite, no próprio domingo, a gente finaliza esse grupo de discussão. Alguém gostaria de perguntar alguma coisa antes de postarmos o primeiro vídeo? (GRUPO DE DISCUSSÃO 1, 2020).

Em seguida, esperamos algumas participantes responderem dando uma saudação inicial e postamos o primeiro vídeo entre 10h e 10h30 da manhã. Seguimos acompanhando o grupo o dia inteiro, tentando estimular o debate entre elas, tecendo comentários sobre as respostas e notando silêncios muito longos. Às vezes, depois de uma hora sem resposta, postávamos uma mensagem tentando animar o grupo em cima de uma pergunta que ficou sem resposta, marcávamos participantes que não estavam muito ativas ou prosseguíamos para a próxima pergunta do roteiro. Por vezes, isso funcionou. Em outros momentos, seguimos sem nenhuma resposta durante algumas horas, como aconteceu no GFF1 e no GFF2. Caso o grupo tivesse continuação no dia seguinte, como foi nestes dois primeiros grupos, postamos uma mensagem por volta das 19h ou 20h explicando que as participantes podiam responder no horário em que elas quisessem e que estávamos ali para a conversa caso elas quisessem retornar em alguma pergunta ou resposta. Observamos até as 22h e, depois, retomamos no mesmo horário no dia seguinte, entre 10h e 10h30. Em nenhum grupo focal tivemos participação durante a madrugada.

O GFF1 foi o nosso ponto de partida para perceber a dinâmica das participantes e, a partir dele, sentimos necessidade de enxugar as perguntas e avaliar os rumos para o GFF2. Das cinco participantes, duas se envolveram mais no debate - Alunas 01 e 03 -, sendo que a primeira claramente se destacou como a mais ativa de todas, uma terceira (Aluna 05) conseguiu contribuir no primeiro e segundo dias, e duas (Alunas 04 e 02) contribuíram apenas para a manhã do primeiro dia da dinâmica. Os dias 2, 3 e 4 de outubro de 2020 foram uma sexta-feira, sábado e domingo, o que, a nosso ver, poderia facilitar o debate entre as jovens para tentar não coincidir, ao máximo, com tarefas escolares e domésticas, já que todas se encontravam em casa. Observamos que a sexta-feira foi um dia produtivo, mas o sábado

e o domingo – especialmente o domingo – resultaram numa participação cada vez mais pontual e escassa, o que nos acendeu o alerta para reduzir a quantidade de dias para o GFF2. Até mesmo para a aluna mais ativa de todas, sentimos que o número de perguntas não funcionou porque demandava muita ação e atenção de alguém que, do outro lado da tela, poderia estar envolvido em várias outras atividades. Nossa organização à época era: Eixo 1 de perguntas, a ser postado nas manhãs dos dois primeiros dias logo após a postagem do material de estímulo; perguntas do Eixo 2 para a tarde do primeiro dia; e o Eixo 3, com perguntas que seriam distribuídas nas tardes do segundo e terceiro dias. O roteiro está disponível mais adiante. Além disso, vimos que as mensagens na tela do WhatsApp às vezes ficavam muito aglutinadas, tornando difícil a identificação, por parte delas, de qual era a pergunta prioritária. Por isso, após o GFF1, começamos a usar o recurso do negrito para destacar as perguntas mais importantes para a pesquisa.

Tendo essas considerações em vista, encurtamos o roteiro de perguntas, selecionando aquelas prioritárias de acordo com cada objetivo da pesquisa – o geral e os específicos -, e diminuímos para dois a quantidade de dias da dinâmica. Mesmo com as modificações, o GFF2 também apresentou dificuldades: tivemos duas participantes mais atuantes (Alunas 01 e 04), duas com contribuições pontuais espalhadas ao longo do primeiro dia (Alunas 02 e 05), uma única participante que contribuiu para a sexta-feira (Aluna 04) e uma que apenas postou uma única mensagem em todo o grupo focal dizendo que não conseguia assistir ao vídeo naquele momento (Aluna 03). Dessa vez, postamos o primeiro vídeo na manhã do primeiro dia, algumas perguntas e, na parte da tarde, o segundo vídeo, seguido de outras perguntas. Quando postamos o segundo vídeo no fim da tarde, ninguém interagiu com ele ou postou novas mensagens, mesmo que tenhamos tentado estimular a participação. Ao final deste grupo focal, chegamos às seguintes constatações: o número reduzido de perguntas havia agilizado a dinâmica e atribuído qualidade à condução do grupo - já que era muito mais fácil focar na interação das participantes, em vez de se preocupar com a extensão do roteiro -, mas ainda era preciso reduzir o número de dias para o terceiro grupo focal.

Tivemos uma experiência que, infelizmente, tivemos que descartar, mas cabe mencionar que o terceiro grupo focal realizado, o primeiro masculino, mostrou-se extremamente ativo, coeso e em harmonia de acordo com a participação e distribuição das respostas ao longo do dia. Isso nos estimulou a manter a dinâmica para o GFF3, o quarto e último realizado para a pesquisa, na quarta-feira 16 de dezembro de 2020, e observamos que, de todos os grupos femininos, foi o mais equilibrado em termos de interação. Houve participação de todas até o fim do dia e interação entre elas, o que é a verdadeira riqueza de

dados para a realidade de um grupo focal, como apontam pesquisadoras (BARBOUR; KITZINGER, 1999; BARBOUR, 2007). No GFF3, mantivemos o primeiro vídeo de estímulo na parte da manhã e o segundo na parte da tarde.

5.4.1 Os vídeos em discussão

Para compor o material de estímulo, foi realizada uma busca no Google com as palavras-chave “Nome do canal + mulheres na ciência” ou “Nome do canal + gênero”. Optamos por dar preferência aos três canais inteiramente femininos do SVBr na época da busca (Peixe Babel, A Matemaníaca e Arqueologia Pelo Mundo)⁵⁸ e aos três canais masculinos com mais seguidores à época – sendo estes o “Canal do Pirulla”, com 941 mil inscritos, “Matemática Rio com Prof. Rafael Procopio”, com mais de 2 milhões de inscritos, e Drauzio Varella, com 2,74 milhões de inscritos (dados de março de 2021). Buscamos dois vídeos que mirassem no tema das mulheres nas ciências, um deles apresentado por mulher e o outro por homem. Como o plano original era fazer grupos focais femininos e masculinos, julgamos que seria importante ter a presença de ambos os sexos no material de estímulo. Encontramos os seguintes vídeos:

Imagem 1. Vídeo sobre mulheres nas ciências do canal “A Matemaníaca”



Fonte: Reprodução do canal “A Matemaníaca”

O primeiro vídeo faz parte da playlist “Mulheres na matemática” e se intitula “MULHERES NA CIÊNCIA ft. Peixe Babel e Bit de Prosa | A Matemaníaca”⁵⁹, de 27 de maio de 2018, com 6.821 visualizações até 13 de março de 2021 e 11 minutos e 27 segundos de duração. Optamos por esse vídeo porque a vlogueira de A Matemaníaca, Julia

⁵⁸ A busca foi realizada em agosto de 2019. Em outubro de 2019, o ScienceVlogs Brasil anunciou a entrada do canal Versada by Vane Costa, o quarto inteiramente feminino.

⁵⁹ Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=0xYpFCqmh_Y&list=PLo_EQ9UogVg3ESBKDk1W8OwVWrfEH738U&index=1>. Acesso em: 13 mar. 2021.

Jaccoud, mantém essa playlist de vídeos exclusiva sobre mulheres na matemática. Nos grupos focais, esse foi o primeiro a ser postado porque consideramos importante que as jovens participantes começassem assistindo a um vídeo em que elas se sentissem representadas, vendo mulheres falando.

Assistindo à mesa de debate “Ciência no YouTube”⁶⁰, durante o evento de divulgação científica Camp Serrapilheira 2019, a autora deste trabalho conheceu um pouco sobre a trajetória de Jaccoud. Na ocasião, ela afirmou que, quando começou o canal, seu público masculino chegou a 85%. Num dado momento de 2018, ela foi convidada pelas YouTubers Camila Laranjeira e Virgínia Fernandes Mota, ambas do canal Peixe Babel, para falar sobre a presença das mulheres nas ciências. No Camp Serrapilheira, Julia afirmou que, pouco tempo depois de começar a falar sobre o assunto em seu canal, os homens caíram de 85% para 60%, ou seja, houve um aumento no número de mulheres. Optamos por selecionar o primeiro vídeo dessa playlist devido à sua importância para o canal “A Matemaníaca” e também por ser o primeiro resultado de busca no Google quando buscamos “A Matemaníaca + mulheres na ciência”.

Nesse vídeo, sentadas em frente à câmera, elas falam sobre a atuação delas na ciência. Nos três minutos selecionados para exibição nos grupos, Camila Laranjeira comenta que também fez um vídeo no canal dela para abordar o tema, mas estava com medo da repercussão. No entanto, ela foi bem acolhida pelo público feminino, contrariando sua expectativa. Virginia Mota reflete sobre possíveis comentários sexistas ao falarem sobre a vivência delas no meio científico em vídeos no YouTube. Laranjeira retoma a palavra e explica como ela chegou às ciências da computação. Jaccoud opina que o ambiente das “ciências exatas e duras” é visto como um ambiente masculino, e as mulheres não são incentivadas a entrarem no meio. Laranjeira, depois, afirma que sua mãe perguntou se ela não achava que a computação era um curso de homem, mas que ela não se ateu nisso e persistiu no curso. Mota observa que talvez elas não percebessem os comentários e as críticas que sofriam por serem mulheres, e que esse entendimento só chegou mais tarde. Jaccoud concorda e diz que a atitude individual e pró-ativa ao encarar a situação foi o que pesou para que o episódio sofrido não influenciasse de forma negativa. Na sequência, Laranjeira admite que ela mesma já fez comentários desencorajando uma amiga a seguir

⁶⁰ A mesa foi transmitida ao vivo e a gravação se encontra no YouTube. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Em5hBwW3R_A&feature=youtu.be>. Acesso em: 13 Mar. 2021.

na computação devido à aparência, já que ela, muito bonita, teria mais perfil para área de enfermagem.

Imagem 2. Vídeo sobre mulheres nas ciências do “Canal do Pirulla”



Fonte: Reprodução do “Canal do Pirulla”

Como segundo vídeo de estímulo, encontramos apenas um vídeo de divulgador homem falando sobre o tema mulheres nas ciências. Seleccionamos “Violência contra mulher na ciência do Brasil (#Pirula 231)”⁶¹, de 17 de outubro de 2017, com 81.286 visualizações até 13 de março de 2021. O conteúdo conta com 24 minutos e 27 segundos, tempo em que Pirulla discorre sobre diversos assuntos, entre eles as violências que as mulheres sofrem em ambiente acadêmico, como os assédios sexual e moral. No trecho de três minutos selecionados para exibição nos grupos, ele cita uma conferência científica em que o famoso astrofísico norte-americano Neil deGrasse Tyson fez uma comparação entre os preconceitos que homens negros e mulheres sofrem na ciência. Logo depois, ele afirma que, quando a mulher quer seguir carreira científica ou já está na ciência, o ambiente não é nada acolhedor e acaba podando os sonhos dessas pesquisadoras. Ele faz uma comparação entre homens e mulheres, dizendo que homens também enfrentam dificuldades na ciência e abandonam a carreira científica por motivos diversos. As mulheres, segundo ele, abandonam por serem mulheres e por terem enfrentado preconceito de gênero.

Tivemos que selecionar e editar trechos menores para compor o material de estímulo dos grupos focais porque os vídeos são grandes. Optamos por pedaços de ambos os vídeos com até três minutos de duração que abordassem de forma direta o tema do vídeo com alguma problematização sobre as mulheres nas ciências. As transcrições dos trechos

⁶¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3nehCr-8qlo>. Acesso em: 13 mar. 2021.

selecionados se encontram nos Apêndices E e F.

5.4.2 Roteiro de perguntas

Com base na pergunta desta pesquisa, “Como os vídeos de divulgação científica podem estimular o debate sobre a temática mulheres na ciência?”, começamos a desenhar um roteiro semiestruturado de perguntas que abrangesse eixos temáticos importantes para os objetivos da pesquisa. Inicialmente, ao realizar o primeiro grupo focal, tínhamos o seguinte roteiro:

Eixo 1) Tema dos vídeos (aplicado no 1º e 2º dias sempre na parte da manhã)

Sobre o que vocês acham que este vídeo está falando? Por quê?
 Teve algum ponto do vídeo que chamou mais a atenção de vocês? Por quê?
 É um tema sobre o qual vocês costumam conversar ou buscar informações? Onde? Por quê?
 Vocês compartilhariam esse vídeo com outros amigos? Por quê?
 Vocês concordam ou discordam sobre os pontos falados no vídeo? Por quê?
 Vocês conhecem alguém que tenha passado por isso? Quem e em que situação?
 Vocês já viram algum vídeo dessas vlogueiras / desse vlogueiro antes? Qual(is)?

Eixo 2) Divulgação científica e gênero no YouTube (aplicado no 1º dia à tarde)

Há algum vlog de ciência cujo trabalho vocês acompanham? Qual(is)? Por quê?
 Esse vlog é apresentado por um homem ou uma mulher?
 Vocês veem alguma diferença?
 Vocês acham o YouTube um espaço mais para mulheres ou para homens?

Eixo 3) Presença feminina nas ciências (aplicado no segundo e no terceiro dias)

Enquanto vocês assistiam aos vídeos, veio a imagem de algum cientista na cabeça?
 Quem? Por quê?
 Vocês acreditam que há mais mulheres ou homens fazendo ciência no Brasil?
 Ao querer fazer ciência, vocês acham que a mulher enfrenta desafios? Quais? Por quê?
 E as mulheres negras em particular? Por quê?
 Vocês já pensaram em ser cientista?
 Vocês conversam sobre os espaços que a mulher ocupa na sociedade com familiares e amigos? Em quais situações e por quê?

Após a realização do GFF1, percebemos a necessidade de reduzir a quantidade de dias, bem como as perguntas. Após essa consideração, adotamos uma estrutura de roteiro com perguntas que dialogassem diretamente com cada objetivo da pesquisa.

Perguntas para responder o objetivo principal:

- Sobre o que vocês acham que este vídeo está falando? Por quê?
- Teve algum ponto do vídeo que chamou mais a atenção de vocês? Por quê?
- Vocês acreditam que há mais mulheres ou homens fazendo ciência no Brasil?
- Ao querer fazer ciência, vocês acham que a mulher enfrenta desafios? Quais? Por quê?
- E as mulheres negras em particular? Por quê?

Perguntas para responder os objetivos específicos:

- É um tema sobre o qual vocês costumam conversar ou buscar informações? Onde? Por quê?
- Vocês já pensaram em ser cientista?
- Há algum vlog de ciência cujo trabalho vocês acompanham? Qual(is)? Por quê?

5.5 ANÁLISE DOS DADOS DOS GRUPOS FOCAIS

Para analisar os dados gerados a partir das transcrições dos grupos focais, seguimos o recomendado por Rosaline Barbour no livro “Doing Focus Groups” (2007). A pesquisadora faz uso de uma estrutura de códigos para realizar uma análise qualitativa dos temas levantados por participantes em grupos focais. Para tanto, ela adota algumas estratégias e deixa claro que os tópicos de discussão, ou seja, o roteiro de perguntas elaborado, devem apenas guiar a criação das categorias de código, mas o que verdadeiramente importa é o pesquisador estar aberto a temas, códigos e subcódigos que surgem depois do grupo focal, a partir das falas dos participantes. Isso é possível graças a uma “aplicação pragmática” da teoria fundamentada (BARBOUR, 2007, p. 119-120), que seria, justamente, a geração de categorias a partir do conteúdo trazido pelos participantes. A princípio, Barbour recomenda estruturar uma família de códigos provisória, indo para o grupo focal com uma ideia do que poderá ser discutido. O engessamento em relação a esses códigos não é bem-vindo, uma vez que, após a transcrição, é possível criar códigos “in-vivo”, pautados na discussão de cada grupo focal. Eles podem sintetizar uma visão relevante levantada pelo grupo, um determinado consenso ou, até mesmo, ideias polarizadas, tensões e dilemas. Tais códigos devem ser minuciosamente descritos e contextualizados pelo pesquisador na hora de apresentar os dados.

Barbour recomenda não mais que 20 grandes temas dentro da estrutura de códigos, sendo que estes ganham categorias e, possivelmente, subcategorias. Os trechos de texto da transcrição podem ganhar mais que um código. É importante, também, que as categorias conversem entre si, o que é, segundo ela, um indicativo ainda maior de que as categorias vieram a partir dos dados. Em nossa análise, fizemos algumas leituras atentas de todas as

transcrições. Depois, em um documento excel, começamos a categorizar todos os trechos de conversas de acordo com as perguntas que foram feitas, pois elas funcionaram como os códigos “a priori”. Feita essa primeira análise, relemos todas as transcrições para checar partes que não haviam sido categorizadas e, depois, começamos uma segunda análise a partir dos trechos já categorizados no excel. Isso foi importante porque pudemos perceber padrões e diferenças nas respostas. Nessa segunda análise, começamos a gerar temas, categorias e subcategorias a partir desses padrões e especificidades. Depois que essas categorias novas e os trechos do excel estavam devidamente organizados num documento word, fizemos mais algumas leituras do material codificado para analisar a consistência, mapear alguma inconsistência e voltamos nas transcrições originais para reler e tirar dúvidas, agora com o olhar das categorias geradas a partir dos dados. Com ajustes e lapidação, chegamos à estrutura de códigos abaixo. Todos serão devidamente explicados no próximo capítulo, onde apresentaremos os resultados e faremos a discussão sobre eles.

Tabela 1 – Códigos gerados a partir dos dados

TEMAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
TEMAS INICIAIS SUSCITADOS PELOS VÍDEOS	Áreas masculinas vs. Áreas femininas	<i>O padrão criado pela sociedade</i>
	Conquistas	<i>Fazer o que se quer independentemente das críticas</i>
A ATIVIDADE CIENTÍFICA	O rosto da ciência	<i>Ciência vs. política</i>
		<i>Humanas vs. exatas</i>
DIFICULDADES E OBSTÁCULOS PARA MULHERES	Na sociedade e na ciência	<i>Influência familiar e de outras pessoas</i>
		<i>Dificuldades para mulheres negras</i>
		<i>Dificuldades para mulheres mães</i>
		<i>“Eu já passei por isso”</i>
CONVERSA SOBRE OS TEMAS DOS VÍDEOS NO DIA A DIA	A divulgação científica no YouTube	<i>O lugar de fala do YouTuber homem</i>
	A busca por informação vs. Conversar sobre os temas dos vídeos	<i>Compartilhar o vídeo</i>
A CARREIRA PARA ELAS	Ciência não é para elas vs. Pensam na ciência como possibilidade	

Fonte: Elaboração própria.

6. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresentaremos os resultados obtidos por meio do formulário on-line e dos grupos focais da pesquisa. Vamos iniciar trazendo as dificuldades metodológicas encontradas ao longo do percurso, por se tratar de um estudo que aconteceu ao longo da pandemia, e, logo em seguida, apresentaremos os dados sociodemográficos e de uso de redes sociais das participantes da pesquisa, obtidos por meio do formulário on-line. Depois, aprofundaremos os resultados dos grupos focais, fazendo a discussão dos dados à luz de trabalhos citados nos três primeiros capítulos teóricos e de estudos que nos ajudam a entender as diferentes contribuições das jovens.

6.1 DIFICULDADES AO REALIZAR OS GRUPOS FOCAIS ON-LINE

No cronograma original, antes da pandemia de Covid-19, os grupos focais seriam realizados entre os meses de abril e maio de 2020. No entanto, tivemos que adaptar a pesquisa, submetê-la novamente ao Comitê de Ética para apreciação das mudanças e refazer o cronograma. Como as escolas não estavam funcionando presencialmente, não podíamos alcançar os participantes da pesquisa dentro das instituições de ensino como havíamos planejado. Ou seja, dependíamos de uma comunicação totalmente on-line, o que se mostrou uma dificuldade devido à realidade enfrentada pelos alunos de escolas públicas no Rio de Janeiro ao longo da pandemia (COELHO, 2020).

No novo cronograma, os grupos focais ocorreriam em outubro, indo no máximo até metade de novembro. Contudo, conseguimos finalizar os grupos focais apenas em meados de dezembro. O atraso se deu porque não conseguíamos a participação de alunos homens respondendo ao formulário on-line. Chegamos a realizar um grupo focal masculino no fim de outubro, mas ficamos o mês de novembro inteiro tentando novos participantes para o segundo grupo focal masculino e, no caso, seria o último para a pesquisa. Conseguimos um retorno muito baixo em novembro a partir de novas tentativas, e o esforço culminou num número maior de respondentes mulheres no formulário. Devido ao prazo da pesquisa, mesmo com uma extensão de prazo de um mês e meio, optamos por descartar os dados do grupo focal masculino e seguir apenas com três grupos focais femininos. Algumas das últimas alunas respondentes não quiseram participar do último grupo focal, com outras não conseguimos autorização dos pais. Reunimos o quórum mínimo de participação (4) apenas em dezembro, o que nos permitiu finalizar a etapa da coleta de dados.

A interação em todos os grupos foi um fator de preocupação. Conduzindo os grupos focais e lendo as transcrições, observamos que, em diversos momentos, a comunicação ficava centrada em uma única participante, com pouco diálogo entre e com as demais, às vezes até mesmo parecendo um momento de entrevista em grupo, e não um grupo focal. De acordo com Barbour (2007), os silêncios são tão importantes quanto o que é dito – no nosso caso, escrito. Os silêncios das nossas participantes e a não participação de algumas nos fez refletir se o material de estímulo não agradava, se os assuntos que estavam sendo tratados poderiam não ser do completo interesse delas, se a interação teria fluído melhor se as participantes fossem amigas previamente, se elas ficaram incomodadas com a evolução da conversa, já que as participantes que contribuía tinham opiniões associadas a uma crítica em relação aos lugares impostos às mulheres na sociedade, ou mesmo se estavam trabalhando ou fazendo tarefas escolares e domésticas. Ficamos com essa dúvida especialmente no GFF2, onde tivemos a Aluna 03 que sequer participou. No GFF1, as duas alunas que menos participaram – Alunas 04 e 02 – trouxeram falas que demonstraram um incômodo e uma certa consciência em relação às desigualdades de gênero, mas, a partir da tarde do primeiro dia, não trouxeram novas opiniões até o fim do terceiro dia. Por mais que as falas iniciais de ambas tenham sido críticas, não podemos descartar que talvez, para elas, a evolução da conversa pode não ter agradado e elas não encontraram espaço ou vontade para se colocar. A aluna 05 deste mesmo grupo focal tinha acabado de ter um bebê e também estava com a irmã pequena em casa, como pudemos constatar numa mensagem, o que pode explicar a ausência em diversos momentos por estar cuidando das crianças. Não foi possível averiguar as hipóteses acima, mas elas merecem ser colocadas nesta discussão. Além disso, acreditamos que é necessário refinar as estratégias da pesquisa qualitativa no ambiente virtual, sem somente aplicar e copiar o que se faria no off-line no on-line.

Pudemos observar o que Dueñas e López (2013) pontuaram em suas observações: as dinâmicas on-line requerem uma acentuada presença do moderador conforme o tempo passa, o que destaca muito a figura de quem conduz o grupo, diferentemente das dinâmicas off-line. Nos nossos grupos focais, o diálogo foi puxado pela autora da pesquisa em diversos momentos, sempre tentando a interação entre as participantes ou o aprofundamento de um ponto de vista por uma delas. Os autores frisam que isso acontece porque as pessoas não estão se vendo, o que requer um trabalho maior de moderação. Na prática, constatamos que isso se mostrou necessário.

Eles também comentam o uso de emoticons pelos participantes para a expressão das emoções, ponto que é levantado por outros pesquisadores devido à ausência de comunicação

não verbal (CHEN; NEO, 2019; MOORE; MCKEE; MCLOUGHLIN, 2015). Os emoticons substituiriam a comunicação não verbal, dando aos participantes outras formas de expressão e auxiliando o pesquisador a navegar pelas emoções. No entanto, nos nossos grupos focais, a pessoa que mais utilizou emoticons foi a moderadora – até mesmo para incentivar o grupo a utilizá-los. O uso desse tipo de linguagem virtual pelas nossas participantes foi pequeno, sendo o texto e o áudio as formas de comunicação mais frequentes. No GFF3, não houve envio de áudios pelas participantes, o que atribuiu um peso ainda maior ao texto escrito.

Como relatado por Chen e Neo (2019), bem como por Moore, Mckee e Mcloughlin (2015), a comunicação de um grupo focal on-line pode ser bem menor e menos profunda que um grupo realizado off-line. A perda da comunicação visual pode se mostrar uma questão para a pesquisa, assim como a quantidade e o tamanho das respostas por participante, prejudicando o potencial da discussão. Neste estudo, não tínhamos o objetivo de contabilizar palavras para contribuir para este tipo de análise. O que pudemos perceber é que, em todos os grupos, houve respostas aprofundadas e longas sendo dadas por diferentes participantes, e o áudio se mostrou uma ferramenta importante para a expressão de opiniões que requeriam mais contextualização.

Outro ponto importante a ser considerado é a quantidade de participantes por grupo. Bordini e Sperb (2013) perceberam, em sua revisão, que muitos grupos focais on-line eram realizados com até dez participantes, mas outros pesquisadores divergiam quanto ao número ideal de integrantes no formato assíncrono, que foi o nosso caso. Moore, Mckee e Mcloughlin (2015), por exemplo, realizaram dez grupos focais on-line síncronos pelo Reino Unido, a maioria com quatro indivíduos e um número menor contendo três pessoas. Bordini e Sperb (2013) ressaltam que é importante levar em consideração que alguém pode desistir no meio do caminho e não querer participar porque o ambiente digital atribui maior liberdade de escolha. Por isso, recomendam a realização de grupos focais sempre com um número maior de participantes, pensando nas possíveis desistências. O ponto positivo, como resalta Mckee e Mcloughlin (2015), é que a dinâmica on-line pode oferecer a riqueza da diversidade geográfica. Se nós tivéssemos realizado esta pesquisa no cenário original, nós contaríamos com alunos de uma mesma escola, fossem da mesma turma ou de turmas distintas. Devido à pandemia, conseguimos reunir alunas de escolas diferentes num mesmo grupo, o que diversificou as vozes.

Por último, gostaríamos de ressaltar que, assim como foi feito por Chen e Neo (2019) em grupos focais assíncronos pelo WhatsApp ao longo de cinco dias, seria interessante pensar em distribuir ao máximo as tarefas da dinâmica, focando em uma atividade/estímulo

e tópico de discussão por dia como as pesquisadoras fizeram. Nós não tivemos a oportunidade de dispor de mais tempo, espaçando e dedicando mais dias aos grupos focais. Considerando a realidade de alunas de ensino médio de escolas públicas estaduais, que poderiam estar acompanhando aulas pelo celular ou computador, trabalhando ou mesmo estudando para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), percebemos que nossa dinâmica inicial de três dias, incluindo sábado e domingo, não funcionou tão bem. Acreditamos que a estratégia de Chen e Neo (2019) pode funcionar em pesquisas que dispõem de tempo, priorizando um tópico de discussão por dia e espaçando a atividade assíncrona nos dias úteis da semana, mas a alternativa que mais funcionou no nosso caso, considerando o público-alvo do estudo, foi a realização em apenas um dia, de acordo com as observações que fizemos do grupo focal masculino descartado e do GFF3.

6.2 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E USO DAS REDES SOCIAIS PELAS PARTICIPANTES

Focaremos, agora, o perfil das nossas jovens: 14 no total, sendo cinco maiores de idade e nove menores de idade. Cada uma está identificada da seguinte forma: “Aluna 0X GF F X”, de acordo com a ordem da resposta de cada participante no grupo e o número do grupo focal. A relação de escolas, moradia, séries e idades está disponível na Tabela 2. Ao lado do nome da escola, colocamos a última nota disponível do colégio no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)⁶². Se a nota do terceiro ano não estava disponível, colocamos a nota referente ao 9º ano, sempre atentando para o último ano informado – nem sempre foi possível encontrar notas recentes. Aquelas escolas que estão sem nota no site do Ideb receberam a informação “sem nota no Ideb”.

Tabela 2 – Escola, região de moradia, série escolar e idade informadas por cada participante

IDENTIFICAÇÃO	ESCOLA E NOTA NO IDEB	REGIÃO DE MORADIA	SÉRIE ESCOLAR	IDADE
Aluna 01 GF F 1	C.E. Gonçalves Dias (sem nota no Ideb)	Benfica (Rio de Janeiro)	2º ano	17 anos

⁶² O Ideb funciona na escala de 0 a 10 e é uma iniciativa do governo para mensurar o ensino das escolas públicas. Segundo o site, a meta nacional é alcançar até 2022 a média 6. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>. Acesso em: 3 mar. 2021.

Aluna 02 GF F 1	C. E. Prof. Regina Célia dos Reis Oliveira (4.4 – 2019 – 9º ano)	Trezentos (São João de Meriti)	3º ano	18 anos
Aluna 03 GF F 1	C. E. Presidente Dutra (3.7 – 2009 – 9º ano)	Prados Verdes (Nova Iguaçu)	3º ano	18 anos
Aluna 04 GF F 1	C. E. Monteiro de Carvalho (sem nota no Ideb)	Santa Teresa (Rio de Janeiro)	3º ano	19 anos
Aluna 05 GF F 1	C.E Fernando Figueiredo (2.8 – 2019 – 3º ano E.M.)	Pilar (Duque de Caxias)	3º ano	21 anos
Aluna 01 GF F 2	C. E. Presidente Dutra (3.7 – 2009 – 9º ano)	Seropédica (RM do Rio de Janeiro)	3º ano	17 anos
Aluna 02 GF F 2	C. E. Prof. Clóvis Monteiro (sem nota no Ideb)	Maré (Rio de Janeiro)	3º ano	17 anos
Aluna 03 GF F 2	C. E. Professor Ernesto Faria (sem nota no Ideb)	Barreira do Vasco (Vasco da Gama - Rio de Janeiro)	2º ano	17 anos
Aluna 04 GF F 2	C. E. Prof. Horácio de Macedo (4.5 – 2019 – 3º ano E.M.)	Jacaré (Rio de Janeiro)	1º ano	15 anos
Aluna 05 GF F 2	C. E. Professor José de Souza Herdy (4.1 – 2017 - 9º ano)	Parque Fluminense (Duque de Caxias)	1º ano	15 anos
Aluna 01 GF F 3	Ciep 241 Governador Leonel de Moura Brizola (3.0 – 2019 – 3º ano E.M.)	Sampaio (Rio de Janeiro)	1º ano	16 anos
Aluna 02 GF F 3	C. E. Prefeito Mendes de Moraes (sem nota no Ideb)	Cacuaia (Rio de Janeiro)	3º ano	17 anos
Aluna 03 GF F 3	Ciep 241 Governador Leonel de Moura Brizola (3.0 – 2019 – 3º ano E.M.)	Mangureira (Rio de Janeiro)	1º ano	16 anos
Aluna 04 GF F 3	C. E. José Bonifácio (3.2 – 2015 – 9º ano)	São Lourenço (Niterói)	3º ano	18 anos

Fonte: Respostas ao formulário on-line da pesquisa, “O uso de redes sociais por jovens”. Elaboração própria.

Na Tabela 3, tentamos listar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)⁶³ de cada localidade, a renda per capita e o IDHM Educação⁶⁴, usando como

⁶³ Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o índice se apoia no conceito do IDH global, trabalhando em cima das variáveis longevidade, educação e renda. O desenvolvimento humano cresce à medida que se aproxima do número 1, o topo da escala. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/acervo/biblioteca>. Acesso em: 16 fev. 2021.

⁶⁴ O IDHM Educação é um dos pilares do IDHM, funcionando na escala de 0 a 1. Quanto mais próximo do 1, maior o desenvolvimento educacional.

medidas de referência as do estado do Rio de Janeiro e as do Brasil. Os últimos dados disponíveis são do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Um dos bairros informados não foi encontrado na base de dados, então buscamos o bairro mais próximo disponível. Foi o caso de Trezentos, em São João de Meriti, onde apenas encontramos dados sobre o Morro da Caixa D'Água, localizado no bairro Parque Novo Rio, ao lado de Trezentos. Em outros casos, a plataforma oferece apenas a localidade de dois bairros em conjunto, sem isolar o bairro específico da participante. Buscamos no Google Maps o bairro vizinho mais próximo à localização desejada, selecionando no site o resultado que mais se aproximou da nossa busca. Uma das participantes informou apenas o município onde vive, Seropédica, por isso optamos por uma localização que inclui o bairro onde ela estuda (Ecologia). Outro ponto a ser comentado é que a participante que informou “Barreira do Vasco” deu o nome da favela onde mora, não do bairro (Vasco da Gama), mas preferimos deixar o IDHM referente à favela porque havia essa informação na base de dados.

No geral, as participantes pertencem a localidades com baixa renda per capita e em regiões administrativas menos favorecidas do Rio de Janeiro, como as Zonas Norte (Maré, Jacaré, Sampaio, Cacua e Barreira do Basco/Vasco da Gama) e Baixada Fluminense (Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Seropédica e São João de Meriti). Os bairros da Zona Central (Benfica, Mangueira e Santa Teresa), o da cidade de Niterói (São Lourenço) e um da Zona Norte (Cacua) estão em posições melhores na tabela, mas isso pode não condizer com as condições sociais do dia a dia da participante.

Tabela 3 – Renda per capita, IDHM 2010 e IDHM Educação 2010 por localidade de cada participante

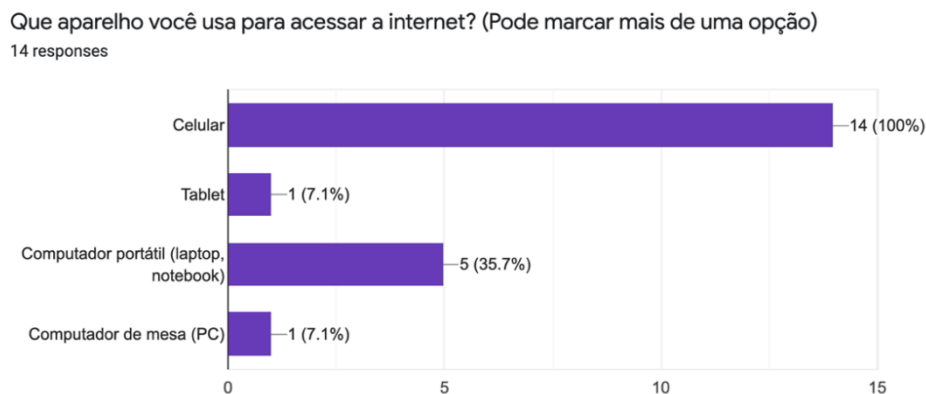
Territorialidades	Renda per capita 2010	IDHM 2010	IDHM Educação 2010
Brasil	793,87	0,727	0,637
Rio de Janeiro	1039,3	0,761	0,675
Barreira do Vasco (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	609,64	0,71	0,625
Benfica (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	1203,42	0,802	0,709
Cacua (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	1933,25	0,88	0,844
Jacaré (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	436,87	0,666	0,605
Jardim América / Ecologia / Piranema (Itaguaí, - Rio de Janeiro)	582,06	0,718	0,662
Mangueira (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	587,72	0,677	0,554
Parque Fluminense / São Bento (Duque de Caxias, - Rio de Janeiro)	493,04	0,673	0,588

Parque São Francisco de Paula / Prados Verdes (Nova Iguaçu, - Rio de Janeiro)	412,85	0,656	0,592
Pilar (Duque de Caxias, - Rio de Janeiro)	568,31	0,712	0,636
Sampaio (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	755,54	0,761	0,71
Santa Teresa (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	2582,28	0,9	0,847
São João de Meriti / Morro da Caixa d'Água (São João de Meriti, - Rio de Janeiro)	489,12	0,685	0,62
São Lourenço / Fonseca (Niterói, - Rio de Janeiro)	1945,76	0,895	0,887
Maré (Rio de Janeiro, - Rio de Janeiro)	489,79	0,674	0,575

Elaboração: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2020.
Fontes: dados do IBGE e de registros administrativos, conforme especificados nos metadados disponíveis em: <http://atlasbrasil.org.br/acervo/biblioteca>.

No tocante à cor, as autodeclarações foram: três jovens brancas, sete pardas e quatro pretas. De acordo com a Lei N° 12.288/2010⁶⁵, pardos e pretos compõem a população de raça negra no Brasil. Por isso, tivemos uma maioria negra no grupo de participantes da pesquisa.

Gráfico 3 – Aparelhos de acesso à internet



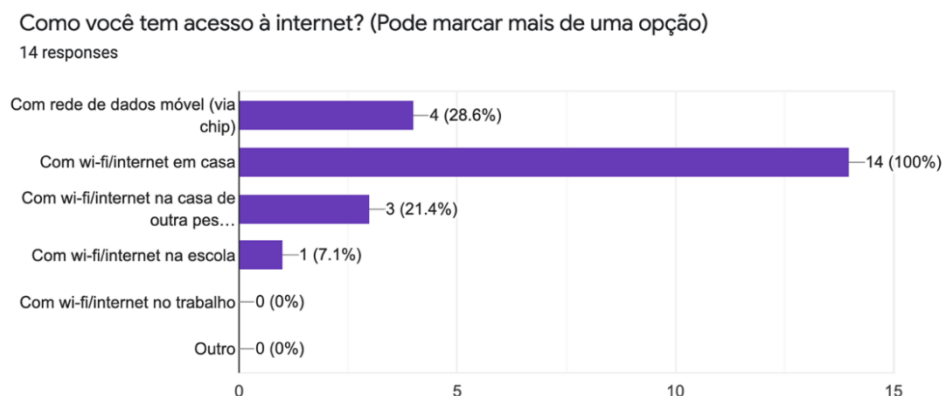
Elaboração própria
Fontes: Formulário on-line, “O uso de redes sociais por jovens”.

O acesso à internet pelo celular foi marcado por todas as participantes e, em seguida, o uso de um computador portátil (Gráfico 3). As opções de tablet e computador de mesa receberam apenas uma marcação cada. A tendência de acesso à internet entre elas segue o observado na pesquisa TIC Domicílios 2019 em relação à população brasileira, onde o

⁶⁵ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112288.htm. Acesso em: 15 fev. 2021.

celular foi o dispositivo mais citado pela população com acesso à internet, seguido pelo computador. Além disso, 58% da população acessa a internet apenas pelo celular⁶⁶.

Gráfico 4 – Tipo de conexão de internet entre as jovens

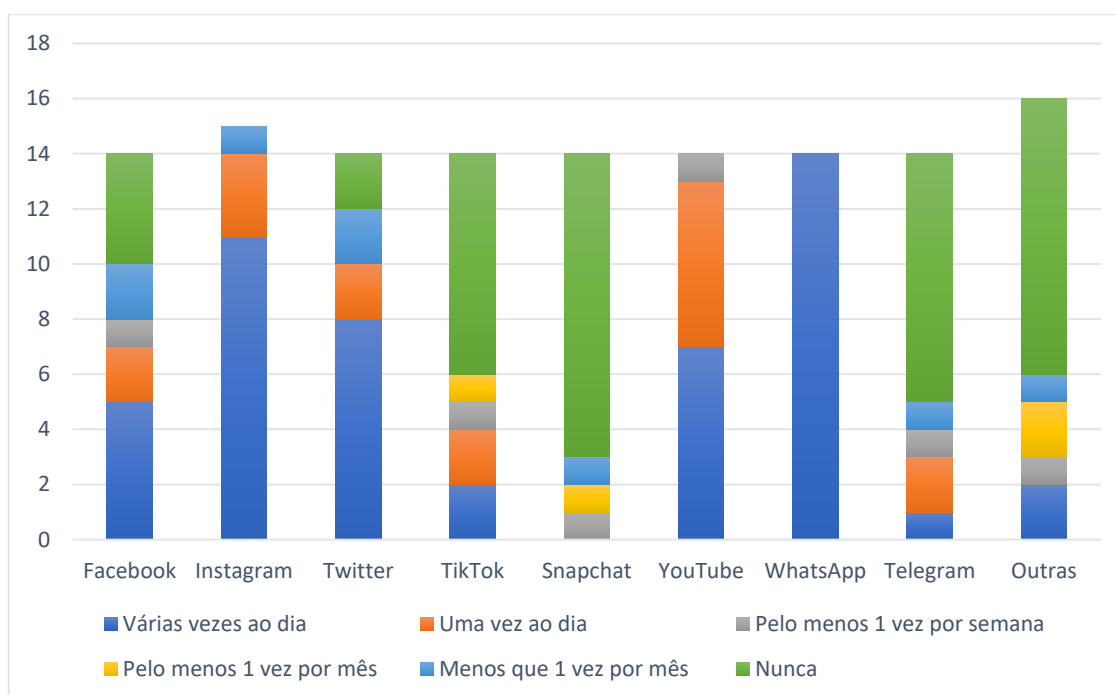


Elaboração própria.

Fontes: Formulário on-line, “O uso de redes sociais por jovens”.

O tipo de conexão mais comum entre as jovens é a internet via wi-fi doméstico ou com dados de telefonia móvel, via chip (Gráfico 4). Mais uma vez, essa realidade dialoga com a da população brasileira, conforme observado na TIC Domícilios 2019, já que os serviços de internet por cabo ou fibra óptica são o tipo de conexão mais comum nos lares de todas as classes sociais, com exceção da classe A, que dispõe de todas as categorias de conexão de forma equânime (cabo ou fibra, DSL ou internet móvel). A opção “Com wi-fi/internet na escola” só foi marcada por uma jovem. A baixa marcação pode não significar que as escolas não disponham de internet para as alunas, mas apenas que elas não frequentaram a escola durante a pandemia e, por isso, não acessaram a internet desse local.

⁶⁶ Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 17 fev. 2021.

Gráfico 5 – O uso de redes sociais pelas jovens da pesquisa⁶⁷

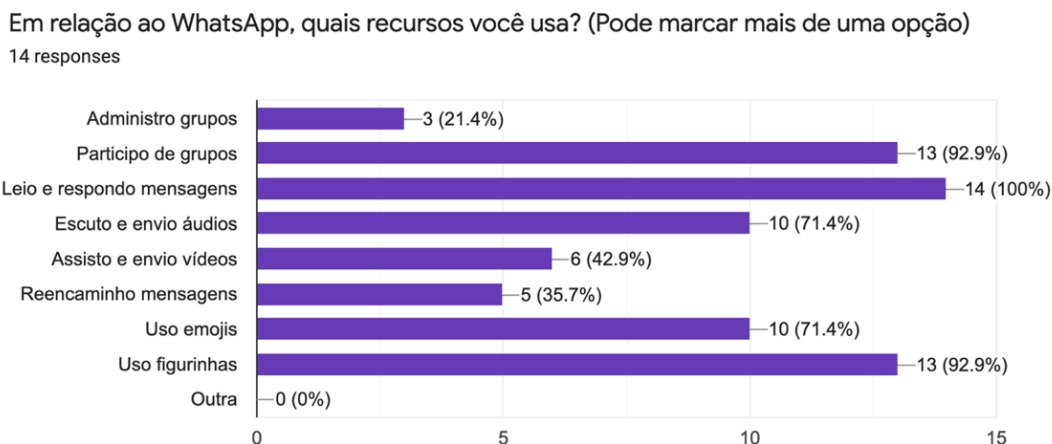
Elaboração própria.

Fontes: Formulário on-line, “O uso de redes sociais por jovens”.

Em relação ao uso de redes sociais (Gráfico 5), o WhatsApp é acessado por todas as jovens várias vezes ao dia, dado fundamental para o presente estudo, já que indica a familiaridade das participantes com a plataforma tecnológica escolhida para mediar os grupos focais. Em seguida, foram apontados Instagram, YouTube, Twitter e Facebook. TikTok, SnapChat e Telegram acumularam as menores aderências. As participantes também podiam escrever outras redes sociais das quais fazem uso. As opções que surgiram foram: o aplicativo de chamadas de vídeo Zoom, o serviço de streaming de músicas Spotify e a rede social de jogos Hago. Algumas das redes sociais mais acessadas, WhatsApp, YouTube e Facebook, condizem com o observado no comportamento dos brasileiros (WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE, 2020).

⁶⁷ Devido a um engano na configuração, as jovens puderam marcar mais de uma opção nesta pergunta. Por isso, “Instagram” e “Outras” estão apontando um número maior que 14.

Gráfico 6 – Recursos utilizados no WhatsApp

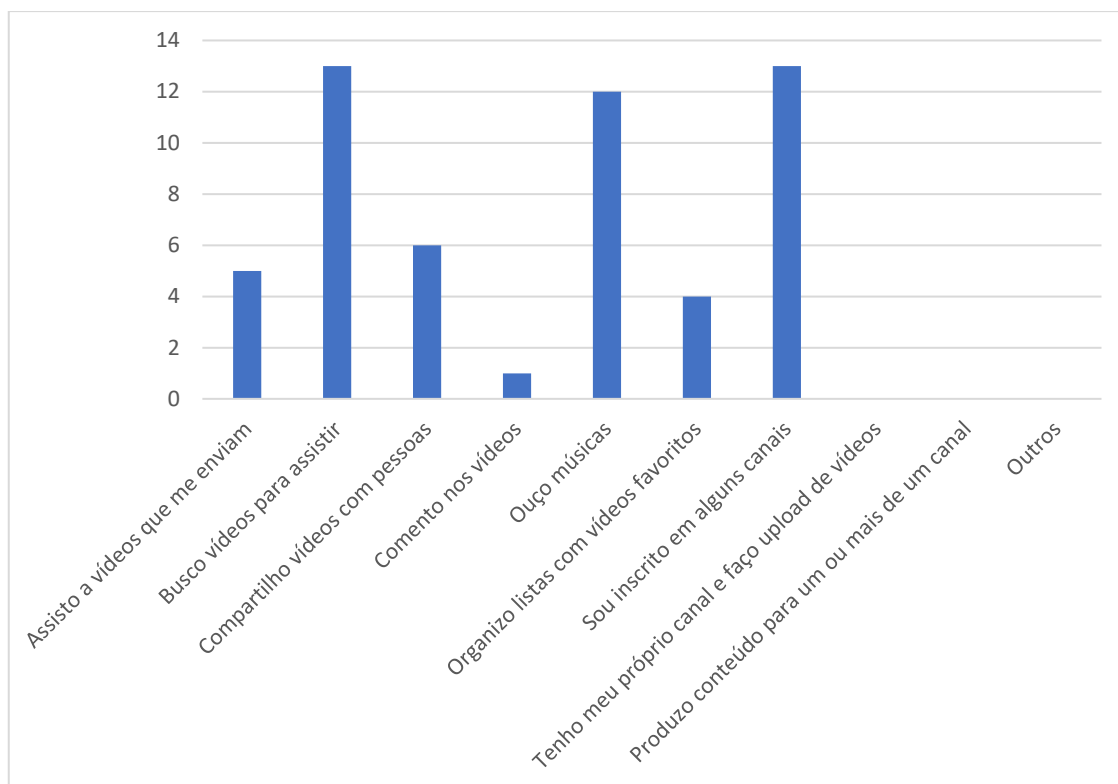


Elaboração: Elaboração própria.

Fontes: Formulário on-line, “O uso de redes sociais por jovens”.

Os gráficos 6 e 7 indicam os recursos utilizados pelas jovens tanto no WhatsApp quanto no YouTube. As cinco principais atividades no WhatsApp foram: ler e responder mensagens, participar de grupos, usar figurinhas, usar emojis, escutar e enviar áudios. Destes recursos, o único que elas não utilizaram nos grupos focais foi o envio de figurinhas. Como as figurinhas são um recurso imagético complexo, que pode ter vários significados dependendo do contexto de uso, preferimos estimular apenas texto, áudio e emoticons. Outro dado que nos chama a atenção é o recurso de assistir e enviar vídeos, marcado por seis participantes. Isso indica que algumas jovens veem e usam o WhatsApp mais como um aplicativo de conversa do que um lugar para compartilhar e receber vídeos, enquanto outras enxergam essa rede social também como um local para receber e enviar material audiovisual.

Gráfico 7 – Recursos utilizados pelas jovens no YouTube



Elaboração própria.

Fontes: Formulário on-line, “O uso de redes sociais por jovens”.

Sobre o YouTube, foram marcadas as seguintes respostas: buscar vídeos para assistir, se inscrever em canais, ouvir músicas, compartilhar vídeos com outras pessoas e assistir a vídeos enviados. Organizar listas com vídeos favoritos, ter o próprio canal e fazer upload de vídeos, produzir conteúdo para um ou mais canais foram opções que receberam pouquíssimas marcações ou nenhuma. Tais informações sugerem um uso ativo do YouTube, já que quase todas têm inscrições em canais de interesse e buscam vídeos para assistir. Os recursos de assistir a vídeos e ouvir músicas, marcados pelas participantes, acompanham a tendência de um estudo que observou que as três atividades mais realizadas por brasileiros on-line são assistir a vídeos, assistir a vlogs e ouvir música (WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE, 2020). Além disso, Burgess (2015) já apontou que o YouTube investe na parceria com grandes empresas de música, o que acaba influenciando a forma como os usuários consomem conteúdos no site.

Por último, na Tabela 4, organizamos as respostas das jovens quanto ao tipo de conteúdo a que assistem no YouTube. Vídeos de música, materiais educativos, aulas, humor, comédia, trollagem, jogos e maquiagem foram as palavras mais citadas. A palavra “ciência” apareceu somente uma vez, com a Aluna 05 GF F 1, em “[...] canais sobre ciência e

curiosidades”, a mesma que disse que escuta músicas evangélicas, o que indica que ciência e religião não são interesses excludentes.

Tabela 4 – Que tipo de conteúdo elas gostam de assistir no YouTube?

Aluna 01 GF F 1	“Vídeos de maquiagem artística, músicas, documentários, entre outros ..”
Aluna 02 GF F 1	“Vídeos que ensinam confeitaria”
Aluna 03 GF F 1	“comédia, culinária, vlogs, e vídeos que chamem a minha atenção.”
Aluna 04 GF F 1	“aulas, dicas de vestibular, intercâmbio”
Aluna 05 GF F 1	“Músicas evangélicas e canais sobre ciência e curiosidades”
Aluna 01 GF F 2	“Aulas de yoga e ballet clássico e também vejo vídeo aulas pra ajudar a compreender as matérias da escola”
Aluna 02 GF F 2	“Normalmente jogos e músicas”
Aluna 03 GF F 2	“Trolagem, assisto aula e ouço música”
Aluna 04 GF F 2	“Jogos,músicas,trailers (filme,série,anime),vlogs de viagens”
Aluna 05 GF F 2	“Casais, vídeos de humor, jogos, matérias escolares, músicas.”
Aluna 01 GF F 3	“de coisas sérias, como assuntos sociais, a coisas engraçadas parar dar umas risadas”
Aluna 02 GF F 3	“Ouço bastante música e na maior parte do tempo uso como material de estudo”
Aluna 03 GF F 3	“trollagens,maquiagens,etc..”
Aluna 04 GF F 3	“Assisto stand up, crescimento pessoa, inteligente emocional, educação financeira, e vídeos de comédia dos Youtuber”

Fonte: Respostas do formulário on-line da pesquisa, “O uso de redes sociais por jovens”. Elaboração própria.

6.3 ANÁLISE DOS GRUPOS FOCAIS

As participantes do GFF1 trouxeram diversas contribuições, entre elas a discussão sobre a divisão entre áreas masculinas e femininas na sociedade, a importância de trabalhar com o que se gosta, independentemente de críticas, e as conquistas das mulheres ao longo

do tempo. No GFF2, surgiu um debate muito rico sobre o “rosto da ciência” e o “rosto da política”, bem como o estereótipo de gênero das Ciências Humanas e o das Exatas. O terceiro grupo trouxe duas opiniões iniciais bem interessantes: uma pessoa comentou que achava que as vlogueiras estavam falando sobre o quão difícil é ser feminista, enquanto uma segunda participante já trouxe a questão científica direto ao debate, de forma espontânea, ao comentar que achava que o primeiro vídeo falava sobre “o rosto da ciência” (apenas uma outra participante no GFF2 mencionou a ciência de forma espontânea a partir do primeiro vídeo). Em seguida, o debate girou em torno da imagem vinculada à atividade científica e o estereótipo do cientista, tudo de forma espontânea. O GFF3 foi o mais equilibrado de todos em termos de interação. Em todos os grupos, percebemos interesse em debates raciais, contextualizando a situação da mulher negra na sociedade, e debates mais ricos após o vídeo das vlogueiras, que recebeu mais atenção e foi mais preferido entre as jovens.

6.3.1 Temas iniciais suscitados pelos vídeos

Este primeiro grande tema de categorias diz respeito às primeiras articulações que as participantes trouxeram ao serem perguntadas sobre o que acharam dos vídeos, qual assunto o vídeo trazia e quais partes mais chamaram a atenção delas. É uma categoria importante porque serve como um termômetro para o potencial dos vídeos de divulgação científica trazidos no trabalho em estimular o debate entre elas, o que dialoga diretamente com o objetivo principal deste estudo: “Analisar como vídeos de divulgação científica estimulam o debate entre jovens sobre a temática Mulheres na Ciência”. Além disso, tangencia uma parte do primeiro objetivo específico, que é “Identificar a relação de jovens com os temas ‘representatividade feminina’ e ‘imagem da mulher na ciência’”. Ao falarem sobre determinadas áreas que são vistas como masculinas e outras como femininas, houve uma certa reflexão secundária que foi a representatividade feminina em alguns meios. Sobre a imagem da mulher na ciência, exploraremos em outra categoria.

6.3.1.1 Áreas masculinas vs. Áreas femininas

A primeira categoria dentro deste tema nos mostrou que os vídeos, especialmente o vídeo com as divulgadoras mulheres, fizeram algumas jovens refletir sobre áreas dentro da sociedade que são consideradas femininas e outras masculinas, com um antagonismo entre elas. Houve opiniões bem marcadas sobre atividades e trabalhos masculinos e femininos,

por vezes misturadas com uma indignação ou descontentamento em relação à condição de ser mulher e à existência de áreas de atuação consideradas adequadas de acordo com o sexo. Neste primeiro momento do grupo focal, a autora deste trabalho ainda não vinculava o tema dos vídeos à atuação da mulher na ciência por meio de perguntas para que os temas iniciais fossem trazidos com espontaneidade pelas participantes, sem indução de respostas. Importante frisar que, nesta parte da análise, os itálicos nos trechos de conversa refletem grifos nossos que mais dialogam com a categoria que está sendo apresentada, e a forma como a participante escreveu foi preservada e respeitada, sem alterações ou correções. Pudemos observar opiniões nos dos primeiros grupos, como mostraremos nos exemplos de excertos abaixo. No GFF3, as participantes trouxeram contribuições que dialogaram diretamente com a atividade científica e a representatividade feminina nas ciências, o que vamos abordar em outras categorias.

02/10/2020 11:50 - Aluna 03 GF F 1: bom pelo que entendi foi *como a moça foi parar num lugar de trabalho que maioria acha masculino*. só que pra mim não existe isso a pessoa é livre de fazer oq quiser, independente de qualquer crítica.. se a gente se deixar levar por opiniões nunca vamos conseguir oq quer. o bonito mesmo é a pessoa trabalhar no que gosta e fazer oque ela quer!

03/10/2020 14:39 - Aluna 03 GF F 1: dizem que lugar de mulher é na cozinha né? *eu acho nada a vê tantos homens que cozinha também são chefes e tal*, meu pai por exemplo trabalha no mercado também só que na cozinha

03/10/2020 14:43 - Aluna 05 GF F 1: Eu já digo que lugar de mulher é onde ela quiser. *Infelizmente ainda existem pessoas que pensam que homens tem que trabalhar e mulher ficar em casa cuidando da casa*. Hoje em dia muitas mulheres têm seus empregos e conquistam seus espaços no mercado de trabalho

15/10/2020 10:59 - Aluna 01 GF F 2: *Pra mim não existem áreas masculinas* e por isso coloquei entre aspas. Acho que as mulheres e o homens devem ser tratados de forma igual, e no momento de se escolher alguém para ocupar determinado cargo devem ser avaliados de forma igualitária

Exemplo: preciso de um eletricista, não posso deixar de contratar uma mulher pelo simples fato dela ser mulher, porque antes disso ela é um profissional assim como qualquer outro

[...]

15/10/2020 11:03 - Aluna 01 GF F 2: *O que faz uma profissão ser entre "masculina" é a forma como pensamos nela*

é aquilo que já está enraizado, mecânicos, pedreiros, eletricistas, agrônomos tem que ser profissionais do sexo masculino

Professores, enfermeiras, domésticas tem que ser do sexo feminino

porque querendo ou não é isso que a maioria das pessoas pensa, quando escuta que uma mulher é uma Pedreira

"Ai mas eu acho que isso é muito pesado para você, serviço de homem!"

[...]

15/10/2020 11:48 - Aluna 02 GF F 2: *Acho que o vídeo fala sobre mulheres trabalhando em áreas em que elas não são incentivadas a participar pq são consideradas "áreas masculinas",*

como se tornou natural separar essas áreas ao ponto de que você, mesmo sem perceber e concordar, faça essa separação

15/10/2020 13:18 - Aluna 05 GF F 2: Fala sobre o machismo que as mulheres sofrem por escolherem uma profissão que é "mais para os homens" e de tanto insistirem nisso a sociedade acaba acreditando nisso, então é quase que impossível hoje em dia não ter esse preconceito, sobre as profissões que são escolhidas tanto pelo homem (em alguns casos), quanto pela mulher.

É interessante perceber, num primeiro momento, a forma como as participantes vinculam os temas debatidos ao dia a dia, a experiências em suas vidas pessoais e a uma consciência sobre as desigualdades de gênero que existem na sociedade. Marques e Rocha (2006) defendem o uso dos grupos focais como espaços que podem fazer os indivíduos refletirem sobre as ações individuais e coletivas do cotidiano num processo de recepção coletiva, evidenciando “processos políticos de questionamento de representações, formação e sustentação de identidades, reconhecimento, legitimidade e inserção das questões levantadas por grupos marginalizados na esfera pública” (MARQUES; ROCHA, 2006, p. 39). A troca entre as participantes é uma construção que se estabelece a partir das subjetividades, do diálogo com o outro e das vivências em outros espaços de conversação. Hall (2013) afirma que os sujeitos no âmbito da recepção já dispõem de bagagem e código próprios, que são usados na hora da decodificação de uma mensagem. Mas não para aí: o momento do grupo focal, pensando a partir da proposição de Hall, se transforma numa reprodução social da mensagem para outros atores a partir das próprias palavras. Esses temas iniciais começam a nos dar indícios sobre o potencial de discussão dos vídeos junto às jovens sobre a condição da mulher na sociedade de forma mais ampla, indo além da esfera científica.

No âmbito da crítica feminista à ciência, a percepção atual sobre diferenças percebíveis entre os sexos e a divisão sexual do trabalho é uma questão já amplamente trabalhada pela literatura devido a raízes sociais e científicas históricas (MARTIN, 1996; SCHIEBINGER, 1998; SCHIEBINGER, 2001; HARDING, 2007; SAINI, 2018). Para citar alguns exemplos, Schiebinger (2001) remonta a opressões de gênero na ciência no seio da sociedade europeia e também da norte-americana desde os séculos XVII e XVIII, quando a ciência começou a se institucionalizar, e Saini (2018) explica como a discriminação à mulher na sociedade europeia do século XIX encontrou com as propostas em torno da biologia evolutiva e acabou influenciando justificativas para uma suposta inferioridade da mulher, resultando numa “mistura particularmente tóxica que envenenaria a pesquisa científica por décadas” (SAINI, 2018, p. 42). A participante Aluna 01 GF F 2 explicita essas bases históricas a partir da frase

“[...] é aquilo que já está enraizado[...]”, e depois ela segue mencionando áreas que são consideradas masculinas e femininas pela sociedade. Como os modelos europeu e norte-americano de ciência influenciaram e ainda influenciam as ciências e as sociedades de diversos países, a construção de hoje reflete, também, o passado. Schiebinger (2001, p. 141) põe da seguinte forma: “Muitos comportamentos de gênero vêm a nós tão naturalmente (nós os aprendemos há muito e bem) que nos engajamos neles inconscientemente”. O que queremos colocar aqui é que as opiniões dessas jovens dialogam com comportamentos que realmente têm vínculos históricos profundos e que provavelmente são passados de geração em geração, por meio de discursos sociais que atravessam a sociedade. O questionamento (“pra mim não existe isso”), a postura crítica (“é muito chato e desconfortável”) e o enfrentamento (“Eu já digo que lugar de mulher é onde ela quiser”) de algumas participantes demonstram uma leitura diferente e processos de mudança que ocorrem em seus círculos sociais ou em suas trajetórias pessoais.

6.3.1.1.1 O padrão criado pela sociedade

Decidimos criar uma subcategoria dentro da categoria “Áreas masculinas vs. Áreas femininas” por entender que havia contribuições pontuais de três participantes que traziam metáforas para a forma como a sociedade pensa os trabalhos e as atividades de acordo com cada sexo. São palavras que dão forma à divisão, como, por exemplo, o verbo “padronizar” e a palavra “padrão” (explorado no GFF1), bem como “caixinhas” (GFF2). Mais uma vez, a discussão ficou no âmbito das profissões de uma forma geral, sem cair diretamente no meio científico. Quando perguntada sobre qual parte do primeiro vídeo, com as vlogueiras, chamou mais a atenção, a Aluna 03 GF F 1 começa a desenvolver essa perspectiva.

02/10/2020 12:29 - Aluna 03 GF F 1: aquele final do vídeo que a mulher fala que a outra tinha o jeito de uma profissão, a enfermagem. *porque achei isso? porque tipo as pessoas padronizam tudo.*

[...]

02/10/2020 13:05 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 2] *Eu super concordo que a sociedade ela é um grande padrão, né? Porque se você pensar no mundo das modelos eu, Aluna 01 GF F 1, nunca conseguiria fazer trabalhos como modelo ou tá em cima de uma passarela porque eu não tenho perfil, mas, sabe, é só por isso. Porque se fosse por força de vontade eu já tava lá, então tem que ter um perfil, tem que ter um padrão, você tem que ser assim, você tem que ser assado... ou você não tem jeito pra isso, sabe, é uma coisa, sabe, tão... ai, complicada.*

02/10/2020 13:07 - Aluna 03 GF F 1: isso aí Aluna 01 GF F 1

02/10/2020 13:07 - Aluna 03 GF F 1: falou tudo

No GFF2, a aluna 01 falou sobre o que o vídeo abordava e trouxe opiniões que já exploramos na primeira categoria, sobre as áreas masculinas e femininas. Em seguida, ela traz uma frase com a palavra “caixinhas”, o que me fez perguntar a ela sobre quais pessoas eram mais encaixadas nessas estruturas e quem costumava encaixar as pessoas mais vezes:

15/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 2: *Como se todos tivessem que ficar em caixinhas sabe*
[...]

15/10/2020 11:10 - Aluna 01 GF F 2: *Ao meu ver os dois são colocados em caixinhas, no entanto a mulher ela sofre muito mais para entrar em áreas entre "masculinas" do que homem sofre para entrar em áreas "femininas"*

Um enfermeiro não causa tanto espanto como uma caminhoneira

Segunda pergunta, acho que são os homens e a partir disso as mulheres tomam para si essa opinião. Porque querendo ou não nós vamos por aí muitas mulheres tentando profissões que todos dizem que não são coisas de mulher

15/10/2020 11:10 - Aluna 01 GF F 2: *Muitas mulheres tentando sair dessa caixinha*

As falas dessas participantes nos fizeram pensar sobre os estereótipos que existem na sociedade, como eles ganham o imaginário social e como podem contribuir para a construção de preconceitos. Jakubaszko (2015) explica que a sociedade dispõe de filtros que contaminam a visão das pessoas, lentes que são passadas por meio da linguagem e que são visões pré-construídas. Para a autora, “o reconhecimento e o questionamento dos estereótipos é uma conversão do olhar e é o início do processo de ruptura com o pré-construído” (JAKUBASZKO, 2015, p. 2), o que é possível perceber a Aluna 01 GF F 1 fazendo em termos de questionamento. Essas visões generalizam a visão em cima de um grupo, “são como moldes em que se encaixam visões de mundo, são rótulos, tipos, hábitos e comportamentos que reconhecemos e reproduzimos facilmente, automaticamente” (JAKUBASZKO, 2015, p. 3).

Os papéis sociais e profissionais, visão levantada pela participante do segundo grupo, trabalha com o estereótipo a partir da perspectiva de gênero. Chies (2010) argumenta que as profissões que mais têm mulheres acabam sendo estereotipadas como femininas, citando os exemplos das costureiras, babás e bordadeiras. A autora afirma que as últimas décadas do século XX trouxeram mudanças culturais substanciais para a sociedade brasileira, com mais mulheres entrando no mercado de trabalho em decorrência de qualificação profissional e maior acesso a estudo. Ainda assim, Chies pontua que a cultura sexista persistiu na sociedade e no interior das profissões, com identidades de gênero para cada atuação. Ela menciona ao menos três construções e estereótipos que demonstram essas diferenças de acordo com cada sexo: profissões tradicionais de prestígio que historicamente foram ocupadas por homens e que ainda são vistas como masculinas, como medicina e engenharia; profissões dentro de

profissões que são associadas ao cuidado e à extensão da “tarefa” das mulheres no ambiente doméstico, como a especialidade da pediatria dentro da medicina; e a dona de casa, que é quase uma qualidade atribuída às mulheres ou às mães, vista sempre de forma inferiorizada em relação às atividades que são exercidas na esfera pública. De acordo com Chies (2010), como o ambiente doméstico, considerado esfera particular, foi historicamente ocupado pelas mulheres e considerado inferior à esfera pública, é possível notar no meio social que as mulheres, tradicionalmente, acabam sendo vistas ou alocadas em lugares inferiores e/ou de subordinação.

6.3.1.2 Conquistas

No decorrer das conversas, as jovens trouxeram a dimensão das conquistas das mulheres dentro da sociedade, mostrando-se atentas em relação a espaços que, hoje em dia, cada vez mais mulheres estão ocupando. O grupo focal 1 foi o que mais teve participantes mencionando as conquistas das mulheres.

02/10/2020 13:33 - Aluna 03 GF F 1: [...] *acho que as mulheres estão conquistando mais coisas sabe, bom tem que melhorar mais e mais e tipo de vídeo como esse já é um empurrão pras conquistas*

[...]

02/10/2020 14:59 - Aluna 05 GF F 1: *Concordo também. As mulheres passaram por muitas dificuldades e problemas até ter a autonomia que temos hoje. As mulheres hoje em dia podem ser o que quiserem e independente do que o patriarcado diga, nós mulheres não deixamos de ser mulheres por escolher fazer aquilo que amamos!*

02/10/2020 18:48 - Aluna 01 GF F 1: *Acho que as mulheres estão dominando a plataforma do YouTube, mas mesmo assim também acho que está equilibrado sabe.*

02/10/2020 18:49 - Moderadora: *Dominando em quais conteúdos?*

02/10/2020 18:54 - Aluna 01 GF F 1: *Por exemplo esse lance de blogueira, as mulheres cada vez mais estão com vídeos de maquiagem, de roupas ou ensinando a pessoa a fazer alguma coisa entre outras coisas.*

03/10/2020 14:21 - Aluna 01 GF F 1: *Concordo n só ciência como em outros cetores tbm, teve um tempo que pra mim tinha alguma profissões que eu via como totalmente masculina, que uma mulher n iria conseguir fazer mas hj em dia a gente conquistou tanta coisa, conseguimos o nosso espaço nesses lugares*

[...]

03/10/2020 14:28 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 14] *Ah, por exemplo, a pessoa ser um arquiteto ou a minha tia, né, que eu tenho ela como exemplo: ela trabalha numa loja que aluga carro e ela dirige muito e muito bem, ela vai lá buscar o carro, traz o carro... então, assim, são [...]... antigamente tinha essa questão de, ah, mulher no trânsito é um perigo e todas essas coisas super machistas. E hoje em dia tá tudo mudando, né, então tem tantas profissões aí, como, por exemplo, sei lá... como se chama o pessoal que conserta carro? Eu esqueci o nome, mas eu já vi muito, tipo, mulheres trabalhando nessa profissão, então tá cada vez mudando, né?*

15/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 2: *Assisti*

Bom, pra mim fala sobre as mulheres conquistando espaço. Porém vai além disso, e mostra uma desvalorização das capacidades da mulher em relação a atuação em áreas que seriam propriamente "masculinas "

[...]

15/10/2020 14:33 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 9] *As mulheres tiveram que conquistar espaços que, majoritariamente, pertenciam a homens e não pertenciam a homens pelo fato de eles terem uma melhor capacidade física, uma melhor capacidade intelectual, de pensamento, nada disso. [...]*

[...]

16/12/2020 14:02 - Aluna 01 GF F 3: *acho que negras em sua grande maioria, foram ensinadas a sobreviver e não seguir sonhos e carreiras, existe um grande estereótipo nisso também, a sociedade retrai muito mulheres negras, mas ver que tem outras que mesmo de preferiria e que viveram sabendo dessas coisas, alcançam grandes lugares, é importante*

As conquistas femininas mencionadas refletem um avanço profissional, educacional e de representatividade. Segundo o Censo da Educação Superior 2019, as mulheres realmente são maioria em cursos de graduação nas modalidades presencial e à distância⁶⁸. Além disso, em relação aos homens, elas também costumam concluir o curso de graduação numa proporção maior: 43% contra 35% (INEP, 2019). Mulheres também acumulam, em média, mais anos de estudo: 11,7 anos para elas e 11,1 para eles. Contudo, elas ainda têm dificuldades para entrar em áreas de estudo consideradas masculinas, como apontam Pereira e Favaro (2017) e, no geral, ainda são empurradas para áreas subalternizadas e que pagam menos, como a área da educação. As autoras observaram que as mulheres começaram a ter presença mais acentuada no ensino superior brasileiro a partir de 1960 e, no estudo de caso que fizeram sobre a Universidade Estadual do Paraná, perceberam que “mulheres são maioria no ensino superior atualmente, embora os cursos com maior predominância delas sejam de fato aqueles considerados como tipicamente femininos” (PEREIRA; FAVARO, 2017, p. 5540), como serviço social e enfermagem. Os avanços percebidos pelas estudantes são reais, mas ainda requerem olhares atentos para disparidades e opressões que permanecem no dia a dia. Por exemplo, algumas pesquisadoras já abordaram a realidade das segregações vertical e horizontal nas áreas científicas (SCHIEBINGER, 2001; LETA, 2003, 2014; OLINTO, 2011; LIMA, 2013), atentando para a dificuldade que as mulheres enfrentam ao ingressarem em áreas ocupadas majoritariamente por homens e, também, o desafio de tentar conseguir cargos de liderança em áreas onde há mais mulheres e naquelas consideradas masculinas.

68

Disponível

em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf. Acesso em: 20 fev. 2021.

Uma dimensão importante das conquistas veio a partir da fala da Aluna 05 GF F 1, que disse “[...] independente do que o patriarcado diga[...]”, mulheres continuam sendo mulheres trabalhando com o que elas querem. Essa fala traz uma consciência para uma estrutura de dominação construída ao longo de muitos anos, onde ocorre um sistema que “hierarquiza o masculino e o feminino em desvantagem para as mulheres [...]” (BIROLI, 2017, p. 185). Enfrentar esse sistema de dominação requer um movimento político e organização entre mulheres, por isso a importância do feminismo. Para a jovem, a conquista profissional parece ser uma das formas de fazer frente a esse cenário.

Para além da desigualdade de gênero, é preciso atentar para a desigualdade racial, presente na fala da Aluna 01 GF F 3. Exploraremos, mais à frente neste capítulo, as dificuldades enfrentadas por mulheres negras que foram trazidas pelas estudantes, pois percebemos um forte debate racial em todos os grupos. O mesmo Censo da Educação Superior 2019 informa que pessoas pretas e pardas estão quase na base da pirâmide educacional, dentro do grupo com menos escolaridade: elas têm, em média, 11 anos de estudo e isso pode se agravar se essas pessoas integram a população de baixa renda, se vivem em meio rural e/ou se pertencem às regiões Norte ou Nordeste do país (INEP, 2020). Nascimento (2019) nos mostra que a dificuldade de acesso a postos de trabalho mais qualificados pelas mulheres negras é uma herança do sistema escravocrata em nosso país, relegando a essas mulheres postos precários de emprego por terem sido as pessoas que estavam na última camada da pirâmide social na época da escravidão e, por isso, as que mais sofreram os efeitos daquele sistema.

Outro ponto que gostaríamos de explorar foi a percepção da Aluna 01 GF F 1 sobre a ocupação das mulheres no YouTube, pois a percepção dela nos fez começar a ter indícios de que, talvez, a divulgação científica no YouTube praticada pelo ScienceVlogs Brasil não faça parte do dia a dia de algumas delas, como veremos numa categoria mais adiante. Ela afirmou assistir canais na plataforma que são mais conduzidos por homens, mas crê que as mulheres estão dominando o YouTube ou estão em pé de igualdade com os pares masculinos. Contudo, os exemplos trazidos por ela, como maquiagens e roupas, são itens comumente associados ao estereótipo feminino em diversos países. No contexto espanhol, Regueira, Alonso-Ferreiro e Da-Vila (2020) perceberam que, dos 50 canais com mais audiência analisados, havia quatro mulheres criadoras de conteúdo e 41 homens. Elas falavam sobre entretenimento, atividade física, beleza ou jogos. O conteúdo *gamer* foi o mais apreciado por adolescentes e pré-adolescentes do estudo, mas os dois canais femininos sobre isso ficaram nos últimos postos de maior audiência dentro dos 50 canais analisados.

Por parte das audiências de todos os canais, houve também mais público masculino (74,1%) adolescente e pré-adolescente do que público feminino (25,9%). Os dois canais femininos cujas audiências nessa faixa etária alcançaram mais de 50% de mulheres abordavam, no primeiro caso, tutoriais de atividade física para emagrecer e, no segundo, maquiagem.

Outros estudos (AMARASEKARA; GRANT, 2018; MATTOS, 2020; COSTA; CARVALHO, 2020) já discorreram sobre o ambiente hostil do YouTube para a divulgadora científica que é produtora de conteúdo. As entrevistadas do estudo de Mattos (2020) – quatro mulheres apresentadoras de vlogs de ciência que compõem o selo SVBr – opinaram que há disparidade de gênero no YouTube, que os canais sobre ciência de mulheres não são tão bem aceitos, não crescem tanto e podem ser preteridos em relação aos canais masculinos de mesma temática ou mesmo não recomendados face a outras temáticas. Elas também relataram receber comentários misóginos, sexistas, depreciadores de suas intelectualidades e ameaças sexuais. Esses comentários vão ao encontro do observado por Amasekara e Grant (2018) e Costa e Carvalho (2020), que analisaram os comentários deixados em vídeos de divulgadoras. Esses estudos trazem indícios de que o YouTube é uma empresa sexista e hostil para as mulheres que querem falar de ciência em vídeos.

6.3.1.2.1 Fazer o que se quer independentemente das críticas

No GFF1, houve uma defesa a favor da liberdade de escolha profissional feminina. Num primeiro momento, uma participante menciona que o importante é fazer o que se gosta. Na parte da tarde, uma outra participante colocou a felicidade da mulher acima de qualquer crítica que ela possa receber de pessoas na sociedade. Logo depois, uma terceira estudante concorda com a segunda e reforça que as pessoas não têm o direito de questionar a escolha de alguém se esta pessoa está feliz.

02/10/2020 15:11 - Aluna 05 GF F 1: Eu penso assim, se a mulher é feliz vendendo bolo e faz com maior prazer. *Quem sou eu pra dizer que não é emprego?*

[...]

02/10/2020 15:13 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 7] Nossa, eu super concordo com o que a Aluna 05 GF F 1 tá falando, é... *eu acho que, se a pessoa, ela tá trabalhando no que ela gosta e no que ela quer, quem são as outras pessoas pra falar que, tipo, por exemplo, ela não pode trabalhar naquilo porque, sei lá, não é pra ela trabalhar ou ela não pode trabalhar porque não é um trabalho isso que ela tá fazendo, sabe?* São opiniões e críticas que é meio desnecessário uma mulher estar ouvindo isso.

02/10/2020 15:15 - Aluna 05 GF F 1: [ÁUDIO 8] Eu super concordo com você, Aluna 01 GF F 1. Então, olha só: eu, por exemplo, eu fiz formação de professores, na verdade, eu ainda faço, né. Só que, tipo assim, não vai ser uma coisa que eu vou trabalhar o resto da minha vida, fazendo, entendeu. Eu gosto muito de tranças, de fazer tranças, eu invento as tranças, eu ponho

tranças, eu trabalho com tranças. Agora... agora, eu digo assim hoje porque eu acabei de ter um filho. Então, tipo assim, ele só tem um mês, então não tem como eu fazer esse serviço, mas, assim, eu já ouvi de muitas pessoas que eu pegar e fazer tranças não é um serviço, é um hobby, entendeu? É tipo um “bicozinho” que eu posso fazer aqui, mas o emprego mesmo seria eu trabalhar na escola, já que eu fiz formação de professores, entendem? *Então, tipo assim, é uma coisa que a gente, tipo assim, tem que ser indiferente. Se eu gosto de tranças, eu não vou ligar pro que os outros falam porque a vida é minha e quem sabe sou eu, entendeu?*

02/10/2020 11:58 - Aluna 02 GF F 1: A primeira parte eu entendi que *mesmo recebendo críticas sutis ela não se importou pois estava animada com a conquista dela*

Por parte dos estudos de gênero, podemos argumentar que essas escolhas profissionais, conscientes ou induzidas, são determinadas pelo meio em que a pessoa vive e pelas oportunidades que surgiram ao longo da vida. Fazer o que se quer, em determinados contextos sociais, às vezes pode se transformar em fazer o que foi possível, de acordo com a oferta de educação pública de qualidade, políticas públicas, oferta de emprego, acesso básico a serviços de saúde, entre outras variáveis. Cacciamali e Hirata (2005) discorreram sobre como o gênero e a raça influenciavam as oportunidades de obtenção de renda nos mercados de trabalho da Bahia e de São Paulo. As heranças escravocrata e patriarcal do Brasil foram vistas como determinantes de preconceitos no início do século XXI, reduzindo oportunidades para pretos, pardos e mulheres, especialmente para a mulher negra. O homem branco figurou entre os mais qualificados e bem pagos na categoria mais alta de profissionais analisados, “Dirigentes e gerentes”, seguido pelo homem negro, mulher branca e, por último, a mulher negra.

Segundo os autores, “isto significa que a maioria das pessoas não consegue traduzir o nível educacional obtido em maiores rendimentos com a mesma eficiência com que o homem branco o faz” (CACCIAMALI; HIRATA, 2005, p. 776). Outros dois achados que merecem ser mencionados é que, em primeiro lugar, as mulheres apresentaram os maiores níveis de escolaridade, mas ganhavam bem menos que os homens, independentemente da cor autodeclarada por elas. Segundo, em ambos os estados, os postos mais bem pagos e de maior estabilidade profissional foram ocupados por pessoas mais bem qualificadas, mas pretos e pardos apresentaram os menores níveis de escolaridade. O estudo aponta para uma situação multifatorial que influencia a ascensão no trabalho e obtenção de emprego por parte de diferentes grupos sociais, e a raça e o gênero afetam o resultado final da equação. O que queremos colocar é que a postura de enfrentamento demonstrada por essas participantes são um primeiro passo para a mudança, mas as estruturas de opressão vigentes na sociedade também determinam as oportunidades que elas vão conseguir. Na própria pandemia, a

quantidade de pessoas pretas ou pardas (9,7%) que não procuraram emprego devido à crise sanitária ou por falta de trabalho na região de habitação é maior que a de pessoas brancas (5,9%), segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19, do IBGE⁶⁹, o que indica maior vulnerabilidade para a população de raça negra.

6.3.2 A atividade científica

Nesta segunda família de códigos, buscamos destacar opiniões sobre a ciência, a figura do pesquisador e e/ou atividade científica enquanto profissão. Uma participante do GFF2 e algumas participantes do GFF3 trouxeram a discussão de forma espontânea a partir do primeiro vídeo, despertando conversas sobre a ciência de forma direta. Isso está relacionado diretamente com o objetivo principal deste trabalho e, também, com o primeiro objetivo específico, “Identificar a relação de jovens com os temas representatividade feminina e imagem da mulher na ciência”, já que começamos a ter mais pistas sobre a identificação delas com a ciência e quais indivíduos da sociedade pertencem a este campo, na visão delas. Pudemos perceber que algumas participantes acham que a sociedade ainda vê a ciência como uma atividade masculina, mas elas próprias questionam essa perspectiva.

6.3.2.1 O rosto da ciência

O nome desta primeira categoria surgiu a partir da fala de uma das participantes do GFF3, para quem o primeiro vídeo despertou um debate sobre qual seria o rosto da ciência. Sobre a Aluna 01 GF F 1, que inicia a sequência abaixo, cabe esclarecer o que precedeu a opinião dela: perguntei às jovens se elas conheciam as vlogueiras do primeiro vídeo e se elas assistiam a canais de ciência no YouTube. A Aluna 01 GF F 1, então, responde que gostaria, mas que não sabia qual acompanhar. Indaguei o que ela entendia por canal de ciência, o que a motivou a trazer uma fala que demonstra o afastamento dela da atividade científica.

02/10/2020 18:29 - Aluna 01 GF F 1: Vc quer dizer ciência ciência mesmo ? Ou outra coisa?

02/10/2020 18:32 - Moderadora: depende de você. que tipo de ciência mais te desperta interesse?

02/10/2020 18:34 - Aluna 01 GF F 1: *Bom ciência não é muito a minha cara* mas gosto de ver coisas sobre isso, então não tenho uma que eu goste mais

⁶⁹ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html?=&t=destaques>. Acesso em: 21 fev. 2021.

Os outros exemplos abaixo compõem o imaginário delas em relação à atividade científica e o “rosto da ciência”.

03/10/2020 12:21 - Moderadora: E no ambiente de trabalho da ciência? Você acredita que ele é muito masculino?

[...]

03/10/2020 13:08 - Aluna 03 GF F 1: *eu não acho problema essa questão porque moro perto de uma faculdade aqui e eu vejo bastante mulheres. eu moro perto da Rural aqui em Seropédica.*

03/10/2020 14:51 - Moderadora: Quando essas pessoas dos vídeos estavam falando, vocês pensaram em alguma cientista mulher?

03/10/2020 16:15 - Aluna 01 GF F 1: *Nn ainda n tem ninguém na ciência em que eu conheça e me inspire*

03/10/2020 16:26 - Moderadora: Se você fosse tentar lembrar de um cientista, tem algum nome que vem primeiro à sua cabeça? Seja mulher ou homen

03/10/2020 17:00 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 16] *É que eu realmente não conheço, ou pelo menos nunca procurei, tipo, pra pesquisar pessoa e mulheres ou homens, assim, que são, que tenham sido cientistas.*

[...]

03/10/2020 17:12 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 17] *É, não tem alguém que eu me inspire, assim, uma pessoa única, mas tem algumas figuras públicas [...] uma delas é o Nelson Mandela e a Marielle Franco, que são pessoas que agregaram muito e somaram muito, né, na nossa sociedade, então, são pessoas que às vezes eu pesquiso sobre e me vejo muito e vejo que eu penso bastante em conjunto igual a essas pessoas.*

16/12/2020 13:02 - Aluna 04 GF F 3: Assistindo o vídeo eu parei pra analisar uma coisa que eu não tinha pensado antes, *sobre de fato ter mais homens na ciência do que as mulheres, mas acredito que isso seja muito pelo fato de quando estudamos grandes filósofos, cientistas, matemáticos, sempre a nossa referência é um Homem, mas porque?*

Não que as mulheres tinham menos capacidade que os homens, mas sim porque as mulheres não podiam ter o mesmo acesso as mesmas informações que os homens isso os colocaram na vantagem e com isso sempre eles que concluíam as teorias e regras sobre a ciência e até mesmo outras matérias

O video em questão se trata do preconceito que as pessoas tem sobre as mulheres na Ciências [...]

16/12/2020 13:15 - Aluna 01 GF F 3: tanto vídeo quanto, da sua pergunta, eu acho que é como a outra colega falou, *é bem limitado o reconhecimento de mulheres na área das ciências, mas se pararmos pra analisar tem muitas outras áreas, onde a gente nem imagina que tenham mulheres atuando por ali.*

16/12/2020 11:47 - Aluna 02 GF F 3: *acho que elas também falam sobre o "rosto da ciência" e até como isso tarda mulheres se descobrirem cientistas*

[...]

16/12/2020 11:49 - Moderadora: Entendi, Aluna 02 GF F 3 !

Mas a ciência tem um rosto, na sua opinião?

[...]

16/12/2020 11:55 - Aluna 02 GF F 3: *não, mas eu acredito que é visto muito como um espaço masculino ainda*

Todas essas opiniões se complementam: a primeira, da Aluna 01 GF F 1, está associada a uma identificação pessoal: ela não se identifica com a ciência e ainda diz que a ciência não

é a cara dela – ou o rosto, para usar a expressão da Aluna 02 GF F 3. Qual seria, então, o rosto dessa ciência que não combina com ela? O rosto masculino, como ficou mais claro a partir das percepções de outras participantes, o que também foi observado em estudo com jovens mulheres do Rio de Janeiro (REZNIK *et al.*, 2017). Ao mesmo tempo, é interessante notar que há uma estudante que já viu cientistas mulheres numa visita à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), o que a fez contrapor a ideia da ciência como atividade masculina, e a participante que contribuiu com a expressão “rosto da ciência” parece não acreditar que a ciência possa ter um rosto, mas percebe a sociedade atribuindo esse rosto masculino à ciência.

Segundo uma pesquisa nacional (MASSARANI *et al.*, 2021), os jovens brasileiros, tanto homens quanto mulheres, declaram um grande interesse por ciência, medicina e meio ambiente. Ciência, para os jovens da pesquisa, tem a ver com estudo, principalmente sobre as ciências da vida. Ainda que o interesse seja grande, apenas 5% lembram o nome de algum cientista. Os nomes mais citados foram: Marcos Pontes, atual ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações, em primeiro lugar, seguido por Santos Dumont, Oswaldo Cruz, Albert Einstein, Carlos Chagas, Marcelo Gleiser, Milton Santos (o único pesquisador negro) e o biólogo e youtuber Átilo Iamarino, por último. Percebe-se, portanto, que a figura masculina e branca na ciência condiz com o imaginário jovem em torno da área, com baixíssima representação da população negra e representação nula de mulheres.

A representatividade é importante para a construção da identidade com a área, ou seja, enxergar-se ali para estabelecer afinidades e possibilidades. É interessante notar que, mais uma vez, a questão racial se mostra presente a partir da fala da Aluna 01 GF F 1, para quem Nelson Mandela e Marielle Franco representam inspirações e exemplos a serem seguidos. Quando perguntada se ela conhecia o trabalho de Franco como socióloga, a participante responde que não, apenas como política. Isso demonstra a possível afinidade dela com pautas do movimento negro, política, direitos humanos e igualdade racial, lutas encampadas por Mandela e Franco nas trajetórias políticas em seus respectivos países. Por outro lado, a Aluna 03 GF F 1 já consegue estabelecer uma proximidade maior com a ciência por morar perto de uma universidade pública e ter visto pesquisadoras por lá, como já mencionamos. Por mais que diversas pesquisas mostrem que, no geral, o rosto da ciência no imaginário popular e em conteúdos midiáticos é masculino e branco (FLICKER, 2003; STEINKE *et al.*, 2012; REZNIK; MASSARANI; MOREIRA, 2019; REZNIK; MASSARANI, 2019), é muito importante que jovens meninas sejam estimuladas desde cedo por familiares e pela escola,

além de ser relevante que elas se enxerguem em produtos de mídia, como defendem Myers *et al.* (2011), para que possam vislumbrar possibilidades de carreiras científicas.

6.3.2.1.1 *Ciência vs. política*

Esta categoria remete a um diálogo que aconteceu no GFF2, onde houve comparação entre representatividade feminina na política – área trazida pela Aluna 01 - e na ciência. A ciência é vista de forma mais positiva, no tocante à ocupação e conquista femininas, do que a política, onde duas participantes enxergaram um longo caminho pela frente em termos de igualdade de gênero. A conversa começou porque eu perguntei se elas costumavam conversar ou buscar informações sobre os assuntos que estavam sendo abordados no grupo com outras pessoas. A Aluna 01 GF F 2, então, disse que participava da União da Juventude Socialista, que organizava debates e aulas no YouTube sobre os temas. Aproveitei o engajamento político dela para perguntar o que ela achava sobre a participação feminina na política e se era possível estabelecer algum paralelo com a situação da mulher na ciência.

15/10/2020 15:02 - Aluna 01 GF F 2: Podemos fazer um comparativo, *mas na política ainda temos muito pelo frente*

Conseguimos lugar boa esportes em áreas da ciência

Mas na política ainda somos poucas

15/10/2020 15:03 - Aluna 01 GF F 2: Pq na política tem muitas outras coisas envolvidas, como gerir uma cidade, estado ou até um país

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: *E como eles nos acham insuficientes*

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: Fica difícil

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: A desconstrução de pensamentos machistas é um processo demorado e lento

15/10/2020 15:06 - Moderadora: Desculpa, eu não entendi essa frase aqui: "Conseguimos lugar boa esportes em áreas da ciência."

Acho que seu teclado pode ter substituído alguma palavra. Pode me explicar melhor?

[...]

15/10/2020 15:09 - Aluna 01 GF F 2: Aaah,sim

"Conseguimos lugares bons no esportes e em áreas da ciência"

É que mesmo com dificuldades, vemos mulheres subindo em pódios e mulheres ganhando prêmios

[...]

15/10/2020 15:13 - Aluna 01 GF F 2: Sobre o que você perguntou acima, *acho que temos mais mulheres na ciência porque as mulheres tem se inserido mais nesse mercado*, engenheiras, técnicas laboratoriais etc hoje podemos ver mulheres nos diversos Campos, mesmo que sofrendo preconceito.

Mas na política é um pouco diferente, ainda temos pouca representatividade no senado em comparação com a quantidade de mulheres em outros espaços

15/10/2020 15:15 - Aluna 04 GF F 2: *Na escola mesmo em si a gente é incentivada a seguir o caminho da exatas né mas na política em si a gente não é la muito representada*

Logo depois, perguntei a elas quem vinha à cabeça delas enquanto conversavam sobre política:

15/10/2020 15:17 - Aluna 04 GF F 2: *Sempre vemos no congresso quando passa na televisão uma cambada de homens e poucas mulheres é algumas vezes nem mostra quando elas falam é quando mostra é quando acontece alguma confusão é tals*

15/10/2020 15:18 - Aluna 01 GF F 2: Penso na Dilma mesmo e na e Manuela d'Ávila

15/10/2020 15:18 - Aluna 01 GF F 2: Exatamente

15/10/2020 15:19 - Aluna 04 GF F 2: A palhaçada

O primeiro ponto que gostaríamos de colocar é que o debate político esteve presente entre as nossas participantes, principalmente para a Aluna 01 GF F 1 e as duas participantes acima. Mesmo para outras jovens que não mencionaram a política de forma direta, é possível argumentar que discussões críticas em torno de aspectos da desigualdade de gênero na sociedade, como os do campo da ciência, ou mesmo de opressões de gênero e/ou de raça de uma forma ampla, já indicam escolhas ou conscientização política. Isso porque existe o reconhecimento de estruturas que perpetuam desigualdades e que estão no lado hegemônico da história. Estudando a disciplina especializada de história das mulheres, Joan Scott (1992) contextualizou como essa especialidade já foi atacada dentro da própria área da história. Em seu artigo, Scott relatou como os historiadores das mulheres eram considerados politizados e parciais demais, como se não estivessem fazendo história, mas, sim, política. Além disso, em comparação à história política ou econômica, a história das mulheres era vista sem tanta importância, como se o lugar das mulheres em diferentes países e sociedades não dialogasse com as demais histórias. Partindo da estruturação dessa disciplina nos Estados Unidos, no final da década de 1960, Scott argumentou que muitas historiadoras que ajudaram a construir a disciplina lutavam, também, por igualdade salarial, reconhecimento profissional e pautas ligadas a movimentos sociais das décadas de 1960 e 1970. Para ela, essas pessoas trouxeram outra visão para a história hegemônica, colocando em dúvida se é possível existir “avaliações imparciais do saber” porque a tão falada imparcialidade seria, na verdade, “uma atitude hegemônica do ponto de vista interessado” (SCOTT, 1992, p. 73).

De fato, as historiadoras feministas insistiram em que não havia oposição entre “profissionalismo” e “política”, introduzindo um conjunto de questões profundamente perturbadoras sobre as hierarquias, as bases e as hipóteses que governavam o empreendimento histórico. Que padrões, que definições de profissionalismo estão em voga? Que consenso representam? Como se chegou ao consenso? (SCOTT, 1992, p. 74).

O engajamento político dessas participantes contraria, em alguma medida, o que foi observado por Massarani *et al.* (2021). De acordo com a enquete, política é o assunto que menos interessa a jovens em diferentes regiões brasileiras, e políticos são os informantes que os jovens declararam que inspiram menos confiança. A leitura que fizemos de algumas das jovens condiz com uma consciência política ativa, sem afastar a política do dia a dia. Seria necessário um estudo mais aprofundado para buscar relações com a política entre jovens de escolas públicas estaduais do Rio de Janeiro, até mesmo para perceber a relação entre engajamento político de jovens e atitudes em relação à ciência ou, de forma mais alinhada com o nosso estudo, em relação ao debate sobre mulheres nas ciências. O que vimos nos nossos grupos focais são apenas indícios de um vínculo a pautas políticas no dia a dia das jovens trazidos para a ocasião da dinâmica. Isso reforça a necessidade dos estudos qualitativos dentro da divulgação científica por justamente trazerem olhares singulares.

Sobre a representatividade de mulheres em ambas as áreas, a percepção delas sobre o quantitativo feminino está correta. A proporção de mulheres estudantes na ciência ultrapassou a de homens em diversos níveis – graduação, especialização, mestrado e doutorado -, segundo os dados mais recentes do CNPq⁷⁰. No entanto, elas são maioria em campos de conhecimento considerados femininos, como Língua Portuguesa, Letras e Artes e Ciências da Saúde, com baixa representatividade em outras áreas, como Ciências Exatas e da Terra e Engenharias. Além disso, é importante salientar que: 1) há mais pesquisadores em condição de liderança que pesquisadoras, como mostra o CNPq⁷¹; e 2) quando analisamos o número de bolsas distribuídas por agências de fomento, percebe-se a segregação vertical já explicada no segundo capítulo: nas modalidades mais altas, aquelas que entregam maior prestígio e reconhecimento, os homens costumam ser os mais privilegiados (OLINTO, 2011; GUEDES; AZEVEDO; FERREIRA, 2015; NEGRI; 2020).

Já no contexto político, Melo e Thomé (2018) escreveram que a renovação política e a inserção de mais mulheres em estruturas de poder são desafios para todos os países, mas o Brasil “é um dos campeões mundiais em baixa representação” (MELO; THOMÉ, 2018, p. 131). As autoras apontaram para um quadro alarmante: a média de presença de mulheres na política brasileira de 2000 a 2015 foi menor que a de países de baixa renda. Nas últimas eleições de 2020, segundo reportagem da Gênero e Número, os homens brancos e negros foram os mais eleitos para câmaras de vereadores e, nas prefeituras, os homens brancos ganharam em disparada, totalizando 59% dos prefeitos eleitos. Mulheres brancas e negras

⁷⁰ Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-nivel-de-treinamento-e-sexo>. Acesso em: 24 fev. 2021.

⁷¹ Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-e-sexo>. Acesso em: 24 fev. 2021.

são as mais afetadas e sub-representadas⁷². Sem dúvidas, há avanços, como a eleição da primeira presidenta, Dilma Rousseff, em 2011, e o número de mulheres trans eleitas em 2020 para Câmaras Municipais - 30 candidaturas vencedoras no total, número quatro vezes maior que o das eleições de 2016⁷³ -, mas o preconceito contra a mulher na política ainda é gritante.

6.3.2.1.2 Humanas vs. Exatas

Também no GFF2, as mesmas participantes que elaboraram o diálogo sobre ciência e política também trouxeram outra contribuição: a divisão entre as áreas de humanas e exatas. A conversa iniciou a partir do momento em que a Aluna 04 disse que, na escola, as meninas são incentivadas a seguir carreiras nas “exatas”, como já mostramos na categoria anterior a esta. Pedi, então, mais esclarecimento sobre esse incentivo das escolas e a experiência delas com isso. Por mais que elas tenham mostrado um incentivo por parte das escolas, o que pode ser considerado um ponto positivo dentro da trajetória delas, o assunto se encaminhou para a divisão entre exatas e humanas: a primeira área para homens e a segunda para mulheres, de acordo com o imaginário social que permeia a sociedade.

15/10/2020 15:15 - Aluna 04 GF F 2: *Na escola mesmo em si a gente é incentivada a seguir o caminho da exatas né mas na política em si a gente não é la muito representada*

[...]

15/10/2020 15:16 - Moderadora: Já te incentivaram a seguir nas exatas?

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: Siiiiiiim

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: *Mas alguns falam que coisa de mulher é humanas*

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: KKKKKKKKKKKKKK

[...]

15/10/2020 15:21 - Aluna 04 GF F 2: Já sim, eu me interesso até em me dedicar uma carreira que está nesse campo

[...]

15/10/2020 15:36 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 16] *A gente vê, né, porque na área de humanas é mais fácil encontrar mulheres do que na área de exatas, tipo, é muito mais fácil encontrar, tipo, uma designer gráfica do que na área de exatas encontrar uma mecânica, uma... uma desenvolvedora de robôs, assim, é muito mais fácil. Tem que ver até porque é um negócio de incentivo, representatividade... a gente, por exemplo, você queria fazer um negócio, tipo “ah, eu queria fazer mecânica”, mas você não vê ninguém nessa área, tipo, uma mulher ou até mesmo uma mulher negra atuando nessa área e algumas vezes isso te desmotiva e aí você... é... você vai pra uma área que você sabe, sabe que tem uma representatividade ou, ou tem algum tipo ou você vê que lá você poderia dar certo, sabe? Você poderia conquistar as coisas, porque na área de exatas algumas vezes a mulher não tem o... a luz própria ali. Algumas vezes até penso isso quando eu vou falar sobre a minha carreira de biologia, até... repenso nisso, porque algumas vezes a gente pensa que a gente não vai ser... valorizada nessas carreiras de exatas.*

⁷² Disponível em: <http://www.generonumero.media/mulheres-negras-53-eleitas/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

⁷³ Disponível em: <http://www.generonumero.media/trans-eleitas-em-2020/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

15/10/2020 15:36 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 17] Não, é que as pessoas dizem isso na vida mesmo, sabe? *Ah, que humanas é mais para mulher, que mulher tem que fazer faculdade de história, de sociologia, dessas coisas assim, entendeu? Que exatas tem que ser coisa de homem.*

Mais uma vez, de forma similar ao debate sobre áreas femininas e masculinas, vemos a divisão de profissões por sexo. Ao analisar a criação da ciência moderna no século XVII e sua institucionalização ao longo do século XVIII, Fox Keller (1995) reparou quais ciências estavam em evidência no contexto europeu do século XVII – química, principalmente, e conhecimentos ligados à cura de doenças – e como a construção da ciência estava associada a uma ideologia de gênero masculina, separando de forma muito clara tudo aquilo o que era feminino e ligado à natureza. A ciência moderna surgiu com uma nova concepção do que significava ser homem na sociedade daquele momento, reforçou valores de virilidade e trabalhou a imagem da conquista da natureza pelos homens, dominando-a. A razão, a técnica, a objetividade, o conhecimento e o progresso foram colocados em oposição às mulheres, às emoções, ao cuidado e a tudo o que era considerado feminino, inclusive a natureza - até mesmo a sexualidade e o conhecimento daquelas consideradas “bruxas” entraram na berlinda, interpretados como pecado, perigo e com ligação ao demônio (FOX KELLER, 1995). Com isso, queremos frisar que a divisão entre áreas se encontra no âmago da criação da ciência moderna. Também já abordamos por meio de Schiebinger (1998; 2001) como a associação da mulher ao cuidado, ao ambiente doméstico e à amamentação de crianças cumpriu um papel num determinado contexto histórico e contribuiu para a dominação masculina sobre as mulheres, confinando-as ao lar e ao trabalho doméstico e parental, já que se entendia e teorizava que isso estava na natureza delas e que o homem, por outro lado, deveria cumprir com outros papéis sociais por ter características e valores que se opunham às das mulheres.

Lima (2013) explicou que a divisão de mulheres por diferentes áreas do conhecimento constitui uma segregação horizontal, quando não é possível encontrar quantitativo igualitário de mulheres em algumas áreas – Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, por exemplo –, e outras em que existe uma feminização exacerbada, como Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Linguística, Letras e Artes. Segundo a autora, onde há mais homens é, geralmente, em áreas “de maior reconhecimento para a economia capitalista, as consideradas ciências ‘duras’ – exatas e engenharias” (LIMA, 2013, p. 884). A escolha da área de atuação para a mulher já é considerada um critério de exclusão porque há campos onde os homens dominam e são mais privilegiados, criando um estereótipo

masculino para essas áreas que contribui para o afastamento das mulheres. Nas palavras da Aluna 04 GF F 2, é como se “na área de exatas *algumas vezes a mulher não tem [...] a luz própria ali*”. Mesmo nas áreas consideradas femininas, é comum encontrar homens nos postos mais altos, os que entregam maior recompensa financeira, poder e condição de liderança (LIMA, 2013; LETA, 2003).

Outra autora que contribui para o entendimento dessa realidade é Schiebinger (2001), que apresentou o conceito de segregação territorial com base na descrição da historiadora da ciência norte-americana Margaret Rossiter. Schiebinger considerou a evolução dessa segregação ou divisão sexual do trabalho ao longo do tempo, reconhecendo que houve uma transição: antigamente, o ambiente doméstico era considerado o trabalho e o domínio das mulheres⁷⁴. Hoje em dia, com mais mulheres ocupando o mercado de trabalho, a divisão ocorre por área, e é possível encontrar mais mulheres em empregos que pagam menos. Na segregação territorial, há homens em situação econômica e de poder mais vantajosa que as mulheres mesmo nas áreas consideradas femininas. Além da segregação vertical e da horizontal (territorial), elas também sofrem segregação institucional, quando recebem menos que os homens exercendo a mesma função na mesma instituição, quando demoram a ser promovidas ou enfrentam outras barreiras institucionais. Para finalizar este tópico, gostaríamos de destacar uma explicação de Schiebinger:

Hoje, as mulheres estão concentradas nas que são conhecidas como ciências soft: as ciências da vida e do comportamento e as ciências sociais, em que os salários são relativamente baixos, independente de sexo. Poucas mulheres são encontradas nas ciências hard ou físicas, cujo prestígio e pagamento são altos. Isto pode explicar por que apenas 9 por cento dos físicos nos EUA são mulheres: até o fim da Guerra Fria, a física era tida como o campo mais prestigioso na ciência americana (SCHIEBINGER, 2001, p. 78).

6.3.3 Dificuldades e obstáculos para mulheres

Este terceiro tema de categorias dialoga, ainda, com o objetivo principal do trabalho e o primeiro objetivo específico, que buscam analisar se os vídeos dos grupos focais estimulam o debate entre as jovens e o quanto elas estão familiarizadas com a representatividade e a imagem da mulher na ciência. O diálogo sobre as dificuldades

⁷⁴ Esta análise precisa ser considerada à luz do debate racial, já que as mulheres negras e indígenas eram colocadas sob regime de trabalho forçado no Brasil. Nós não faremos uma análise da força de trabalho feminina ao longo do tempo. O que é certo afirmar é que o ambiente doméstico não era o único ambiente de trabalho de mulheres não brancas devido ao sistema escravocrata e à herança desse sistema, conforme mencionamos do capítulo 2 com aportes das pesquisadoras Maria Beatriz Nascimento e Angela Davis.

enfrentadas pelas mulheres surgiu de forma espontânea ou estimulada por uma pergunta, mas é importante notar que ele não se restringiu à mulher na ciência. Como é da natureza da análise de dados dos grupos focais, um trecho de conversa pode conter mais de uma categoria. Por vezes, percebemos que ainda nem tínhamos perguntado algo sobre dificuldades, mas as participantes já traziam uma reflexão em suas falas acerca das dificuldades que as mulheres enfrentam no dia a dia só pelo fato de serem mulheres. Elaboraremos, adiante, as categorias que encontramos a partir dos dados.

6.3.3.1 Na sociedade e na ciência

Nesta categoria, procuramos mostrar as dificuldades percebidas pelas jovens para a mulher. Injustiças históricas, falta de reconhecimento, preferências a homens em detrimento de mulheres e situações de sexismo no dia a dia são algumas das barreiras mencionadas pelas participantes.

15/10/2020 14:32 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 8] *As mulheres desde o início, mesmo quando surgiram ideias de início de democracia, as mulheres, elas sempre foram tratadas à margem disso, como, por exemplo, quando foi declarada, né, quando foi feita a declaração dos direitos humanos, que, na verdade, hoje é dos Direitos Humanos, mas a primeira Declaração dos Direitos do Homem, veja só: o título é Declaração dos Direitos do Homem, não é nem do humano porque, não, não diz respeito à mulher, é pro homem.*

02/10/2020 15:02 - Aluna 05 GF F 1: *Injustiça, por exemplo*

02/10/2020 15:03 - Aluna 05 GF F 1: *As mulheres em certos trabalhos recebem menos que os homens. Sendo que todos naquela empresa fazem o mesmo serviço*

03/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 1: *Nossa que loucura isso né, o problema mesmo é vc ser mulher! Por vc ser mulher vc sabe que se vc entrar em algum lugar mais masculino vão aparecer várias coisas só pelo fato de vc ser mulher.*

15/10/2020 11:00 - Aluna 01 GF F 2: *E as qualidades profissionais é o que devem ser comparadas o que não acontece, às vezes mulheres têm currículos muito melhores mas deixam de ser contratadas por serem do sexo feminino, por serem negras ou mães*

15/10/2020 13:08 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 1] [...] *elas tão falando do meio que influenciaram elas ali, o que elas, o que elas ouviram, o que elas passaram nesse meio, né, como elas dizem, tipo, elas foram meio desligadas em alguns aspectos, em alguns fatos que... no meio do caminho delas ali, e elas compreenderam só depois o que tava acontecendo, né, o que que tava acontecendo com elas, que foi tipo uma preferência dos homens ali ou o familiar falando “ah, isso é meio masculino”*

[...]

15/10/2020 13:39 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 7] *Na questão social mental tipo de... sobre... como é? Ter essa pressão psicológica, eu acho que não, eu acho que não, mas, tipo, acontecer que o homem ter uma filha sozinho para criar, acontece, mas a questão psicológica, não,*

psicológica, não, porque o homem sempre foi, sempre foi dado como forte, assim, nananananana, e nunca como, nunca como o frágil da relação, né? Sempre: “ah, e consegue isso, consegue aquilo”: sempre foi, sempre foi... direcionado ao homem, nunca pra mulher.

16/12/2020 15:07 - Aluna 01 GF F 3: eu concordo com quase tudo que ele diz, *pois está certo como falamos, que mulheres desistem de coisas, ou não fazem outras por serem mulheres, sofremos absurdos apenas por sermos mulheres, em quais quer situações*

[...]

16/12/2020 15:35 - Aluna 04 GF F 3: *Concordo com ele, muitas mulheres tem interesse em entrar no meio da ciências porque gostam e quando entram passam por situações que geralmente são desconfortantes e acabam desistindo, isso acaba desmotivando elas e outras mulheres tbm*

As dificuldades enfrentadas pelas mulheres e apontadas pelas estudantes variaram: vão desde diferenças calcadas em documentos históricos (Aluna 01 GF F 2), passando por “preconceito”, “machismo”, “assédio”, “injustiça”, “pressão psicológica” – para usar algumas das palavras delas – e também por preterimento, sexismo e racismo. Elas trouxeram situações do dia a dia para fundamentar as falas, como no caso das Alunas 01 GF F 1 e Aluna 01 GF F 3, bem como referências midiáticas, como a Aluna 04 GF F 2, que fez um comentário a partir do filme “Estrelas além do tempo” (2016), cuja história se baseia na atuação de pesquisadoras negras na década de 1960 dentro da empresa que precedeu a *National Aeronautics and Space Administration* (Nasa).

No Brasil, há dispositivos legais que tentam garantir a igualdade entre os sexos, como a Lei 1.723/1952⁷⁵, que assegura a equiparação salarial para pessoas que exercem a mesma função para um empregador comum, não importando o sexo, a idade ou nacionalidade. Mesmo assim, ainda é possível perceber diferença salarial entre os sexos numa mesma categoria de emprego (TOKARNIA, 2020). Diversas pesquisas já exploraram as dificuldades que as mulheres podem enfrentar ao decidir por uma carreira ou quando já estão no mercado de trabalho (STEINPREIS; ANDERS; RITZKE, 1999; SPENCER; STEELE; QUINN, 1999; MOSS-RACUSIN *et al.*, 2012; KNOHBLOCK-WESTERWICK; GLYNN; HUGE, 2013), revelando que os homens tendem a ser favorecidos tanto por homens quanto por mulheres em situações diferentes, como na busca por emprego, na avaliação curricular, na oferta de um salário maior e até mesmo na simples avaliação de um resumo acadêmico.

Especificamente no âmbito científico, as participantes trouxeram dificuldades já documentadas por Lima (2013), que identificou um percurso repleto de obstáculos ao longo da carreira científica de uma pesquisadora, até mesmo no momento da escolha da profissão.

⁷⁵ Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1723-8-novembro-1952-366608-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 27 fev. 2021.

O percurso, conhecido como “labirinto de cristal”, indica que há desafios que se mostram desde o início da carreira, não somente quando uma mulher tenta galgar posições de liderança, e são invisíveis como um cristal porque são “armadilhas construídas na massa cultural” (LIMA, 2013 p. 886). Entre elas, estão a dificuldade de reconhecimento, por parte da mulher, de que ela sofre discriminações pelo simples fato de ser mulher, podendo até mesmo aderir a e reproduzir discursos machistas; diferentes tipos de sexismo, por meio de violências verbais, psicológicas e/ou sexuais; e os discursos e atitudes impostos às mulheres devido a uma suposta incongruência entre o “ser mulher” e o “ser cientista”. Os vídeos tiveram o potencial de despertar nas jovens experiências pessoais, familiares e de conhecidos, estimulando, também, o conhecimento sobre dificuldades para a mulher na sociedade e contribuindo para um debate sobre opressões de gênero.

6.3.3.1.1 *Influência familiar e de outras pessoas*

Identificamos falas na terceira pessoa que representaram o julgamento da sociedade ou de conhecidos em relação à mulher, bem como trechos de conversa em que as participantes revelaram a importância da estrutura familiar para fazer frente às opressões, como se fosse uma rede de suporte. A família, as redes de apoio e a escola têm o poder de influenciar para o mal ou para o bem, reforçando estereótipos junto às jovens ou estimulando-as a seguir sonhos e carreiras. No vídeo das vlogueiras, por exemplo, houve menção à mãe de uma das YouTubers que questionou a escolha da filha quando ela optou por ciência da computação, associando a área a uma atividade masculina. Isso pode ter instigado as jovens a buscar o próprio repertório pessoal de influência familiar ou da sociedade. Esta categoria representa uma dimensão cultural importante no contexto de um estudo de recepção, que são as mensagens e discursos de gênero que circulam no dia a dia, chegam a diversas pessoas e acabam atravessando e se mesclando às vivências dos indivíduos. A forma como as jovens abordaram as influências, a partir dos vídeos, foi interessante de ser observada:

02/10/2020 13:46 - Aluna 02 GF F 1: Na época eu queria muito fazer um curso de enfermagem
02/10/2020 13:47 - Aluna 02 GF F 1: Mas por ser muito magrinha e baixinha *falaram que não era para mim*

[...]

02/10/2020 13:50 - Aluna 02 GF F 1: *Na época eu me importava muito com opinião e aprovação*

02/10/2020 13:50 - Aluna 02 GF F 1: E acabei não fazendo

15/10/2020 11:55 - Aluna 02 GF F 2: *Eu, particularmente, nunca passei por esse tipo de comentários com a minha família, meus pais principalmente são pessoas que me incentivam a fazer coisas que eu gosto*

15/10/2020 15:26 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 15] *E por morar perto da... Rural, tem uns laboratórios e tudo mais, aí minha mãe sempre me levava para ir lá dar uma olhada com as amigas dela, aí eu gostei muito, sei lá, ver os bichinhos ou então... brincar nos... microscópios.*

Conversar com professores, amigos e familiares é uma das formas que jovens brasileiros têm para se informar sobre ciência e tecnologia (MASSARANI *et al.*, 2021), então não surpreende que as jovens tenham recorrido a situações que vivenciaram com pessoas mais próximas para pautar o diálogo nos grupos focais. Alguns acadêmicos (BIAN; LESLIE; CIMPIAN, 2017) consideram que a experiência na escola pode determinar a forma como uma criança constrói estereótipos de gênero desde a primeira infância, e outros pesquisadores (LANE; GOH; DRIVER-LINN, 2011) alertam que os estereótipos de gênero podem ser aprendidos com o tempo, em diferentes momentos da vida, podendo conduzir as mulheres a uma associação entre ciência e masculinidade.

Nas conversas, nos chamou a atenção a desistência de uma das participantes para realizar um curso de enfermagem. Ela não explicou quem disse que o curso não seria para ela, mas o fato de ela ter desistido mostra a influência e o poder que algumas pessoas podem exercer sobre alguém, determinando escolhas. Fazendo um paralelo com um estudo recente do campo da divulgação científica, Mattos (2020) observou que divulgadoras científicas do selo ScienceVlogs Brasil trouxeram a família e a escola como ambientes importantes para a decisão da escolha profissional. Uma delas, a youtuber Márcia Jamille, mulher negra e nordestina, relatou o quanto a mãe estimulou o interesse dela por arqueologia egípcia, comprando materiais de leitura, engajando Jamille no tema e demonstrando interesse na construção de identidade da youtuber com a escolha da carreira.

Em outro estudo da divulgação científica (CARVALHO *et al.*, 2020), jovens estudantes também trouxeram situações do dia a dia, recorrendo à relação familiar, escolar ou a participação em algum projeto para expor as referências que constroem em torno da ciência, indo além dos conteúdos televisivos que foram passados nos grupos focais da pesquisa. No nosso estudo, tivemos indícios que a influência familiar e os discursos sobre estereótipos de gênero na sociedade estão presentes no dia a dia das participantes, mas, no geral, percebemos que elas afastam os discursos que poderiam influenciar de forma negativa, manifestando desconforto, descontentamento e até mesmo enfrentamento.

6.3.3.1.2 Dificuldades para mulheres negras

Todos os grupos apresentaram falas em que os marcadores de gênero e de raça foram considerados em conjunto, percebendo o último como uma camada a mais de dificuldade para diversas mulheres devido ao racismo e à falta de representatividade para mulheres negras na sociedade. Os diálogos mais representativos aconteceram no GFF3 e no GFF2, onde foi possível perceber um debate. No primeiro grupo, as falas foram individuais. Esta subcategoria é importante porque, das 14 participantes, sete se autodeclararam pardas e quatro, pretas.

04/10/2020 13:21 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 26] Olha, se o pessoal do grupo das mulheres já sofrem por serem mulheres, *imagina serem mulheres negras. Tem um vídeo do Quebrando Tabu mesmo, ah, eu gosto muito desse canal, que é uma moça falando que ela é negra, tem cabelo crespo e tal*, e aí ela fala que quando ela foi fazer uma entrevista de emprego ela tá, era uma psicóloga que tava entrevistando ela, *e essa psicóloga perguntou pra ela se ela penteava o cabelo dela, se ela lavava o cabelo dela, se dava pra pentear, se dava para lavar, e ela ficou super constrangida com a pergunta*. E ela falou: “se eu tiver que entrar na empresa, eu vou entrar pelo que eu sou, pelo meu trabalho, pelo meu mérito, não pelo meu cabelo ou pela minha cor e tal”. [...] *Então, assim, deve ser muito difícil e, com certeza, deve ter problemas assim, ainda mais na ciência, né.*

15/10/2020 13:30 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 4] Foi um filme, eu não sei o nome, mas eu lembro que eu fui... que era um nome de estrelas, sei lá, que[...] *mulheres negras que tentavam ter um espaço na NASA, eu não sei qual é o nome do filme, [...] toda vez que elas tentavam opinar com alguma coisa, que elas tentavam ter um espaço que elas, um espaço devido a elas, um espaço que elas tinham que ter ali, elas não conseguiam, porque... porque anulavam ela, anulavam por conta dela ser mulher, anulavam ela por conta de ser negra, [...] eu acho que até os dias de hoje, né, as pessoas anularem, anularem as mulheres, [...] por conta que pensa que elas são incapazes ou porque confia mais na mão de obra dos homens [...]*
[...]

15/10/2020 13:37 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 6] Meu Deus, em [trecho incompreensível] muito, *talvez até o dobro por conta disso, por conta dela ser preta, por conta dela ser negra, ela enfrenta, por exemplo, o dobro porque a mulher, a mulher em si, a mulher branco, a mulher cis, enfim, [...] ela não é julgada por coisa com a cor da pele dela, as vezes as pessoas até pensam que ela é mais preparada do que a mulher negra por conta da raça dela e isso é uma completamente mentira porque ambas as mulheres podem se preparar, se preparar totalmente igual.* [...]

15/10/2020 14:35 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 10] *É, o racismo estrutural junto com esse machismo é uma verdadeira arma. Veja só, as mulheres brancas elas já têm os seus salários abaixo do que... do que os homens brancos, dentro de profissões iguais em que exercem as mesmas funções. Então, imagine as mulheres negras, com filho ou alguma coisa do tipo; elas têm os salários ainda abaixo dos das mulheres brancas. Então, é uma coisa discrepante.*

15/10/2020 14:36 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 11] *Mesmo exercendo a mesma função, a mulher preta periférica e mãe acaba sempre ficando à margem de tudo isso. Se ser mulher já faz você passar por muitas dificuldades, imagine ser mulher e negra.*

15/10/2020 15:36 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 16] [...] *mas você não vê ninguém nessa área,*

tipo, uma mulher ou até mesmo uma mulher negra atuando nessa área e algumas vezes isso te desmotiva e aí você... é... você vai pra uma área que você sabe, sabe que tem uma representatividade ou, ou tem algum tipo ou você vê que lá você poderia dar certo, sabe? [...]

16/12/2020 14:02 - Aluna 01 GF F 3: *acho que negras em sua grande maioria, foram ensinadas a sobreviver e não seguir sonhos e carreiras, existe um grande estereótipo nisso também, a sociedade retrai muito mulheres negras, mas ver que tem outras que mesmo de preferiria e que viveram sabendo dessas coisas, alcançam grandes lugares, é importante [...]*

16/12/2020 14:10 - Aluna 03 GF F 3: *eu concordo, mulheres negra sofrem pra arrumar um emprego [...]*

16/12/2020 14:47 - Aluna 03 GF F 3: *pq eu já vi mtas situações assim, de n contratar a mulher por ela ser negra [...]*

16/12/2020 14:59 - Aluna 04 GF F 3: *Eu concordo infelizmente a sociedade não vem as mulheres negras como capazes de executar alguns serviços ou profissões sendo que todos somos capazes*

Em primeiro lugar, gostaríamos de ressaltar a primeira fala, da Aluna 01 GF F 1, que conversa com os achados de Carvalho *et al.* (2020), autores que apontam que a relação de jovens com a ciência foi mediada a partir de discursos que iam além dos produtos televisivos dos grupos focais, como já mencionamos na categoria anterior a esta. No nosso entendimento, as jovens extrapolaram os vídeos mostrados no grupo focal, referenciando o YouTube, a família, filmes, experiências pessoais e até mesmo a novela *Fina Estampa*, reprisada pela TV Globo no ano de 2020. A Aluna 01 trouxe um vídeo de um canal chamado *Quebrando o Tabu* para citar um exemplo clássico de racismo contra uma mulher negra. Este canal é bem importante para esta aluna e ela, inclusive, disse que ele abordava “vários temas” como “aqueles” que estávamos discutindo. No último dia do grupo focal, 4 de outubro, ela até mesmo perguntou se podia compartilhar dois vídeos desse canal no grupo. O primeiro recomendado por ela foi “QUAIS OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA? | DESENHANDO”⁷⁶, apresentado em 2019 por uma mulher negra de turbante, e o segundo “O QUE É LUGAR DE FALA? | DESENHANDO”⁷⁷, cujo interlocutor é um rapaz jovem com os cabelos pintados de loiro, também de 2019. Mais uma vez, os vídeos mostram um diálogo que ultrapassou as barreiras da ciência e até mesmo do debate de gênero, abrangendo assuntos que tangenciavam a nossa discussão e que ganharam vida a partir dos grupos focais.

⁷⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Wxa1RrzNL0o&feature=youtu.be>. Acesso em: 28 fev. 2021.

⁷⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CrDsaP9RM2g&feature=youtu.be>. Acesso em: 28 fev. 2021.

Em segundo, o fato de muitas delas terem trazido o debate racial nos fez questionar o quanto elas mesmas já podem ter sofrido racismo ou presenciado familiares e amigas sofrendo e, por isso, trouxeram as nuances da vivência de uma mulher negra na sociedade brasileira. A pesquisa de Grossman e Porche (2014) identificou que jovens mulheres de ensino médio e estudantes que pertencem a grupos raciais e étnicos sub-representados (negros e latinos) nos Estados Unidos estão mais propensos a enxergar microagressões no dia a dia, que são pequenas mensagens sutis e ambíguas que inferiorizam e desumanizam indivíduos, de acordo com os autores. Ainda assim, os jovens perceberam uma mudança de comportamento na sociedade, assim como as nossas participantes, fazendo a transição entre o passado e o presente, o que indicaria uma possível melhora. Para combater as microagressões, os estudantes fizeram menção a algumas estratégias: ignorar comentários que reforçam estereótipos de gênero ou de raça, desafiá-los ou argumentar que estão errados. No geral, se mostraram confiantes em superar essa realidade das microagressões. Outro dado que merece destaque é que as jovens mulheres e os estudantes de minorias sub-representadas perceberam um suporte vindo de diferentes atores na sociedade, mas apenas as mulheres mencionaram que o suporte incluía a possibilidade de escolha de uma carreira científica. Em outras palavras, alunos negros e latinos não sentiram que receberam incentivos para buscar carreiras na ciência.

Por último, gostaríamos de destacar as falas das Aluna 04 GF F 2, que considera uma desmotivação não encontrar mulheres negras numa determinada área de atuação, e a da Aluna 01 GF F 3, que falou sobre a importância de enxergar mulheres pretas de periferia alcançando “grandes lugares”. Algumas pesquisadoras já contextualizaram a desumanização que as mulheres negras enfrentam na sociedade brasileira (GOMES, 2018; SUELI, 2019; CARNEIRO, 2019), assim como é possível encontrar dados sobre os abusos sofridos por mulheres negras escravizadas nos Estados Unidos (DAVIS, 2016), e estes são fatores históricos que contribuem para a perpetuação da desigualdade racial. As falas dessas duas jovens demonstram a importância da representatividade para jovens meninas negras, que querem se enxergar num determinado contexto e perceber mulheres da raça negra conquistando espaços. Reforçando esse argumento, tivemos a fala da Aluna 02 GF F 2 que citou o filme da Disney “A princesa e o sapo” (2009), dizendo que só foi começar a se enxergar nas princesas com a Tiana, protagonista negra. A Aluna 04 GF F 2 mencionou o filme “Estrelas além do tempo” (2016), falando sobre mulheres negras que enfrentaram desafios na Nasa, antes mesmo de ser perguntada sobre a situação das mulheres negras na sociedade ou na ciência. Até então, a pergunta era: “Vocês acham que as mulheres enfrentam

desafios na ciência?”. Como ela respondeu citando o filme, aproveitei o gancho para perguntar sobre a mulher negra de forma específica. No formulário on-line, ela se autodeclarou preta, o que nos faz refletir sobre duas questões a partir da contribuição dela: ela, por ser negra, percebe situações de racismo e as agressões do dia a dia, como relatam Grossman e Porche (2014), e a representatividade se mostra importante novamente, já que, ao lembrar de mulheres na ciência, ela trouxe o exemplo de um filme com três pesquisadoras negras. Sobre este ponto, diversos estudos apontam a importância de incluir mulheres em produtos midiáticos para que meninas e jovens possam se enxergar e construir identificação com a ciência (STEINKE *et al.*, 2012; REZNIK, 2017; REZNIK MASSARANI; MOREIRA, 2019; REZNIK; MASSARANI, 2019).

6.3.3.1.3 Dificuldades para mulheres mães

As dificuldades para mães foram mencionadas no GFF2 por duas participantes, em momentos separados. A Aluna 04 detalhou o que poderia ocorrer, em termos de preconceito, em relação a mulheres com filhos, enquanto a Aluna 01 sempre associou a maternidade a outros marcadores, como a raça.

15/10/2020 13:35 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 5] *Tipo, quando as mulheres têm um filho, quando as mulheres têm filho ou tá grávida até, que é o... que é a causa de muitas vezes mulheres serem demitidas nesse, nessa sociedade, sim, e hoje em dia mesmo isso acontece... tipo, quando, eu acho que foi ano passado que eu vi um percentual no jornal que várias mulheres que estavam grávidas, várias mulheres que tinham filho foram demitidas porque achavam que [...] elas não iam se concentrar no trabalho, [...] elas iam perder tempo cuidando dos filhos e, tipo, isso é totalmente mentira, porque a mulher tanto pode se dedicar pro filho dela, como ela pode se dedicar pro trabalho, e aí no meio da ciência isso também acontece. Tipo, se ela tiver um filho, ah, as pessoas vão pensar que, que ela vai ser totalmente, tá pensando toda hora no filho, no filho, no filho, como se o mundo dela todo fosse eh... ao redor do filho dela ou também, tipo, em casa também, ela pode achar que uma mulher, por exemplo, é sensível entre aspas no modo mau de se dizer, porque ela leva tudo pro coração e ela não faz, tipo, a questão sentimental também da mulher, [...]*

15/10/2020 14:35 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 10] *É, o racismo estrutural junto com esse machismo é uma verdadeira arma. Veja só, as mulheres brancas elas já têm os seus salários abaixo [...] do que os homens brancos, dentro de profissões iguais em que exercem as mesmas funções. Então, imagine as mulheres negras, com filho ou alguma coisa do tipo; elas têm os salários ainda abaixo das mulheres brancas. Então, é uma coisa discrepante.*

A maternidade é um fator de exclusão e preconceito contra mulheres em muitas áreas. No contexto científico brasileiro, essa realidade já foi estudada pelo grupo *Parent in Science*, que busca dar visibilidade à parentalidade no meio acadêmico e entender o impacto do

nascimento de um filho na carreira de cientistas, tanto mães quanto pais. Em enquete nacional que reuniu 1608 mulheres respondentes (MACHADO *et al.*, 2019), grande parte (78%) era mãe com um ou dois filhos. Mais da metade das mães era a única cuidadora da criança e uma proporção menor delas dividia igualmente os cuidados parentais com o(a) parceiro(a). O nível de produtividade de cada mãe cai logo após o nascimento de um filho e dura, pelo menos, quatro anos após o nascimento. Para grande parte dessas cientistas, a maternidade afetou a carreira de forma negativa ou muito negativa. O intuito do *Parent in Science* é conseguir estimular o debate dentro do universo acadêmico por meio de evidências, mostrando a importância de políticas públicas que contemplem o impacto da maternidade na carreira delas e que garantam a licença-paternidade de 120 ou 180 dias, assim como a licença-maternidade. Na própria pandemia, mulheres cientistas brancas com filhos – principalmente aquelas com filhos de até 12 anos – e mulheres negras (independentemente de terem filhos ou não) relataram que a produtividade acadêmica foi afetada porque arcaram com o cuidado das crianças e/ou com o trabalho remoto (STANISÇUASKI *et al.*, 2020)⁷⁸. Como o cuidado parental e doméstico é visto como um domínio das mulheres há séculos (SCHIEBINGER, 1998, 2001), não é de surpreender que elas sejam as mais impactadas nos dias de hoje.

No GFF1, uma das participantes relatou que tinha acabado de ter um filho e que, por ele ter um mês de vida à época, ela não poderia trabalhar fazendo tranças, uma profissão que ela afirmou gostar muito. Outro dado relevante é que, nos trechos dos vídeos que serviram como material de estímulo, não havia a menção à maternidade ou a qualquer dificuldade enfrentada por mulheres mães. O foco dos vídeos dizia respeito aos obstáculos encontrados por mulheres dentro do mundo acadêmico. O fato de algumas participantes terem associado a maternidade a um “obstáculo” de forma espontânea indica o peso negativo atribuído à maternidade pela sociedade, o que chegou às jovens por meio de discursos ou experiências. A própria Aluna 04 GF F 2 ressalta que viu uma matéria em um jornal abordando as dificuldades enfrentadas por essas mulheres, o que a fez rebater a realidade e afirmar que mulheres podem ser profissionais e mães ao mesmo tempo. Lima (2013) especificou que um dos empecilhos encontrados no labirinto de cristal - conceito que explica os problemas com os quais as mulheres lidam na ciência – é o discurso incongruente entre “ser mulher” e “ser cientista”, e a maternidade é uma dessas equações que não fecham quando a mulher busca conciliar as vidas pessoal e profissional. Além de ser um momento da vida que impacta a

⁷⁸ Este artigo está em formato pré-print, os dados não são conclusivos e ainda não foram revisados por pares.

produtividade, a maternidade pode se transformar numa condição de julgamento das mulheres por parte de indivíduos que trabalham com elas.

6.3.3.1.4 “Eu já passei por isso”

Algumas participantes relataram dificuldades em suas trajetórias por serem mulheres. Entendemos que é importante trazer algumas vozes individuais que contribuíram com relatos pessoais.

02/10/2020 12:10 - Aluna 04 GF F 1: Eu senti muito na hora que vocês tocam no assunto de “cara”, *eu faço luta desde nova e sempre escutei isso, “ah, mas luta é de homem” “ah, você acha que está muito masculina?” e é muito chato e desconfortável*

02/10/2020 10:58 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 1] Na verdade, eu já passei sobre isso, minhas amizades são bastante masculinas [...] *e aí às vezes eu recebo bastante críticas desses meus amigos por ter esse pensamento de “ah, a mulher estando no relacionamento ela não é pra estar ali só, sabe, sei lá, pra não fazer nada, ela pode fazer o que ela quiser”*. Ela pode sair com as amigas, ela pode fazer a mesma coisa que o homem faz. E isso não quer dizer que está diminuindo ele num relacionamento, não, é só pra ter esse equilíbrio. *Então, eu recebo bastante críticas por pensar assim também. [...]*

15/10/2020 13:18 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 2] [...] aconteceu isso no fim do ano passado. [...] um jogo no estádio do Flamengo, *tipo, a minha mãe ficou falando “aquilo lá é um lugar pra homem”, eu fico tipo “mãe”, “mãaae”... ou quando eu fui jogar o vôlei, tipo, na minha escola, [...] que eu jogava muito bem e tipo, eu ficava entre, no meio dos meninos, porque não tinha nenhuma menina lá... Tipo, no meio científico é mais, mas no meio dos esportes, eu acho que prevalece isso também, enfim... [...] e eles nem me deixavam atacar por pensar que eu era insuficiente para isso, né, eu ficava bem [...] chateada com isso.*

Nessas falas, o que pudemos perceber é a forma como as situações de opressão foram trazidas pelas estudantes na primeira pessoa, caracterizando uma forte personificação. Quando o “eu” fala e assume uma posição, é possível perceber as camadas que constituem um ser humano, como a construção da identidade. Isso é importante para os estudos de gênero e também para os estudos de recepção (ESCOSTEGUY, 2016). No primeiro caso, fica muito evidente o que algumas pesquisadoras explicam sobre a crítica à mulher universal: ela não existe; cada pessoa reúne um conjunto de características e vivências. Um grupo pode compartilhar experiências e valores, mas a universalidade não se aplica ao individual porque todos são diferentes. Neste sentido, não cabe mencionar a mulher, mas mulheres, no plural (SCHIEBINGER, 2001; HARDING, 2007). A vivência de uma mulher branca não se iguala à de uma mulher negra, indígena ou amarela. A hora em que elas contam as suas próprias histórias é o momento de conhecer fragmentos de intimidade e subjetividades. Dito isso,

acreditamos que a divulgação científica poderia se beneficiar com subjetividades que detalham histórias de opressão, as quais poderiam contribuir para uma divulgação científica mais crítica e heterogênea e, conseqüentemente, contribuir para uma ciência mais justa e plural. Harding (2007) nos ajuda a entender o quanto a universalidade na ciência é um conceito falho que pode acabar desconsiderando saberes locais e situados. Nesse sentido, a crítica feminista à ciência tem muito a oferecer por justamente defender as histórias individuais e regionais. Por parte dos estudos de recepção, cabe mencionar Escosteguy (2016), que refez a trajetória do acadêmico Stuart Hall com os estudos feministas. A perspectiva de gênero se somou a outras que já estavam sendo analisadas por Hall no tocante à construção da identidade de um indivíduo na sociedade. Gênero, raça e classe social são alguns dos marcadores que compõem a identidade de um ser humano, atribuindo características comuns a uma pessoa e a um determinado grupo. Se a divulgação científica não adentrar no universo das audiências e notar as diferentes histórias e socializações, corremos o risco de viver o que Adichie (2018) nomeou como história única: as narrativas hegemônicas sempre pautarão a sociedade e mediarão os discursos, mesmo que muitas pessoas sejam sistematicamente excluídas delas.

6.3.4 Conversa sobre os temas dos vídeos no dia a dia

O quarto tema de categorias oferece mais informações sobre como as jovens acessam informações sobre o tema mulheres nas ciências, se costumam conversar sobre os temas levantados nos grupos focais com familiares, amigos e pessoas mais próximas, quais mídias acessam para se informar e o quanto a divulgação científica no YouTube faz parte do dia a dia delas. Acreditamos que este grande tema dialoga com dois objetivos específicos deste trabalho: “analisar se a divulgação científica no YouTube faz parte do dia a dia das jovens participantes” e “identificar a relação de jovens com os temas representatividade feminina e imagem da mulher na ciência”. Nas conversas, tentei utilizar as palavras que as próprias jovens traziam. Então, se ainda estávamos tratando dos assuntos dos vídeos como “estes assuntos” ou “os temas”, busquei deixar nesses termos até que palavras mais específicas fossem escritas ou até o momento em que uma pergunta mais direta fosse feita, como, por exemplo: “E as mulheres negras? Vocês acham que elas enfrentam desafios na sociedade ao querer fazer ciência?”. Como já mencionamos em outras categorias, os temas ultrapassaram o debate sobre gênero na ciência, algumas jovens disseram que os grupos focais eram a

primeira vez em que estavam falando sobre os assuntos em questão, outras mencionaram conversar com familiares e/ou amigos no dia a dia.

O vídeo das vlogueiras foi o preferido entre elas e percebemos que as discussões em torno do vídeo com o vlogueiro ficaram prejudicadas no GFF1 e no GFF2 porque o debate já não estava tão intenso, e algumas participantes já não contribuíam mais para a conversa. Isso pode ter acontecido pela duração de mais de um dia nesses primeiros grupos, causando cansaço, a falta de interesse delas em assistir a mais um vídeo ou a impossibilidade de contribuir devido a outras tarefas. Aquelas que assistiram ao vídeo apresentado pelo homem trouxeram comentários, mas o vídeo com as mulheres ganhou mais atenção e, inclusive, houve um questionamento sobre o lugar de fala do YouTuber homem quanto aos assuntos que estavam em debate. Exploraremos essas percepções nas categorias a seguir.

6.3.4.1 A divulgação científica no YouTube

Não conseguimos identificar em que medida a divulgação científica no YouTube, especificamente do selo SVBr, faz parte do dia a dia das participantes que contribuíram para este tópico. Apenas uma estudante (Aluna 01 GF F 3) disse conhecer as vlogueiras do material de estímulo, mas não o vlogueiro. As demais que contribuíram com falas afirmaram não conhecer as youtubers nem o youtuber dos vídeos ou não seguir canais de ciência no YouTube. Os trechos abaixo não refletem toda a experiência das participantes no YouTube e não é possível afirmar que a divulgação científica no YouTube não faz parte do dia a dia delas já que elas podem assistir a canais em que os temas de ciência são transversais.

02/10/2020 15:23 - Moderadora: *Vocês já tinham visto algum vídeo com essas vlogueiras antes?*

02/10/2020 15:25 - Aluna 05 GF F 1: *Eu não*

02/10/2020 15:29 - Aluna 01 GF F 1: *Não*

02/10/2020 18:04 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, você acompanha algum canal sobre ciência no YouTube?

02/10/2020 18:14 - Aluna 01 GF F 1: *Queria mas não*

02/10/2020 18:25 - Moderadora: *por que não?*

02/10/2020 18:26 - Aluna 01 GF F 1: *Não sei qual acompanhar*

02/10/2020 18:26 - Aluna 01 GF F 1: *Poderia me indicar algum ?*

[...]

02/10/2020 18:41 - Aluna 01 GF F 1: *Gosto de assistir alguns canais de fotografia, tem um canal também chamado "Quebrando o tabu" que aborda vários temas como esse que estamos discutindo agora*

04/10/2020 12:37 - Aluna 03 GF F 1: *eu não pesquiso sobre esses assuntos no YouTube*

04/10/2020 12:38 - Moderadora: Quais são suas coisas favoritas pra fazer no YouTube?

04/10/2020 12:44 - Aluna 03 GF F 1: então são coisas muito aleatória kkkk é músicas, culinária, vlogs essas coisas

16/10/2020 15:22 - Moderadora: Você já conhecia algum desses vlogueiros dos vídeos que eu passei?

16/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: *Nenhum*

[...]

16/10/2020 15:39 - Aluna 04 GF F 2: *Não não, eu nao fico muito no YouTube*

16/10/2020 15:41 - Moderadora: E qual é o seu jeito favorito de buscar informação sobre os assuntos que a gente tá conversando aqui?

16/10/2020 15:43 - Aluna 04 GF F 2: *Podcast*

16/10/2020 15:44 - Aluna 04 GF F 2: *Ou até mesmo vou no tio Google é vejo algum blog, perfil que fale sobre*

16/12/2020 15:14 - Moderadora: Fiquei curiosa pra saber se vocês já conheciam esses YouTubers que estão nos vídeos que eu coloquei aqui no grupo.

[...]

16/12/2020 15:37 - Aluna 04 GF F 3: *Não nenhum deles*

[...]

16/12/2020 15:38 - Aluna 01 GF F 3: *as meninas eu já vi vídeos, é as reconheço já o cara eu estou o assistindo pela primeira vez*

[...]

16/12/2020 17:02 - Moderadora: Meninas, vou deixar uma outra Pergunta aqui para todas.

*Caso vocês acompanhem vlogs, qual vocês acompanham?

Tem algum vlog de ciência que vocês curtem?*

[...]

16/12/2020 17:21 - Aluna 02 GF F 3 : *no momento não, mas sempre que passo por algum link ou me é recomendado algo sobre, já cliço*

[...]

16/12/2020 17:38 - Aluna 01 GF F 3: *eu sinceramente ainda não vi nenhuma não*

16/12/2020 17:47 - Aluna 03 GF F 3: *não vi nenhuma*

16/12/2020 17:48 - Aluna 04 GF F 3: *Não acompanho nenhum*

Mesmo que não tenhamos conseguido identificar a relação delas com a divulgação de temas científicos, muitas se mostraram engajadas no debate sobre gênero na sociedade e na ciência. Algumas falas merecem um aprofundamento, como a da Aluna 01 GF F 1, que se mostrou interessada em acompanhar algum canal de ciência, pedindo indicação e dizendo que não sabia qual poderia seguir. Ao mesmo tempo, como já mencionamos, ela disse que assistia ao canal “Quebrando o Tabu” e recomendou dois vídeos dele. Este canal apresenta uma miscelânea de assuntos, tratando de temas diferentes como política, representatividade, questões LGBTQIA+⁷⁹, gênero, racismo, entre outros. As Ciências Sociais Aplicadas e as Ciências Humanas estão mais presentes nos temas dos vídeos desse canal. Outra fala que nos chamou a atenção foi a da Aluna 04 GF F 2, que disse que busca informações sobre os

⁷⁹ As siglas do movimento LGBT se referem a orientações sexuais que não a heterossexual e a identidades de gênero diferentes do masculino e do feminino. A sigla em questão faz referência a Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Transexuais e Travestis, Queer, Intersexuais, Assexuados e outras possibilidades de orientação sexual e identidade de gênero.

assuntos da conversa em podcasts ou no Google. O Google e o YouTube são os sites na internet que os jovens brasileiros disseram acessar mais para buscar informações sobre ciência, mas o formato de podcast apareceu em último lugar, depois de WhatsApp, Facebook, Instagram, Blogs e Twitter (MASSARANI *et al.*, 2021). Além disso, escutar podcasts ou programas de rádio sobre ciência e tecnologia perde para outras fontes de informação, como assistir a vídeos na TV ou on-line ou leituras de jornais, revistas e livros impressos ou on-line. Nossa hipótese, que precisaria ser analisada em um estudo mais aprofundado, é que o tema sobre gênero na sociedade é mais comum às participantes e engloba a discussão sobre mulheres nas ciências, mas elas podem não reconhecer esse tipo de discussão como ciência. Talvez, a ciência no YouTube para elas seja mais distante do que a discussão sobre gênero e, mais especificamente, do que o debate sobre mulheres nas ciências. Os estudos de gênero e feministas lidam com a situação das mulheres em diferentes realidades e frentes de atuação, não se restringindo somente ao universo científico. Algumas jovens demonstraram navegar por temas diferentes que são caros ao debate sobre gênero.

A falta de conhecimento de canais que falam sobre ciência – a ciência, aqui, na concepção delas – não pode ser afirmada a partir dos nossos dados. Contudo, resultados de outras pesquisas nos ajudam a ter pistas sobre a distância entre canais de divulgação científica brasileiros e alunas de ensino médio de escolas públicas. Mattos (2020), por exemplo, observou que, das quatro YouTubers que entrevistou e que são vinculadas ao SVBr, apenas uma disse saber que seu público começa na faixa etária dos 13 anos e que tem audiência mista (Márcia Jamille, do canal “Arqueologia pelo Mundo”). Todas as outras entrevistadas têm público majoritariamente masculino, a partir dos 18 ou 24 anos, ou seja, com grande possibilidade de já estar na universidade. Outra pesquisadora que se aprofundou no Nerdologia já havia descrito o público deste canal: em grande parte homens, cursando o ensino médio ou já no ensino superior, e apreciador da cultura nerd (COSTA, 2019). Um dos fundadores, o biólogo Átila Iamarino, já considerou que para atrair público feminino talvez fosse necessário abordar temas femininos como “maquiagem e esmalte” (IAMARINO, 2017, p. 77), o que mostra o quanto a visão dele em relação às mulheres era deturpada e contaminada por um viés machista. Seria necessário um novo estudo de recepção que desse conta de temas distintos de outros canais do SVBr para tentar entender a relação de jovens mulheres estudantes de ensino médio com a divulgação científica praticada pelo selo. Temos apenas pequenas pistas que nos fazem acreditar que essas jovens não são o público prioritário do SVBr e que elas não consomem conteúdo de ciência em algum canal

do selo de forma frequente, mas podem ter acesso a temas de ciência em outros canais com assuntos variados.

6.3.4.1.1 O lugar de fala do YouTuber homem

Nos grupos GFF1 e GFF3, houve diálogos despertados por perguntas em que a figura do YouTuber homem foi considerada pelas participantes de acordo com a validade do discurso, ou seja, se ele poderia falar sobre o assunto do vídeo. No primeiro grupo, duas participantes consideraram importante a fala do homem, mesmo que seja sobre um tema relativo às mulheres. No GFF3, o homem até poderia abordar os temas trazidos, desde que não se ponha no lugar das mulheres. Uma das participantes prefere o vídeo com as três vlogueiras por enxergá-las com mais propriedade para abordar a questão.

16/12/2020 18:06 - Aluna 01 GF F 3: *eu acho que o vídeo dele teve uma visão ampla, dos temas, mas gostam bastante também do das mulheres*

16/12/2020 18:07 - Moderadora: E você acha que ele, sendo um homem, pode falar sobre esses assuntos?

16/12/2020 18:08 - Aluna 01 GF F 3: *ele souber abordar como uma pessoa que não passa por isso, mas que sabe como é ruim e tudo mais, que ele saiba entender também quem ele é e nesse círculo, eu acho que sim*

[...]

16/12/2020 18:26 - Aluna 02 GF F 3 : *concordo e acrescento que seria interessante se ele chamasse mulheres cientistas para um bate papo também*

16/12/2020 18:27 - Aluna 02 GF F 3 : *acho que vc usar dos seus privilégios para dar lugar de fala para pessoas menos privilegiadas é mais interessante do que só abordar o assunto*

16/12/2020 18:30 - Aluna 01 GF F 3: *siiim, exatamente, isso serve pra qualquer tema social*

[...]

16/12/2020 19:33 - Aluna 04 GF F 3: *Mulheres pois simpatizei melhor, e elas falam da suas experiência de vida e falaram do assunto com mais propriedade.*

04/10/2020 10:39 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 21] *Olha, eu não acho que seja importante, mas eu acho que seria legal a gente também saber o ponto de vista de como que um homem pensa sobre esses temas, assim, acho que seria legal saber, não que seria essencial[...]*

04/10/2020 10:44 - Moderadora: Mas você apoia, por exemplo, o vídeo do segundo vlogueiro? Acha importante ele falar sobre aquele tema também ou apenas o primeiro vídeo, com as mulheres, é necessário?

04/10/2020 10:53 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 22] *Nossa, eu super apoio. Eu acho que, independente da luta ser das mulheres, eu acho que não só necessariamente as mulheres têm que falar, tipo, só as mulheres têm que falar sobre o assunto. Eu acho que homem também, seria bom porque a gente ia ver que tem homens também comprando essa nossa luta, né.*

[...]

04/10/2020 11:00 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 23] *Assim, eu disse isso até porque eu não vejo muito os... a fala dos homens em cima, né, desses temas. Quanto mais mulheres, é melhor, né? E se tiver homens também vai ser uma opinião diferente, vai poder, sei lá, abrir a nossa mente pra outros tipos de pensamento, então é bom também. Eu só não sei se é essencial buscar isso, buscar que um homem ou outro eh... toque e fale no assunto, entendeu?*

[...]

04/10/2020 12:28 - Aluna 03 GF F 1: sim e *concordo eles participarem mesmo que o tema é voltado pra mulheres porque se a gente quer uma sociedade, um ambiente de estudo e trabalho com igualdade vale a pena passar a informação com todos*, idenpendente de algumas pessoas aceitarem ou não tanto mulher como homens.

Como a própria Aluna 01 GF F 1 recomendou um vídeo do canal Quebrando o Tabu para explicar o conceito de lugar de fala, recorreremos a ele para entender a defesa das participantes. Segundo o vídeo em questão, lugar de fala é saber reconhecer quando alguém tem mais propriedade para falar sobre um assunto por ter vivido na pele uma certa situação ou representar uma determinada vivência. Por exemplo, mulheres brancas não podem falar por mulheres negras porque não são negras e nunca saberão o que é ser uma mulher não branca. O vídeo deixa bem claro que as pessoas podem opinar e falar, mas é preciso saber respeitar o lugar de fala de alguém e reconhecer quando a opinião não substitui a vivência de uma pessoa. Todas as pessoas têm um determinado lugar de fala a partir de quem são e do que viveram⁸⁰.

As jovens não se opuseram ao YouTuber homem, mas fizeram ressalvas: ele não pode se colocar no lugar das mulheres, mas ele precisa entender “quem ele é nesse círculo”, situando o seu ponto de vista, nas palavras da Aluna 01 GF F 3. Além disso, no GFF1, houve a defesa do ponto de vista masculino, quando aliado da luta feminina, para que as estruturas mudem na sociedade. De acordo com a Aluna 03 GF F 1, a informação deve ser compartilhada com todos para a construção de uma sociedade mais igualitária. Do ponto de vista da divulgação científica, é passível de reflexão o número de YouTubers homens com canais próprios no selo SVBr e a dificuldade que tivemos em encontrar um divulgador homem falando sobre o tema mulheres nas ciências, o que esbarra nas falas das jovens participantes do primeiro grupo focal. Fora do ambiente do SVBr, Costa e Carvalho (2020) avaliaram os comentários do vídeo que fala sobre sexismo na ciência do canal Nerdologia, pontuando que a voz feminina parece não ser aceita dentro de um canal cujo público é muito masculino e consumidor da cultura nerd, passando até mesmo por um processo de invisibilização após a postagem do vídeo. Quais vozes podem falar sobre desigualdade de gênero dentro da ciência em canais de divulgação científica e como o SVBr entende o papel do divulgador homem dentro desse contexto? Será que o lugar de fala das divulgadoras é respeitado e encontra apoio das vozes masculinas, sem terem as suas vivências ocultadas?

⁸⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CrDsaP9RM2g>. Acesso em: 1º mar. 2021.

Essas perguntas, que surgiram a partir da discussão com as nossas participantes, poderiam guiar novas pesquisas no campo da divulgação científica.

6.3.4.2 A busca por informação vs. Conversar sobre os temas dos vídeos

Observamos contribuições de sete participantes em relação a buscar informações de forma ativa sobre os temas dos vídeos ou conversar sobre os assuntos com diferentes pessoas no dia a dia. No GFF1, apenas duas participantes se engajaram com respostas. Ambas disseram não conversar atualmente sobre os assuntos dos vídeos e acham que os jovens de hoje em dia não têm interesse em buscar informações sobre os temas que os vídeos abordam. A Aluna 01, especificamente, disse não dialogar sobre os temas levantados há muito tempo, mas, em outro momento da dinâmica, menciona a mãe e a fundadora do projeto social Ballet Manguinhos, Daiana Ferreira⁸¹, como pessoas responsáveis por trazer o debate sobre desigualdades de gênero para o dia a dia.

Três participantes, uma em cada grupo focal, trouxeram exemplos de vídeos no YouTube que abordam a temática de gênero, demonstrando interesse por assistir a vídeos que abordam a temática dos vídeos postados na dinâmica do grupo focal ou temas correlatos. Um desses vídeos, trazido pela Aluna 02 GF F 2, fala especificamente sobre mulheres na ciência e foi buscado por ela na plataforma do YouTube: um TEDx com a cientista brasileira Zélia Ludwig, intitulado “Para todas as meninas na ciência”. Além dela, outra participante se mostrou mais ativa na busca por informações e diálogos no dia a dia sobre os temas dos vídeos. Uma participante do GFF3 se alinhou ao comportamento da Aluna 03 GF F 1, colocando o grupo focal como o primeiro lugar onde estava conseguindo estabelecer uma conversa sobre os temas que os vídeos levantaram.

02/10/2020 13:11 - Moderadora: Vou aproveitar que vocês estão expressando a opinião de vocês sobre o tema ou os temas que o vídeo traz e pergunto: *vocês conversam Sobre esse tema(s) e buscam informações sobre?*

02/10/2020 13:12 - Aluna 03 GF F 1: *não e tô achando bem interessante* 😊

02/10/2020 13:13 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 3] *Olha, faz muito tempo que eu não, tipo, paro pra discutir sobre essas coisas. Eu participava de um projeto chamado Ballet Manguinhos em que teve alguns anos que a gente não tinha um lugar fixo pra tá tendo as aulas. Então, a gente tinha que sempre que lutar pelo nosso espaço, então a gente ficava, tipo, pulando de um espaço pro outro. E era muito difícil porque o ballet, naquela época, pelo menos no meu projeto, era só mulheres, sabe, era só meninas, não tinha menino, então era gente tipo que dava a cara à tapa, que lutava pra fazer as coisas e tal. Então, a gente sempre conversava sobre esses temas,*

⁸¹ A dançarina e professora de dança foi uma das vítimas da Covid-19, tendo falecido no início de 2021 aos 32 anos de idade.

sobre esses assuntos e tal, até pra gente que é adolescente ficar mais ligada nisso, mas, olha, faz muito tempo, muito tempo.

[...]

02/10/2020 13:22 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 5] *Então, sim, eu pesquiso bastante sobre isso porque eu, como adolescente, [...] acho o mínimo da minha parte eu saber dessas coisas e ter a minha opinião mais ou menos formada sobre alguns assuntos, alguns determinados assuntos. Então, sim, [...] pesquiso até pra poder saber o que que eu vou concordar, o que que eu não concordo e por que que eu não tô concordando com aquilo e... receber esse tipo de informação é muito raro, de verdade. É bem mais fácil eu ir lá e me inteirar [...] que eu receber alguma coisa.*

04/10/2020 12:34 - Aluna 03 GF F 1: *não, acho que é a primeira vez que tô fazendo..*

04/10/2020 12:35 - Moderadora: *esse seria um assunto que você teria interesse em buscar no YouTube ou você gosta do YouTube para pesquisar outras coisas?*

04/10/2020 12:37 - Aluna 03 GF F 1: *eu não pesquiso sobre esses assuntos no YouTube*

[...]

04/10/2020 12:44 - Aluna 03 GF F 1: *acho que maioria dos jovens da minha idade não buscam esses tipos de tema*

[...]

04/10/2020 12:48 - Aluna 03 GF F 1: *eu vejo também canais de make, faço nenhuma e sou péssima mas gosto de assistir Franciny ehlke e Evelyn Regly*

[...]

04/10/2020 12:52 - Aluna 03 GF F 1: *ou porque não tem interesse ou porque não tem aquele tipo de pessoa que recomenda, acho difícil alguém recomendar vídeos desse tipo..*

[...]

04/10/2020 13:15 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 25] *Eu concordo, eu acho que hoje em dia, nenhum jovem, nem tipo nas escolas, em qualquer outro lugar, tá se conversando sobre esses temas, sobre esse tipo de assunto. Eu acho, eu achava, na verdade, que na escola deveria abordar esses assuntos, mas pelo menos na minha, não... [...] os jovens estão em outra, em outra vibe, em outras coisas e não querem saber essas coisas não. Infelizmente, né, porque acho que é importante.*

15/10/2020 14:52 - Aluna 01 GF F 2: *Eu faço parte de um ujs (união da juventude socialista) dentro dessa união temos diversas frentes, incluindo a frente feminista na qual estou inserida. Eles sempre abrem vários debates e dão aulas no Youtube*

[...]

15/10/2020 14:53 - Aluna 01 GF F 2: http://youtube.com/playlist?list=PLZOHQw6rxxr6TQ1vWQ_nDxbIBm47ahlxk&feature=share

15/10/2020 14:54 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 12] *Esse aqui é um curso sobre feminismo,[...] tem participação de pessoas muito legais, convidados muito, muito importantes e... ele tinha certificado, né, pra quem tava assistindo na hora, ao vivo, ganhava certificado, mas, mesmo assim, eles ainda estão disponíveis no YouTube para quem quiser assistir. Se não me engano, são de 8 a 10 aulas, eu devo ter assistido 4 só.*

[...]

15/10/2020 14:57 - Aluna 01 GF F 2: *Minha entrada foi por meio de um professor meu, que já tá parte a uns anos, ele me convidou e eu me filiei.*

Já sabia da existência da entidade, assim como a une, uees e outras

15/10/2020 14:58 - Aluna 01 GF F 2: *Estou com eles a 1 ano e meio*

16/10/2020 16:01 - Aluna 04 GF F 2: *Minha família não aborda tanto esse assunto*

16/10/2020 16:01 - Aluna 04 GF F 2: *Mas meu amigos sim, a gente conversa bastante sobre*

[...]

16/10/2020 16:06 - Aluna 04 GF F 2: *São minha melhores amigas em si, a gente se conhece na escola a uns 4/5 anos*

16/12/2020 11:57 - Aluna 02 GF F 3 : *eu vi uma palestra esses dias pra me integrar mais no assunto para pesquisa que fala exatamente isso [...] que quando pensamos em um cientista, imaginamos um homem, branco (provavelmente velho) com jaleco*

16/12/2020 14:46 - Aluna 01 GF F 3: *eu costumo me informar sobre, e converso bastante sobre isso e relacionados, pq acho importante*
[...]

16/12/2020 15:00 - Aluna 04 GF F 3: *Nunca tinha conversado nem parado para analisar esse tema na verdade*

16/12/2020 15:02 - Aluna 01 GF F 3: *tenho costume de falar com amigos sobre, muito pra sabermos oq q sociedade em que vivemos espera de nós, e eu vejo muitos vídeos também, que falam sobre isso, muitos pra saber como são as opiniões adversas*

Algumas considerações emergem a partir desses trechos: a quantidade de expressões vagas – “sobre isso”, “esse tema”, “sobre isso e relacionados”, “esse assunto”, “esse tipo de assunto”, “vídeos desse tipo” -, o que dificulta a análise para entender, com mais precisão, quais assuntos as jovens estavam associando aos temas dos vídeos e que poderiam render conversas no dia a dia. Nesse sentido, tivemos dois termômetros importantes quando a Aluna 01 GF F 2 mencionou cursos sobre feminismo aos quais assiste no YouTube – relacionando os temas dos vídeos do grupo focal aos debates que acontecem na União da Juventude Socialista – e quando a Aluna 02 GF F 3 disse ter assistido ao vídeo da pesquisadora Zélia Ludwig sobre mulheres nas ciências. Essas interações são indicativos importantes sobre o potencial de debate dos vídeos de divulgação científica dos nossos grupos focais: remeteram a pautas feministas e, mais especificamente, à desigualdade de gênero nas ciências, como já discutiremos em outras categorias. O feminismo, inclusive, já havia sido citado pela Aluna 03 GF F 3, ao falar sobre o que ela achava que o vídeo 1 abordava:

16/12/2020 11:38 - Aluna 03 GF F 3: *acho q elas estão falando de feminismo e como é difícil ser feminista*

16/12/2020 11:38 - Aluna 03 GF F 3: *eu acho,n tenho ctz*

O comportamento de algumas delas que buscaram informação sobre “esses temas” de forma mais ativa também nos chamou a atenção. Em parte, por contrariar um dos achados da pesquisa “O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?”:

[...] por vezes, os jovens têm a percepção de que “tropeçam” nas informações, em vez de buscar ativamente por elas. Este não é um fenômeno específico das informações sobre ciência e tecnologia, mas envolve os diferentes tipos de conhecimento com os quais os jovens estabelecem contato, e parece ser mais relevante no ambiente online,

embora também aconteça nos contatos pessoais, boca a boca, na escola ou faculdade ou via televisão (MASSARANI *et al.*, 2021, p. 77).

A busca ativa das nossas participantes veio acompanhada de um interesse pelo tema e por acharem “importante”, para conhecerem outras opiniões, para entender e conhecer o comportamento da sociedade, para formar opinião e “ficar mais ligada nisso”. Por outro lado, outras participantes relataram que não conversam sobre os assuntos no dia a dia e algumas mencionaram as conversas com amigos como uma fonte de informação e interação. A Aluna 01 GF F 1 também deu bastante destaque à própria mãe, como pessoa que busca alertá-la sobre a condição da mulher na sociedade, e também à ex-professora do Ballet Manguinhos. Na mesma pesquisa que mencionamos acima, as conversas com pessoas conhecidas apareceram como importante fonte de informação sobre ciência e tecnologia. Os interlocutores mais comuns mencionados foram: professores, amigos, outros parentes, mãe e pai (MASSARANI *et al.*, 2021).

Por último, gostaríamos de destacar a opinião das duas participantes do GFF1, que acham que os jovens de hoje em dia não se interessam pelos assuntos que os vídeos levantaram. A achamos curioso porque ambas demonstraram interesse e outra participante do grupo focal delas também contribuiu de forma moderada. A Aluna 01 e a Aluna 03 me procuraram ao final do grupo focal pelo WhatsApp, disseram que gostariam de continuar a debater os assuntos trazidos na dinâmica, que estavam gostando muito, achavam importante e me perguntaram se eu teria interesse em criar um grupo para discussão no WhatsApp só com elas. Tivemos algumas poucas interações após o GFF1, mas o grupo não rendeu muito bem. Ainda assim, o pedido da criação de um grupo para continuação do debate demonstrou interesse e busca ativa por informação. Percebemos essa característica em participantes dos outros dois grupos. Quando elas opinaram sobre a falta de interesse de jovens nos temas abordados, pensamos na seguinte hipótese: talvez os jovens homens de ensino médio não tenham tanto interesse no assunto sobre mulheres nas ciências. A princípio, para esta pesquisa, íamos tentar fazer essa comparação entre participantes mulheres e homens. O que podemos trazer a partir das anotações e observações do grupo focal masculino descartado é que os participantes eram extremamente participativos, apoiadores de pautas feministas, demonstraram interesse nos temas do debate e articularam saberes sobre gênero e raça na ciência a partir dos vídeos. Tendo isso em vista, a opinião levantada pelas participantes do GFF1 permanece uma hipótese que poderia, inclusive, ser explorada em futuras pesquisas.

6.3.4.2.1 Compartilhar o vídeo

Nesta subcategoria, observamos pouquíssimas contribuições que abordam condições de compartilhamento dos vídeos. O debate mais rico de opiniões foi encontrado no GFF1, no qual duas participantes mencionaram a importância de também incluir os meninos no debate sobre a igualdade de gênero. Esta categoria se sobrepõe, em alguma medida, com a subcategoria “O lugar de fala do YouTuber homem”, porque trouxe um ponto de vista (Aluna 04 GF F 2) em que a condição de compartilhamento foi associada às YouTubers mulheres que têm propriedade para falar – lugar de fala - sobre algo que viveram. Diferentemente daquela subcategoria, este tópico aborda a condição de compartilhamento dos vídeos, enquanto aquela está relacionada ao lugar de fala do YouTuber.

02/10/2020 13:26 - Moderadora: E sobre compartilhar?

Vocês compartilhariam esse vídeo com outros amigos?

02/10/2020 13:28 - Aluna 03 GF F 1: sim

02/10/2020 13:28 - Moderadora: Em quem você pensa?

E por quê?

02/10/2020 13:33 - Aluna 03 GF F 1: *em compartilhar principalmente com as garotas né, seria um incentivo e elas iam ter mais conhecimento sobre isso..*

[...]

02/10/2020 13:34 - Aluna 01 GF F 1: Concordo penso assim tbm

[...]

02/10/2020 13:52 - Moderadora: E compartilhar com os garotos?

02/10/2020 14:06 - Aluna 03 GF F 1: *ai já não sei tem garotos que não aceitam essas coisas, mas para que isso se torne algo normal eles precisam saber mais e o conhecimento deve ser passado pra todos.*

[...]

02/10/2020 14:56 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 6] *Eu concordo [...] acho que a gente também tem que compartilhar isso com os meninos porque mesmo se algum deles não concordar, pelo menos eles vão saber o que a gente pensa, como a gente pensa e por que que a gente pensa isso, entendeu?*

16/10/2020 15:34 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 19] *Olha, [...] eu tenho uma dúvida, eu ia ficar meio em dúvida, mas [...] eu tenho quase certeza que eu compartilharia o das meninas lá de cima, porque é um ponto de vista feminino da questão, porque elas são cientistas, né, elas são cientistas, elas passaram por isso e [...] elas tão dando o ponto de vista delas sobre o assunto, sobre o que passaram, sobre o machismo, a questão do que elas passaram ali, que elas perceberam depois, [...] e elas falaram das várias dificuldades. [...]*

A circulação de informações é um momento relevante para os estudos de recepção: é quando os discursos são recebidos por diferentes audiências, ressignificados e passados adiante que a troca se estabelece (HALL, 2013; MARTÍN-BARBERO, 1997). Ao pensar o circuito comunicativo, Hall (2013) explicou um dos momentos, o de distribuição da mensagem, importante para que se estabeleça o consumo da informação. A partir do consumo, a mensagem deve ser transformada em prática social e em novos discursos. A

construção de sentido a partir da recepção da mensagem está intimamente ligada às práticas do dia a dia, porque, segundo o autor, “Se o sentido não é articulado em prática, ele não tem efeito” (HALL, 2013, p. 429). Martín-Barbero (1997) também enxerga a circulação e distribuição da informação pelos receptores como uma das etapas que caracteriza o processo de comunicação e atribui sentido à recepção. A partir do modelo das mediações desse autor, com ênfase nos pilares comunicação, cultura e política, pensamos como a socialização cotidiana das participantes dos grupos focais se mostrou importante para que elas expressassem qual vídeo, com quem compartilhariam e por quê.

O potencial do WhatsApp nesse processo de circulação deve ser mencionado porque todas as participantes usam essa rede social várias vezes ao dia e seis delas disseram que assistem e enviam vídeos nessa rede. Se, por um lado, a divulgação científica pode se beneficiar do compartilhamento de vídeos no WhatsApp, por outro, não devemos esquecer da prática danosa de compartilhar notícias e vídeos que muitos usuários não conseguem abrir devido à prática do Zero Rating, como já explicamos no capítulo 2 (GRAGNANI, 2018; BRANDÃO, 2020).

6.3.5 A carreira para elas

O último grande tema dialoga com o seguinte objetivo específico: “Observar se a discussão em torno da representatividade feminina na ciência reverbera, em alguma medida, na reflexão sobre a escolha de carreiras profissionais das jovens”. Havia uma questão específica no roteiro de perguntas que buscava abordar esse assunto, então as respostas sempre eram estimuladas. Aprofundaremos os dados a seguir.

6.3.5.1 Ciência não é para elas vs. Pensam na ciência como possibilidade

No geral, obtivemos respostas de nove participantes sobre intenções de carreira. Observamos falas que rechaçam a ciência ou que nunca pensaram em alguma área da ciência como possibilidade e, ao mesmo tempo, seis meninas trouxeram intenções claras de cursar uma faculdade. Houve tanto falas individuais como diálogos entre as participantes. As Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Ciências Biológicas e as Ciências da Saúde foram os campos de conhecimento onde as carreiras se enquadraram. São áreas que, historicamente, recebem mais mulheres (SCHIEBINGER, 2001; OLINTO, 2011).

No GFF1, a Aluna 01, por exemplo, demonstrou em dois momentos distintos que a ciência está longe dela e que ela não tem “a cara da ciência”. Além disso, falou com

entusiasmo sobre sua vontade de se tornar assistente social e de, um dia, ser intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras). A Aluna 03 resgatou a visita que fez à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), “com várias opções do que fazer”, muito próxima à escola e onde pôde observar mulheres atuando na área da química. Ela pensa em ser pesquisadora em biologia. Já a aluna 05 estava cursando formação de professores no ensino médio, mas falou sobre sua paixão pela carreira de trancista.

No GFF2, houve um longo debate entre as alunas 01 e 04, que querem cursar biologia e que, segundo elas, são incentivadas pela escola a seguir na área de exatas. A aluna 04, ao ser perguntada sobre isso, responde que quer estudar uma área das exatas, trazendo a biologia como exemplo. Segundo a divisão por áreas de conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁸², biologia é entendida como subárea dentro da grande área das Ciências Biológicas, e não das Ciências Exatas e da Terra. Outra fala do diálogo que chamou atenção foi a repulsa por química e física manifestada pela Aluna 01.

No último grupo focal, duas participantes disseram não pensar em seguir carreira científica: a Aluna 04 quer ser empreendedora, e a Aluna 03 nunca pensou na ciência como possibilidade. A aluna 01 foi direta ao falar sobre o interesse por sociologia, e a aluna 02 está pensando em biomedicina ou enfermagem. Outro dado interessante é que, assim como a Aluna 03 GF F 1, a Aluna 02 GF F 2 mencionou a visita a uma universidade pública – Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ - como fator importante para conhecer opções de carreira.

03/10/2020 13:27 - Moderadora: Você foi na Rural e o que achou?

03/10/2020 13:29 - Aluna 03 GF F 1: aaah eu achei um lugar tranquilo, *com várias opções do que fazer sabe e sempre que tem alguma novidade lá o pessoal passa na minha escola que é logo de frente.*

03/10/2020 13:31 - Aluna 03 GF F 1: *eu não sou boa em química né e quando o professor levou a gente lá o pessoal ensinou de uma forma tão simples, tipo na sala a teoria é uma coisa mas quando a gente vê aquelas coisas de perto é outra e dá pra entender melhor..*

03/10/2020 13:31 - Aluna 03 GF F 1: *e o legal disso tudo é ver a participação das mulheres*
[...]

03/10/2020 13:35 - Aluna 03 GF F 1: *estava pensando em fazer biologia eu me interessei muito por isso :)*

[...]

03/10/2020 13:36 - Moderadora: E você já pensou em o que gostaria de fazer na biologia ? Pensa em ser uma bióloga cientista e que faz pesquisas, uma bióloga que dá aula e é professora...?

03/10/2020 13:38 - Aluna 03 GF F 1: *cientista que faz pesquisa*

⁸² Disponível em: <https://uab.capes.gov.br/avaliacao/documentos-de-apoio/91-conteudo-estatico/avaliacao-capes/6831-tabela-de-areas-de-conhecimento/avaliacao>. Acesso em: 24 jan. 2021.

- 03/10/2020 13:39 - Aluna 03 GF F 1: não me vejo dando aula 😊
- 03/10/2020 13:40 - Aluna 03 GF F 1: [ÁUDIO 11] *Mas ainda não tenho certeza, sabe, do que fazer... eu há um tempo atrás tava pensando bastante sobre isso, agora eu não sei mais.*
- 04/10/2020 16:25 - Aluna 01 GF F 1: *Eu quero fazer faculdade de assistente social*
- 04/10/2020 16:26 - Moderadora: *Você já pensa onde?*
- 04/10/2020 16:27 - Aluna 01 GF F 1: *Na UERJ falam que é bom lá [...]*
- 04/10/2020 16:35 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 29] *Eu queria muito fazer... libras também, eu quero, nossa, esse é o meu sonho há muito tempo, ser intérprete de [...] libras, porque eu acho que é uma profissão que não tá crescendo muito e, em muitos lugares, precisa: escola... eu, quando eu trabalhava de jovem aprendiz, eu não trabalhava na empresa, eu ficava só no SENAI estudando, e o SENAI que eu 'tava' tinha turmas que tinham alunos que precisavam dessa questão e, cara, era uma professora só pra, tipo, um monte de gente e, às vezes, faltava e não tinha professor e aí... os professores que já tinham, eles tinham que aprender o básico pra poderem lidar com esses outros alunos. Tipo, tipo, isso tá faltando muito, então é uma coisa que mesmo que eu não faça faculdade disso, eu quero muito, no meu tempo livre, aprender sobre.*
- 15/10/2020 15:21 - Aluna 04 GF F 2: *Já sim, eu me interessava até em me dedicar uma carreira que está nesse campo*
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: *Qual ???*
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: *Huhu*
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: *(gostei de vc)*
- [...]
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 04 GF F 2: *Bióloga*
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 01 GF F 2: *iiii*
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 01 GF F 2: *Eu quero fazer biologia*
- [...]
- 15/10/2020 15:24 - Aluna 01 GF F 2: *Eu gosto da parte de bioquímica, genética e biotec*
- [...]
- 15/10/2020 15:25 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 14] *Eu tô no terceiro ano, né, aí pra falar a verdade, eu nem sabia o que eu ia fazer, aí minha mãe me colocou no pré-vestibular. E aí... na primeira aula do pré-vestibular, eu achei que eu queria fazer química, aí quando começou, assim, quando chegou em química orgânica, eu falei não, eu não quero isso para minha vida, eu tô cansada, eu tô destruída... Aí eu fui, tipo, me apegando mais à biologia e eu percebi que eu conseguia entender mais os assuntos do que, tipo, física. Física não entra na minha cabeça de jeito nenhum, não dá... Então, a física, ela é minha inimiga.*
- 15/10/2020 15:26 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 15] *E por morar perto da... Rural, tem uns laboratórios e tudo mais, aí minha mãe sempre me levava para ir lá dar uma olhada com as amigas dela, aí eu gostei muito, sei lá, ver os bichinhos ou então... brincar nos... microscópios.*
- 15/10/2020 15:29 - Aluna 04 GF F 2: *Eu sempre gostei da vida marinha, gostei de pesquisar sobre ela, aprender sobre as espécies (o mistério me fascina) e agr eu estou com essa probabilidade na minha cabeça de exercer a biologia marinha*
- 16/12/2020 16:06 - Aluna 04 GF F 3: *Não nunca tive interesse nessa área*
- 16/12/2020 16:10 - Aluna 01 GF F 3: *sim, mas ser cientista das ciências humanas, área puxada pra sociologia por ai*
- 16/12/2020 16:14 - Moderadora: *No que você tem interesse ?*
- 16/12/2020 16:14 - Moderadora: *Entendi! Por que sociologia te interessa ?*
- 16/12/2020 16:29 - Aluna 04 GF F 3: *Tenho vontade de ser empreendedora*
- [...]
- 16/12/2020 16:39 - Aluna 01 GF F 3: *gosto de querer entender a sociedade, e saber explicar ela também*
- [...]
- 16/12/2020 16:48 - Aluna 03 GF F 3: *não,nunca passou pela minha cabeça*

16/12/2020 16:51 - Moderadora: Tem Alguma área que te interessa mais ?

16/12/2020 16:53 - Aluna 03 GF F 3: n q eu pense no momento

[...]

16/12/2020 17:16 - Aluna 02 GF F 3 : já sim. incluí, *estou entre biomedicina e enfermagem*

16/12/2020 17:17 - Aluna 02 GF F 3 : *tive esse interesse a partir de um passeio que a minha escola fez para uma feira de ciências na UFRJ* e fui procurando áreas do meu interesse

16/12/2020 17:19 - Moderadora: e você está querendo cursar na UFRJ? ou em outro lugar?

16/12/2020 17:20 - Aluna 02 GF F 3 : *meu foco é a UFRJ*, mas também estarei fazendo prova para a Uerj

Percebemos em grande parte das nossas jovens sonhos e planos de carreira, sendo que as escolhas das que manifestaram interesse por ciência se enquadravam em áreas consideradas femininas. Acreditamos que nossos resultados vão ao encontro do trabalho de Reznik *et al.* (2017), que estudou a percepção de alunas de ensino médio do Rio de Janeiro em relação à ciência e a cientistas. As participantes desse estudo demonstraram positividade quanto às perspectivas de carreira e também relataram que as mulheres estão conquistando espaço em diferentes locais de trabalho, assim como as jovens de nossa pesquisa. No entanto, de forma similar, as participantes de Reznik *et al.* declararam interesse em áreas que estão localizadas em campos científicos que reúnem mais mulheres, como as Ciências Biológicas e as da Saúde.

Um dado que merece destaque é a menção às universidades públicas: a UFRRJ foi citada duas vezes por duas participantes distintas, no GFF1 e no GFF2, enquanto a UFRJ apareceu no GFF3. A visita a essas universidades pareceu ser um momento importante para conhecer oportunidades de cursos de graduação, estabelecer vínculos com a futura área de estudo e até mesmo perceber mulheres trabalhando numa determinada área, como a Aluna 03 GF F 3 relatou. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) surgiu a partir da fala da Aluna 01 GF F 1, que pensa em cursar Serviço Social por lá. Para essas estudantes, a universidade pública é vista como possibilidade, oportunidade e realização de um curso superior.

Também notamos o afastamento de algumas alunas da ciência: a Aluna 01 GF F 1 já havia mencionado que a ciência não é a cara dela, como exploramos em outra categoria, e aqui é possível notar a opinião da Aluna 01 GF F 2, que afirmou um interesse pela biologia e detalhou um processo de decisão: começou a pensar em fazer química, mas desistiu após ter aulas de química orgânica no pré-vestibular, e foi migrando para a biologia porque ela consegue entender melhor do que a física, área considerada “inimiga” dela. Física é uma das áreas do grande campo das Ciências Exatas e da Terra que é uma das mais deficitárias em número de mulheres (LIMA, 2013).

De acordo com alguns pesquisadores, o afastamento das mulheres de áreas STEM – Ciência, Tecnologia, Engenharias e Matemática, em português – pode ser explicado pela construção de estereótipos de gênero na sociedade e pelo processo de socialização de um indivíduo no dia a dia. Makarova, Aeschlimann e Herzog (2019) identificaram que estudantes de ensino médio na suíça perceberam as áreas de matemática, física e química com forte conotação masculina, mas matemática e física foram as ganhadoras nesse quesito. As jovens participantes perceberam o estereótipo masculino dessas áreas com mais força do que os participantes homens e, dentro do grupo de mulheres, aquelas que pretendiam fazer um curso de graduação nas áreas STEM identificaram menos estereótipo masculino do que aquelas que queriam cursos fora das áreas STEM. Segundos os pesquisadores: “Além disso, nossos resultados sugerem que, entre as estudantes mulheres, uma forte imagem masculina da matemática e da ciência diminui a probabilidade de escolher um curso de graduação STEM na universidade” (MAKAROVA; AESCHLIMANN; HERZOG, 2019, p. 8, tradução nossa)⁸³. Isso nos faz lembrar da Aluna 04 GF F 2, que pareceu repensar a própria escolha profissional por acreditar que a área de Exatas era uma área masculina: “[...] Algumas vezes até penso isso quando eu vou falar sobre a minha carreira de biologia, até... repenso nisso, porque algumas vezes a gente pensa que a gente não vai ser... valorizada nessas carreiras de exatas”. Por mais que a biologia não seja uma área das Ciências Exatas e da Terra e que tenha forte presença feminina, é interessante observar, no raciocínio dela, a associação das Exatas ao estereótipo masculino, o que a faz pensar se será verdadeiramente valorizada como profissional. Outra pesquisa que contribui para o entendimento dos estereótipos de gênero construídos ao redor das áreas STEM é a de Nosek, Banaji e Greenwald (2002), que observaram o quanto a aprendizagem social e a identificação de gênero de um indivíduo podem desempenhar papel importante na hora da aproximação ou afastamento em relação à área da matemática. Para finalizar este capítulo, consideramos relevante retomar estudos já citados anteriormente: aqueles que abordam a importância da representatividade feminina em conteúdos midiáticos para que jovens de ensino médio consigam se enxergar e perceber uma determinada área como possibilidade de carreira (STEINKE *et al.*, 2012; REZNIK; MASSARANI; MOREIRA, 2019; REZNIK; MASSARANI, 2019).

⁸³ No original: “Moreover, our results suggest that among female students a strong masculine image of math and science decreases the likelihood of choosing a STEM major at university.”

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou contribuir para o horizonte das pesquisas em divulgação científica em interseção com a internet, explorando a recepção a partir de trechos de dois vídeos do universo do selo SVBr. Nossos resultados trazem uma perspectiva para a recepção de materiais de divulgação científica disponibilizados on-line, com foco especificamente no tema mulheres nas ciências. Vamos delinear nestas últimas páginas comentários em cima de alguns resultados, mostrando limitações do estudo e apontando caminhos para futuros pesquisadores.

Observamos que os vídeos de divulgação científica sobre mulheres nas ciências tiveram potencial para estimular diversos debates entre jovens mulheres estudantes de ensino médio de escolas públicas do Rio de Janeiro: mercado profissional para mulheres, desigualdades históricas e atuais de gênero na sociedade, conquistas femininas, racismo, sexismo, representatividade feminina, percepção da ciência e dos cientistas, bem como dificuldades e obstáculos para mulheres. As jovens trouxeram experiências do dia a dia, citaram vídeos no YouTube a que assistiram e também houve menção a podcasts, novela e pessoas próximas (familiares, amigos e movimentos sociais), o que indica que as participantes fizeram uso de diferentes repertórios culturais para atribuir sentido aos vídeos e vincular a práticas do cotidiano (MARTÍN-BARBERO, 1997; HALL, 2013). Três universidades públicas foram mencionadas – UFRRJ, UFRJ e Uerj – em momentos que mostraram o quanto a visita a esses lugares foi importante para estabelecer pontes com o desejo de cursar um ensino superior e até mesmo para perceber a quantidade de mulheres numa determinada área de atuação.

Percebemos, também, que a divulgação científica do SVBr ou mesmo do YouTube de forma ampla parece não fazer parte do dia a dia das jovens participantes da pesquisa, já que apenas uma participante disse conhecer as vlogueiras de um dos vídeos utilizados como material de estímulo nos grupos focais. Isso não significa que elas não assistam a canais com conteúdo científico, já que elas podem ser a audiência de outros canais que tenham conteúdo interdisciplinar e que abordam a ciência junto com outros temas. Ainda assim, algumas questões já surgem: quem é o público adolescente e estudante de ensino médio do SVBr? Dentro desse público, existem mais homens ou mulheres? O SVBr quer se comunicar com esse público? Caso sim, talvez seja necessário fazer mais divulgação do projeto junto a escolas ou grêmios estudantis, buscando uma interlocução mais ativa com jovens de ensino médio, professores e diretores. Em segundo lugar, caso seja do interesse do SVBr discutir

desigualdade de gênero nas ciências, é importante atentar para duas realidades: 1) num universo de 60 canais, ter apenas quatro canais inteiramente femininos já cria um abismo enorme de representatividade, o que, para as nossas participantes, foi um fator importante e de identificação, que cria proximidade entre o emissor e as audiências; e 2) a dificuldade que tivemos para encontrar canais masculinos que falem sobre mulheres nas ciências é um indicativo do quanto os produtores de conteúdo do SVBr podem achar que esse assunto diz respeito somente às mulheres ou até mesmo da falta de vontade ou inexperiência em abordar o tema. Na visão de algumas das nossas participantes, para que as estruturas de opressão contra a mulher mudem, é necessário incluir os homens nas conversas também. Por isso, nossa sugestão seria que as mulheres do coletivo se unam em prol de uma divulgação científica com mirada feminista e a partir do olhar dos estudos de gênero, sensibilizando outros vlogueiros – homens e mulheres - para a causa. Os coordenadores do selo também poderiam estimular a discussão sobre as mulheres nas ciências entre os canais que integram o coletivo, talvez até mesmo incluindo como critério de seleção e continuidade no selo a abordagem sobre as desigualdades de gênero e de raça dentro da ciência, estimulando uma divulgação científica mais crítica no tocante a essas opressões. Estruturando essas questões internamente e tomando essas pautas como valores inerentes ao selo, é possível que mais meninas e jovens de todas as raças se sintam encorajadas a consumir o conteúdo dos canais por perceber mais mulheres falando sobre ciência, sobre gênero e raça no universo científico e até mesmo que outros cientistas e divulgadores (mulheres e homens) enxerguem no SVBr um ambiente acolhedor de tais questões, estimulando-os a refletir sobre a ciência e/ou a divulgação científica que praticam.

Outros estudos da área da divulgação científica trazem evidências sobre aspectos sexistas vivenciados por algumas divulgadoras que integram o selo (MATTOS, 2020), a aposta numa comunicação unidirecional, em formato de modelo de déficit e com forte ênfase numa ciência salvadora e heroica (BOECHAT, 2019), além do caráter científico positivista, biológico, sexista e afastado de saberes sociológicos de vídeos de um canal que não faz parte do SVBr (o Nerdologia), mas que é um forte representante da divulgação científica brasileira no YouTube com ampla audiência masculina (COSTA, 2019; COSTA; CARVALHO, 2020). Mesmo que as nossas participantes não tenham citado canais conhecidamente de divulgação científica, percebemos como oportunidade a inclusão de mais vídeos que abordem as mulheres nas ciências, tratem do tema da desigualdade de gênero na sociedade e também da desigualdade racial. O debate nos nossos grupos focais mostrou que esses tipos de vídeos renderam reflexões entre as jovens e poderiam, talvez, funcionar como porta de

entrada dessa audiência – jovens mulheres de escolas públicas, de maioria negra e moradora de bairros menos favorecidos – para outros vídeos de divulgação científica no YouTube. Para entrar no universo dessa audiência, é preciso conhecê-la e retratá-la. Nesse sentido, acreditamos que a divulgação científica brasileira na internet precisa de mais representantes mulheres e pessoas negras. A falta de divulgadores negros é observada a nível mundial (RASEKOALA; 2019), não é um cenário exclusivo do Brasil. Pautar uma divulgação científica a partir de diferentes socializações e vivências, com ênfase nos marcadores de gênero e raça, pode ser um primeiro caminho para atingir novos públicos on-line, assim como pode estimular narrativas que se aproximem da história de vida de jovens de ensino médio de escolas públicas. Infelizmente, não conseguimos comparar os resultados obtidos com o olhar de participantes homens, o que estava previsto no projeto original, pré-pandemia de Covid-19 e que certamente traria uma análise mais rica. Nossas observações desse grupo focal descartado indicam participantes críticos e apoiadores da igualdade de gênero e de raça na sociedade. Seriam necessários novos estudos para estabelecer comparações com o olhar do público masculino para o tema mulheres nas ciências.

Dada a natureza qualitativa do estudo, os resultados aqui obtidos não podem ser expandidos para a realidade de outras alunas de ensino médio. Nossos apontamentos dizem respeito somente às participantes da pesquisa, característica de todo estudo qualitativo, que não é representativo de uma população. Ainda assim, acreditamos que nosso estudo traz contribuições importantes tanto para a temática estudada quanto para aspectos metodológicos, como a utilização de grupos focais assíncronos, realizados por meio de um aplicativo de mensagens automáticas. As vantagens e os obstáculos aqui descritos podem servir de base para novas experimentações metodológicas, sobretudo no campo dos estudos de recepção. Nossa recomendação para futuros pesquisadores que queiram testar o formato on-line é sempre apostar em públicos que saibam mexer bem no aplicativo onde a dinâmica em grupo será realizada, tentar recrutar mais pessoas para o grupo focal do que o necessário – tendo em vista possíveis desistências – e pensar com cuidado a dinâmica e os materiais de estímulo do grupo focal. Chen e Neo (2019) testaram uma dinâmica assíncrona pelo WhatsApp durante cinco dias da semana com apenas uma atividade, e nós percebemos que poucas perguntas em apenas um dia funcionaram melhor na realidade de alunas de ensino médio de escolas públicas. O dia a dia do participante precisa ser considerado no desenho do grupo focal on-line.

Há muito espaço para futuras pesquisas que queiram entender melhor a relação entre jovens e divulgação científica on-line, já que este é um meio que ainda requer

aprofundamento. Por exemplo, um estudo que se debruçasse sobre o sistema de recomendação do YouTube junto a jovens de escolas públicas para entender o que eles buscam em relação ao tema mulheres nas ciências no YouTube e quais vídeos estão sendo recomendados. Isso poderia contribuir tanto no horizonte das pesquisas sobre gênero e divulgação científica como também em relação a outros temas de ciência.

Além disso, o debate racial se mostrou presente nos nossos grupos focais, e as jovens relataram situações de racismo. Seria necessário um estudo mais aprofundado com jovens de ensino médio de escolas públicas do Rio e de outros estados para verificar se meninas negras brasileiras, ao não se sentirem representadas na ciência e ao enxergarem mais dificuldade para as mulheres negras na sociedade, apresentariam menos propensão a seguir carreira científica ou até mesmo a sonhar com uma carreira, parafraseando a Aluna 01 GF F 3.

Futuras pesquisas que queiram aprofundar o olhar de jovens de ensino médio para a temática mulheres nas ciências poderiam atentar para algumas possibilidades: fazer uma comparação com alunas de escolas particulares e perceber as convergências e divergências; tentar incluir participantes homens e estabelecer comparações entre esses grupos; buscar por jovens de outros estados, que vivem realidades brasileiras distintas e que poderiam trazer multiplicidade de vivências; incluir formatos diferentes de divulgação científica (vídeo, podcast, contas no Instagram etc.) e perceber a relação dos jovens com esses outros formatos. A divulgação científica no YouTube, no ScienceVlogs Brasil e em outros espaços só tem a ganhar quando os jovens são ouvidos.

REFERÊNCIAS

- A MATEMANÍACA. **Mulheres na ciência ft. Peixe Babel e Bit de Prosa.** A Matemaníaca por Julia Jaccoud, 2018. 1 vídeo (11 min 17 seg). Disponível em: <https://youtu.be/0xYpFCqmh_Y>. Acesso em: 11 mar. 2021.
- AMARASEKARA, I.; GRANT, W. J. Exploring the YouTube science communication gender gap: a sentiment analysis. **Public Understanding of Science**. 2018, p. 1-17. DOI 10.1177/0963662518786654.
- ANEL DE MÍDIAS CIENTÍFICAS. Sobre nós. **Anel Ciência**. São Paulo. Disponível em: <<https://anelciencia.com/sobre-nos/>>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- ABIGHANNAM, N. Madam Science Communicator: A Typology of Women's Experiences in Online Science Communication. **Science Communication**, v. 38, n. 4, p. 468–494, 2016. DOI: 10.1177/1075547016655545.
- ADICHIE, C. N. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 64 p.
- AGÊNCIA USP DE NOTÍCIAS. **Pesquisadores criam anel de blogs científicos**. 8 mai. 2008. Disponível em: <<http://www.usp.br/agen/?p=6984>>. Acesso em: 14 fev. 2021.
- ALBINO, R.; SOUZA, C. A. de. Avaliação do nível de uso das TICs em escolas brasileiras: uma exploração dos dados da pesquisa “TIC Educação”. **E&G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 16, n. 43, p. 101-125 abr./jun. 2016. ISSN: 1984-6606. DOI: 10.5752/P.1984-6606.2016v16n43p101.
- ALISSON, E. Crise no jornalismo estimula aumento de blogs científicos. **Agência Fapesp**, Salvador, mai. 2014. Disponível em: <<http://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/crise-no-jornalismo-estimula-aumento-de-blogs-cientificos/>>. Acesso em: 30 ago. 2020.
- ALLGAIER, J. Science and medicine on YouTube. In: HUNSINGER, J.; KLASTRUP, L.; ALLEN, M. (Eds.). **Second International Handbook of Internet Research**. Springer, 2018. DOI: 10.1007/978-1-4020-9789-8. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326331627_Science_and_Medicine_on_YouTube>. Acesso em: 30 ago. 2020.
- ALMADA, L. Blogs: portas abertas para as marcas na cibercultura. **Comunicação e Sociedade**, v 19, p. 39-46, jun. 2011. DOI: 10.17231/comsoc.19(2011).896.
- ALMEIDA, C.; AMORIM, L.; MASSARANI, L. Ciencia y medios masivos de comunicación en América Latina. In: MASSARANI, L. *et al.* **Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos**. Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2017. p. 59-106.
- ALMEIDA, C. *et al.* Ciência e teatro: um estudo sobre as artes cênicas como estratégia de educação e divulgação da ciência em museus. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 2, p. 375-393, 2018a. DOI: 10.1590/1516-731320180020008.

ALMEIDA, C. *et al.* Ciência e teatro como objeto de pesquisa. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 35-40, 2018b. DOI: 10.21800/2317-66602018000200011.

ALMEIDA, S. A. DE; GIORDAN, M. A revista Ciência Hoje das Crianças no letramento escolar: a retextualização de artigos de divulgação científica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 999-1014, out./dez. 2014. DOI: 10.1590/s1517-97022014041219.

AMADEI, J. R. P.; FERRAZ, V. C. T. **Guia para elaboração de referências: ABNT NBR 6023:2018**. Bauru: USP, 2019. 54 p.

ARRUDA *et al.* Brazilian Computer Science research: gender and regional distributions. **Scientometrics**, v. 79, n. 3, p. 651–665, jun. 2009. DOI: 10.1007/s11192-007-1944-0.

ASSIS, C. de. Gráfico: Gênero e raça na ciência brasileira. **Gênero e número**, 20 jun. 2018. Disponível em: <<http://www.generonumero.media/grafico-genero-e-raca-na-ciencia-brasileira/>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/psicoeduc/arquivos/abnt-nbr-6023-referencias.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

ATLASBR. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil - Publicações**. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/acervo/biblioteca>>. Acesso em: 21 fev. 2021.

AVIS, M. C. Como funcionam os algoritmos das redes sociais? **ProXXima**, 6 out. 2020. Disponível em: <<https://www.proxxima.com.br/home/proxxima/how-to/2020/10/06/como-funcionam-os-algoritmos-das-redes-sociais.html>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

AYEKO, J. Sarah Baartman: Exploração, racismo e miséria. **Deutsche Welle**, 28 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-002/sarah-baartman-exploração-racismo-e-miséria/a-42596329>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BATES, B. R. Public culture and public understanding of genetics: a focus group study. **Public Understanding of Science**, v. 14, n. 1, p. 47–65, 2005. ISSN: 0963-6625. DOI: 10.1177/0963662505048409.

BARBOUR, R. **Doing Focus Groups**. SAGE Publications, 2007. DOI: 10.4135/9781849208956.

BARBOUR, R. S.; KITZINGER, J. (ed). **Developing Focus Groups Research – Politics, Theory and practice**. SAGE Publications, 1999. DOI: 10.4135/9781849208857.

BATTS, S. A.; ANTHIS, N. J.; SMITH, T. C. Advancing science through conversations: bridging the gaps between blogs and the academy. **PLOS Biology**, v. 6, n. 9, 23 set. 2008. 240 p. DOI: 10.1371/journal.pbio.0060240.

BIAN, L.; LESLIE, S.; CIMPIAN, A. Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. **Science**, v. 355, n. 6323, p. 389–391, jan. 2017. DOI: 10.1126/science.aah6524.

BIANCONI, G. Pela primeira vez, Academia Brasileira de Ciências pratica paridade em eleições. **Época**. 8 dez. 2019. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/pela-primeira-vez-academia-brasileira-de-ciencias-pratica-paridade-em-eleicoes-24123135>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BIROLI, F. Teorias feministas da política, empiria e normatividade. **Lua Nova**, São Paulo, 102: 173-210, 2017. DOI: 10.1590/0102-173210/102. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ln/n102/1807-0175-ln-102-173.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BOECHAT, J. **Um Megazord contra a anticiência**: a ciência e a divulgação científica no Science Vlogs Brasil. 2019. 122 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde). Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

BOUERI, A. G.; DE ASSIS, C. Sem considerar maternidade, ciência brasileira ainda penaliza mulheres. **Gênero e número**, 20 jun. 2018. Disponível em: <<http://www.generonumero.media/sem-considerar-maternidade-ciencia-brasileira-ainda-penaliza-mulheres/>>. Acesso em: 7 de out. 2020.

BORDINI, G. S.; SPERB, T. M. Grupos Focais Online e Pesquisa em Psicologia: Revisão de Estudos Empíricos entre 2001 e 2011. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 17, n. 2, p. 195-205, jul./set. 2013. DOI: 10.5380/psi.v17i2.28480.

BRANDÃO, L. Zero-rating: uma medida de exceção. **Blog do Instituto de Referência em Internet e Sociedade**, 13 abr. 2020. Disponível em: <<https://irisbh.com.br/zero-rating-uma-medida-de-excecao/>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei No 12.288, de 20 de julho de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112288.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2016**: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. Brasília: Secom, 2016. 120 p.

BROSSARD, D. New media landscapes and the science information consumer. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 110, p. 14096–14101, 2013. ISSN: 1091-6490. DOI: 10.1073/pnas.1212744110.

BROSSARD, D.; LEWENSTEIN, B. V. A critical appraisal of models of Public Understanding of Science: using practice to inform theory. *In*: KAHLOR, L.; STOUT, P. A. (Eds.). **Communicating Science: New Agendas in Communication**. New York: Routledge, 2010. p. 11-39.

BUBELA, T. *et al.* Science communication reconsidered. **Nature Biotechnology**, v. 27, n. 6, p. 514-518, 2009. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nbt0609-514>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

BURAKGAZI, S. G.; YILDIRIM, A. Accessing Science Through Media: Uses and Gratifications Among Fourth and Fifth Graders for Science Learning. **Science Communication**, v. 36, n. 2, p. 168–193, 2014. SAGE Publications. DOI: 10.1177/1075547013505847.

BURGESS, J. From ‘Broadcast yourself’ to ‘Follow your interests’: Making over social media. **International Journal of Cultural Studies**, v. 18, n. 3, p. 281–285, 2015. DOI: 10.1177/1367877913513684. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1367877913513684>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

BURGESS, J.; GREEN, J. **YouTube e a revolução digital: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade**. São Paulo: Aleph, 2009. p. 17-33.

CACCIAMALI, M. C.; HIRATA, G. I. A influência da raça e do gênero nas oportunidades de obtenção de renda – uma análise da discriminação em mercados de trabalho distintos: Bahia e São Paulo. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 767-795, out./dez. 2005. DOI: 10.1590/S0101-41612005000400007. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/35860>>. Acesso em: 21 fev. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Legislação Informatizada - LEI Nº 1.723, DE 8 DE NOVEMBRO DE 1952. **Coleção de Leis do Brasil (Publicação Original)**, Brasília, v.7, p. 69, 1952. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1723-8-novembro-1952-366608-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 17 fev. 2021.

CANAL DO PIRULLA. **Violência contra mulher na ciência do Brasil**. Canal do Pirulla, 2018. 1 vídeo (24 min 47 seg). Disponível em: <<https://youtu.be/3nehCr-8qlo>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

CAPES. Tabela de Áreas de Conhecimento / Avaliação. **Universidade Aberta do Brasil**. Brasília, DF: CAPES, 2014. Disponível em: <<https://uab.capes.gov.br/avaliacao/documentos-de-apoio/91-conteudo-estatico/avaliacao-capes/6831-tabela-de-areas-de-conhecimentoavaliacao>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

CARNEIRO, S. Enegrecer o feminismo: a situação da mulher negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero. *In*: HOLLANDA, H. B. de. (Org.). **Pensamento feminista: conceitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019. p. 313-321.

CARVALHO, V. B. de *et al.* Ciência na TV: percepções de adolescentes de três cidades brasileiras. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 27, p. 1187-1206, 2020. ISSN: 1678-4758. DOI: 10.1590/s0104-59702020000500009.

CASTELFRANCHI, Y. Imaginando uma paleontologia da cultura científica. **Com Ciência**, 10 jul. 2003. Disponível em:

<<http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura17.shtml>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CAVALCANTE, A.; PRESS, A.; SENDER, K. Feminist reception studies in a post-audience age: returning to audiences and everyday life. **Feminist Media Studies**, v. 17:1, p. 1-13, 2017. DOI: 10.1080/14680777.2017.1261822.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2015 - Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros**. Sumário executivo. Brasília,: CGEE, 2015. Disponível em <<http://percepcaocti.cgee.org.br/wp-content/themes/cgee/files/sumario.pdf>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção pública da ciência e tecnologia no Brasil – 2019**. Resumo executivo. CGEE, Brasília, 2019. 24 p. Disponível em:

<https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE_resumoexecutivo_Percepcao_pub_CT.pdf>. Último acesso em: 16 nov. de 2019.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2019**.

CETIC.br, São Paulo, 2020. Disponível em:

<<https://www.cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/domicilios/>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **TIC Domicílios 2019 – Principais resultados**.

CETIC.br, São Paulo, mai. 2020. 31 p. Disponível em:

<https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2021.

CHEN, J.; NEO, P. Texting the waters: An assessment of focus groups conducted via the WhatsApp smartphone messaging application. **Methodological Innovations**, v. 12, n. 3, p. 1-10, set./dez. 2019.

CHEVEIGNÉ, S. de; VÉRON, E. Science on TV: Forms and Reception of Science Programmes on French Television. **Public Understanding of Science**, SAGE Publications, 1996. p. 5.

CHIES, P. V. Identidade de gênero e identidade profissional no campo do trabalho. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 507-528, mai./ago. 2010. DOI: 10.1590/S0104-026X2010000200013. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2010000200013>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

COELHO, T. O ano da luta. **Piauí**, ed. 169, out. 2020. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-ano-da-luta/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Assessoria de Estatísticas e Informação. **Número de bolsas das principais modalidades segundo o sexo do bolsista – 2001-2015**. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/series-historicas>>. Acesso em: 20 set. 2020.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Estudantes: Por nível de treinamento e sexo**. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-nivel-de-treinamento-e-sexo>. Acesso em: 24 fev. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Pesquisadores: Por liderança e sexo**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-e-sexo>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

COSTA, V. S. da. **Faz todo sentido biológico?** Mulheres, (homens) e ciências nas textualidades do canal Nerdologia. 2019. 245 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2019.

COSTA, V. S. da; CARVALHO, C. A. de. Mulheres não podem falar de ciência? Análise de comentários sexistas em vídeo do canal Nerdologia. **Em questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 42-64, jan/abr. 2020. DOI: 10.19132/1808-5245261.42-64.

CUNDIFF, J. L. *et al.* Do gender-science stereotypes predict science identification and science career aspirations among undergraduate science majors? **Social Psychology of Education**, v. 16, n. 4, dez. 2013. DOI: 10.1007/s11218-013-9232-8.

DAVIS, A. Y. **Mulheres, raça e classe**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 22-49.

DE KLEIJN, M. *et al.* **The Researcher Journey Through a Gender Lens: An Examination of Research Participation, Career Progression and Perceptions Across the Globe**. Elsevier, Mar. 2020. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/connect/gender-report>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

DE LARA, A.; GARCÍA-AVILÉS, J. A.; REVUELTA, G. Online video on climate change: A comparison between television and web formats. **Journal of Science Communication**, v. 16, n. 1, 28 mar. 2017. DOI: 10.22323/2.16010204. Disponível em: <https://jcom.sissa.it/archive/16/01/JCOM_1601_2017_A04>. Acesso em: 30 ago. 2020.

DE LAURETIS, T. A tecnologia de gênero. *In: Pensamento feminista: conceitos fundamentais*. DE HOLLANDA, H. B. (Org.) Rio de Janeiro: Bazar do Tempo. 2019, p. 121-155.

DE LIMA, J. D. O difícil equilíbrio entre a vida acadêmica e a maternidade. **Nexo Jornal**, 24 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.nexojournal.com.br/expresso/2019/06/24/O-dif%C3%ADcil-equil%C3%ADbrio-entre-a-vida-acad%C3%AAmica-e-a-maternidade>>. Acesso em: 7 de out. 2020.

DE MELO, H. P.; LASTRES, H. M. M.; MARQUES, T. C. de M. Gênero no sistema de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. **Revista Gênero**, v. 4, n. 2, 2004. DOI: 10.22409/rg.v4i2.247.

DE PIERRO, B. YouTubers na ciência. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, ed. 243, mai. 2016. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/youtubers-na-ciencia/>>. Acesso em: 19 ago. 2020.

DELLA LÍBERA, B.; JURBERG, C. Bate-papo no Whatsapp como veículo de discussão de questões de interesse de adolescentes com deficiências visual. *In*: CINTEDI - Congresso Internacional de Educação Inclusiva, 2., 2016, Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Research Gate, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/312423603_BATE_PAPO_NO_WHATSAPP_COMO_VEICULO_DE_DISCUSSAO_DE_QUESTOES_DE_INTERESSE_DE_ADOLESCENTES_COM_DEFICIENCIA_VISUAL>. Acesso em: 16 nov. 2019.

DIJCK, J. V.; POELL, T. Understanding social media logic. **Media and Communication**, v. 1, n. 1, 2013, p. 2–14. DOI: 10.12924/mac2013.01010002.

DUARTE, A. B. S. Grupo focal online e off-line como técnica de coleta de dados. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.17, n.1, p.75-85, jan./abr., 2007.

DUEÑAS, F. J. D.; LÓPEZ, T. C. El carácter híbrido de las dinámicas grupales online: del grupo de discusión al grupo focal. **Aposta - Revista de Ciencias Sociales**, nº 58, jul./ago./set. 2013. ISSN: 1696-7348. Disponível em: <<http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/fjavierp1.pdf/>>. Último acesso: 16 nov. 2019.

ECKLUND, E. H.; LINCOLN, A. E.; TANSEY, C. Gender Segregation in elite academic Science. **Gender & Society**, v. 26, n. 5, p. 693-717, out. 2012. DOI: 10.1177/0891243212451904.

ESCOSTEGUY, A. C. D. Uma introdução aos Estudos Culturais. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 5, n. 9, dez. 1998. DOI: 10.15448/1980-3729.1998.9.3014.

ESCOSTEGUY, A. C. D. Os estudos de recepção e as relações de gênero: algumas anotações provisórias. C. **Legenda - Revista do Programa de Pós-graduação em Cinema e Audiovisual**, Niterói, v. 7, n. 1, fev. 2002. DOI: 10.22409/c-
legenda.v0i07.26146. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/ciberlegenda/article/view/36797>>. Acesso em: 8 jan. de 2021.

ESCOSTEGUY, A. C. D. Delineamentos para uma cartografia brasileira dos estudos culturais. **Revista ECO-PÓS**, Rio de Janeiro, v.7, n. 2, p. 19-30, ago./dez. 2004a. ISSN: 2175-8689. DOI: 10.29146/eco-pos.v7i2.1118.

ESCOSTEGUY, A. C. D. Notas para um estado da arte sobre os estudos brasileiros de recepção nos anos 90. *In*: MACHADO, J.; LEMOS, A.; SÁ, S. (Orgs.). **Mídia.BR**. Porto Alegre: Sulina, 2004b. p. 130-144.

ESCOSTEGUY, A. C. D. Stuart Hall and feminism: revisiting relations. **MATRIZES**. São Paulo, v. 10, n. 3, p. 61-76, 2016.

FAUSTO, S. *et al.* O estado da blogosfera científica brasileira. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, p. 274-289, Edição Especial 5 EBBC, 2017. DOI: 10.19132/1808-5245230.274-289.

FÍGARO, R. Estudos de recepção para a crítica da comunicação. **Comunicação & Educação**. São Paulo: n. 17, p. 37-42, jan./abr. 2000.

FIRJAN. **Camp Serrapilheira**: [Debate auditório] Ciência no Youtube | Casa Firjan. Firjan, 2019. 1 vídeo (1 hora 9 min). Disponível em: <https://youtu.be/Em5hBwW3R_A>. Acesso em: 11 mar. 2021.

FLICKER, E. 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, jul. 2003. DOI: 10.1177/0963662503123009.

FONSECA, A. A. da. Super lista dos canais de divulgação científica do Science Vlogs Brasil (atualizada). **Andre Azevedo da Fonseca | Medium**, 13 mar. 2019. Disponível em: <<https://azevedodafonseca.medium.com/super-lista-dos-canais-de-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-do-science-vlogs-brasil-76fd3b30ccad>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

FONTANETTO, R. M. B. A luta de quem é cientista e mãe no Brasil. **Cientistas Feministas**, 9 jun. 2018. Disponível em: <<https://cientistasfeministas.wordpress.com/2018/06/09/a-luta-de-quem-e-cientista-e-mae-no-brasil/>>. Último acesso em: 7 out. 2020.

FONTANETTO, R. M. B. Confissões de uma cientista mãe. **Cientistas feministas**, 7 jul. 2018. Disponível em: <<https://cientistasfeministas.wordpress.com/2018/07/07/confissoes-de-uma-cientista-mae/>>. Acesso em: 7 out. 2020.

FOX, M. F.; STEPHAN, P. E. Careers of young scientists. Preferences, prospects and realities by gender and field. **Social Studies of Science**, v. 31, n. 1, p. 109-122, fev. 2001.

FRANÇA, V. V.; SIMÕES, P. G. **Curso básico de Teorias da Comunicação**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora (Coleção Biblioteca Universitária), 2016.

FRANCHINI, B. S. O que são as ondas do feminismo? **Revista QG Feminista**. 2017. Disponível em: <<https://medium.com/qg-feminista/o-que-s%C3%A3o-as-ondas-do-feminismoeed092dae3a>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

GOMES, C. de M. Gênero como categoria de análise decolonial. **Civitas, Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 18, n.1, jan./abr. 2018. DOI: 10.15448/1984-7289.2018.1.28209.

GRAGNANI, J. Como planos de celular com Facebook e WhatsApp ilimitados podem potencializar propagação de notícias falsas. **UOL Tilt**, Londres, 14 abr. 2018. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/bbc/2018/04/16/como-planos-de-celular-com>>

facebook-e-whatsapp-ilimitados-podem-potencializar-propagacao-de-noticias-falsas.htm>.
Acesso em: 30 ago. 2020.

GROSSMAN, J. M.; PORCHE, M. V. Perceived Gender and Racial/Ethnic Barriers to STEM Success. **Urban Education**, v. 49, n. 6, p. 698–727, set. 2014. DOI: 10.1177/0042085913481364

GUEDES, M. de C.; AZEVEDO, N.; FERREIRA, L. O. A produtividade científica tem sexo? Um estudo sobre bolsistas de produtividade do CNPq. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 45, p. 367-399, 2015. DOI: 10.1590/18094449201500450367.

HALL, S. **Da diáspora: Identidades e mediações culturais**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013, 480p.

HALPERN, M. Feminist standpoint theory and science communication. **Journal of Science Communication**, v. 18, n. 4, set. 2019. DOI: 10.22323/2.18040301. Disponível em: <https://jcom.sissa.it/archive/18/04/JCOM_1804_2019_C01>. Acesso em: 10 out. 2020.

HARDING, S. Gênero, democracia e filosofia da ciência. **RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.163-168, jan./jun., 2007.

HYPENESS. **Conheça Julia Jaccoud, a Youtuber que faz sucesso com vídeos sobre matemática**. 2015. Disponível em: <<https://www.hypeness.com.br/2018/08/conheca-julia-jaccoud-a-youtuber-que-faz-sucesso-com-videos-sobre-matematica/>>. Último acesso em: 16 de novembro de 2019.

HOLLIMAN, R. Media coverage of cloning: a study of media content, production and reception. **Public Understand. Sci.**, n. 13, p. 107–130, 2004. ISSN: 0963-6625. DOI: 10.1177/0963662504043862.

HOLLIMAN, R. Reception analyses of science news: evaluating focus groups as a method. **Sociologia e Ricerca Sociale**, v. 26(76-77), p. 254–264, 2005.

IAMARINO, A. Atila Iamarino: “Trato, principalmente, da ciência que sou” – Aspectos não científicos em projetos de divulgação da ciência: entretenimento, cultura nerd e o perfil de público do Nerdologia. [Entrevista concedida a] Verônica Soares da Costa. **Revista Científica de Comunicação Social do Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH) e-Com**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, 2º semestre de 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/235251891.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19**. Nov. 2020. Disponível em: <<https://covid19.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

INCT-CPCT. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?** Resumo executivo. INCT-CPCT, 2019. 21p. Disponível em:

<http://www.coc.fiocruz.br/images/PDF/Resumo%20executivo%20survey%20jovens_FI_NAL.pdf>. Último acesso em: 16 de novembro de 2019.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **A mulher na educação superior brasileira: 1991-2005**. Brasília: INEP, 2007. 292 p.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2019 – Divulgação dos resultados**. Brasília, out. 2020, 82 p.

Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Apresentacao_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf. Acesso em: 21 fev. 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2019 – Notas estatísticas**. Brasília, out. 2020, 32 p. Disponível em:

<https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**. Disponível em:

<<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

JACKS, N. Da agulha ao chip: brevíssima revisão dos estudos de recepção. **Intexto**, Porto Alegre: UFRGS, n. 34, p. 236-254, set./dez. 2015. DOI: 10.19132/1807-8583201534.236-254.

JACKS, N.; JOHN, V. M.; SILVA, L. A. P. Estudos de recepção no Brasil: panorama da última década. *In: ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS*, 21., 2012, Juiz de Fora. **Anais ... Juiz de Fora: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, 2012. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1935.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2021.

JAKUBASZKO, D. Quebrando estereótipos e rompendo preconceitos na sala de aula. **Revista Espaço Acadêmico**, nº 168, Ano XIV, mai. 2015. ISSN: 1519-6186. Disponível em:

<<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/27293/14608>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

JOHNSON, D. R.; ECKLUND, E. H.; LINCOLN, A. E. Narratives of Science Outreach in Elite Contexts of Academic Science. **Science Communication**, v. 36, n. 1, p. 81–105, fev. 2014. DOI: 10.1177/1075547013499142.

KELLER, E. F. **Reflections on Gender and Science**. New Haven: Yale University Press, 1985, 1995.

KELLER, E. F. Feminism and Science. *In: KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. (Eds.). **Feminism & Science***. New York: Oxford University Press, 1996. p. 28-40.

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 27, jul./dez., p. 13-34, 2006.

KNOBLOCH-WESTERWICK, S.; GLYNN, C. J.; HUGE, M. The Matilda Effect in Science Communication: An Experiment on Gender Bias in Publication Quality Perceptions and Collaboration Interest. **Science Communication**, v. 35, n. 5, p. 603–625, fev. 2013. DOI: 10.1177/1075547012472684.

KOUPER, I. Science blogs and public engagement with science: practices, challenges, and opportunities. **Journal of Science Communication**, v. 09, n. 1, 26 fev. 2010. DOI: 10.22323/2.09010202. Disponível em: <<https://jcom.sissa.it/archive/09/01/Jcom0901%282010%29A02>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

LANE, K. A.; GOH, J. X.; DRIVER-LINN, E. Implicit Science Stereotypes Mediate the Relationship between Gender and Academic Participation. **Sex Roles**, v. 66, n. 3, p. 220–234, fev. 2012. DOI: 10.1007/s11199-011-0036-z.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 271-284, set./dez. 2003. DOI: 10.1590/S0103-40142003000300016.

LETA, J. Mulheres na ciência brasileira: desempenho inferior? **Revista Feminismos**, Salvador, v. 2, n. 3, p. 139-151, set./dez. 2014.

LEWENSTEIN, B. The need for feminist approaches to science communication. **Journal of Science Communication**, v. 18, n. 4, set. 2019. Disponível em: <https://jcom.sissa.it/archive/18/04/JCOM_1804_2019_C01>. Acesso em: 10 de out. 2020. DOI: 10.22323/2.18040301.

LEWIS, P. 'Fiction is outperforming reality': how YouTube's algorithm distorts truth. **The Guardian**, Reino Unido, 2 fev. 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/02/how-youtubes-algorithm-distorts-truth>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

LIMA, B. S. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na física. **Revista Estudos feministas**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 883-903, set-dez, 2013. DOI: 10.1590/S0104-026X2013000300007.

LOMBARDI, M. R. (Coord.). **Por que são tão poucas?** Um estado da arte dos estudos em Engenharia e gênero. São Paulo: FCC, 2016.

LOPES, M. I. V. A teoria barberiana da comunicação. **MATRIZES**. São Paulo: v.12, n. 1, p. 39-63, jan./abr. 2018. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v12i1p39-63. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/145750>>. Acesso em: 8 mar. 2021.

LOPES, M. I. V. Uma agenda metodológica para a recepção transmidiática da ficção televisiva. In: ENCONTRO DA COMPOS, 20., 2011, Porto Alegre. **Grupo de Trabalho [...]**. Porto Alegre: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2011. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1689.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2021.

LOPES, M. M. “Aventureiras” nas ciências: Refletindo sobre Gênero e História das Ciências Naturais no Brasil. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 345-368, 1998.

Disponível em:

<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4689345>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

MACHADO, D. A epidemia da desinformação. [Entrevista concedida a] Renata M. B. Fontanetto. **Museu da Vida**, 18 dez. 2020. Disponível em:

<<http://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/noticias/1587-entrevista-a-epidemia-da-desinformacao>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

MACHADO, D. F. T.; SIQUEIRA, A. F. de; GITAHY, L. Natural stings: Selling distrust about vaccines on Brazilian YouTube. **Frontiers in Communication**, 26 out. 2020. DOI: 10.3389/fcomm.2020.577941. Disponível em:

<<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2020.577941/full>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

MACHADO, L. S. *et al.* Parent in Science: the impact of parenthood on the scientific career in Brazil. *In: International Workshop on Gender Equality in Software Engineering (GE)*, 2. 2019, Montreal, Canadá. **Anais eletrônicos...** Montreal: IEEE/ACM, 2019. DOI: 10.1109/GE.2019.00017. Disponível em: <https://327b604e-5cf4-492b-910b-e35e2bc67511.filesusr.com/ugd/0b341b_f53ac6eee19f454193a3ae5ef84682f4.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2021.

MAKAROVA, E.; AESCHLIMANN, B.; HERZOG, W. The Gender Gap in STEM Fields: The Impact of the Gender Stereotype of Math and Science on Secondary Students’ Career Aspirations. **Frontiers in Education**, v. 4, n. 60, p. 1-11, 10 jul. 2019. DOI: 10.3389/educ.2019.00060.

MANGINI, J. Mudanças e oportunidades no jornalismo científico. **Agência Fapesp**, Helsinque, 2 ago. 2013. Disponível em: <<https://agencia.fapesp.br/mudancas-e-oportunidades-no-jornalismo-cientifico/17649/>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

MARIA, M. Pesquisa Video Viewers: como os brasileiros estão consumindo vídeos em 2018. **Think Olga**, set. 2018. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/estrategias-de-marketing/video/pesquisa-video-viewers-como-os-brasileiros-estao-consumindo-videos-em-2018/>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

MARTIN, E. The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical MaleFemale Roles. **Signs**, Chicago, v. 16, n. 3, p. 485-501, 1991. DOI: 10.1086/494680.

MARQUES, A. C. S; ROCHA, S. A produção de sentidos nos contextos de recepção: em foco o grupo focal. **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**, v. 8, n. 1, p. 38-53, jan./abr. 2006. ISSN: 1984-8226.

MARQUES, J. Quem inventou o WhatsApp? Veja oito curiosidades sobre a história do app. **Techtudo**. 17 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2019/01/quem-inventou-o-whatsapp-veja-oito-curiosidades-sobre-a-historia-do-app.ghtml>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MARTIN, E. The Egg and the Sperm: How Science has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles. *In*: KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. (Eds.). **Feminism & Science**. New York: Oxford University Press, 1996. p. 103-117.

MARTÍN-BARBERO, J. Os métodos: dos meios às mediações. *In*: MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. p. 258-303.

MARTÍN-BARBERO, J. Reubicando el campo de las audiencias em el descampado de la mutación cultural. *In*: JACKS, N. *et al.* (Orgs.). **Análisis de recepción en América Latina: un recuento histórico con perspectivas al futuro**. Quito, Equador: Editorial Quispus, CIESPAL, 2011. p. 451-460.

MARTINS, F. B.; SILVA, V. R. da. Em 53% das cidades brasileiras, nenhuma mulher negra ocupará a Câmara Municipal em 2021. **Gênero e Número**, 26 nov. 2020. Disponível em: <<http://www.generonumero.media/mulheres-negras-53-eleitadas/>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

MASSARANI, L. *et al.* **Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos**. Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319165852_Aproximaciones_a_la_investigacion_en_divulgacion_de_la_ciencia_en_America_Latina_a_partir_de_sus_articulos_academicos>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

MASSARANI, L. *et al.* **O que os jovens brasileiros pensam da Ciência e da Tecnologia?** Resumo Executivo. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), 2019. Disponível em: <http://www.coc.fiocruz.br/images/PDF/Resumo%20executivo%20survey%20jovens_FINAL.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2021.

MASSARANI, L. *et al.* **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia** : pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). – Rio de Janeiro : Fiocruz/COC; INCT-CPCT, 2021. 225 p. : il.

MASSARANI, L.; LIMA, L. G. de; RAMALHO, M. Ciência, telejornal e público: um estudo sobre o Jornal Nacional inspirado na etnografia. **Diálogos de la Comunicación**, v. 1, p. 1-20, 2014.

MATTOS, C. G. **A Mulher Como Divulgadora da Ciência: um estudo da inserção feminina no Science Vlogs Brasil**. 2020. 254p. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde). Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

MEAD, M.; METRAUX, R. Image of the Scientist among High-School Students. **Science**, v. 126, n. 3270, p. 384-390, 1957. DOI: 10.1126/science.126.3270.384. Disponível em: <<https://science.sciencemag.org/content/126/3270/384>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

MELO; H. P. de; THOMÉ, D. Mulheres e política. *In*: MELO; H. P. de; THOMÉ, D. **Mulheres e poder: histórias, ideias e indicadores**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018. p. 127-148.

MOORE, T.; MCKEE, K.; MCLOUGHLIN, P. Online focus groups and qualitative research in the social sciences: their merits and limitations in a study of housing and youth. **People, Place and Policy**, v. 9, n. 1, p. 17-28, 2005. DOI: 10.3351/ppp.0009.0001.0002.

MOSS-RACUSIN, C. A. *et al.* Science faculty's subtle gender biases favor male students. **PNAS**, v. 109, n. 41, p. 16474-16479, out. 2012. DOI: 10.1073/pnas.1211286109.

MOURA, M. O Nobel 2020 e a histórica desigualdade de gênero do prêmio. **Ciência na Rua**. 14 out. 2020. Disponível em: <<https://ciencianarua.net/o-nobel-2020-e-a-historica-desigualdade-de-genero-do-premio/>>. Acesso em: 4 nov. 2020.

MYERS, K. K. *et al.* Vocational Anticipatory Socialization (VAS): A Communicative Model of Adolescents' Interests in STEM. **Management Communication Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 87–120, 2011. DOI: 10.1177/0893318910377068.

NASCIMENTO, B. A mulher negra no mercado de trabalho. *In*: HOLLANDA, H. B. de. (Org.). **Pensamento feminista brasileiro: formação e contexto**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019. p. 259-263.

NEGRI, F. de. Mulheres na ciência no Brasil: ainda invisíveis? **Ipea – Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade**. Mar. 2020. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/177-mulheres-na-ciencia-no-brasil-ainda-invisiveis>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

NIEMANN, P. *et al.* Science Slams as Edutainment: A Reception Study. **Media and Communication**, v. 8, n. 1, 2020, p. 177–190. ISSN: 2183–2439. DOI: 10.17645/mac.v8i1.2459.

NOSEK, B. A.; BANAJI, M. R.; GREENWALD, A. G. Math = Male, Me = Female, Therefore Math ≠ Me. **Journal of Personality and Social Psychology**. v. 83, n. 1, p. 44–59, ago. 2002. DOI: 10.1037//0022-3514.83.1.44.

NUCCI, M. F. Crítica feminista à ciência: das “feministas biólogas” ao caso das “neurofeministas”. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 26, n. 1, e41089, jan./abr. 2018.

OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 68-77, jul./dez. 2011.

OLIVEIRA, E. Mulheres são 40% dos pesquisadores do Brasil que declaram ter doutorado nas 5 maiores áreas do conhecimento, aponta levantamento. **G1**, 2 fev. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/02/12/mulheres-sao-40percent-dos-pesquisadores-do-brasil-que-declaram-ter-doutorado-nas-5-maiores-areas-de-conhecimento-aponta-levantamento.ghtml>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

OROZCO, G.; GONZÁLEZ, R. Capítulo 7. **Una coartada metodológica** – Abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiencias. México: Tintable, 2012. p. 173-191.

PARISER, E. The troubling future of internet search. **The futurist**, set./out. 2011. p. 6-8.

PASTERNAK, N. Cloroquina traz esperança, mas com cautela. **A hora da ciência**. São Paulo, 4 abr. 2020. Disponível em: <<https://blogs.oglobo.globo.com/a-hora-da-ciencia/post/teste.html>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

PEREIRA, A. C. F.; FAVARO, N. de A. L. G. História da mulher no ensino superior e suas condições atuais de acesso e permanência. *In*: Educere: Congresso Nacional de Educação, 12., 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2017. ISSN: 2176-1396.

PÉREZ-BUSTOS, T. Questioning the feminization in science communication. **Journal of Science Communication**, v. 18, n. 4, set. 2019. Disponível em: <https://jcom.sissa.it/archive/18/04/JCOM_1804_2019_C01>. Acesso em: 10 out. 2020. DOI: 10.22323/2.18040301.

QUEBRANDO O TABU. **Quais os desafios da educação brasileira?** | Desenhando. Quebrando o Tabu, 2020. 1 vídeo (7 min e 22 seg). Disponível em: <<https://youtu.be/WXa1RrzNL0o>>. Último acesso em: 11 mar. 2021.

QUEBRANDO O TABU. **O que é lugar de fala?** | Desenhando. Quebrando o Tabu, 2020. 1 vídeo (3 min e 36 seg). Disponível em: <<https://youtu.be/CrDsaP9RM2g>>. Último acesso em: 11 mar. 2021.

RAMALHO, M. **A ciência no Jornal Nacional e na percepção do público**. 2013. 341 f. Tese (Doutorado em Química Biológica). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Bioquímica Médica, Rio de Janeiro, 2013.

RECUERO, R. C. **Weblogs, webrings e comunidades virtuais**. Raquel Recuero, 2003. Disponível em: <<http://pontomidia.com.br/raquel/webrings.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

RASEKOALA, E. The seeming paradox of the need for a feminist agenda for science communication and the notion of science communication as a ‘ghetto’ of women's over-representation: perspectives, interrogations and nuances from the global South. **Journal of Science Communication**, v. 18, set. 2019. DOI: 10.22323/2.18040301. Disponível em: <https://jcom.sissa.it/archive/18/04/JCOM_1804_2019_C01>. Acesso em: 10 de out. 2020.

REGUEIRA, U.; ALONSO-FERREIRO, A.; DA-VILA, S. La mujer en YouTube: Representación y participación a través de la técnica Web Scraping. **Comunicar - Revista Científica de Comunicación y Educación**, v. 28, n. 63, p. 31-40, 2020. DOI: 10.3916/C63-2020-03.

REZNIK, G. *et al.* Como adolescentes apreendem a ciência e a profissão de cientista? **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 829-855, mai./ago. 2017. ISSN 1806-9584. DOI: 10.1590/1806-9584.2017v25n2p829.

REZNIK, G.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C. Como a imagem de cientista aparece em curtas de animação? **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.26, n.3, jul.-set. 2019, p.753-777.

REZNIK, G.; MASSARANI, L. Gender and science in animation: analysis of the Anima Mundi Festival films. **Journal of Science Communication**, v. 18, n. 2, p. 1-17, 2019.

RINCÓN, O. No más audiencias, todos devenimos productores. **Comunicar - Revista Científica de Comunicación y Educación**, n. 30, v. 15, p. 93-98, 2008. ISSN: 1134-3478. DOI: 10.3916/c30-2008-01-014.

ROCHA, M.; MASSARANI, L. Panorama general de la investigación en divulgación de la ciência em América Latina. *In*: MASSARANI, L. *et al.* **Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos**. Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2017. p. 13-38.

RODRIGUES, M. de S. **Modelos em divulgação científica e internet no Brasil: que caminhos?** 2015. 148 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas, 2015.

ROSSI, A. S. Women in Science: why so few? **Science**, v. 148, n. 3674, p. 1196-1202, mai. 1965. DOI: 10.1126/science.148.3674.1196.

SAINI, A. **Inferior é o Car*lhØ**. Eles sempre estiveram errados sobre nós. 1. ed. DarkSide Books: Rio de Janeiro, 2018.

SCIENCEBLOGS BRASIL. **Sobre**. Disponível em:
<<https://www.blogs.unicamp.br/sbbr/sobre/>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

SCIENCEVLOGS BRASIL. Lista atualizada dos canais de divulgação científica que integram o Science Vlogs Brasil. **Facebook**, 13 mar. 2019. Disponível em:
<<https://www.facebook.com/sciencevlogsbrasil/posts/2227551334031590/>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

SCIENCEVLOGS BRASIL. **O projeto**. Disponível em:
<<http://scienceblogs.com.br/sciencevlogs/2016/02/o-projeto/>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

SCIENCEVLOGS BRASIL. Tweet sobre credibilidade e qualidade do canal do Drauzio Varella no YouTube. **Twitter**: @svbrpoficial, 5 ago. 2019. Disponível em:
<<https://twitter.com/svbroficial/status/1158355103008641024>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

SCHMITZ, D. *et al.* Estudos de recepção: estado da questão e os desafios pela frente. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, vol.38, n.1, p. 108-128, jan./jun. 2015. DOI: 10.1590/1809-5844201515. Disponível em:
<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-58442015000100109>. Acesso em: 8 mar. 2021.

SCHIEBINGER, L. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru: EDUSC (Coleção Mulher), 2001. 384 p.

SCHIEBINGER, L. Why Mammals are Called Mammals: Gender Politics in Eighteenth-Century Natural History. **The American Historical Review**, v. 98, n. 2, p. 382-411, abr. 1993. DOI: 10.2307/2166840.

SCOTT, J. W. História das Mulheres. In. BURKER, Peter. **A escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1992.

SCOTT, J. W. Gênero: uma categoria útil para análise histórica. In: HOLLANDA, H. B. de. (Org.). **Pensamento feminista: conceitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019. p. 49-81.

SCOTT, J. W. Gender: Still a useful category of analysis? **Diogenes**, v. 57, n. 1, p. 7-14, fev. 2010. DOI: 10.1177/0392192110369316.

SILVA, V. R. da. Quantidade de pessoas trans eleitas em 2020 é quatro vezes maior que em 2016. **Gênero e Número**, 19 nov. 2020. Disponível em: <<http://www.generonumero.media/trans-eleitas-em-2020/>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

SILVEIRA, M. C.; SANDRINI, R. Divulgação científica por meio de blogs: desafios e possibilidades para jornalistas e cientistas. **Intexto**, Porto Alegre, UFRGS, n. 31, p. 112-127, dez. 2014.

STANISÇUASKI, F. *et al.* Gender, race and parenthood impact academic productivity during the COVID-19 pandemic: from survey to action. **BioRxiv**. Jul. 2020. DOI 10.1101/2020.07.04.187583. Disponível em: <<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.07.04.187583v1.full.pdf+html>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SPENCER, S. J.; STEELE, C. M.; QUINN, D. M. Stereotype Threat and Women's Math Performance. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 35, n. 1, p. 4-28, 1999. DOI: 10.1006/jesp.1998.1373.

STEINKE, J. *et al.* Gender differences in adolescents' wishful identification with scientist characters on television. **Science Communication**, v. 34, n. 2, p. 163-100, abr. 2012. DOI: 10.1177/1075547011410250.

STEINPREIS, R. E.; ANDERS, K. A.; RITZKE, D. The impact of gender on the review of the curricula vitae o job applicants and tenure candidates: A national empirical study. **Sex Roles**, v. 41, n. 7/8, p. 509-528, out. 1999. DOI: 0.1023/A:1018839203698.

TOKARNIA, M. Após 7 anos em queda, diferença salarial de homens e mulheres aumenta. **Agência Brasil**, 8 mar. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2020-03/apos-7-anos-em-queda-diferenca-salarial-de-homens-e-mulheres#:~:text=Publicado%20em%2008%2F03%2F2020,Rep%C3%B3rter%20da%20Ag%C3%A2ncia%20Brasil%20%2D%20Bras%C3%ADlia&text=Historicamente%2C%20no%20Brasil%2C%20homens%20ganham,2%25%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%202018.>>. Acesso em: 27 fev. 2021.

TRAMONTANO, L. A fixação e a transitoriedade do gênero molecular. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 23, n. 47, p. 163-189, jan./abr. 2017. ISSN: 1806-9983. DOI: 10.1590/S0104-71832017000100006.

VELHO, R. M. G. A. **O papel dos vídeos de ciência na divulgação científica: o caso do projeto Science Vlogs Brasil**. 2019. 174 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, 2019.

WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE. Digital 2020: Brazil. **DATAREPORTAL**, 17 fev. 2020. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2020-brazil?rq=brazil>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

WELBOURNE, D. J.; GRANT, W. J. Science communication on YouTube: Factors that affect channel and video popularity. *In: Public Understanding of Science*, Reino Unido, v. 25, n. 6, p. 1-14, fev. 2015. DOI: 10.1177/0963662515572068. Disponível em: <<http://pus.sagepub.com/content/early/2015/02/18/0963662515572068>>. Último acesso em: 16 nov. 2019.

WHATSAPP. **O que é o WhatsApp?** Disponível em: <https://www.whatsapp.com/?l=pt_br>. Acesso em: 16 nov. 2019.

WORTMANN, M. L. C.; DOS SANTOS, L. H. S.; RIPOLL, D. Apontamentos sobre os estudos culturais no Brasil. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 4, e89212, 2019. DOI: 10.1590/2175-623689212.

YOUTUBE. **About**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/about/>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

ZIEGLER, M. F. Academia Brasileira de Ciências empossa novos membros. **Agência Fapesp**, 20 mai. 2019. Disponível em: <<https://agencia.fapesp.br/academia-brasileira-de-ciencias-empossa-novos-membros/30541/>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

Snapchat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telegram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra (Informe qual:)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Em relação ao WhatsApp, quais recursos você usa? (Pode marcar mais de uma opção)

- Administro grupos
- Participo de grupos
- Leio e respondo mensagens
- Escuto e envio áudios
- Assisto e envio vídeos
- Reencaminho mensagens
- Uso o emojis
- Uso figurinhas
- Outros: _____

5) Em relação ao YouTube, quais recursos você usa? (Pode marcar mais de uma opção)

- Assisto a vídeos que me enviam
- Busco vídeos para assistir
- Compartilho vídeos do YouTube com outras pessoas
- Comento nos vídeos
- Ouço músicas
- Organizo listas com meus vídeos favoritos
- Sou inscrito em alguns canais
- Tenho o meu próprio canal e faço upload de vídeos
- Produzo conteúdo para um (ou mais de um) canal (sobre qual temática? _____)
- Outros: _____

6) Que tipo de conteúdo você assiste no YouTube?

Resposta livre: _____

7) Nome completo: _____

8) Idade: _____

9) Sexo ou identidade de gênero: _____

10) Ano que está cursando na escola: _____

11) Bairro onde mora: _____

12) Escola: _____

APÊNDICE B – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESPONSÁVEIS)

REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE)

Prezado responsável,

O jovem menor de idade sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Divulgação científica e gênero no YouTube: o olhar do público jovem para a temática mulheres nas ciências em vlogs”, desenvolvida por Renata Maria Borges Fontanetto, discente do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC-Fiocruz), sob a orientação da Profa. Dra. Marina Ramalho, pesquisadora do Museu da Vida e docente do mesmo Programa de Pós-Graduação.

Nosso objetivo é analisar como vídeos de divulgação científica no YouTube podem estimular o debate sobre a temática “Mulheres na Ciência” entre jovens que assistem a canais no YouTube. Para isso, convidamos jovens estudantes de ensino médio de escolas públicas do Rio para responder um questionário on-line sobre o uso de redes sociais e também para participar de um grupo focal on-line no WhatsApp durante dois dias. O jovem poderá escrever no horário em que ele(a) quiser e puder, não interferindo em outras atividades escolares, pessoais e/ou familiares, por exemplo. Um grupo focal é uma técnica de pesquisa em que participantes se juntam para conversar com um pesquisador sobre um determinado tema. Na ocasião, um pesquisador fará algumas perguntas ao grupo e um outro pesquisador observará a dinâmica.

Na etapa de análise das falas dos participantes, será assegurado o anonimato dos jovens. É assegurado também o direito do(a) entrevistado(a) de se negar a responder a qualquer pergunta que gere algum desconforto. Os grupos focais serão gravados no WhatsApp, e a conversa escrita será baixada do celular da pesquisadora responsável.

Participar da pesquisa envolve riscos moderados, que estão relacionados à possibilidade de o(a) jovem se sentir constrangido(a) durante o grupo focal e ao número de celular que ficará disponível no grupo de WhatsApp para outros participantes. Ele(a) não é obrigado(a) a responder às perguntas e tem liberdade para interromper sua participação no estudo a qualquer momento. A participação é voluntária, isto é, não é obrigatória. Contudo, a participação é muito importante para a execução da pesquisa. Ele(a), a qualquer momento, pode pedir mais informações sobre a pesquisa ou tirar qualquer dúvida. Você, a qualquer momento, também pode pedir mais informações sobre a pesquisa. O jovem tem o direito de ser indenizado caso ocorra dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde, número 510/16, Artigo 9, VI.

Os benefícios do projeto são indiretos, já que os participantes do grupo focal estarão contribuindo para uma melhor compreensão do campo da divulgação científica – em especial no que diz respeito à forma como os jovens interagem com canais de divulgação científica no YouTube, mais especificamente com conteúdos sobre mulheres na ciência. Os resultados obtidos com a pesquisa e o retorno aos participantes se darão por meio de publicações em revistas e eventos científicos, assim como palestras, cursos e outros materiais frutos do estudo.

Para que o jovem sob sua responsabilidade possa participar da pesquisa, solicitamos que você grave e nos envie um áudio pelo Whatsapp (pela sua conta ou a do jovem) afirmando que você compreendeu o objetivo da pesquisa, os riscos e benefícios envolvidos e que concorda com o uso das informações declaradas pelo jovem no formulário on-line e no grupo focal on-line. Em caso de dúvida, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz nos canais abaixo. O

Comitê de Ética é a instância responsável por examinar os aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos, zelando pela proteção à dignidade, autonomia e direitos dos participantes. Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos. A seguir, indicamos os nossos contatos profissionais.

Renata Maria Borges Fontanetto (Pesquisador proponente / Mestrando)
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde
Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360
Tel.: (21) 3865-2234 / 3865-2200 / (21) 99627-7078
Email: renata.fontanetto@fiocruz.br / renatafontanetto@gmail.com

Profa. Dra. Marina Ramalho e Silva / Orientadora
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde
Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360
Tel.: (21) 3865-2113
Email: marina.ramalho@fiocruz.br

**Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz - Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos
– EPSJV - (21) 3865-9809 (Sala 7 - contêiner)– e-mail: cep.epsjv@fiocruz.br**

APÊNDICE C – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNO MAIOR DE IDADE)

REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Divulgação científica e gênero no YouTube: o olhar do público jovem para a temática mulheres nas ciências em vlogs”, desenvolvida por Renata Maria Borges Fontanetto, discente do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC-Fiocruz), sob a orientação da Profa. Dra. Marina Ramalho, pesquisadora do Museu da Vida e docente do mesmo Programa de Pós-Graduação.

Nosso objetivo é analisar como vídeos de divulgação científica no YouTube podem estimular o debate sobre a temática “Mulheres na Ciência” entre jovens que assistem a canais no YouTube. Para isso, convidamos jovens estudantes de ensino médio de escolas públicas do Rio para responder um questionário on-line sobre o uso de redes sociais e também para participar de um grupo focal on-line no WhatsApp durante dois dias. Você poderá escrever no horário em que quiser e puder, não interferindo em outras atividades escolares, pessoais e/ou familiares, por exemplo. Um grupo focal é uma técnica de pesquisa em que participantes se juntam para conversar com um pesquisador sobre um determinado tema. Na ocasião, um pesquisador fará algumas perguntas ao grupo e um outro pesquisador observará a dinâmica.

Na etapa de análise das falas dos participantes, o seu anonimato será assegurado. É assegurado também o seu direito de se negar a responder a qualquer pergunta que gere algum desconforto. Os grupos focais serão gravados no WhatsApp, e a conversa escrita será baixada do celular da pesquisadora responsável.

Participar da pesquisa envolve riscos moderados, que estão relacionados à possibilidade de você se sentir constrangido(a) durante o grupo focal e ao número de celular que ficará disponível no grupo de WhatsApp para outros participantes. Saiba, entretanto, que você não é obrigado(a) a responder às perguntas e tem liberdade para interromper sua participação no estudo a qualquer momento. Sua participação é voluntária, isto é, não é obrigatória, e você tem autonomia para decidir se quer ou não participar. Contudo, sua participação é muito importante para a execução da pesquisa. Você, a qualquer momento pode pedir mais informações sobre a pesquisa ou tirar qualquer outra dúvida. Você tem direito a ser indenizado por dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde, número 510/16, Artigo 9, VI.

Os benefícios do projeto são indiretos, já que os participantes do grupo focal estarão contribuindo para uma melhor compreensão do campo da divulgação científica – em especial no que diz respeito à forma como os jovens interagem com canais de divulgação científica no YouTube, mais especificamente com conteúdos sobre Mulheres na Ciência. Os resultados obtidos com a pesquisa e o retorno aos participantes se darão por meio de publicações em revistas e eventos científicos, assim como palestras, cursos e outros materiais frutos do estudo.

Ao clicar no botão abaixo “concordo”, você afirma que compreendeu o objetivo da pesquisa, os riscos e benefícios envolvidos e que concorda com o uso das informações escritas durante o grupo focal do qual participará. Em caso de dúvida sobre qualquer aspecto

deste estudo, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz nos canais abaixo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz com o parecer de número 4.186.056. O Comitê de Ética é a instância responsável por examinar os aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos, zelando pela proteção à dignidade, autonomia e direitos dos participantes. Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos. A seguir, indicamos os nossos contatos profissionais.

Renata Maria Borges Fontanetto (Pesquisador proponente / Mestrando)
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde Avenida Brasil,
4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360 Tel.: (21) 3865-2234 / 3865-2200
/ (21) 99627-7078
Email: renata.fontanetto@fiocruz.br

Profa. Dra. Marina Ramalho e Silva (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde Avenida Brasil,
4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360 Tel.: (21) 3865-2113
Email: marina.ramalho@fiocruz.br

Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz - Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos –
EPSJV - (21) 3865-9809 (Sala 7 - contêiner)– e-mail: cep.epsjv@fiocruz.br

APÊNDICE D – REGISTRO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNO MENOR DE IDADE)

REGISTRO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RALE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Divulgação científica e gênero no YouTube: o olhar do público jovem para a temática mulheres nas ciências em vlogs”, desenvolvida por Renata Maria Borges Fontanetto, discente do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC-Fiocruz), sob a orientação da Profa. Dra. Marina Ramalho, pesquisadora do Museu da Vida e docente do mesmo Programa de Pós-Graduação.

Nosso objetivo é analisar como vídeos de divulgação científica no YouTube podem estimular o debate sobre a temática “Mulheres na Ciência” entre jovens que assistem a canais no YouTube. Para isso, convidamos jovens estudantes de ensino médio de escolas públicas do Rio para responder um questionário on-line sobre o uso de redes sociais e também para participar de um grupo focal on-line no WhatsApp durante dois dias. Você poderá escrever no horário em que quiser e puder, não interferindo em outras atividades escolares, pessoais e/ou familiares, por exemplo. Um grupo focal é uma técnica de pesquisa em que participantes se juntam para conversar com um pesquisador sobre um determinado tema.

Na ocasião, um pesquisador fará algumas perguntas ao grupo e um outro pesquisador observará a dinâmica. O seu responsável legal precisará dar o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, dando permissão para que você, como menor de idade, possa participar da pesquisa. Enviaremos mais informações por WhatsApp para você sobre como proceder.

Na etapa de análise das falas dos participantes, o seu anonimato será assegurado. É assegurado também o seu direito de se negar a responder a qualquer pergunta que gere algum desconforto. Os grupos focais serão gravados no WhatsApp, e a conversa escrita será baixada do celular da pesquisadora responsável.

Participar da pesquisa envolve riscos moderados, que estão relacionados à possibilidade de você se sentir constrangido(a) durante o grupo focal e ao número de celular que ficará disponível no grupo de WhatsApp para outros participantes. Saiba, entretanto, que você não é obrigado(a) a responder às perguntas e tem liberdade para interromper sua participação no estudo a qualquer momento. Sua participação é voluntária, isto é, não é obrigatória, e você tem autonomia para decidir se quer ou não participar. Contudo, sua participação é muito importante para a execução da pesquisa. Você, a qualquer momento pode pedir mais informações sobre a pesquisa ou tirar qualquer outra dúvida. Você tem direito a ser indenizado por dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde, número 510/16, Artigo 9, VI.

Os benefícios do projeto são indiretos, já que os participantes do grupo focal estarão contribuindo para uma melhor compreensão do campo da divulgação científica – em especial no que diz respeito à forma como os jovens interagem com canais de divulgação científica no YouTube, mais especificamente com conteúdos sobre Mulheres na Ciência. Os resultados obtidos com a pesquisa e o retorno aos participantes se darão por meio de publicações em revistas e eventos científicos, assim como palestras, cursos e outros materiais frutos do estudo.

Ao clicar no botão abaixo “concordo”, você afirma que compreendeu o objetivo da pesquisa, os riscos e benefícios envolvidos e que concorda com o uso das informações escritas durante o grupo focal do qual participará. Em caso de dúvida sobre qualquer aspecto deste estudo, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz nos canais abaixo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz com o parecer de número 4.186.056. O Comitê de Ética é a instância responsável por examinar os aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos, zelando pela proteção à dignidade, autonomia e direitos dos participantes. Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos. A seguir, indicamos os nossos contatos profissionais.

Renata Maria Borges Fontanetto (Pesquisador proponente / Mestrando)
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde Avenida
Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360 Tel.: (21) 3865-2234 /
3865-2200 / (21) 99627-7078
Email: renata.fontanetto@fiocruz.br

Profa. Dra. Marina Ramalho e Silva (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde Avenida
Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ CEP 21040-360 Tel.: (21) 3865-2113
Email: marina.ramalho@fiocruz.br

Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz - Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos –
EPSJV - (21) 3865-9809 (Sala 7 - contêiner)– e-mail: cep.epsjv@fiocruz.br

APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO DO TRECHO DO VÍDEO DE “A MATEMANÍACA”

Tempo: 45’’ a 3’47’’

Julia Jaccoud: Nada melhor que ter essas duas maravilhosas para conversar sobre isso, que é nós mulheres na ciência.

Camila Laranjeiras: Cara, você quer saber que eu também custei para fazer o primeiro vídeo? Porque eu estava com medo da repercussão. Porque estava naquela época da hype do feminazi. Eu falei: Cara, no dia que eu fizer esse vídeo eu vou tomar uma chuva de hater. Aí eu fiz e foi muito positivo. As meninas comentaram: ai que bom que você tocou nesse tema, não sei o quê. Foi melhor do que eu esperava.

Virgínia Fernandes: Isso é bom, isso é bom, porque o problema maior é justamente o que que vem depois. Você solta o vídeo, beleza, a galera... a mulherada vai lá e fica feliz, uhul, que bom estou sendo representada. Aí sempre vem aquela pessoa assim: nossa, vocês estão dando muitas vozes pras feministas. É tipo: eu só to falando a minha vida, cara.

Julia Jaccoud: são fatos.

Virgínia Fernandes: É, a supervalorização da mulher.

Virgínia Fernandes: é, isso é ridículo. (em relação aos comentários). Eu li isso de verdade.

Julia Jaccoud: E como vocês vieram parar na ciência?

Camila Laranjeiras: No meu caso foi bem por acidente mesmo, assim, acabei em computação porque eu não passei em engenharia elétrica. Aí eu, ah, tá: já estou aqui, vamos descobrir o que tem aqui. Aí tentei empresa junior, tentei todos os projetos que tinha lá e caí num projeto de robótica que eu adorei e, desde então, eu trabalho com inteligência artificial, ajudando em pesquisa e tal.

Julia Jaccoud: Mas, assim, normalmente a gente vê o ambiente das ciências, pelo menos as exatas e duras, onde a gente tá, como um ambiente muito masculino. A gente não é incentivada a ir para esse ambiente. Como você se sentiu motivada? Alguém te motivou? Foi você mesma?

Camila Laranjeiras: Não, a minha mãe chegou a dar uns pitacos, assim, e disse “você não acha que é curso de homem, não, essas coisas que você quer?”. Mas ela era de boa, meu pai também dava uns pitacos. Mas, em geral, foi mais a minha cabeça meio desligada que não focou no lado negativo da coisa, sabe? Aí eu indo, indo, gostando, continuando. As críticas existiam, mas pela minha personalidade eu não dava muita atenção pra elas, sabe?

Virgínia Fernandes: Eu acho que a gente não percebia muito.

Camila Laranjeiras: É, a gente não percebe muito.

Virgínia Fernandes: a gente só foi perceber tudo o que a gente estava passando depois.

Julia Jaccoud: Eu tive um pouco disso também porque depois que você vê, você não consegue mais desver. Aí você começa a voltar na sua história e pensa: “Pô, mas, olha isso aqui, hein. Não sei como, com que forças, mas tô aqui hoje”. Você começa a ver umas coisas que você fala: pô, parece que não foi por mal, mas, se não fosse eu, teria influenciado de uma forma muito estranha isso daqui.

Camila Laranjeiras: Sim, atitudes que até eu mesma tinha que eu não detectava como desincentivo. Eu tenho uma amiga, beijo Marília, que ela é uma bonequinha, assim, loirinha, alta e tal.. E a gente falava: nossa, mas você tem muita cara de enfermagem. E isso é péssimo.

Virgínia Fernandes: “Você é tão bonita pra fazer computação!” “Nossa, você vai fazer matemática, mas você é linda!”

Camila Laranjeiras: Exatamente! E isso é terrível. Depois que você ganha uma visão melhor desse mundo, você fica “cara, eu falava isso, que coisa horrorosa”.

APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DO TRECHO DO VÍDEO DE “CANAL DO PIRULLA”

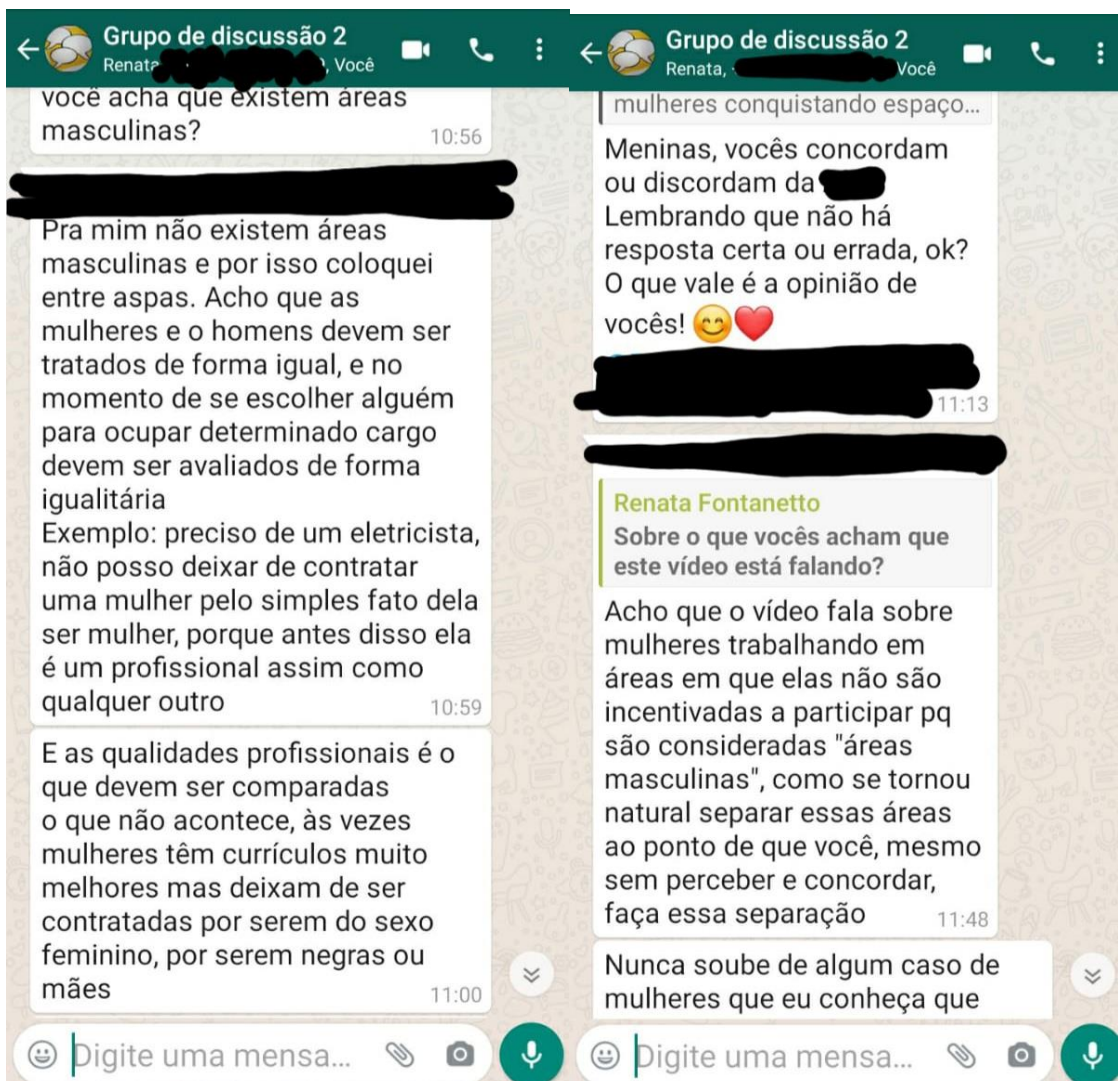
Tempo: 2’46’’ a 5’26’’

Eu vou falar sobre violência com relação à mulher e a realidade das mulheres no meio acadêmico. Em vários aspectos. Isso é uma coisa muito tensa porque tem um discurso... o discurso das feministas há muito tempo que aponta que tem muito menos mulheres na ciência do que homens. O pessoal compartilha muito também aquele vídeo do Neil de Grasse Tyson. Foi justamente uma pergunta que fizeram pra ele: “por que existia poucas mulheres na ciência?”. E ele compara, ele fala “Nunca fui mulher”, mas ele foi negro a vida inteira então que não era a mesma coisa, mas que poderia haver um paralelo ali, entre os preconceitos e as dificuldades.” Então, ele conta que foi desestimulado a prestar carreira científica desde o começo porque ele era negro e que ele imagina como deve ser para mulheres e, pior ainda, para mulheres negras. É uma situação bastante complicada porque aí algumas pessoas mais, digamos assim, mais hard science vêm falar que tem uma diferença de interesse, enfim, o célebre caso do memorando da Google dizendo que tem uma diferença de interesse entre mulheres e números. Aí, aquela coisa assim, né, que eu já expliquei naquele meu vídeo lá sobre o memorando, mas ainda que isto seja a maior pura verdade, mas a gente sabe que não é preto no branco, não é uma coisa assim tão óbvia quanto as pessoas gostam de dizer, há muita má interpretação nesses artigos... Mas ainda que fosse exatamente como as pessoas estão interpretando, o que eu tenho para falar aqui nesse vídeo não tem a ver com menos interesse por ciência pelas mulheres ou alguma coisa assim. Tem a ver com: quando as mulheres se interessam por ciência, ter os seus sonhos podados. Basicamente, essa que é a ideia que eu quero transmitir aqui nesse vídeo. Ou seja, é irrelevante aqui pro que eu tô discutindo se a quantidade de mulheres que ingressam na ciência é igual, maior ou menor do que a de homens. O que eu tô falando é que: quando a mulher ingressa na ciência, ela geralmente observa um ambiente tão hostil que muitas vezes ela acaba desistindo. Você tem motivos de sobra para você querer entrar no meio acadêmico, pra você sair do meio acadêmico, quase todo mundo tem problema com orientador ou com a orientadora. Quase todo mundo tem problemas com conseguir dinheiro com a parte burocrática, ou mesmo com a parte de dados. Enfim, cada processo de entrada na academia científica e manutenção lá dentro pode ser traumático para a pessoa. Então, várias pessoas vão alegar aqui que tanto homens quanto mulheres abandonam a carreira científica e é verdade. Eu posso falar pra vocês aqui vários e vários exemplos de homens e mulheres que abandonaram a carreira científica. Mas, tem uma pequena diferença: a maior parte dos homens que abandonaram a carreira científica abandonaram por decepções em geral, por coisas que foram feitas com outras pessoas. Enfim, tem um aspecto mais geral na coisa. As mulheres que abandonaram a carreira científica, quase todas têm a ver com o fato de elas serem mulheres.

APÊNDICE G – IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 1



APÊNDICE H – IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 2



APÊNDICE I – IMAGENS DO GRUPO FOCAL FEMININO 3



ANEXO A – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 1

02/10/2020 08:59 - As mensagens e as chamadas são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode ler ou ouvi-las. Toque para saber mais.

02/10/2020 08:59 - Você criou o grupo "Grupo de discussão 1".

02/10/2020 09:01 - Você adicionou Aluna 03 GF F 1, Aluna 01 GF F 1, Aluna 02 GF F 1, Aluna 04 GF F 1 e Aluna 05 GF F 1

02/10/2020 09:02 - Moderadora: Oi, pessoal, bom dia! Estamos criando o grupo de discussão aqui no WhatsApp como comentei com vocês.

Obrigada por estarem aqui conosco!

Não tem resposta certa ou errada aqui neste espaço, o que conta é a opinião de cada uma. Sintam-se à vontade para a livre expressão de vocês. Vocês podem responder mensagem por texto ou áudio e podem, também, se negar a responder alguma pergunta. Aqui neste grupo, temos eu, Renata, pesquisadora principal; Rosicler Neves, pesquisadora que vai me ajudar a conduzir este grupo de discussão; Marina Ramalho, minha orientadora; e Helena Frias, a profissional que irá transcrever os áudios depois que os grupos terminarem. Vocês têm a opção de trocar a foto individual e as informações da bio pessoal no WhatsApp caso queiram mais privacidade.

Hoje de manhã, vamos postar um pequeno trecho de um vídeo de até 3 minutos e vamos conversar sobre esse trecho ao longo do dia. Amanhã, sábado, vamos postar outro pequeno trecho, de um outro vídeo, e vamos continuar a conversar. No domingo, a gente vai finalizar nossa conversa, tocando em alguns outros tópicos. À noite, no próprio domingo, a gente finaliza esse grupo de discussão.

02/10/2020 09:03 - Moderadora: Alguém gostaria de perguntar alguma coisa antes de postarmos o primeiro vídeo?

02/10/2020 09:45 - Aluna 01 GF F 1: Bom dia, não eu não tenho nenhuma pergunta agora.

02/10/2020 09:47 - Moderadora: Obrigada, Aluna 01 GF F 1! Vamos só esperar as outras meninas visualizarem e há uma pessoa que ainda não recebeu a mensagem no cel.

02/10/2020 09:48 - Moderadora: Daqui a pouco eu posto o vídeo :)

02/10/2020 09:50 - Aluna 02 GF F 1: Bom dia, não tenho nenhuma pergunta

02/10/2020 10:21

Moderadora:

<https://www.youtube.com/watch?v=vuGJZ70bGcQ&t=12s>

02/10/2020 10:21 - Moderadora: meninas, segue aqui o primeiro vídeo. Se alguém não conseguir visualizar, me fala que eu posto o vídeo aqui dentro do grupo, ok?

02/10/2020 10:27 - Moderadora: Sobre o que vocês acham que este vídeo está falando?

02/10/2020 10:38 - Aluna 01 GF F 1: Acho q o vídeo tá falando sobre dar voz as mulheres em situações tão masculinas como por exemplo a moça que gostou de um dos projetos que era de robótica ne que parece ser algo tão masculino e tal. E quando as mulheres param pra falar sobre isso a gente sabe que vai ter pessoas que vão se incomodar em ta vendo que as mulheres estão entrando casa vez mais nesse meio que era tão masculino.

02/10/2020 10:44 - Aluna 01 GF F 1: Aliás eu gostei muito do vídeo, traz um tema tão importante! Foi o que uma das moças falou, depois que a gente começa a discutir sobre isso e a entrar nesse mundo cada vez mais a gente descobre coisas que não sabia antes.

02/10/2020 10:46 - Moderadora: Aluna 02 GF F 1 Aluna 03 GF F 1 Aluna 05 GF F 1 Aluna 04 GF F 1 e vocês?

02/10/2020 10:46 - Moderadora: concordam ou discordam de Aluna 01 GF F 1?

02/10/2020 10:47 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, posso pedir pra você nos dizer por que

você pensa isso aqui que você falou?

02/10/2020 10:47 - Moderadora: "...E quando as mulheres param pra falar sobre isso a gente sabe que vai ter pessoas que vão se incomodar em ta vendo que as mulheres estão entrando casa vez mais nesse meio que era tão masculino."

02/10/2020 10:54 - Aluna 01 GF F 1: Então pensei nisso porque infelizmente e algo muito normal de acontecer! A gente por ai quando alguma mulher abre a boca pra falar sobre determinado assunto 50% são de pessoas concordando e elogiando sobre esse pessoa ter essa coragem de falar e sobre a opinião dela e os outros 50% são de pessoas criticando, debochando e até xingando por essa pessoa ter essa opinião e coragem mesmo de falar sobre isso

02/10/2020 10:55 - Moderadora: Você já passou por essa situação ou conhece alguém que tenha passado por isso?

02/10/2020 10:58 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 1] Na verdade, eu já passei sobre isso, minhas amigades são bastante masculinas e às vezes a gente está entrando nesse assunto de que, no relacionamento, a mulher pode fazer o que ela quiser, e o homem pode fazer o que ele quiser. Tem que ter uma reciprocidade aí e tal, e aí às vezes eu recebo bastante críticas desses meus amigos por ter esse pensamento de "ah, a mulher estando no relacionamento ela não é pra estar ali só, sabe, sei lá, pra não fazer nada, ela pode fazer o que ela quiser". Ela pode sair com as amigas, ela pode fazer a mesma coisa que o homem faz. E isso não quer dizer que está diminuindo ele num relacionamento, não, é só pra ter esse equilíbrio. Então, eu recebo bastante críticas por pensar assim também. Então, isso já aconteceu comigo.

02/10/2020 11:05 - Moderadora: Entendi, obrigada, Aluna 01 GF F 1!

02/10/2020 11:06 - Aluna 01 GF F 1: 😊

02/10/2020 11:06 - Moderadora: Aluna 02 GF F 1 , Aluna 03 GF F 1 , Aluna 04 GF F 1 e Aluna 05 GF F 1

E vocês? *sobre o que o vídeo está falando na opinião de vocês?*

02/10/2020 11:11 - Moderadora: Outra dúvida minha: *teve algum ponto do vídeo que chamou mais a atenção de vocês? Se sim, por quê?*

02/10/2020 11:21 - Aluna 03 GF F 1: bom dia, vou ver o vídeo aqui..

02/10/2020 11:26 - Moderadora: beleza! =>

02/10/2020 11:50 - Aluna 03 GF F 1: bom pelo que entendi foi como a moça foi parar num lugar de trabalho que maioria acha masculino. só que pra mim não existe isso a pessoa é livre de fazer oq quiser, independente de qualquer crítica.. se a gente se deixar levar por opiniões nunca vamos conseguir oq quer. o bonito mesmo é a pessoa trabalhar no que gosta e fazer oque ela quer!

02/10/2020 11:50 - Aluna 03 GF F 1: sabe aquele tipo de pessoa que fala oque você deve ou não fazer? muito chato kkkk

02/10/2020 11:50 - Aluna 03 GF F 1: ainda mais com questão de trabalho 🙄

02/10/2020 11:50 - Aluna 03 GF F 1: concordo

02/10/2020 11:53 - Aluna 01 GF F 1: A primeira parte do vídeo que fala mas ou menos sobre como ainda a gente tem medo de falar, de expor nossas opiniões e ao invés de receber apoio podemos receber críticas que não são construtivas.

02/10/2020 11:57 - Aluna 02 GF F 1: Concordo

02/10/2020 11:58 - Aluna 02 GF F 1: A primeira parte eu entendi que mesmo recebendo críticas sutis ela não se importou pois estava animada com a conquista dela

02/10/2020 12:02 - Moderadora: Aluna 02 GF F 1, a primeira parte você diz o início do vídeo? Essa foi a parte que mais chamou sua atenção?

02/10/2020 12:03 - Moderadora: você está respondendo o comentário de cima da Aluna 01 GF F 1, né? Agora que eu entendi

02/10/2020 12:03 - Aluna 04 GF F 1: Vou assistir agora

02/10/2020 12:04 - Moderadora: Entendi, Aluna 03 GF F 1! E qual ponto do vídeo mais chamou a sua atenção?

02/10/2020 12:04 - Moderadora: tranquilo 😊

02/10/2020 12:10 - Aluna 04 GF F 1: Eu senti muito na hora que vocês tocam no assunto de “cara”, eu faço luta desde nova e sempre escutei isso, “ah, mas luta é de homem” “ah, você acha que está muito masculina?” e é muito chato e desconfortável

02/10/2020 12:20 - Moderadora: Qual luta você faz? Judô, karatê...?

02/10/2020 12:21 - Moderadora: Me explica um pouco melhor o que você quis dizer aqui? "Eu senti muito na hora que vocês tocam no assunto de “cara”..."

02/10/2020 12:22 - Moderadora: o que você sentiu?

02/10/2020 12:26 - Moderadora: Você apagou essa mensagem

02/10/2020 12:26 - Moderadora: outra pergunta minha pra vocês: *É um tema sobre o qual vocês costumam conversar ou buscar informações? Se sim, onde e por quê?*

02/10/2020 12:28 - Aluna 04 GF F 1: Judô

02/10/2020 12:29 - Aluna 04 GF F 1: Pq a sociedade impõe isso né, por você ser mulher e você diz que você faz uma luta e sempre falam “sério, nem parece” “nossa, você não tem cara de quem faz luta”, é sempre assim, tanto pra esporte quanto para profissão

02/10/2020 12:29 - Aluna 03 GF F 1: aquele final do vídeo que a mulher fala que a outra tinha o jeito de uma profissão, a enfermagem. porque achei isso? porque tipo as pessoas padronizam tudo.

02/10/2020 12:31 - Moderadora: então, você se identificou com o vídeo por causa da situação que elas abordam nele. Foi isso?

02/10/2020 12:33 - Moderadora: Entendi!

Vou perguntar isso que você falou para as outras meninas também: *vocês acham que as pessoas padronizam o perfil de cada profissão? Ou seja, quem tem a cara pra fazer profissão x, alguém pra profissão y...*

02/10/2020 12:35 - Moderadora: Aluna 03 GF F 1, você já se viu fazendo isso que ela fazia? Ou seja, dizer pra alguém: "você tem tal jeito ou tem muita cara da profissão x, deveria fazer tal carreira..."

02/10/2020 12:39 - Aluna 03 GF F 1: não eu tipo que não ligo pra essas coisas

02/10/2020 12:40 - Aluna 03 GF F 1: não sei explicar

02/10/2020 12:43 - Moderadora: Fica tranquila, tá? Aqui é pra você soltar o verbo mesmo =)

Não é prova, gente! Fiquem tranquilaaaaas ❤️

02/10/2020 12:44 - Moderadora: Se quiser tentar explicar, vamos te ouvir! Mas se você não quiser também, tudo bem ❤️

02/10/2020 12:44 - Aluna 03 GF F 1: tudo bem ❤️❤️

02/10/2020 13:05 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 2] Eu super concordo que a sociedade ela é um grande padrão, né? Porque se você pensar no mundo das modelos eu, Aluna 01 GF F 1, nunca conseguiria fazer trabalhos como modelo ou tá em cima de uma passarela porque eu não tenho perfil, mas, sabe, é só por isso. Porque se fosse por força de vontade eu já tava lá, então tem que ter um perfil, tem que ter um padrão, você tem que ser assim, você tem que ser assado... ou você não tem jeito pra isso, sabe, é uma coisa, sabe, tão... ai, complicada.

02/10/2020 13:07 - Aluna 03 GF F 1: isso aí Aluna 01 GF F 1

02/10/2020 13:07 - Aluna 03 GF F 1: falou tudo

02/10/2020 13:11 - Moderadora: Vou aproveitar que vocês estão expressando a opinião de vocês sobre o tema ou os temas que o vídeo traz e pergunto: *vocês conversam Sobre esse tema(s) e buscam informações sobre?*

02/10/2020 13:12 - Aluna 03 GF F 1: não e tô achando bem interessante 😊

02/10/2020 13:13 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 3] Olha, faz muito tempo que eu não, tipo, paro pra discutir sobre essas coisas. Eu participava de um projeto chamado Ballet Manguinhos em que teve alguns anos que a gente não tinha um lugar fixo pra tá tendo as aulas. Então, a gente tinha que sempre que lutar pelo nosso espaço, então a gente ficava, tipo, pulando de um espaço pro outro. E era muito difícil porque o ballet, naquela época, pelo menos no meu projeto, era só mulheres, sabe, era só meninas, não tinha menino, então era gente tipo que dava a cara à tapa, que lutava pra fazer as coisas e tal. Então, a gente sempre conversava sobre esses temas, sobre esses assuntos e tal, até pra gente que é adolescente ficar mais ligada nisso, mas, olha, faz muito tempo, muito tempo.

02/10/2020 13:17 - Moderadora: [ÁUDIO 4] Oi, Aluna 01 GF F 1, Vou fazer aqui uma pergunta pra você e também com base nesse seu último áudio né, mas, óbvio, qualquer menina que queira também comentar e falar alguma coisa, fica à vontade. Aluna 01 GF F 1, você comentou que tem muito tempo que você não discute sobre esse tema, né, ou esses temas que o vídeo traz, e, ah, e assim, busca por informação: que que você acha que você tem feito em relação a buscar informação ou informações sobre esses temas? Você recebe informação sobre isso ou você também tem buscado informação para além de debater esses assuntos?

02/10/2020 13:22 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 5] Então, sim, eu pesquiso bastante sobre isso porque eu, como adolescente, eu-eu acho o mínimo da minha parte eu saber dessas coisas e ter a minha opinião mais ou menos formada sobre alguns assuntos, alguns determinados assuntos. Então, sim, eu-eu pesquiso até pra poder saber o que que eu vou concordar, o que que eu não concordo e por que que eu não tô concordando com aquilo e... receber esse tipo de informação é muito raro, de verdade. É bem mais fácil eu ir lá e me inteirar do-do que eu receber alguma coisa.

02/10/2020 13:24 - Moderadora: Entendi!

02/10/2020 13:25 - Moderadora: Então, você busca ativamente informação sobre esses temas, mas não recebe tantas informações sobre. E também tem um certo tempo que você não debate sobre esses temas.

02/10/2020 13:25 - Aluna 01 GF F 1: Isso ai

02/10/2020 13:26 - Moderadora: E sobre compartilhar?

Vocês compartilhariam esse vídeo com outros amigos?

02/10/2020 13:28 - Aluna 03 GF F 1: sim

02/10/2020 13:28 - Moderadora: Em quem você pensa?

E por quê?

02/10/2020 13:33 - Aluna 03 GF F 1: em compartilhar principalmente com as garotas né, seria um incentivo e elas iam ter mais conhecimento sobre isso..

acho que as mulheres estão conquistando mais coisas sabe, bom tem que melhorar mais e mais e tipo de vídeo como esse já é um empurrão pras conquistas

02/10/2020 13:34 - Aluna 01 GF F 1: Concordo penso assim tbm

02/10/2020 13:37 - Aluna 02 GF F 1: Sim

02/10/2020 13:43 - Moderadora: Você já passou por isso ou conhece alguém que tenha passado, Aluna 02 GF F 1?

02/10/2020 13:43 - Aluna 02 GF F 1: Já passei

02/10/2020 13:45 - Moderadora: Você poderia falar em que situação? Você se sente confortável?

02/10/2020 13:45 - Aluna 02 GF F 1: Posso

02/10/2020 13:46 - Aluna 02 GF F 1: Na época eu queria muito fazer um curso de enfermagem

02/10/2020 13:47 - Aluna 02 GF F 1: Mas por ser muito magrinha e baixinha falaram que não era para mim

- 02/10/2020 13:49 - Moderadora: Você optou por não fazer ?
Ou se inscreveu mesmo assim?
- 02/10/2020 13:50 - Aluna 02 GF F 1: Na época eu me importava muito com opinião e aprovação
- 02/10/2020 13:50 - Aluna 02 GF F 1: E acabei não fazendo
- 02/10/2020 13:51 - Moderadora: Entendi. Obrigada por compartilhar!
- 02/10/2020 13:52 - Moderadora: Vou voltar aqui num ponto da Aluna 03 GF F 1
- 02/10/2020 13:52 - Moderadora: E compartilhar com os garotos?
- 02/10/2020 13:54 - Moderadora: É uma pergunta para todas :)
- 02/10/2020 14:06 - Aluna 03 GF F 1: aí já não sei tem garotos que não aceitam essas coisas, mas para que isso se torne algo normal eles precisam saber mais e o conhecimento deve ser passado pra todos.
- 02/10/2020 14:12 - Moderadora: O que vocês acham ?
Aluna 04 GF F 1 , Aluna 01 GF F 1 , Aluna 05 GF F 1 , Aluna 02 GF F 1 ?
- 02/10/2020 14:12 - Aluna 05 GF F 1: Essa mensagem foi apagada
- 02/10/2020 14:13 - Aluna 05 GF F 1: Me desculpem. Eu não pude acompanhar o andar da conversa
- 02/10/2020 14:13 - Moderadora: Tranquilo! ♥
- 02/10/2020 14:14 - Moderadora: Você quer que eu poste o vídeo aqui pra vc ?
- 02/10/2020 14:17 - Aluna 05 GF F 1: Claro
- 02/10/2020 14:17 - Aluna 05 GF F 1: Por favor
- 02/10/2020 14:18 - Moderadora:
<https://www.youtube.com/watch?v=vuGJZ70bGcQ&t=12s>
- 02/10/2020 14:19 - Moderadora: A gente tá discutindo sobre esse vídeo aqui e eu perguntei às meninas qual é o tema do vídeo, na opinião de cada uma.
- 02/10/2020 14:51 - Aluna 01 GF F 1: Concordo
- 02/10/2020 14:56 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 6] Eu concordo eu-eu acho que a gente também tem que compartilhar isso com os meninos porque mesmo se algum deles não concordar, pelo menos eles vão saber o que a gente pensa, como a gente pensa e por que que a gente pensa isso, entendeu?
- 02/10/2020 14:59 - Aluna 05 GF F 1: Concordo também. As mulheres passaram por muitas dificuldades e problemas até ter a autonomia que temos hoje. As mulheres hoje em dia podem ser o que quiserem e independente do que o patriarcado diga, nós mulheres não deixamos de ser mulheres por escolher fazer aquilo que amamos!
- 02/10/2020 15:02 - Moderadora: Aluna 05 GF F 1, que tipos de dificuldades e problemas vêm à sua cabeça?
- 02/10/2020 15:02 - Aluna 05 GF F 1: Injustiça, por exemplo
- 02/10/2020 15:03 - Aluna 05 GF F 1: As mulheres em certos trabalhos recebem menos que os homens. Sendo que todos naquela empresa fazem o mesmo serviço
- 02/10/2020 15:04 - Aluna 05 GF F 1: Mas o lado bom é que hoje as mulheres podem trabalhar, são empoderadas. Por que antigamente nem trabalhar podia. Era obrigada a trabalhar em casa enquanto o marido saía para trabalhar
- 02/10/2020 15:04 - Aluna 05 GF F 1: Hoje com toda dificuldade, temos liberdade de escolha
- 02/10/2020 15:07 - Moderadora: E você acha que mesmo tendo liberdade de escolha, as pessoas julgam a profissão que a mulher pode escolher?
- 02/10/2020 15:08 - Moderadora: Foi um ponto levantado por Aluna 03 GF F 1 e Aluna 04 GF F 1
- 02/10/2020 15:09 - Aluna 05 GF F 1: Acho que sim. Por que dependendo do trabalho que a pessoa escolher, as pessoas nem consideram como emprego
- 02/10/2020 15:09 - Aluna 03 GF F 1: sim

02/10/2020 15:10 - Aluna 05 GF F 1: Por exemplo, quem manucure. É um emprego, mas alguns acham que é um bico

02/10/2020 15:10 - Aluna 03 GF F 1: concordo

02/10/2020 15:10 - Aluna 05 GF F 1: *manicure

02/10/2020 15:11 - Aluna 05 GF F 1: Eu penso assim, se a mulher é feliz vendendo bolo e faz com maior prazer. Quem sou eu pra dizer que não é emprego?


02/10/2020 15:13 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 7] Nossa, eu super concordo com o que a Aluna 05 GF F 1 tá falando, é... eu acho que, se a pessoa, ela tá trabalhando no que ela gosta e no que ela quer, quem são as outras pessoas pra falar que, tipo, por exemplo, ela não pode trabalhar naquilo porque, sei lá, não é pra ela trabalhar ou ela não pode trabalhar porque não é um trabalho isso que ela tá fazendo, sabe? São opiniões e críticas que é meio desnecessário uma mulher estar ouvindo isso.

02/10/2020 15:15 - Aluna 05 GF F 1: [ÁUDIO 8] Eu super concordo com você, Aluna 01 GF F 1. Então, olha só: eu, por exemplo, eu fiz formação de professores, na verdade, eu ainda faço, né. Só que, tipo assim, não vai ser uma coisa que eu vou trabalhar o resto da minha vida, fazendo, entendeu. Eu gosto muito de tranças, de fazer tranças, eu invento as tranças, eu ponho tranças, eu trabalho com tranças. Agora... agora, eu digo assim hoje porque eu acabei de ter um filho. Então, tipo assim, ele só tem um mês, então não tem como eu fazer esse serviço, mas, assim, eu já ouvi de muitas pessoas que eu pegar e fazer tranças não é um serviço, é um hobby, entendeu? É tipo um “bicozinho” que eu posso fazer aqui, mas o emprego mesmo seria eu trabalhar na escola, já que eu fiz formação de professores, entendem? Então, tipo assim, é uma coisa que a gente, tipo assim, tem que ser indiferente. Se eu gosto de tranças, eu não vou ligar pro que os outros falam porque a vida é minha e quem sabe sou eu, entendeu?

02/10/2020 15:20 - Moderadora: Entendi!

Então, pelo que vocês estão falando, existe julgamento sobre o que a mulher pode fazer, mas, se ela gosta, ela precisa correr atrás do que ela gosta.

02/10/2020 15:20 - Moderadora: Vou perguntar uma outra coisa

02/10/2020 15:21 - Moderadora: Obs: achei fofa a vozinha de criança no fundo 

02/10/2020 15:23 - Moderadora: *Vocês já tinham visto algum vídeo com essas vlogueiras antes?*

02/10/2020 15:25 - Aluna 05 GF F 1: É minha irmãzinha 

02/10/2020 15:25 - Aluna 05 GF F 1: Eu não

02/10/2020 15:29 - Aluna 01 GF F 1: Não

02/10/2020 15:42 - Moderadora: *Há algum vlog de ciência cujo trabalho vocês acompanham no YouTube?*

02/10/2020 17:57 - Moderadora: Olá, meninas!


:)

02/10/2020 17:58 - Moderadora: Você apagou essa mensagem

02/10/2020 17:58 - Moderadora: tive que fazer umas coisas aqui em casa, to relendo as últimas mensagens de vocês

02/10/2020 17:59 - Moderadora: Aluna 05 GF F 1 e Aluna 01 GF F 1 não tinham assistido a vídeos dessas vlogueiras antes.

02/10/2020 17:59 - Moderadora: Aluna 03 GF F 1 Aluna 04 GF F 1 e Aluna 02 GF F 1 já tinham?

02/10/2020 18:02 - Moderadora: Prometo que faltam só 4 perguntas pra hoje e depois a gente pode curtir a sexta-feira! 

02/10/2020 18:02 - Aluna 01 GF F 1: Haha ok

02/10/2020 18:04 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, você acompanha algum canal sobre ciência no YouTube?

- 02/10/2020 18:14 - Aluna 01 GF F 1: Queria mas não
02/10/2020 18:25 - Moderadora: por que não?
02/10/2020 18:26 - Aluna 01 GF F 1: Não sei qual acompanhar
02/10/2020 18:26 - Aluna 01 GF F 1: Poderia me indicar algum ?
02/10/2020 18:28 - Moderadora: Tenho uma dúvida: o que você entende por canal de ciência?
02/10/2020 18:29 - Aluna 01 GF F 1: Não sei dizer exatamente kk
02/10/2020 18:29 - Aluna 01 GF F 1: Vc quer dizer ciência ciência mesmo ? Ou outra coisa?
02/10/2020 18:32 - Moderadora: depende de você. que tipo de ciência mais te desperta interesse?
02/10/2020 18:34 - Aluna 01 GF F 1: Bom ciência não é muito a minha cara mas gosto de ver coisas sobre isso, então não tenho uma que eu goste mais
02/10/2020 18:36 - Moderadora: entendi!
02/10/2020 18:36 - Moderadora: claro, eu te passo depois 😊
02/10/2020 18:37 - Aluna 01 GF F 1: Ok obrigada 😊
02/10/2020 18:38 - Moderadora: Que tipo de conteúdo você mais assiste no YouTube?
02/10/2020 18:41 - Aluna 01 GF F 1: Gosto de assistir alguns canais de fotografia, tem um canal também chamado "Quebrando o tabu" que aborda vários temas como esse que estamos discutindo agora
02/10/2020 18:42 - Moderadora: Conheço o quebrando o tabu! :)
02/10/2020 18:42 - Moderadora: sigo eles no Instagram também
02/10/2020 18:43 - Aluna 01 GF F 1: Sim eu gosto muito dos conteúdos deles
02/10/2020 18:43 - Moderadora: Os vlogs que você assiste são mais apresentados por homens ou por mulheres?
02/10/2020 18:44 - Aluna 01 GF F 1: Homens
02/10/2020 18:46 - Moderadora: e você acha o YouTube um espaço mais para homens ou para mulheres?
02/10/2020 18:48 - Aluna 01 GF F 1: Acho que as mulheres estão dominando a plataforma do YouTube, mas mesmo assim também acho que está equilibrado sabe.
02/10/2020 18:49 - Moderadora: Dominando em quais conteúdos?
02/10/2020 18:54 - Aluna 01 GF F 1: Por exemplo esse lance de blogueira, as mulheres cada vez mais estão com vídeos de maquiagem, de roupas ou ensinando a pessoa a fazer alguma coisa entre outras coisas.
02/10/2020 18:57 - Moderadora: Vou voltar aqui no seu penúltimo comentário e colocar pras meninas
02/10/2020 18:58 - Moderadora: Meninas, vocês também acham que as mulheres estão dominando a plataforma do YouTube?
Aluna 03 GF F 1 , Aluna 02 GF F 1 , Aluna 04 GF F 1 , Aluna 05 GF F 1
02/10/2020 21:08 - Moderadora: Meninas, vocês podem continuar a comentar o horário que vocês quiserem, ok? Amanhã de manhã, continuamos nossa conversa! 😊
- 03/10/2020 10:30 - Moderadora: Bom dia, meninas!
03/10/2020 10:31 - Moderadora: Como vocês estão?
03/10/2020 10:31 - Moderadora: Bem, vou começar a nossa dinâmica de hoje.
03/10/2020 10:32 - Moderadora: Como eu expliquei, vou postar um segundo vídeo aqui, de até tModeradoras minutos, e a gente conversa ao longo do dia sobre ele.
03/10/2020 10:33 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>
03/10/2020 10:34 - Moderadora: Quando vocês terminarem, comenta aqui *o que acharam desse vídeo e qual parte mais chamou a atenção de vocês?*
- 03/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 1: Nossa que loucura isso né, o problema mesmo é vc ser

mulher! Por vc ser mulher vc sabe que se vc entrar em algum lugar mais masculino vão aparecer várias coisas só pelo fato de vc ser mulher.

03/10/2020 11:02 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, você achou que esse vídeo traz pontos diferentes do vídeo de ontem?

03/10/2020 11:04 - Aluna 01 GF F 1: Sim parece q sim, pq fala mas sobre esse questão do que as mulheres passam no ambiente de trabalho

03/10/2020 11:11 - Moderadora: Em qual ambiente de trabalho?

03/10/2020 12:12 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 9] Desculpa a demora pra responder eh.. eu acho que, em qualquer ambiente de trabalho, a mulher ela tem ali algumas questões, né, mas o ambiente que é mais masculinizado, digamos assim, é o que tem mais problema, né.

03/10/2020 12:13 - Aluna 05 GF F 1: Não. Eu assisti de tarde

03/10/2020 12:18 - Moderadora: Tranquilo, Aluna 01 GF F 1! :)

03/10/2020 12:19 - Moderadora: Oi, Aluna 05 GF F 1, boa tarde! Tudo bem?

Não entendi. Você conseguiu assistir ao novo vídeo?

03/10/2020 12:21 - Moderadora: E no ambiente de trabalho da ciência? Você acredita que ele é muito masculino?

Deixo a pergunta para todas que quiserem comentar :)

03/10/2020 13:06 - Aluna 03 GF F 1: boa tarde

03/10/2020 13:06 - Aluna 03 GF F 1: chegai kkkkk

03/10/2020 13:12 - Moderadora: Boa tarde! 😊

03/10/2020 13:08 - Aluna 03 GF F 1: eu não acho problema essa questão porque moro perto de uma faculdade aqui e eu vejo bastante mulheres. eu moro perto da Rural aqui em Seropédica.

03/10/2020 13:10 - Aluna 03 GF F 1: eu já fui na parte de Química que o professor levou a turma ano passado e vi 3 mulheres e 1 homem..

03/10/2020 13:13 - Aluna 03 GF F 1: [ÁUDIO 10] Tipo, essa diferença ... eh... de mulher em qualquer coisa, pode ser na ciência ou, sei lá, qualquer coisa mesmo, sempre vai ter essa diferença... mas, eu vi bastante mulher lá. Então, eu não sei se elas têm problemas lá dentro, se já aconteceu alguma coisa do tipo, tipo de preconceito. Eu vi mulher lá e eu não vejo problema nisso.

03/10/2020 13:17 - Moderadora: Rural é bem famosa, tem cursos muito bons!

03/10/2020 13:17 - Aluna 03 GF F 1: simm

03/10/2020 13:18 - Moderadora: Mas ao querer fazer ciência e ser cientista, você acha que as mulheres enfrentam desafios ?

03/10/2020 13:19 - Aluna 03 GF F 1: sim

03/10/2020 13:19 - Moderadora: Tipo quais ?

03/10/2020 13:19 - Aluna 05 GF F 1: Sim. Eu só consegui assistir de tarde

03/10/2020 13:19 - Moderadora: Sem problema 😊❤️

03/10/2020 13:19 - Moderadora: O que você achou do vídeo?

03/10/2020 13:22 - Aluna 03 GF F 1: a aceitação de algumas pessoas por exemplo

03/10/2020 13:23 - Moderadora: Você pensa em alguma pessoa ou um grupo de pessoas especificamente? Quem na sociedade poderia colocar obstáculos?

03/10/2020 13:23 - Aluna 05 GF F 1: Eu já comentei. Ou Vocês enviaram mais um vídeo?

03/10/2020 13:23 - Aluna 05 GF F 1: É por que fiquei sem energia ontem e só chegou quase agora

03/10/2020 13:23 - Moderadora: Ah, perdão, teve mais um hoje de manhã.

03/10/2020 13:23 - Aluna 05 GF F 1: Então nem deu pra acompanhar o grupo

03/10/2020 13:24 - Moderadora: De boa! É pra ir no seu tempo e quando você puder.

03/10/2020 13:24 - Moderadora: Vou te reenviar, peraf.

03/10/2020 13:24 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>

- 03/10/2020 13:25 - Aluna 03 GF F 1: sim, mas isso pode acontecer tanto com homem quanto mulher. tem mulheres que também não aceitam outras mulheres numa tal profissão.
- 03/10/2020 13:26 - Moderadora: Entendi.
- 03/10/2020 13:26 - Moderadora: Vou voltar num outro ponto que você comentou.
- 03/10/2020 13:26 - Aluna 03 GF F 1: ok
- 03/10/2020 13:27 - Moderadora: Você foi na Rural e o que achou ?
- 03/10/2020 13:29 - Aluna 03 GF F 1: aaah eu achei um lugar tranquilo, com várias opções do que fazer sabe e sempre que tem alguma novidade lá o pessoal passa na minha escola que é logo de frente.
- 03/10/2020 13:31 - Aluna 03 GF F 1: eu não sou boa em química né e quando o professor levou a gente lá o pessoal ensinou de uma forma tão simples, tipo na sala a teoria é uma coisa mas quando a gente vê aquelas coisas de perto é outra e dá pra entender melhor..
- 03/10/2020 13:31 - Aluna 03 GF F 1: e o legal disso tudo é ver a participação das mulheres
- 03/10/2020 13:32 - Aluna 03 GF F 1: 🙄
- 03/10/2020 13:32 - Moderadora: E o que você está pensando em estudar ?
- 03/10/2020 13:34 - Moderadora: Me lembrou quando a Aluna 05 GF F 1 e a Aluna 04 GF F 1 comentaram sobre o julgamento de algumas pessoas. Aluna 05 GF F 1 querendo ser trancista e algumas pessoas não enxergarem isso como profissão e o julgamento das pessoas quando a Aluna 04 GF F 1 fala que faz luta.
- 03/10/2020 13:35 - Aluna 03 GF F 1: estava pensando em fazer biologia eu me interessei muito por isso :)
- 03/10/2020 13:35 - Aluna 03 GF F 1: siim
- 03/10/2020 13:36 - Moderadora: E você já pensou em o que gostaria de fazer na biologia ? Pensa em ser uma bióloga cientista e que faz pesquisas, uma bióloga que da aula e é professora...?
- 03/10/2020 13:38 - Aluna 03 GF F 1: cientista que faz pesquisa
- 03/10/2020 13:39 - Aluna 03 GF F 1: não me vejo dando aula 😊
- 03/10/2020 13:40 - Aluna 03 GF F 1: [ÁUDIO 11] Mas ainda não tenho certeza, sabe, do que fazer... eu há um tempo atrás tava pensando bastante sobre isso, agora eu não sei mais.
- 03/10/2020 13:58 - Moderadora: Entendi, Aluna 03 GF F 1!
- 03/10/2020 13:58 - Moderadora: Oi, Aluna 05 GF F 1 , coloquei de novo. Você conseguiu assistir ?
- 03/10/2020 13:59 - Moderadora: Alguma mulher conversou com você por lá durante a sua visita? Elas te estimularam?
- 03/10/2020 14:01 - Aluna 03 GF F 1: só pra explicação.
eu não comentei sobre, eu sou muito na minha não puxo assunto. 🙄
- 03/10/2020 14:14 - Moderadora: Quando eu fiz minha primeira visita a uma faculdade, eu só observei.
- 03/10/2020 14:14 - Moderadora: Ainda não sabia o que eu queria e me assustou um pouco Porque é muito grande.
- 03/10/2020 14:15 - Moderadora: *vocês conversam Sobre o espaço que a mulher ocupa na sociedade com familiares e/ou amigos?*
- 03/10/2020 14:16 - Moderadora: Lembro de Aluna 01 GF F 1 falando que tem um tempo que não conversa sobre os temas do primeiro vídeo.
- 03/10/2020 14:16 - Aluna 01 GF F 1: Acho que nn, agora então parece q quase todas as profissões estão equilibradas
- 03/10/2020 14:16 - Moderadora: Mas vocês já pararam pra pensar sobre os espaços que a mulher ocupa e debatem isso com outras pessoas ?
- 03/10/2020 14:17 - Aluna 01 GF F 1: Converso bastante com a minha mãe sobre
- 03/10/2020 14:18 - Moderadora: Entendi, Aluna 01 GF F 1! A Aluna 03 GF F 1 acha que as

mulheres enfrentam desafios ao querer fazer ciência.

03/10/2020 14:19 - Moderadora: O que você acha da opinião dela ?

03/10/2020 14:20 - Moderadora: Você poderia compartilhar um pouquinho com a gente as conversas que você tem com a sua mãe sobre esse assunto ?

03/10/2020 14:21 - Aluna 01 GF F 1: Concordo n só ciência como em outros cetores tbm, teve um tempo que pra mim tinha alguma profissões que eu via como totalmente masculina, que uma mulher n iria conseguir fazer mas hj em dia a gente conquistou tanta coisa, conseguimos o nosso espaço nesses lugares

03/10/2020 14:23 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 12] Então, a minha mãe ela é caixa de mercado e ela sempre me relata algumas situações e algumas coisas que ela passa lá no trabalho dela eh... por ser mulher, né. E ela... ela, a gente conversa muito sobre isso, até porque eu sou adolescente, tenho 17 anos, e já estou inserida aí no mercado de trabalho. Então, ela me fala as coisas, e a gente conversa sobre, até para mim, né, saber pelas coisas que eu posso passar aí, né, quando eu tiver em alguma empresa, enfim... eu vou gravar outro áudio senão esse vai ficar muito grande.

03/10/2020 14:26 - Moderadora: Quais profissões você via como masculinas ha um tempo atrás?

03/10/2020 14:26 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 13] E ela conversa muito comigo, ela me dá esses exemplos de, por exemplo, a Aluna 03 GF F 1 falou sobre os desafios que as mulheres enfrentam, né, ao querer fazer ciência, enfim, entre outra profissão. Por exemplo, a profissão da minha mãe, né? Ela às vezes ou fica ensacando as compras ou ela fica só sentada ali batendo a compra do cliente. E todo mundo ao redor dela, a maioria na loja, são homens, e as mulheres ficam mais no caixa e fazendo limpeza e tal. E aí por diversas vezes o gerente dela, que é um homem, coloca ela e outras meninas para fazer trabalho pesado em vez de colocar os meninos, e eles só ficam sentados e tipo fazendo coisas que elas deveriam estar fazendo, né, e assim, eu não acho que isso seja equilibrado porque ah, tudo bem, a mulher pode fazer trabalho pesado, sim, pode, mas, sabe, em condições, a minha mãe ela não tem condições de ficar carregando tipo subindo e descendo caixa e tal porque ela tem problemas muito sérios no ombro dela. O ombro dela fica inchado e tal, então toda a loja sabe disso, mas mesmo assim o gerente dela bota ela para fazer essas coisas e ela já falou, já reclamou, já mudou de loja, já aconteceu tanta coisa com a minha mãe na loja dela, né, que é o Zona Sul, e ela sempre me fala para eu ficar ligada nessas coisas porque por eu ser mulher eu posso passar por esse tipo de coisa, sim, né.

03/10/2020 14:28 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 14] Ah, por exemplo, a pessoa ser um arquiteto ou a minha tia, né, que eu tenho ela como exemplo: ela trabalha numa loja que aluga carro e ela dirige muito e muito bem, ela vai lá buscar o carro, traz o carro... então, assim, são e-e... antigamente tinha essa questão de, ah, mulher no trânsito é um perigo e todas essas coisas super machistas. E hoje em dia tá tudo mudando, né, então tem tantas profissões aí, como, por exemplo, sei lá... como se chama o pessoal que conserta carro? Eu esqueci o nome, mas eu já vi muito, tipo, mulheres trabalhando nessa profissão, então tá cada vez mudando, né?

03/10/2020 14:31 - Moderadora: Então sua mae te relata várias injustiças que acontecem com ela dentro do trabalho dela e parece existir um tratamento diferente para homens e mulheres dento do supermercado onde ela trabalha.

03/10/2020 14:31 - Aluna 03 GF F 1: mecânico?

03/10/2020 14:32 - Moderadora: Pensei nisso também!

03/10/2020 14:32 - Moderadora: To lembrando daquela novela da Globo, que tinha a personagem Pereirao, que fazia consertos e era mecânica

03/10/2020 14:32 - Moderadora: Tá até reprisando na parte da noite

03/10/2020 14:33 - Moderadora: Aluna 03 GF F 1, você também via algumas profissões

como masculinas ?

03/10/2020 14:33 - Moderadora: Ou ainda vê?

03/10/2020 14:34 - Moderadora: Novela Fina Estampa, que esta ou estava passando às 21h

03/10/2020 14:35 - Aluna 01 GF F 1: Simmm kkk

03/10/2020 14:35 - Aluna 03 GF F 1: sim eu ainda vejo, mas eu vejo mais masculino como coisas pesadas.. mecânico, pedreiro, esses tipos de coisa

03/10/2020 14:36 - Aluna 03 GF F 1: ahshahsha

03/10/2020 14:36 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 15] Não, e isso que a Renata.. É Renata, né? Falou é muito real, porque a novela até passa muito disso... tipo, a Griselda, né, que ela trabalha como mecânica e tal e ela é chamada de uma forma masculina só porque ela se veste dessa forma e ela tem essa profissão, tipo, isso é tão desconfortável para alguém que tá ali, tipo, só trabalhando, sabe? Ela não tá trabalhando numa coisa masculina, ela está trabalhando e é uma profissão normal, sabe?

03/10/2020 14:39 - Aluna 03 GF F 1: dizem que lugar de mulher é na cozinha né? eu acho nada a vê tantos homens que cozinha também são chefes e tal, meu pai por exemplo trabalha no mercado também só que na cozinha

03/10/2020 14:43 - Aluna 05 GF F 1: Eu já digo que lugar de mulher é onde ela quiser. Infelizmente ainda existem pessoas que pensam que homens tem que trabalhar e mulher ficar em casa cuidando da casa. Hoje em dia muitas mulheres têm seus empregos e conquistam seus espaços no mercado de trabalho

03/10/2020 14:46 - Moderadora: Aluna 05 GF F 1, e você já parou pra pensar no lugar da mulher dentro da ciência?

03/10/2020 14:48 - Aluna 05 GF F 1: Sim. E penso no quanto é incrível! As mulheres são muito poderosas

03/10/2020 14:49 - Moderadora: Você pensa em alguma cientista em específico?

03/10/2020 14:50 - Moderadora: Ou alguma profissional que te inspira ?

03/10/2020 14:51 - Moderadora: Era uma coisa que eu queria perguntar a todas vocês, na verdade.

03/10/2020 14:51 - Moderadora: Quando essas pessoas dos vídeos estavam falando, vocês pensaram em alguma cientista mulher?

03/10/2020 16:15 - Aluna 01 GF F 1: Nn ainda n tem ninguém na ciência em que eu conheça e me inspire

03/10/2020 16:26 - Moderadora: Se você fosse tentar lembrar de um cientista, tem algum nome que vem primeiro à sua cabeça? Seja mulher ou homen

03/10/2020 17:00 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 16] É que eu realmente não conheço, ou pelo menos nunca procurei, tipo, pra pesquisar pessoa e mulheres ou homens, assim, que são, que tenham sido cientistas.

03/10/2020 17:03 - Moderadora: Entendi! E quem Você diria que te inspira muito? Pode ser qualquer pessoa :)

03/10/2020 17:03 - Moderadora: Aliás, você trabalha com o quê?

03/10/2020 17:12 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 17] É, não tem alguém que eu me inspire, assim, uma pessoa única, mas tem algumas figuras públicas que... eh... foram... conteúdo de trabalhos pra escola, né, já faz um tempo, mas eu tive que fazer trabalho sobre essas pessoas e uma delas é o Nelson Mandela e a Marielle Franco, que são pessoas que agregaram muito e somaram muito, né, na nossa sociedade, então, são pessoas que às vezes eu pesquiso sobre e me vejo muito e vejo que eu penso bastante em conjunto igual a essas pessoas.

03/10/2020 17:14 - Moderadora: Entendi. :)

Nelson Mandela e Marielle Franco, duas pessoas intelectuais negras.

03/10/2020 17:14 - Aluna 01 GF F 1: Sim sim

03/10/2020 17:16 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 18] Sim, ainda mais a Marielle Franco,

porque aqui onde eu moro tem a Biblioteca Parque Marielle Franco, que, na época, eu não lembro se foi o Crivella ou o Pezão, eu acho que foi os dois, eles vieram aqui para poder... eh... trocar o nome e veio até a família dela e tal. E na época eu ainda tava no projeto de balé e aí a gente fez uma apresentação em forma de protesto pro Pezão e pro Crivella, mas o Crivella foi embora no meio da apresentação foi... foi assim, ele não quis ver... e aí depois as-as meninas menores, assim, deitaram no chão com os collants sujos de tinta vermelha para demonstrar que era sangue e tal, e aí a minha diretora lá do ballet falou algumas palavras e depois... eh... algumas outras pessoas foram fazer lá mais manifestações e tal.

03/10/2020 17:16 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 19] E... Nesse dia também eu dei uma entrevista pra Globo... eh... falando sobre-sobre a Marielle Franco e tal. Então, ela é uma das pessoas, assim, que eu me inspiro bastante, mas não só ela como outras pessoas também.

03/10/2020 17:25 - Moderadora: Você tem o link dessa entrevista pra compartilhar com a gente?

03/10/2020 17:26 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 20] Eu não vou ter o link, mas eu vou ter o vídeo. Quando eu achar o vídeo, eu-eu mando aqui no grupo... é bem.. rapidinho, mas é tipo, é o moço perguntando e tal que que a Marielle significava pra mim, e tal, foi mó legal.

03/10/2020 17:28 - Moderadora: Se achar, pode postar 😊

03/10/2020 17:32 - Aluna 01 GF F 1: Pode dx kk

03/10/2020 17:36 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, você já leu em algum lugar sobre o trabalho da Marielle como socióloga?

03/10/2020 17:37 - Moderadora: Ou mais como política?

03/10/2020 17:37 - Aluna 01 GF F 1: Mas como política mesmo

03/10/2020 19:08 - Moderadora: Aluna 04 GF F 1 e Aluna 02 GF F 1, vocês tiveram dificuldade para assistir ao vídeo? Ele tocou pra vocês?

03/10/2020 19:09 - Moderadora: Vou deixar ele aqui de novo e fiquem à vontade para comentar quando puderem :)

03/10/2020 19:09 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>

03/10/2020 19:10 - Moderadora: Algumas coisas que conversamos hoje foi:

03/10/2020 19:12 - Moderadora: - Qual ponto deste novo vídeo mais chama a atenção de vocês?

- ele traz pontos diferentes do vídeo de ontem?

- vocês veem alguma diferença entre o primeiro vídeo e o segundo?

03/10/2020 19:13 - Moderadora: Vocês podem comentar em qualquer horário 😊

04/10/2020 10:33 - Moderadora: Bom dia, meninas! Como vocês estão?

04/10/2020 10:33 - Moderadora: Chegamos ao nosso último dia de discussão.

04/10/2020 10:33 - Moderadora: Hoje, vou apenas fazer algumas perguntas.

04/10/2020 10:34 - Aluna 01 GF F 1: Bom dia 😊

04/10/2020 10:34 - Moderadora: Vou deixar aqui a primeira pergunta a vocês

04/10/2020 10:35 - Moderadora: *É importante o ponto de vista de um homem sobre os temas trazidos pelos vídeos?*

04/10/2020 10:39 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 21] Olha, eu não acho que seja importante, mas eu acho que seria legal a gente também saber o ponto de vista de como que um homem pensa sobre esses temas, assim, acho que seria legal saber, não que seria essencial, mas é, é isso.

04/10/2020 10:44 - Moderadora: Mas você apoia, por exemplo, o vídeo do segundo vlogueiro? Acha importante ele falar sobre aquele tema também ou apenas o primeiro vídeo, com as mulheres, é necessário?

04/10/2020 10:53 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 22] Nossa, eu super apoio. Eu acho que, independente da luta ser das mulheres, eu acho que não só necessariamente as mulheres têm

que falar, tipo, só as mulheres têm que falar sobre o assunto. Eu acho que homem também, seria bom porque a gente ia ver que tem homens também comprando essa nossa luta, né.

04/10/2020 10:56 - Moderadora: Entendi! No seu primeiro áudio, você disse que seria legal saber o ponto de vista de um homem, mas que não seria essencial. Por que não seria essencial?

04/10/2020 11:00 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 23] Assim, eu disse isso até porque eu não vejo muito os... a fala dos homens em cima, né, desses temas. Quanto mais mulheres, é melhor, né? E se tiver homens também vai ser uma opinião diferente, vai poder, sei lá, abrir a nossa mente pra outros tipos de pensamento, então é bom também. Eu só não sei se é essencial buscar isso, buscar que um homem ou outro eh... toque e fale no assunto, entendeu?



04/10/2020 11:02 - Moderadora: Entendi! Obrigada, Aluna 01 GF F 1 :)

04/10/2020 11:02 - Moderadora: Vou marcar aqui as meninas e vamos ver o que elas acham também. Se concordam ou discordam =)

Aluna 05 GF F 1 Aluna 04 GF F 1 Aluna 02 GF F 1 Aluna 03 GF F 1

04/10/2020 12:24 - Aluna 03 GF F 1: bom diia

04/10/2020 12:24 - Aluna 03 GF F 1: chegai

04/10/2020 12:25 - Moderadora: Bom dia  

04/10/2020 12:28 - Aluna 03 GF F 1: sim e concordo eles participarem mesmo que o tema é voltado pra mulheres porque se a gente quer uma sociedade, um ambiente de estudo e trabalho com igualdade vale a pena passar a informação com todos, idenpendente de algumas pessoas aceitarem ou não tanto mulher como homens.

04/10/2020 12:30 - Moderadora: Entendi, Aluna 03 GF F 1! Então, você pensaria em compartilhar o segundo vídeo com alguém, por exemplo?

04/10/2020 12:31 - Aluna 03 GF F 1: sim

04/10/2020 12:32 - Moderadora: E sobre o acesso à informação sobre os temas que discutimos aqui...

Você busca ler sobre esses temas e conversa com outras pessoas sobre esses assuntos?

04/10/2020 12:34 - Aluna 03 GF F 1: não, acho que é a primeira vez que tô fazendo..

04/10/2020 12:35 - Moderadora: esse seria um assunto que você teria interesse em buscar no YouTube ou você gosta do YouTube para pesquisar outras coisas?

04/10/2020 12:37 - Aluna 03 GF F 1: eu não pesquisei sobre esses assuntos no YouTube

04/10/2020 12:38 - Moderadora: Quais são suas coisas favoritas pra fazer no YouTube?

04/10/2020 12:44 - Aluna 03 GF F 1: então são coisas muito aleatória kkkk é músicas, culinária, vlogs essas coisas

04/10/2020 12:44 - Aluna 03 GF F 1: acho que maioria dos jovens da minha idade não buscam esses tipos de tema

04/10/2020 12:45 - Moderadora: Ahhhh, compartilha com a gente o seu vlog favorito?

04/10/2020 12:45 - Aluna 03 GF F 1: esqueci também gosto de comédia

04/10/2020 12:46 - Aluna 03 GF F 1: tipo o Whindersson

04/10/2020 12:46 - Moderadora: conheço! Seria um dos que você assiste mais e busca vídeos, então?

04/10/2020 12:47 - Aluna 03 GF F 1: sim sim

04/10/2020 12:48 - Aluna 03 GF F 1: eu vejo também canais de make, faço nenhuma e sou péssima mas gosto de assistir Franciny ehlike e Evelyn Regly

04/10/2020 12:49 - Moderadora: Essas eu não conheço. Vou anotar aqui para olhar!

04/10/2020 12:49 - Aluna 03 GF F 1: hehehh

04/10/2020 12:49 - Aluna 03 GF F 1: adoro babados da vida da Evelyn

04/10/2020 12:49 - Aluna 01 GF F 1: Gente posso aqui compartilhar com vcs 2 vídeo do canal quebrando o tabu q eu achei super legal?

04/10/2020 12:50 - Moderadora: Por quê?

04/10/2020 12:50 - Aluna 01 GF F 1: Franciny eu tbm assisto ela
04/10/2020 12:50 - Moderadora: claro!
04/10/2020 12:50 - Aluna 01 GF F 1: <https://youtu.be/WXa1RrzNL0o>
04/10/2020 12:50 - Aluna 01 GF F 1: <https://youtu.be/CrDsaP9RM2g>
04/10/2020 12:51 - Moderadora: Vou olhar, Aluna 01 GF F 1! =)
04/10/2020 12:52 - Aluna 03 GF F 1: ou porque não tem interesse ou porque não tem aquele tipo de pessoa que recomenda, acho difícil alguém recomendar vídeos desse tipo..
04/10/2020 12:52 - Moderadora: Você já tinha assistido a esses vídeos?
04/10/2020 12:52 - Aluna 03 GF F 1: 😊
04/10/2020 12:52 - Aluna 01 GF F 1: Eu adorei esse, fala sobre esse expressão "lugar de fala"
04/10/2020 12:52 - Aluna 01 GF F 1: Sim sim
04/10/2020 12:52 - Moderadora: vou olhar aqui também!
04/10/2020 12:56 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1, posso fazer uma pergunta? To vendo aqui esse vídeo.
04/10/2020 12:56 - Moderadora: Você acha que o segundo vlogueiro que eu postei aqui tem lugar de fala sobre os assuntos que discutimos?
04/10/2020 12:57 - Moderadora: Ou os vídeos que eu postei lembraram você sobre esses outros vídeos?
04/10/2020 12:57 - Moderadora: O que você pensa?
04/10/2020 12:58 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 24] Olha, eu acho que, pelo que eu entendi desse segundo vídeo que eu-eu mandei, eh... eu acho que sim, porque, se a gente já conviveu com alguém que já passou por alguma situação que tenha a ver com esse tema ou já viveu isso, ele como homem já deve ter presenciado isso, né, eh, eu acho que sim, como no vídeo fala, todo mundo tem o seu lugar de fala, mas, assim, quem é melhor falando do que as pessoas que passaram por isso? Mas eu também acho que as pessoas, assim, ao redor também podem opinar, sabe, sobre isso. Eu acho que sim.
04/10/2020 13:09 - Moderadora: entendi!
04/10/2020 13:11 - Moderadora: Aluna 01 GF F 1e demais meninas, vocês concordam ou discordam da Aluna 03 GF F 1?
Acham que os jovens da idade de vocês não buscam sobre os assuntos dos vídeos que eu postei?
04/10/2020 13:15 - Moderadora: To vendo aqui o canal dela! caramba, ela tem MUITOS inscritos, né?
04/10/2020 13:15 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 25] Eu concordo, eu acho que hoje em dia, nenhum jovem, nem tipo nas escolas, em qualquer outro lugar, tá se conversando sobre esses temas, sobre esse tipo de assunto. Eu acho, eu achava, na verdade, que na escola deveria abordar esses assuntos, mas pelo menos na minha, não... então, eh... eu acho muito difícil... ah... os jovens estão em outra, em outra vibe, em outras coisas e não querem saber essas coisas não. Infelizmente, né, porque acho que é importante.
04/10/2020 13:15 - Moderadora: Qual vídeo você recomenda pra eu começar a assistir o canal dela?
04/10/2020 13:16 - Moderadora: Entendi! Então, são assuntos que você dialoga mais com a sua mãe e me lembro que a sua professora de balé também conversava isso com a sua turma do Ballet Manguinhos, certo?
04/10/2020 13:18 - Aluna 01 GF F 1: Sim sim
04/10/2020 13:19 - Moderadora: Vou deixar aqui uma outra pergunta para todas vocês. Os vídeos da Aluna 01 GF F 1 sobre lugar de fala falaram sobre a Djamila Ribeiro e vi que o vídeo sobre educação é apresentando por uma mulher negra com um turbante.
04/10/2020 13:19 - Moderadora: *E as mulheres negras? Vocês acham que elas enfrentam

desafios na sociedade ao querer fazer ciência?*

04/10/2020 13:21 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 26] Olha, se o pessoal do grupo das mulheres já sofrem por serem mulheres, imagina serem mulheres negras. Tem um vídeo do Quebrando Tabu mesmo, ah, eu gosto muito desse canal, que é uma moça falando que ela é negra, tem cabelo crespo e tal, e aí ela fala que quando ela foi fazer uma entrevista de emprego ela tá, era uma psicóloga que tava entrevistando ela, e essa psicóloga perguntou pra ela se ela penteava o cabelo dela, se ela lavava o cabelo dela, se dava pra pentear, se dava para lavar, e ela ficou super constrangida com a pergunta. E ela falou: “se eu tiver que entrar na empresa, eu vou entrar pelo que eu sou, pelo meu trabalho, pelo meu mérito, não pelo meu cabelo ou pela minha cor e tal”. E aí, lá dentro da empresa, ela falou que os próprios diretores da empresa elogiaram ela pela força de vontade que ela teve, né, de não mudar para precisar entrar lá na empresa. Então, assim, deve ser muito difícil e, com certeza, deve ter problemas assim, ainda mais na ciência, né.

04/10/2020 13:23 - Moderadora: Entendi. Ela trouxe a vivência dela porque falaram sobre o cabelo cacheado e crespo dela. Mas houve pessoas na empresa que a apoiaram.

04/10/2020 13:26 - Moderadora: Mas por que você disse "ainda mais na ciência"?

O que teria de diferente na ciência e por que as mulheres negras passariam por algo difícil na ciência?

04/10/2020 13:28 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 27] Olha, eu não deveria pensar assim, eu- eu acho que eu tenho que mudar o meu pensamento, ainda mais hoje que as mulheres tão tão entrando em tudo quanto é profissão... Mas eu-eu ainda vejo muito, por exemplo, a robótica, a ciência e toda essa coisa muito ainda masculina, sabe, eu penso nisso e já penso que, tipo, é um-é um setor masculino e não deveria ser assim, sabe, então, eu acho que-que é isso. Ainda mais pra mulheres negras porque... eh... eu não vejo muitas mulheres negras nesse meio, na verdade, eu vejo mais brancas e, né, mulheres. Mas mais negras, então, acho que é uma dificuldade a mais, né, porque pode acontecer tanta coisa, pode acontecer racismo pode acontecer, nossa, eh... como a menina relatou lá, que falaram do cabelo dela, então...

04/10/2020 13:31 - Moderadora: Vê se eu entendi certinho a sua opinião: você vê que algumas áreas da ciência, como a robótica, são mais masculinas, mas há áreas em que há mais mulheres brancas e não tanto mulheres negras.

04/10/2020 13:31 - Moderadora: É isso?

04/10/2020 13:32 - Aluna 01 GF F 1: Sim isso ai

04/10/2020 13:33 - Moderadora: e quando você pensa em homens, você pensa em homens brancos, negros ou indígenas na ciência?

04/10/2020 13:33 - Aluna 01 GF F 1: Penso em homem no geral, sejam eles brancos, negros ou indígenas

04/10/2020 13:34 - Moderadora: entendi.

04/10/2020 13:34 - Moderadora: E tem alguma área da ciência que você acha que possam existir mais mulheres brancas do que mulheres negras? Quando você respondeu, você pensou em alguma área especificamente?

04/10/2020 13:36 - Aluna 01 GF F 1: E que eu n conheço muitas áreas na ciência, então não pensei em alguma especificamente

04/10/2020 13:39 - Moderadora: Entendi! Obrigada! =)

04/10/2020 13:40 - Moderadora: Vou repetir aqui a pergunta para as outras meninas quando elas puderem responder: Aluna 03 GF F 1 Aluna 05 GF F 1 Aluna 04 GF F 1 Aluna 02 GF F 1

04/10/2020 13:40 - Moderadora: *E as mulheres negras? Vocês acham que elas enfrentam desafios na sociedade ao querer fazer ciência?*

04/10/2020 16:03 - Moderadora: Oi, meninas, alguém pensou em algo sobre essa pergunta para além de Aluna 01 GF F 1?

04/10/2020 16:05 - Moderadora: Aliás, uma outra pergunta: *o que vocês estão pensando em fazer após o ensino médio?* Aluna 05 GF F 1 já comentou que quer ser trancista e Aluna 03 GF F 1 está pensando em fazer biologia.

04/10/2020 16:25 - Aluna 01 GF F 1: Eu quero fazer faculdade de assistente social

04/10/2020 16:26 - Moderadora: Você já pensa onde?

04/10/2020 16:27 - Aluna 01 GF F 1: Na UERJ falam que é bom lá

04/10/2020 16:27 - Moderadora: entendi! Como você ficou sabendo do curso e o que te deu vontade de fazer essa faculdade?

04/10/2020 16:28 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 28] Ah eu tenho alguns amigos que fazem faculdade lá, e eles me falaram que tinha e... eu acho que... é minha cara, é minha cara fazer assistente social, eu gosto de lidar com-com pessoas e eu acho que eu vou me dar muito bem, muito bem. E já, desde uns anos atrás, eu já tava pensando, na verdade, e eu tinha tantas opções, e uma das minhas opções assim que eu quero mais fazer é assistente social.

04/10/2020 16:32 - Moderadora: A Uerj realmente é conhecida por esse curso.

04/10/2020 16:32 - Moderadora: a UFRJ também.

04/10/2020 16:33 - Moderadora: Mas deixa só eu confirmar? no fim do seu áudio eu entendi ciências sociais. É assistente social ou ciência social?

04/10/2020 16:33 - Moderadora: eu posso ter ouvido errado.

04/10/2020 16:33 - Aluna 01 GF F 1: Assistente kk

04/10/2020 16:34 - Moderadora: então, você quer ser assistente social para ajudar as pessoas e porque você acha que será sua cara e combina muito contigo. entendi! :)

04/10/2020 16:35 - Aluna 01 GF F 1: Simm kk

04/10/2020 16:35 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 29] Eu queria muito fazer... libras também, eu quero, nossa, esse é o meu sonho há muito tempo, ser intérprete de-de libras, porque eu acho que é uma profissão que não tá crescendo muito e, em muitos lugares, precisa: escola... eu, quando eu trabalhava de jovem aprendiz, eu não trabalhava na empresa, eu ficava só no SENAI estudando, e o SENAI que eu 'tava' tinha turmas que tinham alunos que precisavam dessa questão e, cara, era uma professora só pra, tipo, um monte de gente e, às vezes, faltava e não tinha professor e aí... os professores que já tinham, eles tinham que aprender o básico pra poderem lidar com esses outros alunos. Tipo, tipo, isso tá faltando muito, então é uma coisa que mesmo que eu não faça faculdade disso, eu quero muito, no meu tempo livre, aprender sobre.

04/10/2020 16:37 - Moderadora: Todas as profissões que vocês mencionaram são super interessantes. Aluna 05 GF F 1 como trancista e também investiu no curso de professores, Aluna 03 GF F 1 pensando em fazer biologia e você pensando em fazer assistência social

04/10/2020 16:38 - Moderadora: lembrei também de Aluna 02 GF F 1 que pensou em fazer o curso técnico de enfermagem e já pensou em ser enfermeira.

04/10/2020 16:40 - Moderadora: Sim, a profissão de intérprete de Libras está crescendo muito. Você já conhece algum intérprete de Libras?

04/10/2020 16:46 - Aluna 01 GF F 1: [ÁUDIO 30] Ah, então eu tenho uhm...é, o meu ex-professor lá do SENAI, ele não é, porque ele tá fazendo curso ainda, mas ele consegue se comunicar um pouco, porque na turma dele tem alguns alunos, ele tem que dar o jeito dele, entendeu, então, ele-ele consegue se comunicar, mas ele ainda não se considera, mas só ele mesmo que eu conheço.

04/10/2020 16:48 - Moderadora: Entendi! Depois eu te passo, então, além dos vlogs que eu prometi, o contato de alguns intérpretes pra caso você queira conversar sobre a profissão.

04/10/2020 16:48 - Moderadora: conheço intérprete mulheres e homens.

04/10/2020 16:48 - Moderadora: depois compartilho contigo pra você bater uma bola com eles, caso queira.

04/10/2020 16:48 - Aluna 01 GF F 1: Serio?? Poxaa obrigada 🙏

04/10/2020 16:48 - Aluna 01 GF F 1: Quero simm

04/10/2020 16:50 - Moderadora: 😊

04/10/2020 18:13 - Moderadora: Meninas, boa noite. Às 22h, eu vou retirar vocês desse grupo. Vou deixar nais um tempo para caso alguém queira comentar mais alguma coisa ou caso alguém queira voltar em alguma pergunta.

04/10/2020 18:13 - Moderadora: Então, vocês têm até as 22h. Depois, eu retiro vocês Porque preciso ficar com a memória da discussão pra analisar os dados.

04/10/2020 18:14 - Moderadora: Já agradeço a todas vocês pelo empenho e o carinho com o nosso diálogo! ❤️😊

04/10/2020 18:18 - Aluna 01 GF F 1: Eu agradeço demais, foi super legal esses 3 dias!!
Aprendi muito 😊

04/10/2020 18:18 - Moderadora: Não esqueci das coisas que prometi, ok?

04/10/2020 18:18 - Moderadora: Juro que até amanhã te passo ;)

04/10/2020 18:19 - Aluna 01 GF F 1: Ta bom kk muito obrigadaa

04/10/2020 21:45 - Moderadora: Meninas, boa noite a todas, uma ótima semana e obrigada!
😊😊

04/10/2020 21:45 - Você removeu Aluna 03 GF F 1

04/10/2020 21:45 - Você removeu Aluna 02 GF F 1

04/10/2020 21:46 - Você removeu Aluna 04 GF F 1

04/10/2020 21:46 - Você removeu Aluna 05 GF F 1

04/10/2020 21:46 - Você removeu Aluna 01 GF F 1

ANEXO B – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 2

15/10/2020 09:33 - As mensagens e as chamadas são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode ler ou ouvi-las. Toque para saber mais.

15/10/2020 09:33 - Moderadora criou o grupo "Grupo de discussão 2"

15/10/2020 09:33 - Moderadora adicionou você

15/10/2020 09:33 - Moderadora mudou a imagem do grupo

15/10/2020 09:38 - Moderadora: Essa mensagem foi apagada

15/10/2020 09:39 - Moderadora: Essa mensagem foi apagada

15/10/2020 09:50 - Moderadora adicionou Aluna 03 GF F 2

15/10/2020 09:50 - Moderadora: Oi, Aluna 03 GF F 2, bom dia! Seja bem-vinda!

Ainda estamos esperando uma outra participante, que eu não consegui adicionar. Enviei o link pra ela.

15/10/2020 09:51 - Moderadora: Eu só posteí uma mensagem. Vou postar a mensagem inicial aqui pra você enquanto aguardamos a quinta participante, tudo bem?

15/10/2020 09:51 - Moderadora: Oi, meninas, bom dia! Estamos criando o grupo de discussão aqui no WhatsApp como expliquei a vocês.

Obrigada por estarem aqui conosco!

Não tem resposta certa ou errada aqui neste espaço, o que conta é a opinião de cada uma. Sintam-se à vontade para a livre expressão de vocês. Vocês podem responder mensagem por texto ou áudio e podem, também, se negar a responder alguma pergunta. Aqui neste grupo, temos eu, Renata, pesquisadora principal; Marina Ramalho, minha orientadora; e Helena Frias, a profissional que irá transcrever os áudios depois que o grupo terminar.

Vocês têm a opção de trocar a foto individual e as informações da bio pessoal aqui no WhatsApp caso queiram mais privacidade. Hoje de manhã, vamos postar um pequeno trecho de um vídeo de até 3 minutos e vamos conversar sobre esse trecho. À tarde, vou postar outro pequeno trecho, de outro vídeo, e vamos continuar a conversar. Amanhã, sexta, a gente vai finalizar nossa conversa, tocando em alguns assuntos. Eu encerrarei este grupo amanhã à noite, retirando vocês aqui da conversa.

15/10/2020 10:09 - Moderadora adicionou Aluna 02 GF F 2

15/10/2020 10:09 - Moderadora: Pronto! Agora estamos completas :)

15/10/2020 10:09 - Moderadora: Aluna 02 GF F 2, seja bem-vinda!

15/10/2020 10:10 - Aluna 02 GF F 2: Olá, bom diaaa

15/10/2020 10:10 - Moderadora: Eu apenas posteí uma mensagem até agora, estávamos esperando você conseguir entrar 😊

15/10/2020 10:10 - Moderadora: Vou repetir a mensagem que coloquei aqui pra você saber o que conversamos, ok?

15/10/2020 10:11 - Aluna 02 GF F 2: Tudo bem

15/10/2020 10:11 - Moderadora: Oi, meninas, bom dia! Estamos criando o grupo de discussão aqui no WhatsApp como expliquei a vocês.

Obrigada por estarem aqui conosco!

Não tem resposta certa ou errada aqui neste espaço, o que conta é a opinião de cada uma. Sintam-se à vontade para a livre expressão de vocês. Vocês podem responder mensagem por texto ou áudio e podem, também, se negar a responder alguma pergunta. Aqui neste grupo, temos eu, Renata, pesquisadora principal; Marina Ramalho, minha orientadora; e Helena Frias, a profissional que irá transcrever os áudios depois que o grupo terminar.

Vocês têm a opção de trocar a foto individual e as informações da bio pessoal aqui no WhatsApp caso queiram mais privacidade. Hoje de manhã, vamos postar um pequeno trecho de um vídeo de até 3 minutos e vamos conversar sobre esse trecho. À tarde, vou postar outro

pequeno trecho, de outro vídeo, e vamos continuar a conversar. Amanhã, sexta, a gente vai finalizar nossa conversa, tocando em alguns assuntos. Eu encerrarei este grupo amanhã à noite, retirando vocês aqui da conversa.

15/10/2020 10:11 - Moderadora: Depois eu perguntei se alguém tinha dúvidas antes de eu postar o primeiro vídeo :)

15/10/2020 10:30 - Moderadora: Meninas, vamos lá! Vou postar aqui o primeiro vídeo. Caso alguma de vocês não consiga visualizar, é só me falar que eu tento postar o vídeo direto aqui no grupo.

15/10/2020 10:31 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=vuGJZ70bGcQ&t=12s>

15/10/2020 10:33 - Moderadora: Quando vocês conseguirem assistir, queria começar conversando com vocês perguntando o seguinte:

15/10/2020 10:33 - Moderadora: *Sobre o que vocês acham que este vídeo está falando?*

15/10/2020 10:41 - Aluna 01 GF F 2: Boa diiii

15/10/2020 10:41 - Aluna 01 GF F 2: Bom*

15/10/2020 10:41 - Moderadora: Bom dia, Aluna 01 GF F 2! =)

15/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 2: Assisti

Bom, pra mim fala sobre as mulheres conquistando espaço. Porém vai além disso, e mostra uma desvalorização das capacidades da mulher em relação a atuação em áreas que seriam propriamente "masculinas "

E esse é um pensamento que vem tanto de mulheres quanto de homem

No momento que ela fala da amiga que era loirinha e tinha "cara de enfermagem"

15/10/2020 10:48 - Aluna 01 GF F 2: Como se todos tivessem que ficar em caixinhas sabe

15/10/2020 10:51 - Moderadora: Entendi! Você conhece alguém que já tenha passado por essa situação de desvalorização?

15/10/2020 10:52 - Aluna 01 GF F 2: Minha mãe, ela cursava agronomia na ufrrj e nossa família sempre falava que isso era coisa de homem e blá blá blá

15/10/2020 10:52 - Moderadora: Ela é agr

15/10/2020 10:52 - Moderadora: ops, foi antes

15/10/2020 10:53 - Moderadora: Sua mãe é agrônoma?

15/10/2020 10:53 - Aluna 01 GF F 2: Ela acabou indo pra belas artes

15/10/2020 10:53 - Aluna 01 GF F 2: E seguiu nesse curso

15/10/2020 10:53 - Moderadora: Ela explicou a você por que optou mudar de curso?

15/10/2020 10:54 - Aluna 01 GF F 2: Sim, mas acabou que nem foi por causa dessa pressão Foi por causa do momento mesmo, e por ser um curso integral

15/10/2020 10:54 - Aluna 01 GF F 2: Belas artes é a noite, ficou mais "viável"

15/10/2020 10:55 - Moderadora: entendi! Obrigada por compartilhar! :)

15/10/2020 10:55 - Aluna 01 GF F 2: ♡nadaa

15/10/2020 10:56 - Moderadora: Vou voltar aqui num ponto que você trouxe. Você disse "...desvalorização das capacidades da mulher em relação a atuação em áreas que seriam propriamente "masculinas".

15/10/2020 10:56 - Moderadora: Você pode contar pra gente se você acha que existem áreas masculinas?

15/10/2020 10:59 - Aluna 01 GF F 2: Pra mim não existem áreas masculinas e por isso coloquei entre aspas. Acho que as mulheres e o homens devem ser tratados de forma igual, e no momento de se escolher alguém para ocupar determinado cargo devem ser avaliados de forma igualitária

Exemplo: preciso de um electricista, não posso deixar de contratar uma mulher pelo simples fato dela ser mulher, porque antes disso ela é um profissional assim como qualquer outro

15/10/2020 11:00 - Aluna 01 GF F 2: E as qualidades profissionais é o que devem ser

comparadas

o que não acontece, às vezes mulheres têm currículos muito melhores mas deixam de ser contratadas por serem do sexo feminino, por serem negras ou mães


15/10/2020 11:03 - Aluna 01 GF F 2: O que faz uma profissão ser entre "masculina" é a forma como pensamos nela

é aquilo que já está enraizado, mecânicos, pedreiros, eletricitas, agrônomos tem que ser profissionais do sexo masculino

Professores, enfermeiras, domésticas tem que ser do sexo feminino

porque querendo ou não é isso que a maioria das pessoas pensa, quando escuta que uma mulher é uma Pedreira

"Ai mas eu acho que isso é muito pesado para você, serviço de homem!"

15/10/2020 11:03 - Aluna 01 GF F 2: E isso que penso 

15/10/2020 11:03 - Aluna 01 GF F 2: É*

15/10/2020 11:05 - Moderadora: Aluna 01 GF F 2, e lá em cima você mencionou que homens e mulheres podem ter esse pensamento, encaixando as pessoas em "caixinhas"

15/10/2020 11:05 - Aluna 01 GF F 2: Basicamente isso

15/10/2020 11:06 - Aluna 01 GF F 2: Pq querer do ou não a gente quer sempre separar

15/10/2020 11:06 - Aluna 01 GF F 2: Querendo*

15/10/2020 11:06 - Aluna 01 GF F 2: Tipo o " menina veste Rosa menino veste azul"

KKKKKKKKKKKKKK

15/10/2020 11:06 - Aluna 01 GF F 2: Típico

15/10/2020 11:06 - Moderadora: Duas perguntas a partir disso que você está trazendo:

15/10/2020 11:07 - Moderadora: O que você percebe?

É mais homem ou mulher que são encaixados em caixinhas?

E quem mais encaixa as pessoas em caixinhas? Homens ou mulheres?

15/10/2020 11:08 - Aluna 01 GF F 2: Vou responder na ordem kkkk

15/10/2020 11:08 - Moderadora:  Tranquilo!

Me fala se eu fui confusa, tá?

15/10/2020 11:08 - Moderadora: Que aí eu pergunto de novo.

15/10/2020 11:08 - Aluna 01 GF F 2: Não não, relaxa

15/10/2020 11:10 - Aluna 01 GF F 2: Ao meu ver os dois são colocados em caixinhas, no entanto a mulher ela sofre muito mais para entrar em áreas entre "masculinas" do que homem sofrem para entrar em áreas "femininas"

Um enfermeiro não causa tanto espanto como uma caminhoneira

Segunda pergunta, acho que são os homens e a partir disso as mulheres tomam para si essa opinião. Porque querendo ou não nós vamos por aí muitas mulheres tentando profissões que todos dizem que não são coisas de mulher

15/10/2020 11:10 - Aluna 01 GF F 2: Muitas mulheres tentando sair dessa caixinha

15/10/2020 11:12 - Moderadora: Entendi! Obrigada, Aluna 01 GF F 2! Vou perguntar às outras meninas o que elas acham também.

15/10/2020 11:12 - Aluna 01 GF F 2: Perfeito 

15/10/2020 11:12 - Aluna 01 GF F 2: Tenha um bom dia

15/10/2020 11:13 - Moderadora: Meninas, vocês concordam ou discordam da Aluna 01 GF F 2?

Lembrando que não há resposta certa ou errada, ok? O que vale é a opinião de vocês!  

Aluna 02 GF F 2 Aluna 04 GF F 2 Aluna 03 GF F 2 Aluna 05 GF F 2

15/10/2020 11:48 - Aluna 02 GF F 2: Acho que o vídeo fala sobre mulheres trabalhando em áreas em que elas não são incentivadas a participar pq são consideradas "áreas masculinas", como se tornou natural separar essas áreas ao ponto de que você, mesmo sem perceber e concordar, faça essa separação

15/10/2020 11:53 - Aluna 02 GF F 2: Nunca soube de algum caso de mulheres que eu conheça que passaram por esse tipo de coisa, a maioria das mulheres da minha família são justamente enfermeiras e professoras. A maioria das minhas parentes e amigas trabalham em áreas que são consideradas femininas como essas duas profissões, mas tenho duas primas que trabalham em áreas diferentes dessas, uma é arquiteta e outra é designer gráfico

15/10/2020 11:55 - Aluna 02 GF F 2: Eu, particularmente, nunca passei por esse tipo de comentários com a minha família, meus pais principalmente são pessoas que me incentivam a fazer coisas que eu gosto

15/10/2020 11:57 - Aluna 02 GF F 2: Na parte em que ela fala sobre a amiga loira ter cara pra fazer enfermagem me lembrou de quando eu estudava no jardim e fazia comentários parecidos pra minha amiga loira dizendo que ela era A CARA das princesas da Disney, eu só fui começar a me comparar com princesas quando lançaram A Princesa E O Sapo

15/10/2020 12:00 - Moderadora: Obrigada, Aluna 02 GF F 2, por nos contar o que você acha. Assim como a Aluna 01 GF F 2, você também trouxe essa questão de áreas masculinas e disse que "se tornou natural separar essas áreas ao ponto de que você, mesmo sem perceber e concordar, faça essa separação".

15/10/2020 12:00 - Moderadora: Você acredita que existam áreas masculinas e áreas femininas de trabalho?

15/10/2020 12:03 - Moderadora: E como foi pra você essa sensação? Você se lembra o que pensou à época?

15/10/2020 12:06 - Aluna 03 GF F 2: Não consigo assistir agr.

15/10/2020 12:07 - Moderadora: Sem problema :) Mas o vídeo aparece pra você? Ou ele deu erro?

15/10/2020 12:26 - Aluna 02 GF F 2: Não, claro que não!

15/10/2020 12:34 - Aluna 04 GF F 2: O link não tá indo para mim, aliás bom dia

15/10/2020 12:34 - Aluna 02 GF F 2: Foi uma sensação incrível ver uma princesa igual a mim, eu considerava minhas princesas favoritas a Pocahontas e a Rapunzel pq eram "mais parecidas" comigo pela aparência e pelo cabelo grande

Quando o filme saiu, eu assistia o DVD toda semana, não só por ser parecida fisicamente com ela mas por tipo meu nome ser Aluna 02 GF F 2 e o dela Tiana, minha cor favorita ser verde, por ela sempre lutar pra realizar o sonho do pai dela(que é o seu sonho que tbm é o meu)

15/10/2020 12:35 - Moderadora: Bom dia, Aluna 04 GF F 2!

15/10/2020 12:36 - Moderadora: Vou tentar subir o vídeo aqui pra você Aluna 04 GF F 2

15/10/2020 12:37 - Moderadora: Conta pra gente por que você acha que não existem áreas masculinas e femininas de trabalho?

15/10/2020 12:38 - Moderadora: Eu não entendi o finalzinho: qual é o seu sonho?

15/10/2020 12:39 - Aluna 02 GF F 2: O sonho da Tiana é realizar o sonho do pai dela(ter um restaurante), o meu sonho tbm é realizar o do meu pai

15/10/2020 12:40 - Aluna 04 GF F 2: Obrigada

15/10/2020 12:53 - Moderadora: [vídeo do Youtube enviado como arquivo de mídia]

15/10/2020 12:54 - Moderadora: Aqui em cima :)

15/10/2020 12:55 - Moderadora: E qual é o sonho do seu pai que você gostaria de realizar?

15/10/2020 13:02 - Aluna 05 GF F 2: pra mim também não está indo

15/10/2020 13:03 - Moderadora: gente, que coisa! =(

15/10/2020 13:03 - Moderadora: Aluna 04 GF F 2 Aluna 05 GF F 2

Vejam se conseguem ver aqui! Eu subi.



15/10/2020 13:04 - Aluna 04 GF F 2: Consigo

15/10/2020 13:04 - Moderadora: Beleza! :)

15/10/2020 13:08 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 1] Gente, bom dia, bom dia, terceiro áudio

que eu tô gravando que eu tô meio nervosa... eh.. desculpa, mas enfim... elas tão falando sobre o meio delas, né, o meio científico delas, né, mulheres fudas, né, enfim, desculpa o palavreado, desculpa o palavreado, enfim... elas tão falando do meio que influenciaram elas ali, o que elas, o que elas ouviram, o que elas passaram nesse meio, né, como elas dizem, tipo, elas foram meio desligadas em alguns aspectos, em alguns fatos que... no meio do caminho delas ali, e elas compreenderam só depois o que tava acontecendo, né, o que que tava acontecendo com elas, que foi tipo uma preferência dos homens ali ou o familiar falando “ah, isso é meio masculino”. Eu entendo elas porque eu passei, eu passei por isso “ah, coisa masculina e tal”, e elas tão falando sobre isso, né, o desenvolvimento delas nessa área que foi, que foi uma área com... como podemos dizer? Uma área que não tem muitas mulheres, então não tem muita influência feminina ali, e [uma área] masculina e, ainda, a sociedade pensa que as categorias desse, que as categorias, né, profissões desse tipo, são divididas entre gênero, né, fazer o quê?

15/10/2020 13:14 - Moderadora: Tamo junta, Aluna 04 GF F 2! às vezes eu também gravo vários áudios.

Mas fica tranquila: aqui não é prova. É um lugar pra você se sentir à vontade e falar o que você pensa =))  

15/10/2020 13:14 - Moderadora: Pode usar as palavras que você se sentir confortável!

15/10/2020 13:15 - Moderadora: Obrigada por trazer sua opinião. Acho que dialoga com as opiniões da Aluna 01 GF F 2 e da

15/10/2020 13:15 - Moderadora: e também da Aluna 02 GF F 2

15/10/2020 13:16 - Moderadora: Você falou que passou por isso: o que exatamente você passou?

Pode compartilhar com a gente sua experiência?

15/10/2020 13:17 - Moderadora: Aluna 05 GF F 2, o vídeo conseguiu tocar pra você agora?

15/10/2020 13:18 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 2] Claro, é... tipo, aconteceu isso no fim do ano passado. Esse ano, eu não sei, eu não sei... tipo, eu sou meio desligada das coisas, então vou tentar, vou tentar recapitular aqui pra ver se aconteceu. Tipo, quando eu.. fui.. eu... um jogo no estádio do Flamengo, tipo, a minha mãe ficou falando “aquilo lá é um lugar pra homem”, eu fico tipo “mãe”, “mãaae”... ou quando eu fui jogar o vôlei, tipo, na minha escola, que era tipo uma dis...uma que eu jogava, que eu jogo, que eu jogava, né? Que eu não jogo mais... que eu jogava muito bem e tipo, eu ficava entre, no meio dos meninos, porque não tinha nenhuma menina lá... Tipo, no meio científico é mais, mas no meio dos esportes, eu acho que prevalece isso também, enfim... E, tipo, eu ficava lá no meio dos garoto tentando jogar, né, tentando uma posição ali pra atacar, e eles nem me deixavam atacar por pensar que eu era insuficiente para isso, né, eu ficava bem chate...chateada com isso.

15/10/2020 13:18 - Aluna 05 GF F 2: Fala sobre o machismo que as mulheres sofrem por escolherem uma profissão que é "mais para os homens" e de tanto insistirem nisso a sociedade acaba acreditando nisso, então é quase que impossível hoje em dia não ter esse preconceito, sobre as profissões que são escolhidas tanto pelo homem (em alguns casos), quanto pela mulher.

15/10/2020 13:19 - Aluna 05 GF F 2: obs: eu nunca passei por alguma experiência do tipo.

15/10/2020 13:22 - Moderadora: Entendi. Então, você já sofreu preconceito no mundo dos esportes.

Vou colocar uma frase aqui que você disse para as outras meninas pra ver o que elas acham. Você disse no seu áudio "no mundo científico é mais, mas no mundo dos esportes também acontece".

O que vocês pensam sobre isso? Vocês acham que existe preconceito contra as mulheres na ciência?

15/10/2020 13:23 - Moderadora: E você conhece alguém que tenha passado por essa

situação?

15/10/2020 13:23 - Aluna 04 GF F 2: Posso opinar tbm?

15/10/2020 13:23 - Moderadora: Claro!

15/10/2020 13:26 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 3] E, cara, e, sim, existe? Pior que existe, né, existe, né, infelizmente, tipo, pensar que a mulher não foi capaz de chegar ali ou foi para lá porque não tinha opção de ir pra outra área, né, ou porque é uma mulher e deixa “ah, vai ser descuidada pra fazer aquele trabalho”... tipo, cara, mano, totalmente surreal as coisas que... que já ouvimos falar sobre mulheres assim na ciência... E pensar que não é capaz ou porque tem um... um aspecto da área da vida dela que poderia afetar ela. E dar mais reconhecimento a... tipo, a um... a um homem do que uma mulher que foi, tipo, cabeça da a... na questão do... podemos dizer da pesquisa.

15/10/2020 13:27 - Aluna 05 GF F 2: não lembro, de verdade

15/10/2020 13:30 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 4] Foi um filme, eu não sei o nome, mas eu lembro que eu fui... que era um nome de estrelas, sei lá, que... é... aí tinha mulheres, mulheres, princi... é... mulheres negras, mulheres negras que tentavam ter um espaço na NASA, eu não sei qual é o nome do filme, e... toda vez que elas tentavam opinar com alguma coisa, que elas tentavam ter um espaço que elas, um espaço devido a elas, um espaço que elas tinham que ter ali, elas não conseguiam, porque... porque anulavam ela, anulavam por conta dela ser mulher, anulavam ela por conta de ser negra, enfim... Eu acho que... eu acho que isso acontece, acontece bastante, é, eu acho que até os dias de hoje, né, as pessoas anularem, anularem as mulheres, por conta... por conta que pensa que elas são incapazes ou porque confia mais na mão de obra dos homens ou, enfim, e etcétera, né, e etcétera.

15/10/2020 13:30 - Moderadora: Você pode nos dizer quais outras áreas da vida da mulher as pessoas podem achar que prejudicaria o trabalho dela dentro da ciência?

15/10/2020 13:31 - Moderadora: Estrelas além do tempo? =)

15/10/2020 13:32 - Aluna 04 GF F 2: Isso

15/10/2020 13:32 - Moderadora: Nesse seu áudio você traz a questão da raça ao mencionar o filme.

15/10/2020 13:34 - Moderadora: 😊 Vou deixar aqui mais uma pergunta para todas que quiserem opinar e conversar com a Aluna 04 GF F 2 sobre isso! Aproveitando esse último ponto que a Aluna 04 GF F 2 trouxe ao falar sobre esse filme.

Vocês conhecem esse filme? Já assistiram?

E também: *E a mulher negra? Vocês acham que ela enfrenta desafios na ciência e na sociedade?*

15/10/2020 13:35 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 5] Tipo, quando as mulheres têm um filho, quando as mulheres têm filho ou tá grávida até, que é o... que é a causa de muitas vezes mulheres serem demitidas nesse, nessa sociedade, sim, e hoje em dia mesmo isso acontece... tipo, quando, eu acho que foi ano passado que eu vi um percentual no-no jornal que várias mulheres que estavam grávidas, várias mulheres que tinham filho foram demitidas porque achavam que ela não, elas não iam se concentrar no trabalho, elas não iam, elas iam perder tempo cuidando dos filhos e, tipo, isso é totalmente mentira, porque a mulher tanto pode se dedicar pro filho dela, como ela pode se dedicar pro trabalho, e aí no meio da ciência isso também acontece. Tipo, se ela tiver um filho, ah, as pessoas vão pensar que, que ela vai ser totalmente, tá pensando toda hora no filho, no filho, no filho, como se o mundo dela todo fosse eh... ao redor do filho dela ou também, tipo, em casa também, ela pode achar que uma mulher, por exemplo, é sensível entre aspas no modo mau de se dizer, porque ela leva tudo pro coração e ela não faz, tipo, a questão sentimental também da mulher, então, tem mais coisas só que eu não tô lembrada, calma aí.

15/10/2020 13:35 - Moderadora: Aluna 01 GF F 2, me lembro que lá em cima você também já tinha falado sobre raça.

15/10/2020 13:37 - Moderadora: E essas coisas que acontecem com a mulher também podem acontecer com o homem? Você acha que é diferente?

15/10/2020 13:37 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 6] Meu Deus, em *[trecho incompreensível]* muito, talvez até o dobro por conta disso, por conta dela ser preta, por conta dela ser negra, ela enfrenta, por exemplo, o dobro porque a mulher, a mulher em si, a mulher branco, a mulher cis, enfim, ela, ela pode, por exemplo, ela, ela não é julgada por coisa com a cor da pele dela, as vezes as pessoas até pensam que ela é mais preparada do que a mulher negra por conta da raça dela e isso é uma completamente mentira porque ambas as mulheres podem se preparar, se preparar totalmente igual. Mas a mulher negra, sim, sofre, ah... Infelizmente, ainda existe o racismo no nosso tra-, no nosso meio de trabalho, no nosso, no nosso meio assim, muito infelizmente, mas na sociedade em si, enfim, a gente já vê vários casos aí todo dia, a gente vê, enfim.

15/10/2020 13:39 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 7] Na questão social mental tipo de... sobre... como é? Ter essa pressão psicológica, eu acho que não, eu acho que não, mas, tipo, acontecer que o homem ter uma filha sozinho para criar, acontece, mas a questão psicológica, não, psicológica, não, porque o homem sempre foi, sempre foi dado como forte, assim, nanananana, e nunca como, nunca como o frágil da relação, né? Sempre: "ah, e consegue isso, consegue aquilo": sempre foi, sempre foi... direcionado ao homem, nunca pra mulher.

15/10/2020 13:40 - Aluna 04 GF F 2: Eu vou parar de falar um pouco para as outras falar 😊

15/10/2020 13:43 - Moderadora: Entendi! Então, você acha que a pressão psicológica sempre vem mais para a mulher.

15/10/2020 13:44 - Moderadora: Fica tranquila! 😊❤️ Elas podem estar almoçando. A gente vai ter tempo até amanhã para todo mundo conversar junto. :)

15/10/2020 13:44 - Moderadora: Depois, fala pra gente se você conhece alguma cientista negra?

15/10/2020 13:45 - Aluna 04 GF F 2: Sim sim

15/10/2020 13:47 - Aluna 04 GF F 2: Infelizmente não é eu acho isso um saco

15/10/2020 13:48 - Aluna 04 GF F 2: Pq tem a questão da influência para as meninas que querem ser tbm mas não vê alguém nessa área igual elas

15/10/2020 13:50 - Moderadora: Meninas, vocês concordam ou discordam da Aluna 04 GF F 2? O que pensam sobre isso?

Aluna 02 GF F 2 Aluna 05 GF F 2 Aluna 03 GF F 2 Aluna 01 GF F 2

15/10/2020 14:12 - Moderadora: Meninas, fiquem à vontade para falar em qualquer momento, ok? O que vocês quiserem trazer do que já discutimos por aqui ou coisas que vocês lembrem e gostariam de trazer pra enriquecer nosso grupo.

Vou lavar uma louça, mas daqui a pouco volto aqui! 😊❤️

15/10/2020 14:27 - Aluna 01 GF F 2: Caraca entrei agora, vou ler as mensagens

15/10/2020 14:27 - Aluna 01 GF F 2: Ksksksksksksk

15/10/2020 14:29 - Aluna 01 GF F 2: Vou assistir depois, parece ser ótimo

15/10/2020 14:32 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 8] As mulheres desde o início, mesmo quando surgiram ideias de início de democracia, as mulheres, elas sempre foram tratadas à margem disso, como, por exemplo, quando foi declarada, né, quando foi feita a declaração dos direitos humanos, que, na verdade, hoje é dos Direitos Humanos, mas a primeira Declaração dos Direitos do Homem, veja só: o título é Declaração dos Direitos do Homem, não é nem do humano porque, não, não diz respeito à mulher, é pro homem.

15/10/2020 14:33 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 9] As mulheres tiveram que conquistar espaços que, majoritariamente, pertenciam a homens e não pertenciam a homens pelo fato de eles terem uma melhor capacidade física, uma melhor capacidade intelectual, de pensamento, nada disso. Eles apenas foram tirados de nós por uma questão de que a mulher

é feita para cuidar e que a mulher ela não pode opinar na política, ela não pode opinar numa série de coisas, né. E aí surgiram aqueles ditados, ah, “teu lugar é na cozinha”, “vai dirigir a boca do fogão”, assim, uma série de coisas.

15/10/2020 14:35 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 10] É, o racismo estrutural junto com esse machismo é uma verdadeira arma. Veja só, as mulheres brancas elas já têm os seus salários abaixo do que... do que os homens brancos, dentro de profissões iguais em que exercem as mesmas funções. Então, imagine as mulheres negras, com filho ou alguma coisa do tipo; elas têm os salários ainda abaixo dos das mulheres brancas. Então, é uma coisa discrepante.

15/10/2020 14:36 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 11] Mesmo exercendo a mesma função, a mulher preta periférica e mãe acaba sempre ficando à margem de tudo isso. Se ser mulher já faz você passar por muitas dificuldades, imagine ser mulher e negra.

15/10/2020 14:37 - Aluna 01 GF F 2: Tem um filme muito bom, que o nome é no limite da honra

Ele conta a história de uma Dilma intendente da Marinha americana que trabalha na parte de inteligência e que no decorrer do filme acaba hino do Pará no centro de treinamento para militares de combate

15/10/2020 14:37 - Aluna 01 GF F 2: No entanto lá só tem homens e ela sofre muito para ser inserida

15/10/2020 14:47 - Moderadora: Obrigada, Aluna 01 GF F 2, por trazer esses outros pontos para o debate!

15/10/2020 14:49 - Moderadora: *Vocês costumam conversar e/ou buscar informações sobre esses temas com alguém? Se sim, como funciona pra vocês essa busca e esse diálogo com outras pessoas?*

15/10/2020 14:52 - Aluna 01 GF F 2: Eu faço parte de um ujs (união da juventude socialista) dentro dessa união temos diversas frentes, incluindo a frente feminista na qual estou inserida. Eles sempre abrem vários debates e dão aulas no Youtube

15/10/2020 14:52 - Moderadora: Tem algum outro filme sobre trajetórias de mulheres que você curte? Se quiser deixar mais dica pra gente de filme, livro, vlog ou outros lugares que discutem essa questão da mulher, fica à vontade! =)

15/10/2020 14:53 - Aluna 01 GF F 2: http://youtube.com/playlist?list=PLZOhQw6rxxr6TQ1vWQ_nDxbIBm47ahlxk&feature=s hare

15/10/2020 14:54 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 12] Esse aqui é um curso sobre feminismo, eh... tem participação de pessoas muito legais, convidados muito, muito importantes e... ele tinha certificado, né, pra quem tava assistindo na hora, ao vivo, ganhava certificado, mas, mesmo assim, eles ainda estão disponíveis no YouTube para quem quiser assistir. Se não me engano, são de 8 a 10 aulas, eu devo ter assistido 4 só.

15/10/2020 14:56 - Moderadora: Entendi! E como foi pra você a entrada? Desde quando você está na UJS, como ficou sabendo e por que se interessou?

15/10/2020 14:57 - Moderadora: Obrigada por compartilhar! 😊

15/10/2020 14:57 - Aluna 01 GF F 2: Minha entrada foi por meio de um professor meu, que já tá parte a uns anos, ele me convidou e eu me filiei.

Já sabia da existência da entidade, assim como a une, uees e outras

15/10/2020 14:58 - Aluna 01 GF F 2: Estou com eles a 1 ano e meio

15/10/2020 14:58 - Aluna 01 GF F 2: Acabou que uma coisa foi levando a outra

15/10/2020 14:58 - Aluna 01 GF F 2: Kkk

15/10/2020 15:00 - Moderadora: Entendi.

E o que você tem achado da política em relação à participação feminina? Dá para fazer alguma comparação em relação à situação da mulher na ciência? Ou seria diferente?

15/10/2020 15:02 - Aluna 01 GF F 2: Podemos fazer um comparativo, mas na política ainda

temos muito pelo frente

Conseguimos lugar boa esportes em áreas da ciência

Mas na política ainda somos poucas

15/10/2020 15:03 - Aluna 01 GF F 2: Pq na política tem muitas outras coisas envolvidas, como gerir uma cidade, estado ou até um país

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: E como eles nos acham insuficientes

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: Fica difícil

15/10/2020 15:04 - Aluna 01 GF F 2: Adesconstrução de pensamentos machistas é um processo demorado e lento

15/10/2020 15:06 - Moderadora: Desculpa, eu não entendi essa frase aqui: "Conseguimos lugar boa esportes em áreas da ciência."

Acho que seu teclado pode ter substituído alguma palavra. Pode me explicar melhor?

15/10/2020 15:08 - Moderadora: [ÁUDIO 13] Oi, meninas, tudo bem? Aluna 01 GF F 2, eh... Posso pedir para você falar para gente quando você fala assim" eles nos acham insuficientes". Em quem você tá pensando quando você fala isso e... também, eu entendi, pelo que você falou, que você acha que existem mais mulheres na ciência do que na política, certo? Eu entendi, eu entendi certo? E... aí eu queria, assim, se você puder também falar, conversar com a gente por que que você acha que existem mais mulheres na ciência do que na política, né, é... qual é a sua opinião sobre isso e deixar aqui também o convite pra-pras outras meninas, eh... trazerem também as suas reflexões.

15/10/2020 15:09 - Aluna 01 GF F 2: Aaah,sim

"Conseguimos lugares bons no esportes e em áreas da ciência"

É que mesmo com dificuldades, vemos mulheres subindo em pódios e mulheres ganhando prêmios

15/10/2020 15:10 - Aluna 01 GF F 2: Mas na política isso ainda se arrasta

15/10/2020 15:10 - Moderadora: Entendi!

15/10/2020 15:13 - Aluna 01 GF F 2: Sobre o que você perguntou acima, acho que temos mais mulheres na ciência porque as mulheres tem se inserido mais nesse mercado, engenheiras, técnicas laboratoriais etc hoje podemos ver mulheres nos diversos Campos, mesmo que sofrendo preconceito.

Mas na política é um pouco diferente, ainda temos pouca representatividade no senado em comparação com a quantidade de mulheres em outros espaços

15/10/2020 15:15 - Aluna 04 GF F 2: Na escola mesmo em si a gente é incentivada a seguir o caminho da exatas né mas na política em si a gente não é la muito representada

15/10/2020 15:16 - Moderadora: E quando você estava vendo o vídeo e ao falar agora sobre política, vem alguma mulher ou mais de uma à sua cabeça? Você pensa em alguém quando fala sobre esses assuntos?

15/10/2020 15:16 - Moderadora: Já te incentivaram a seguir nas exatas?

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: Siiiiim

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: Mas alguns falam que coisa de mulher é humanas

15/10/2020 15:17 - Aluna 01 GF F 2: KKKKKKKKKKKK

15/10/2020 15:17 - Aluna 04 GF F 2: Sempre vemos no congresso quando passa na televisão uma cambada de homens e poucas mulheres é algumas vezes nem mostra quando elas falam é quando mostra é quando acontece alguma confusão é tals

15/10/2020 15:18 - Aluna 01 GF F 2: Penso na Dilma mesmo e na e Manuela d'Ávila

15/10/2020 15:18 - Aluna 01 GF F 2: Exatamente

15/10/2020 15:19 - Aluna 04 GF F 2: A palhaçada

15/10/2020 15:21 - Aluna 04 GF F 2: Já sim, eu me interesso até em me dedicar uma carreira que está nesse campo

15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: Qual ???

- 15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: Huhu
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 01 GF F 2: (gostei de vc)
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: Eu sempre penso na minha professora de geografia pq ela sempre falava sobre política na sala é seus pontos de vista sobre isso
- 15/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: Aí obrigada, tbm gostei muito de vos
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 04 GF F 2: Bióloga
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 01 GF F 2: Iiiii
- 15/10/2020 15:23 - Aluna 01 GF F 2: Eu quero fazer biologia
- 15/10/2020 15:24 - Moderadora: Eu ia perguntar isso a vocês. *Se vocês já pensaram em ser cientista.*
- 15/10/2020 15:24 - Aluna 04 GF F 2: Tudoooooo
- 15/10/2020 15:24 - Aluna 01 GF F 2: Eu gosto da parte de bioquímica, genética e biotec
- 15/10/2020 15:24 - Aluna 01 GF F 2: Aiai
- 15/10/2020 15:24 - Moderadora: Por que vocês se interessam por biologia?
- 15/10/2020 15:25 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 14] Eu tô no terceiro ano, né, aí pra falar a verdade, eu nem sabia o que que eu ia fazer, aí minha mãe me colocou no pré-vestibular. E aí... na primeira aula do pré-vestibular, eu achei que eu queria fazer química, aí quando começou, assim, quando chegou em química orgânica, eu falei não, eu não quero isso para minha vida, eu tô cansada, eu tô destruída... Aí eu fui, tipo, me apegando mais à biologia e eu percebi que eu conseguia entender mais os assuntos do que, tipo, física. Física não entra na minha cabeça de jeito nenhum, não dá... Então, a física, ela é minha inimiga.
- 15/10/2020 15:26 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 15] E por morar perto da... Rural, tem uns laboratórios e tudo mais, aí minha mãe sempre me levava para ir lá dar uma olhada com as amigas dela, aí eu gostei muito, sei lá, ver os bichinhos ou então... brincar nos... microscópios.
- 15/10/2020 15:29 - Aluna 04 GF F 2: Eu sempre gostei da vida marinha, gostei de pesquisar sobre ela, aprender sobre as espécies (o mistério me fascina) e agr eu estou com essa probabilidade na minha cabeça de exercer a biologia marinha
- 15/10/2020 15:33 - Moderadora: Já entendi que vocês duas tem uma área em comum e que cada uma tem uma paixão dentro da biologia. Estão pensando nisso como possibilidade.

Mas eu não entendi uma coisa: vocês disseram que às vezes as pessoas dizem que as humanidades são para as mulheres... Quem disse isso a vocês? Ou onde vocês viram/leram?

15/10/2020 15:33 - Moderadora: Aluna 01 GF F 2 , na sua escola também te estimularam a estudar exatas assim como na escola da Aluna 04 GF F 2 ?

15/10/2020 15:35 - Aluna 01 GF F 2: A minha escola é um pouco de tudo KKKKKKKKKK Incentivam sim

Minha sacola é de formação de professores

15/10/2020 15:35 - Aluna 01 GF F 2: Magistério

15/10/2020 15:35 - Aluna 01 GF F 2: Mas não faço

Pq no tinha tempo pra estudar o dia todo

15/10/2020 15:35 - Aluna 01 GF F 2: Então curso o regular mesmo

15/10/2020 15:36 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 16] A gente vê, né, porque na área de humanas é mais fácil encontrar mulheres do que na área de exatas, tipo, é muito mais fácil encontrar, tipo, uma designer gráfica do que na área de exatas encontrar uma mecânica, uma... uma desenvolvedora de robôs, assim, é muito mais fácil. Tem que ver até porque é um negócio de incentivo, representatividade... a gente, por exemplo, você queria fazer um negócio, tipo “ah, eu queria fazer mecânica”, mas você não vê ninguém nessa área, tipo, uma mulher ou até mesmo uma mulher negra atuando nessa área e algumas vezes isso te desmotiva e aí você... é... você vai pra uma área que você sabe, sabe que tem uma

representatividade ou, ou tem algum tipo ou você vê que lá você poderia dar certo, sabe? Você poderia conquistar as coisas, porque na área de exatas algumas vezes a mulher não tem o... a luz própria ali. Algumas vezes até penso isso quando eu vou falar sobre a minha carreira de biologia, até... repenso nisso, porque algumas vezes a gente pensa que a gente não vai ser... valorizada nessas carreiras de exatas.

15/10/2020 15:36 - Aluna 01 GF F 2: [ÁUDIO 17] Não, é que as pessoas dizem isso na vida mesmo, sabe? Ah, que humanas é mais para mulher, que mulher tem que fazer faculdade de história, de sociologia, dessas coisas assim, entendeu? Que exatas tem que ser coisa de homem.

15/10/2020 15:36 - Aluna 01 GF F 2: Vou colocar meu celular para carregar

Até mais 

15/10/2020 15:38 - Moderadora: Beleza, Aluna 01 GF F 2, até mais! 

15/10/2020 15:39 - Moderadora: Então, pelo que entendi, vocês acham que essa crença de que as humanidades são para as mulheres e que as exatas são para os homens existe e é passado dentro da sociedade. É isso?

15/10/2020 15:40 - Moderadora: Aluna 02 GF F 2 Aluna 03 GF F 2 Aluna 05 GF F 2

O que vocês pensam sobre isso?

15/10/2020 17:35 - Moderadora: Meninas, voltei por aqui! 



Como eu disse de manhã, eu ia postar um segundo vídeo curtinho na parte da tarde, pra gente continuar conversando sobre o que vocês acham dos vídeos e dos assuntos que os vídeos trazem.

15/10/2020 17:35 - Moderadora: Me digam se conseguem assistir, porque senão eu posto aqui novamente.

15/10/2020 17:35 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>

15/10/2020 17:36 - Moderadora: Depois que vocês assistirem, me contem um pouco *o que vocês acharam desse vídeo* e *qual parte mais chamou a atenção de vocês*?


15/10/2020 19:45 - Moderadora: Oi, meninas :)

Passando aqui só para dizer que vocês podem responder em qualquer horário e Podem voltar em qualquer tópico do que já discutimos por aqui, beleza?  

16/10/2020 09:34 - Moderadora: Bom dia, meninas!!

#Sextou

16/10/2020 09:34 - Moderadora: Como vocês estão?


Espero que tenham dormido bem 

16/10/2020 10:42 - Moderadora: Meninas, vou continuar o nosso bate-papo de ontem. Hoje é o nosso último dia :)

16/10/2020 10:42 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>

16/10/2020 10:42 - Moderadora: Me digam se conseguem assistir ao vídeo? Senão, eu posto ele aqui.



16/10/2020 10:43 - Moderadora: *Qual parte deste vídeo mais chamou a atenção de vocês?*

16/10/2020 10:58 - Aluna 01 GF F 2: Vou assistir mais tarde, tenho curso hoje 

16/10/2020 11:03 - Moderadora: Bom curso, Aluna 01 GF F 2! 

16/10/2020 13:02 - Moderadora: Oi, meninas, boa tarde! E aí? Alguém conseguiu assistir?

16/10/2020 14:23 - Aluna 04 GF F 2: Bom dia bom dia, eu vou fazer algumas coisas aqui em casa mas daqui a pouco (em pouco tempo) eu vou responder ok

16/10/2020 14:24 - Moderadora: Combinado, Aluna 04 GF F 2, obrigada  


16/10/2020 15:21 - Aluna 04 GF F 2: Bem, chamou minha atenção a parte final quando ele fala que homens sai pela dificuldade do curso mas as mulheres sai por conta de ser mulheres

16/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: Tbm me chamou atenção o fato do outro pesquisador

que falou que não era mulher mas entendia a situação pq ele era negro é era quase a mesma situação

16/10/2020 15:22 - Moderadora: Você já conhecia algum desses vlogueiros dos vídeos que eu passei?

16/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: Nenhum

16/10/2020 15:22 - Aluna 04 GF F 2: [FIGURINHA] 

16/10/2020 15:23 - Moderadora: Conta pra gente por que você acha que isso chamou mais a sua atenção?

16/10/2020 15:23 - Moderadora: Tanto esse quanto o segundo ponto que você trouxe :)

16/10/2020 15:27 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 18] É...primeiramente, bom dia, bom dia, e, secundamente, né, foi o que a gente discutiu ontem, né, sobre... a... né, a questão do pesquisador ser negro, a gente discutiu ontem e tem uma ligação aí, tem um paralelo entre eles. E... ai, vocês vão ouvir minha voz tá cansada, porque eu acabei de subir um monte de escada. Porque é uma situação parecida, né, porque, tanto a mulher como o homem ou a mulher preta no meio científico sofre por conta disso. Principalmente uma mulher negra, né, como a gente falou anteriormente e... o segunda, segunda, essa segunda questão, que é essa questão dos homens saem por dificuldade e a mulher sai por ser mulher é porque existe o tal machismo dentro dessa área, né, existe e tal, isso me chamou bastante atenção, foi a maior parte do nosso assunto ontem, né, teve uma conexão aí, tem um paralelo entre, entre essas, esses assuntos aí com esses trechos dos vídeo.

16/10/2020 15:29 - Moderadora: Entendi! Então, você está trazendo que há um paralelo entre esses dois vídeos. Se você fosse compartilhar esses vídeos com alguém, qual você acha que compartilharia?

16/10/2020 15:34 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 19] Olha, eu-eu tenho uma ce... uma dúvida, assim, eu tenho uma dúvida, eu ia ficar meio em dúvida, mas eu tenho, eu tenho quase certeza que eu compartilharia o das meninas lá de cima, porque é um ponto de vista feminino da questão, porque elas são cientistas, né, elas são cientistas, elas passaram por isso e elas estão, elas tão dando o ponto de vista delas sobre o assunto, sobre o que passaram, sobre o machismo, a questão do que elas passaram ali, que elas perceberam depois, e elas... e elas falaram das várias dificuldades. Elas falaram das dificuldades? Creio que sim, creio que sim... Enfim, eu compartilharia, eh... o vídeo das meninas.

16/10/2020 15:36 - Moderadora: Obrigada, Aluna 04 GF F 2! :)

Você disse ali em cima que não conhecia esses vlogueiros.

Tem algum canal de ciência que você gosta de seguir no YouTube?

16/10/2020 15:39 - Aluna 04 GF F 2: Não não, eu nao fico muito no YouTube

16/10/2020 15:41 - Moderadora: E qual é o seu jeito favorito de buscar informação sobre os assuntos que a gente tá conversando aqui?

16/10/2020 15:43 - Aluna 04 GF F 2: Podcast

16/10/2020 15:44 - Aluna 04 GF F 2: Ou até mesmo vou no tio Google é vejo algum blog, perfil que fale sobre

16/10/2020 15:45 - Aluna 04 GF F 2: Mas esse é o meu meio favorito

16/10/2020 15:45 - Moderadora: Compartilha com a gente qual você ouviu? Tem muito podcast hoje em dia, né? O mundo parece que virou um podcast

16/10/2020 15:46 - Moderadora: Tio Google sempre me ajuda também!

16/10/2020 15:48 - Aluna 04 GF F 2: Eu ouço(todos eles têm no spotify) novo normal,afetos, conversas de portão

16/10/2020 15:48 - Aluna 04 GF F 2: Eu gosto bastante ate deles

16/10/2020 15:50 - Aluna 04 GF F 2: [ÁUDIO 20] E tem também a Santí- A Santíssima Trindade das Perucas que é um podcast que fala sobre assim, por exemplo, as histórias delas

e é de drag king, drag queen, drag queen, sobre drag queens, e fala tanto sobre as histórias delas, tipo, no carnaval, na balada, mas também como questão de polí- ehr... a drag queen vista na sociedade, como drag queen vista politicamente, ou casamento LGBT, é mais pro público que é LGBTQI+, sabe? E eu gosto bastante, gosto bastante.

16/10/2020 15:51 - Moderadora: To vendo aqui que o Conversas de portão é conduzido apenas por mulheres e Afetos também, né?

16/10/2020 15:52 - Moderadora: Entendi! Me falaram que tem um vlog famoso de uma drag queen no YouTube também. Acho que é Tempero Drag o nome.

16/10/2020 15:53 - Aluna 04 GF F 2: Sim

16/10/2020 15:53 - Aluna 04 GF F 2: O novo normal tbm é

16/10/2020 15:54 - Moderadora: Ahhhh, entendi, não identifiquei 😊

16/10/2020 15:54 - Aluna 04 GF F 2: Yes yes

16/10/2020 15:57 - Moderadora: E seus amigos e familiares? *Você conversa sobre os espaços que a mulher ocupa na sociedade com amigos e familiares?*

16/10/2020 16:01 - Aluna 04 GF F 2: Minha família não aborda tanto esse assunto

16/10/2020 16:01 - Aluna 04 GF F 2: Mas meu amigos sim, a gente conversa bastante sobre

16/10/2020 16:03 - Moderadora: São os contatinhos da escola, do insta, do feici... qual é a sua galera?

16/10/2020 16:06 - Aluna 04 GF F 2: São minha melhores amigas em si, a gente se conhece na escola a uns 4/5 anos

16/10/2020 16:07 - Aluna 04 GF F 2: Elas são unicas

16/10/2020 16:08 - Moderadora: ❤️

16/10/2020 16:09 - Moderadora: Aluna 02 GF F 2 Aluna 01 GF F 2 Aluna 03 GF F 2 Aluna 05 GF F 2

E vocês?

O que acharam do segundo vídeo e o que gostariam de trazer pro nosso bate-papo?

16/10/2020 18:32 - Moderadora: Meninas, boa noite. Tudo bem? 😊❤️

Estamos chegando ao final do nosso bate-papo.

Hoje, às 22h, eu vou retirar vocês do grupo. Então, vocês têm até as 22h de hoje para conversar comigo, comentar alguma pergunta que eu coloquei por aqui e interagir com as outras participantes.

16/10/2020 18:32 - Moderadora: Fiquem à vontade para conversar comigo até as 22h 😊

16/10/2020 20:54 - Aluna 04 GF F 2: Quando acabar aqui, voce vai postar uma matéria sobre ?

16/10/2020 20:56 - Moderadora: Oi, Aluna 04 GF F 2 :)

Não, vou escrever minha dissertação, que é como se fosse uma monografia de fim de faculdade, mas um pouco maior.

16/10/2020 20:56 - Moderadora: Praticamente um livro 😊

16/10/2020 22:02 - Moderadora: Obrigada pela participação, meninas!

Um excelente fim de semana e fim de ano! ❤️😊

16/10/2020 22:03 - Moderadora removeu Aluna 02 GF F 2

16/10/2020 22:03 - Moderadora removeu Aluna 04 GF F 2

16/10/2020 22:03 - Moderadora removeu Aluna 01 GF F 2

16/10/2020 22:03 - Moderadora removeu Aluna 03 GF F 2

16/10/2020 22:03 - Moderadora removeu Aluna 05 GF F 2

ANEXO C – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL FEMININO 3

15/12/2020 20:24 - As mensagens e as chamadas são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode ler ou ouvi-las. Toque para saber mais.

15/12/2020 20:24 - Moderadora criou o grupo "Grupo de discussão 4"

15/12/2020 20:24 - Moderadora adicionou você

15/12/2020 20:24 - Moderadora mudou a imagem do grupo

15/12/2020 20:24 - Moderadora: Olá, meninas, boa noite :)

15/12/2020 20:24 - Moderadora: Renata aqui, pesquisadora e jornalista da Fiocruz.

15/12/2020 20:24 - Moderadora: Como vocês estão? 😊

15/12/2020 20:25 - Moderadora: Já criei o grupo, mas a gente só vai começar amanhã de manhã, Beleza?

15/12/2020 20:26 - Moderadora: Amanhã, entre 9h30 e 10h da manhã, vou postar a primeira mensagem aqui no grupo pra gente começar nossa dinâmica. Lembrando que é um grupo de discussão de apenas um dia. Amanhã à noite, eu tiro vocês do grupo :)

15/12/2020 20:27 - Moderadora: Se tiverem qualquer dúvida, falem comigo :)

Uma ótima noite pra vocês e pra família de vocês.

15/12/2020 20:32 - Aluna 01 GF F 3: Ok

15/12/2020 21:53 - Aluna 02 GF F 3 : ok

16/12/2020 10:04 - Moderadora: Oi, meninas, bom dia! Tudo bem? Criamos ontem o grupo de discussão aqui no WhatsApp como expliquei a vocês.

Obrigada por estarem aqui conosco!

Não tem resposta certa ou errada aqui neste espaço, o que conta é a opinião de cada uma. Sintam-se à vontade para a livre expressão de vocês. Vocês podem responder mensagem por texto ou áudio e podem, também, se negar a responder alguma pergunta. Aqui neste grupo, temos eu, Renata, pesquisadora principal; Marina Ramalho, minha orientadora; e Helena Frias, a profissional que irá transcrever os áudios depois que o grupo terminar.

Vocês têm a opção de trocar a foto individual e as informações da bio pessoal aqui no WhatsApp caso queiram mais privacidade. Hoje de manhã, vamos postar um pequeno trecho de um vídeo de até 3 minutos e vamos conversar sobre esse trecho. À tarde, vou postar outro pequeno vídeo de até 3 minutos e vamos continuar a conversar. Eu encerrarei este grupo hoje à noite, às 22h, retirando vocês aqui da conversa.

16/12/2020 10:05 - Moderadora: Caso vocês tenham alguma dúvida, fiquem à vontade para perguntar a qualquer momento =)

16/12/2020 10:05 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=vuGJZ70bGcQ&t=12s>

16/12/2020 10:07 - Moderadora: Depois de assistir ao vídeo curtinho, gostaria de começar a conversar com vocês: *Sobre o que vocês acham que este vídeo está falando? Por quê?*

16/12/2020 10:07 - Moderadora: Caso alguém não consiga visualizar o vídeo no YouTube, me digam que eu faço upload dele aqui no grupo.

16/12/2020 11:00 - Moderadora: Oi, meninas! Aluna 02 GF F 3 , Aluna 01 GF F 3 , Aluna 04 GF F 3 , Aluna 03 GF F 3

16/12/2020 11:00 - Moderadora: conseguiram ter acesso ao vídeo?

16/12/2020 11:21 - Aluna 03 GF F 3: eu não

16/12/2020 11:22 - Moderadora: Vou postar ele aqui+

16/12/2020 11:25 - Moderadora: <Arquivo de mídia oculto>

16/12/2020 11:38 - Aluna 03 GF F 3: acho q elas estão falando de feminismo e como é difícil

ser feminista

16/12/2020 11:38 - Aluna 03 GF F 3: eu acho,n tenho ctz

16/12/2020 11:39 - Moderadora: Obrigada, Aluna 03 GF F 3! Teve alguma parte do vídeo que te chamou mais a atenção?

16/12/2020 11:47 - Aluna 02 GF F 3 : acho que elas também falam sobre o "rosto da ciência" e até como isso tarda mulheres se descobrirem cientistas

16/12/2020 11:47 - Aluna 02 GF F 3 : quando ela fala que queria robótica e a as pessoas falam "ah mas pq não enfermagem?" por exemplo

16/12/2020 11:49 - Moderadora: Entendi, Aluna 02 GF F 3 !

Mas a ciência tem um rosto, na sua opinião?

16/12/2020 11:52 - Aluna 03 GF F 3: quando a mãe dela falou que era uma coisa de homem

16/12/2020 11:53 - Moderadora: Você concorda ou discorda delas?

16/12/2020 11:55 - Aluna 02 GF F 3 : não, mas eu acredito que é visto muito como um espaço masculino ainda

16/12/2020 11:55 - Aluna 02 GF F 3 : até como influência e tal

16/12/2020 11:56 - Aluna 03 GF F 3: eu discordo,pq mulheres tem direito de fazer oq quiser

16/12/2020 11:57 - Aluna 02 GF F 3 : eu vi uma palestra esses dias pra me integrar mais no assunto para pesquisa que fala exatamente isso skkk que quando pensamos em um cientista, imaginamos um homem, branco (provavelmente velho) com jaleco

16/12/2020 11:58 - Moderadora: Por que você buscou essa palestra?

Está disponível online? Se tiver, compartilha aqui com a gente 😊

16/12/2020 12:00 - Moderadora: A partir dessa sua fala, vou fazer uma outra Pergunta: *na ciência, vocês acreditam que há mais homens ou mulheres atuando?*

16/12/2020 12:00 - Aluna 02 GF F 3 : <https://youtu.be/rNoC8zDc408>

16/12/2020 12:03 - Moderadora: Obrigada por compartilhar, Aluna 02 GF F 3 !

E o que você achou sobre essa afirmação do cientista branco de jaleco, provavelmente velho?

16/12/2020 12:33 - Moderadora: Aluna 04 GF F 3 Aluna 01 GF F 3

Vocês conseguiram ter acesso ao vídeo?

16/12/2020 13:02 - Aluna 04 GF F 3: Assistindo o vídeo eu parei pra analisar uma coisa que eu não tinha pensado antes, sobre de fato ter mais homens na ciência do que as mulheres, mas acredito que isso seja muito pelo fato de quando estudamos grandes filósofos, cientistas, matemáticos, sempre a nossa referência é um Homem , mas porque?

Não que as mulheres tinham menos capacidade que os homens, mas sim porque as mulheres não podiam ter o mesmo acesso as mesmas informações que os homens isso os colocaram na vantagem e com isso sempre eles que concluíam as teorias e regras sobre a ciência e até mesmo outras matérias

O video em questão se trata do preconceito que as pessoas tem sobre as mulheres na Ciências

16/12/2020 13:08 - Moderadora: Obrigada, Aluna 04 GF F 3!

E você, quando pensa num cientista, consegue se lembrar de alguma mulher?

16/12/2020 13:09 - Moderadora: O que você acha sobre essa visão que a Aluna 02 GF F 3 trouxe ?

16/12/2020 13:11 - Aluna 04 GF F 3: Não nenhuma

16/12/2020 13:15 - Aluna 04 GF F 3: Acho que as mulheres tem que mais que se incentivarem mesmo, pois assim as mulheres vão ganhando visibilidade e reconhecimento não só na Ciências mas em todas as outras áreas.

16/12/2020 13:15 - Aluna 01 GF F 3: tanto vídeo quanto, da sua pergunta, eu acho que é como a outra colega falou, é bem limitado o reconhecimento de mulheres na área das ciências, mas se pararmos pra analisar tem muitas outras áreas, onde a gente nem imagina

que tenham mulheres atuando por ali.

eu acho que seja importante que essa visão seja mudada, por que além de ser uma ideia antiga de que só os homens são isso ou aquilo, é uma coisa que pode fazer com que exista mais diversidade tanto nas ciências quanto nas outras áreas que tem uma quantidade pequena de mulheres

16/12/2020 13:17 - Aluna 01 GF F 3: não é sobre feminismo, e querer acabar com os homens, é sobre querer visibilidade e igualdade como eles sempre tiveram

16/12/2020 13:23 - Moderadora: Obrigada pelas opiniões, meninas!

Aluna 01 GF F 3 e Aluna 04 GF F 3 trouxeram essa questão da presença das mulheres na ciência e em outras áreas.

16/12/2020 13:25 - Moderadora: *Quais desafios ou dificuldades vocês acham que as mulheres enfrentam para estar na ciência ou em outras áreas da sociedade*?

16/12/2020 13:30 - Aluna 01 GF F 3: eu acredito que seja o preconceito, e o machismo, pois já vi episódios onde uma mulher foi humilhada por fazer um trabalho melhor do que um homem, e não foi humilhada, apenas, por outros homens como por outras mulheres também

16/12/2020 13:32 - Moderadora: Você viu essa situação no seu dia a dia ?

16/12/2020 13:36 - Aluna 01 GF F 3: sim, presenciei umas vezes

16/12/2020 13:37 - Moderadora: E em relação a mulheres negras e desafios na ciencia e na sociedade especificamente ? O que você pensa sobre isso?

16/12/2020 13:51 - Aluna 04 GF F 3: As mulheres muitas vezes acabam tendo que lidar com situações desagradáveis como o machismo e também muitas vezes assédios no próprio trabalho pois muitos homens as enchem como inferiores ainda mais em um ambiente que a maioria são homens

16/12/2020 13:54 - Moderadora: Você já passou por alguma situação assim ou conhece alguém que tenha passado ?

16/12/2020 14:02 - Aluna 01 GF F 3: acho que negras em sua grande maioria, foram ensinadas a sobreviver e nao seguir sonhos e carreiras, existe um grande estereótipo nisso também, a sociedade retrai muito mulheres negras, mas ver que tem outras que mesmo de preferiria e que viveram sabendo dessas coisas, alcançam grandes lugares, é importante

16/12/2020 14:05 - Moderadora: Meninas, Aluna 02 GF F 3 Aluna 04 GF F 3 Aluna 03 GF F 3 , o que vocês acham dessa fala de Aluna 01 GF F 3 ?

16/12/2020 14:06 - Moderadora: Concordam, discordam, o que pensam sobre?

16/12/2020 14:08 - Moderadora: Aluna 01 GF F 3, quando você menciona mulheres negras de periferia e as mulheres negras que alcançaram omgrandes lugares, em quem você pensa ?

16/12/2020 14:08 - Moderadora: Alcançaram grandes lugares* (perdão, saiu um "om" errado ali)

16/12/2020 14:09 - Aluna 01 GF F 3: vc diz personalidades, pessoas conhecidas, ou só exemplos?

16/12/2020 14:10 - Aluna 03 GF F 3: eu concordo,mulheres negra sofrem pra arrumar um emprego

16/12/2020 14:10 - Moderadora: Qualquer pessoa que você tenha pensado ao escrever. Alguém que você acha uma inspiração também. Qualquer uma dessas opções ☺

16/12/2020 14:11 - Moderadora: Por que você acha que isso acontece, Aluna 03 GF F 3?

16/12/2020 14:17 - Aluna 01 GF F 3: penso em ninguém em específico sobre, mas tem influencers negras que sigo e tiro grande inspiração

16/12/2020 14:17 - Moderadora: Entendi :)

Se quiser compartilhar essas influencers, com a gente, deixa aqui o link ☺❤

16/12/2020 14:26 - Moderadora: Meninas, vou colocar aqui uma pergunta para todas:

Vocês Costumam conversar com alguém ou em algum lugar sobre o tema trazido no vídeo? Buscam informações sobre esse(s) tema(s)?

16/12/2020 14:27 - Moderadora: Aluna 02 GF F 3 Já falou que buscou sobre o assunto numa palestra.

16/12/2020 14:27 - Moderadora: Se vocês puderem comentar como é isso pra vocês 😊

16/12/2020 14:46 - Aluna 01 GF F 3: eu costumo me informar sobre, e converso bastante sobre isso e relacionados, pq acho importante

16/12/2020 14:47 - Aluna 03 GF F 3: pq eu já vi mtas situações assim, de n contratar a mulher por ela ser negra

16/12/2020 14:48 - Moderadora: Com quem você costuma conversar?

E onde você gosta de se informar sobre os assuntos do vídeo?

16/12/2020 14:50 - Moderadora: Entendi, Aluna 03 GF F 3. Algo que acontece exclusivamente por ela ser negra então

16/12/2020 14:54 - Moderadora: Meninas, para incrementar o nosso papo, vou deixar aqui outro vídeo bem curto. Por favor, me digam de conseguem assistir? Queria saber o que vocês acham desse vídeo aqui também 📄

16/12/2020 14:55 - Moderadora: <https://www.youtube.com/watch?v=Ed6xKswsfM4>

16/12/2020 14:59 - Aluna 04 GF F 3: Eu concordo infelizmente a sociedade não vem as mulheres negras como capazes de executar alguns serviços ou profissões sendo que todos somos capazes

16/12/2020 15:00 - Aluna 04 GF F 3: Nunca tinha conversado nem parado para analisar esse tema na verdade

16/12/2020 15:02 - Aluna 01 GF F 3: tenho costume de falar com amigos sobre, muito pra sabermos o q q sociedade em que vivemos espera de nós, e eu vejo muitos vídeos também, que falam sobre isso, muitos pra saber como são as opiniões adversas

16/12/2020 15:07 - Aluna 01 GF F 3: eu concordo com quase tudo que ele diz, pois está certo como falamos, que mulheres desistem de coisas, ou não fazem outras por serem mulheres, sofremos absurdos apenas por sermos mulheres, em quais quer situações

16/12/2020 15:09 - Moderadora: Então, neste grupo é a primeira vez?

16/12/2020 15:14 - Moderadora: Aluna 01 GF F 3, você falou que conversa sobre e assiste a vídeos para se inteirar sobre esses assuntos. Existe algum canal específico no YouTube que fale sobre esses temas que você assiste?

16/12/2020 15:14 - Moderadora: Fiquei curiosa pra saber se vocês já conheciam esses YouTubers que estão nos vídeos que eu coloquei aqui no grupo.

16/12/2020 15:15 - Aluna 04 GF F 3: Sim

16/12/2020 15:19 - Moderadora: Me diz se você consegue assistir segundo vídeo? Senão eu faço upload dele aqui 😊

Aluna 03 GF F 3 e Aluna 02 GF F 3 também =)

16/12/2020 15:35 - Aluna 04 GF F 3: Concordo com ele, muitas mulheres tem interesse em entrar no meio da ciências porque gostam e quando entram passam por situações que geralmente são desconfortantes e acabam desistindo, isso acaba desmotivando elas e outras mulheres tbm

16/12/2020 15:36 - Moderadora: Acho que dialoga com a opinião da Aluna 01 GF F 3, então.

16/12/2020 15:37 - Moderadora: você já conhecia alguns desses youtubers, Aluna 04 GF F 3?

16/12/2020 15:37 - Aluna 04 GF F 3: Não nenhum deles

16/12/2020 15:38 - Moderadora: Aluna 01 GF F 3, relendo a sua resposta, eu percebi que você falou que concorda com "quase tudo". Por que não tudo? O que ele disse que você não concordou?

16/12/2020 15:38 - Aluna 01 GF F 3: as meninas eu já vi vídeos, é as reconheço já o cara eu estou o assistindo pela primeira vez

16/12/2020 15:39 - Aluna 01 GF F 3: acho que mais a questão do homem negro falar que a situação casa com os as mulheres passam, acho que só mesmo na questão do preconceito

16/12/2020 15:40 - Aluna 03 GF F 3: eu concordo com ele,ele diz tudo

16/12/2020 15:40 - Aluna 03 GF F 3: simm

16/12/2020 15:41 - Moderadora: Entendi!

A situação de homens negros e mulheres dentro da ciência, então, é diferente, na opinião de vocês?

16/12/2020 15:43 - Aluna 01 GF F 3: são situações diferentes sabe, o preconceito ao homem negro é a limitação por ele ser negro, é sobre racismo, e tudo ao redor disso

nao falo que é menos que o da mulher, mas oq as mulheres sofrem em relação ao preconceito é terrível, tanto quanto

16/12/2020 15:43 - Aluna 04 GF F 3: Não acho q ambos tem suas desvantagem e suas dificuldades

16/12/2020 15:44 - Moderadora: entendi, Aluna 01 GF F 3.

16/12/2020 15:45 - Moderadora: Aluna 04 GF F 3, você não acha diferente, então? Pra você, ambos sofrem dificuldades. É isso?

16/12/2020 15:52 - Aluna 04 GF F 3: Sim claro q as dificuldades são diferentes mas ambos tem dificuldades

16/12/2020 16:01 - Moderadora: Entendi! 😊

16/12/2020 16:02 - Moderadora: *Vocês já pensaram em ser cientista?*

16/12/2020 16:03 - Moderadora: Aluna 02 GF F 3 , depois me fala se conseguiu assistir e se teve acesso ? Senão, eu faço o upload aqui 😊

16/12/2020 16:06 - Aluna 04 GF F 3: Não nunca tive interesse nessa área

16/12/2020 16:10 - Aluna 01 GF F 3: sim, mas ser cientista das ciências humanas, área puxada pra sociologia por ai

16/12/2020 16:14 - Moderadora: No que você tem interesse ?

16/12/2020 16:14 - Moderadora: Entendi! Por que sociologia te interessa ?

16/12/2020 16:29 - Aluna 04 GF F 3: Tenho vontade de ser empreendedora

16/12/2020 16:32 - Moderadora: Que bacana!

Em qual área?

16/12/2020 16:36 - Aluna 04 GF F 3: Na vdd estou com um projeto de fazer uma loja de artesanatos, de decorações com biscuit e resina

16/12/2020 16:39 - Aluna 01 GF F 3: gosto de querer entender a sociedade, e saber explicar ela também

16/12/2020 16:44 - Moderadora: Obrigada, meninas !! :)

16/12/2020 16:44 - Moderadora: E vocês Aluna 02 GF F 3 e Aluna 03 GF F 3 : já pensaram em ser cientista?

16/12/2020 16:45 - Moderadora: Deixa aqui o contato do seu projeto pra gente, se já tiver 😊

16/12/2020 16:46 - Moderadora: Tem Alguma universidade que você já está em vista ?

16/12/2020 16:48 - Aluna 03 GF F 3: não,nunca passou pela minha cabeça

16/12/2020 16:51 - Moderadora: Tem Alguma área que te interessa mais ?

16/12/2020 16:53 - Aluna 03 GF F 3: n q eu pense no momento

16/12/2020 16:58 - Moderadora: Entendi 😊

16/12/2020 17:02 - Moderadora: Meninas, vou deixar uma outra Pergunta aqui para todas.

*Caso vocês acompanhem vlogs, qual vocês acompanham?

Tem algum vlog de ciência que vocês curtem?

16/12/2020 17:16 - Aluna 02 GF F 3 : já sim. incluí, estou entre biomedicina e enfermagem

16/12/2020 17:17 - Aluna 02 GF F 3 : tive esse interesse a partir de um passeio que a minha escola fez para uma feira de ciências na UFRJ e fui procurando áreas do meu interesse

16/12/2020 17:19 - Moderadora: e você está querendo cursar na UFRJ? ou em outro lugar?

16/12/2020 17:20 - Aluna 02 GF F 3 : meu foco é a UFRJ, mas também estarei fazendo prova para a UERJ

16/12/2020 17:21 - Aluna 02 GF F 3 : no momento não, mas sempre que passo por algum link ou me é recomendado algo sobre, já clico

16/12/2020 17:21 - Moderadora: Boa prova, então, Aluna 02 GF F 3 ! =)

16/12/2020 17:22 - Moderadora: entendi =) Se lembrar de algum e quiser postar aqui pra gente ver, fica à vontade.

16/12/2020 17:23 - Moderadora: e vocês meninas? Aluna 01 GF F 3 Aluna 03 GF F 3 Aluna 04 GF F 3

*Caso vocês acompanhem vlogs, qual vocês acompanham?

Tem algum vlog de ciência que vocês curtem?*

16/12/2020 17:24 - Aluna 02 GF F 3 : obrigada 😊

16/12/2020 17:38 - Aluna 01 GF F 3: eu sinceramente ainda não vi nenhuma não

16/12/2020 17:47 - Aluna 03 GF F 3: não vi nenhuma

16/12/2020 17:48 - Aluna 04 GF F 3: Não acompanho nenhum

16/12/2020 18:04 - Moderadora: Obrigada, meninas! 😊

Em relação aos vídeos em si, vocês preferiram mais o vídeo com as YouTubers mulheres ou com o YouTuber homem?

16/12/2020 18:06 - Aluna 01 GF F 3: eu acho que o vídeo dele teve uma visão ampla, dos temas, mas gostam bastante também do das mulheres

16/12/2020 18:07 - Moderadora: E você acha que ele, sendo um homem, pode falar sobre esses assuntos?

16/12/2020 18:08 - Aluna 01 GF F 3: ele souber abordar como uma pessoa que não passa por isso, mas que sabe como é ruim e tudo mais, que ele saiba entender também quem ele é e nesse círculo, eu acho que sim

16/12/2020 18:10 - Moderadora: O que vocês acham, meninas? Concordam ou discordam da Aluna 01 GF F 3 ?

16/12/2020 18:26 - Aluna 02 GF F 3 : concordo e acrescento que seria interessante se ele chamasse mulheres cientistas para um bate papo também

16/12/2020 18:27 - Aluna 02 GF F 3 : acho que vc usar dos seus privilégios para dar lugar de fala para pessoas menos privilegiadas é mais interessante do que só abordar o assunto

16/12/2020 18:30 - Aluna 01 GF F 3: siim, exatamente, isso serve pra qualquer tema social

16/12/2020 18:32 - Aluna 02 GF F 3 : exato

16/12/2020 18:39 - Moderadora: Entendi, meninas!

Ou seja, convidar mulheres também quando o assunto for a vivência das mulheres em alguma área da sociedade?

16/12/2020 18:44 - Aluna 01 GF F 3: sim, isso mesmo

16/12/2020 18:50 - Moderadora: Aluna 04 GF F 3 , quando puder, deixa aqui sua opinião 😊

16/12/2020 18:57 - Aluna 02 GF F 3 : sim sim

16/12/2020 19:33 - Aluna 04 GF F 3: Mulheres pois simpatizei melhor, e elas falam da suas experiência de vida e falaram do assunto com mais propriedade.

16/12/2020 19:49 - Moderadora: Entendi, Aluna 04 GF F 3 =) obrigada!

16/12/2020 20:29 - Moderadora: Meninas, ainda estarei por aqui até as 22h. Às 22h, vou

retirar vocês aqui do grupo. Caso vocês ainda queiram falar alguma coisa ou voltar em algum ponto para explicar algo, fiquem à vontade. Estarei por aqui mais um poquinho 😊

16/12/2020 22:27 - Moderadora: Meninas, obrigada pela conversa ao longo do dia. Desejo a todas vocês e famílias um fim de ano incrível, com muita saúde. Vou retirar vocês aqui do grupo. Um abraço em todas 😊

16/12/2020 22:27 - Aluna 02 GF F 3 : muito obrigada você

16/12/2020 22:27 - Aluna 02 GF F 3 : boa noite

16/12/2020 22:27 - Moderadora removeu Aluna 03 GF F 3

16/12/2020 22:27 - Moderadora removeu Aluna 01 GF F 3

16/12/2020 22:27 - Moderadora removeu Aluna 04 GF F 3

16/12/2020 22:28 - Moderadora removeu Aluna 02 GF F 3

