

**Grupo de Trabalho sobre Questões de Gênero
- Sociedade Brasileira de Física -**

QUESTIONÁRIO DIVERSIDADE E INCLUSÃO 2018

Relatório

Sumário

Capa	01
Contra-Capa	03
Lista de Siglas e Abreviações	04
Comissão Organizadora	05
Glossário	06
Prólogo do Presidente da SBF	07
Prólogo da Coordenadora do GT Gênero/SBF	08
Apresentação	10
Parte I: Questionário	11
Parte II: Considerações Preliminares	21
Parte III: Análise Estatística	23
Parte IV: Conclusões e Recomendações	45
Referências Bibliográficas	48

Questionário Diversidade e Inclusão 2018

Relatório

Organizado pelo Grupo de Trabalho sobre Questões de Gênero

Sociedade Brasileira de Física

Junho de 2019

Lista de Siglas e Abreviações

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

GT: Grupo de Trabalho

IAU: International Astronomical Union

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IUPAP: The International Union of Pure and Applied Physics

ONU: Organização das Nações Unidas

PUC-Rio: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

SAB: Sociedade Astronômica Brasileira

SBF: Sociedade Brasileira de Física

SBPC: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

UFC: Universidade Federal do Ceará

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina

USP: Universidade de São Paulo

Relatório do “Questionário Diversidade e Inclusão 2018” aplicado no âmbito da Sociedade Brasileira de Física no período de 03 de julho a 18 de setembro de 2018, organizado pelo Grupo de Trabalho sobre as Questões de Gênero da mesma instituição.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Profa. Celia Anteneodo (PUC-Rio)

Prof. Alan Alves Brito (UFRGS)

Profa. Carolina Brito (UFRGS)

Profa. Débora Peres Menezes (UFSC)

Profa. Simone Silva Alexandre (UFMG).

COLABORADORAS

Beatriz Nattrodt D'Avila (Bacharelada em Física – UFSC)

Gabriela Gauche (Licencianda em Física – UFSC)

Glossário

Vários dos termos utilizados ao longo desse relatório podem ser encontrados nos glossários sobre diversidade disponibilizados nos links abaixo:

[Glossário da diversidade – SAAD-UFSC](#)

[Pequeno glossário de gênero – Blogs - Unicamp](#)

[Gênero e diversidade sexual: um glossário – Nipam - UFPB](#)

Prólogo de Marcos Pimenta

Presidente da SBF

É com grande satisfação que apresento o relatório do questionário *Diversidade e Inclusão*, feito pelo Grupo de Trabalho (GT) sobre Questões de Gênero da SBF. É um trabalho impressionante de coleta de dados, de diferentes tipos e feito num universo significativo de colegas. Ele fornece informações sobre o perfil dos físicos, distribuição por sexo, titulação, cor ou raça, orientação sexual, identidade de gênero, região no Brasil, tempo de titulação, filhos, motivação para o estudo da física, entre outros.

O relatório levanta dados sobre as dificuldades encontradas ao longo da carreira, e mostra números preocupantes sobre eventos de assédio sexual e moral em ambientes de trabalho, sobretudo envolvendo pessoas de grupos minoritários. O estudo mostra como a maternidade impacta a carreira das mulheres e como é mais difícil a escalada na carreira profissional. Mostra ainda que o nível sócio econômico do físico é uma grande dificuldade no início da carreira. Por fim, o relatório faz uma série de recomendações baseadas na análise dos dados.

Este estudo é extremamente importante, pois fornece argumentos e dados para respondermos aos recentes ataques que têm sido feitos à ciência e aos avanços da civilização humana ao longo do tempo. Precisamos neste momento usar cada vez mais o método científico para darmos respostas para a sociedade. Este estudo será também muito importante para a formulação de políticas que promovam a inclusão de grupos minoritários e ações que visem corrigir as distorções associadas à questões de diversidade.

O Grupo de Trabalho (GT) sobre Questões de Gênero da SBF tem também realizado outras ações de impacto, como a criação do prêmio Carolina Nemes para mulheres físicas em início de carreira, a premiação de meninas nas Olimpíadas de Física da SBF, a cartilha sobre assédio no ambiente de trabalho e em concursos públicos, além de ser muito ativo nas redes sociais. Em nome da SBF, agradeço aos colegas Alan, Carolina, Celia, Débora e Simone pelo fantástico trabalho que fizeram.

Belo Horizonte, 21 de junho de 2019

Marcos Pimenta

Prólogo de Débora Peres Menezes
Coordenadora do GT sobre Questões de Gênero da SBF

O Grupo de Trabalho sobre Questões de Gênero (GTG) foi instituído em dezembro de 2015 pela SBF para um mandato de 2 anos com indicação dos seguintes membros: Andréa Simone Stucchi de Camargo (IFSC-USP), Antonio Gomes de Souza (UFC), Carolina Brito (UFRGS), Celia Anteneodo (PUC-Rio), Débora Peres Menezes (UFSC) e João Plascak (UFMG). Em 2018, houve uma troca de membros e, desde então, o GTG é composto por: Alan Alves Brito (UFRGS), Carlos Alberto Santos de Almeida (UFC), Carolina Brito (UFRGS), Celia Anteneodo (PUC-Rio), Débora Peres Menezes (UFSC) e Simone Silva Alexandre (UFMG).

Desde o início das atividades do grupo, a proposta foi dar continuidade ao trabalho que tinha sido desenvolvido pela extinta Comissão de Gênero e trabalhar em cima de dados existentes sobre atividades e desempenho de mulheres estudantes e profissionais na área de física e meninas que se interessam por física. Com base nesses dados, vários artigos foram publicados (constam nas referências finais [1, 2, 3, 4] deste relatório) e várias ações foram sugeridas e realizadas.

Dentre as ações propostas, saliento algumas que tiveram maior visibilidade. As meninas medalhistas na Olimpíada Brasileira de Física e Olimpíada Brasileira de Física do Ensino Público têm sido agraciadas, desde 2016 com um prêmio extra de estímulo, foi instituído o Prêmio Carolina Nemes para pesquisadoras em início de carreira com a primeira premiação ocorrendo em 2018, e os membros do GTG têm participado ativamente de mesas redondas, entrevistas e outras atividades de ciência e tecnologia no país e no exterior em que questões de gênero têm sido pautadas.

Em função do recebimento de várias denúncias, o GTG, com apoio do GT-Minorias, preparou uma cartilha sobre assédio moral e sexual no ambiente de trabalho e em concursos públicos e a disponibilizou no Facebook e no sítio do GTG e pode ser acessada em:

http://www1.fisica.org.br/gt-genero/images/arquivos/Politicas_Afirmativas/assedio_gtgenero_sbf.pdf.

Também com o apoio do GT-Minorias, o GTG preparou um formulário para analisar o perfil dos membros da SBF e sua diversidade. 1695 pessoas responderam o questionário, a partir do qual foi escrito este relatório, que poderá ser usado como norteador de futuras ações que mitiguem alguns dos problemas encontrados, todos embasados em dados, tabelas e gráficos e discutidos a seguir.

Grande parte do trabalho desenvolvido pelo GTG teve auxílio das minhas bolsistas de extensão, Karina Buss, Beatriz Nattrodt D'Avila e Gabriela Gauche, graduandas de cursos de física da UFSC.

Que a leitura desse relatório ajude uma reflexão consciente sobre a sociedade na qual vivemos e os seus reflexos na ciência que realizamos.

Florianópolis, 10 de junho de 2019

Débora Peres Menezes

Apresentação

A seguir apresentamos o relatório gerado a partir da elaboração do questionário, solicitação de respostas e posterior análise das mesmas. O presente relatório está dividido em IV partes:

Parte I: Questionário

Parte II: Considerações Preliminares

Parte III: Análise Estatística

Parte IV: Conclusões e Recomendações

Anexo: Comentários dos Respondentes

Parte I

SBF – DIVERSIDADE E INCLUSÃO – QUESTIONÁRIO

Os Grupos de Trabalho sobre Gênero e Minorias da Sociedade Brasileira de Física (SBF) têm se empenhado para tornar a comunidade de Física no Brasil mais inclusiva e equânime. A fim de conhecermos melhor a comunidade em relação à raça, etnia, gênero, orientação sexual e às temáticas relativas a pessoas com deficiência, convidamos você a responder este questionário. Nosso objetivo é coletar informações que possam contribuir para que a SBF promova ações que ajudem a acabar com barreiras de acesso, permanência e ascensão na Física, especialmente de grupos historicamente sub-representações em nossa comunidade. As respostas serão tratadas de forma anônima.

Agradecemos sua participação,

Grupos de Trabalho sobre Gênero e Minorias da SBF

Em caso de dúvidas ou outros comentários, por favor, entre em contato conosco:
gtg.sbf@gmail.com

CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

Ano de nascimento (4 dígitos):

Estado do Brasil (2 letras) ou país estrangeiro de nascimento (3 letras):

Estado do Brasil (2 letras) ou país estrangeiro (3 letras) em que reside atualmente:

Tem filhos? Quantos?

- Não tenho
- Sim, 1
- Sim, 2
- Sim, 3

- Sim, 4 ou mais

Se tem filhos, quando nasceram (com relação ao período de doutoramento)?

- Antes
- Durante
- Depois

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Qual o nível máximo concluído?

- Ensino médio
- Licenciatura
- Bacharelado
- Mestrado
- Doutorado

Ano de conclusão do nível máximo (4 dígitos):

OCUPAÇÃO PROFISSIONAL

Indique todas as opções que se aplicam:

- Docente de ensino médio
- Pesquisador/a ou docente de ensino superior
- Contratação temporária (substituto/a, horista, etc.)
- Contratação efetiva
- Trabalho em empresa ou indústria
- Trabalho de forma autônoma
- Bolsista (bolsa de estudos: IC, M, D, PD)
- Sem trabalho ou bolsa

COR OU RAÇA

Qual é sua cor ou raça?

- Amarela
- Branca
- Indígena
- Parda
- Preta
- Outra
- Prefiro não me classificar
- Prefiro não responder

Se responder “outra”, especifique qual

SEXO E GÊNERO

Qual seu sexo?

- Feminino
- Masculino
- Outro

Se responder “outro”, especifique qual

Qual sua identidade de gênero¹?

- Mulher cisgênera (1)
- Homem cisgênero (1)
- Mulher transexual/transgênera (2)
- Homem transexual/transgênero (2)
- Não binário (3)
- Outro
- Prefiro não me classificar
- Prefiro não responder

¹ (1) Que se identifica com o sexo que lhe foi designado ao nascer

(2) Possui outra identidade de gênero, diferente da que lhe foi designada ao nascer

(3) Não definem sua identidade dentro do sistema binário homem mulher

Se responder “outro”, especifique qual

ORIENTAÇÃO SEXUAL

Qual sua orientação sexual?

- Heterossexual
- Homossexual
- Bissexual
- Pansexual
- Assexual
- Outro
- Prefiro não me classificar
- Prefiro não responder

Se responder “outro”, especifique qual

DEFICIÊNCIAS

Possui deficiência? Quais?

- Não
- Baixa visão ou visão subnormal
- Cegueira
- Surdez
- Física
- Intelectual
- Transtorno global do desenvolvimento²
- Outra

Se responder “outro”, especifique qual

² Autismo, Síndrome de Rett, Síndrome de Heller, Síndrome de Asperger ou Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação

**INDIQUE QUANTO VOCÊ SE IDENTIFICAR COM AS SEGUINTE MOTIVAÇÕES
PARA ESCOLHER A ÁREA DE FÍSICA:**

1) Afinidade por física na escola

- Muito
- Pouco
- Nada

2) Facilidade por física na escola

- Muito
- Pouco
- Nada

3) Facilidade de passar no vestibular

- Muito
- Pouco
- Nada

4) Modelo próximo (e.g., parente, amigo, professor)

- Muito
- Pouco
- Nada

5) Modelo no cinema

- Muito
- Pouco
- Nada

6) Modelo na literatura

- Muito
- Pouco
- Nada

7) Referência na mídia (programa de divulgação)

- Muito
- Pouco
- Nada

8) Remuneração

- Muito
- Pouco
- Nada

9) Reconhecimento Social

- Muito
- Pouco
- Nada

10) Participar do progresso da ciência

- Muito
- Pouco
- Nada

11) Outra

- Muito
- Pouco
- Nada

Se responder “outra”, especifique qual

DETECTANDO DIFICULDADES

Em comparação com demais colegas, com que rapidez você avançou nos estudos até atingir o grau máximo?

- Mais rápido
- Quase igual
- Mais lento
- Não sei

Em caso de ter avançado mais lentamente nos estudos, a que você atribui isso?

- Idade
- Sexo
- Gênero ou orientação sexual
- Raça ou etnia
- Nível social/econômico
- Deficiência
- Doença
- Cuidado dos filhos
- Cuidado de outros familiares
- Situação Conjugal
- Outra
- Avancei igual ou mais rápido

Se responder “outra”, especifique qual

Em comparação com colegas que obtiveram o mesmo grau máximo, com que rapidez você avançou em sua carreira profissional?

- Mais rápido
- Quase igual
- Mais lento

- Não sei
- Não se aplica

Indique todas as opções que se aplicam

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Idade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sexo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gênero ou orientação social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raça ou etnia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nível social/econômico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Religião	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Origem geográfica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deficiência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doença	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuidado dos filhos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuidado de outros familiares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situação conjugal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado civil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ser/ter sido cotista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[1] Influenciou de modo negativo meus estudos

[2] Influenciou de modo negativo minha carreira

[3] Foi motivo de discriminação durante meus estudos

[4] Foi motivo de discriminação durante meu trabalho

[5] Já observei ou soube de discriminação de colegas no ambiente de estudo devido a

[6] Já observei ou soube de discriminação de colegas no ambiente de trabalho devido a

Se responder “outra”, especifique qual

Em casos de discriminação, houve apoio de colegas ou da instituição para resolver ou superar o problema?

- Nunca
- Sim, em alguns casos
- Sempre
- Não sei
- Não se aplica

Você acha que, em casos de discriminação, o envolvimento das instituições deveria ser mais ativo do que é?

- Sim
- Não
- Talvez

Você já sofreu assédio sexual de alguém superior hierarquicamente (ex: chefe, professor/a)?

- Sim
- Não

Em caso(s) de assédio sexual, como foi(foram) a(s) situação(ções)?

Você já sofreu assédio moral de alguém superior hierarquicamente (ex: chefe, professor/a)?

- Sim
- Não

Em caso(s) de assédio moral, como foi(foram) a(s) situação(ções)?

Sugestões ou informação importantes que você ache que não foram

contempladas neste formulário:

Agradecemos o preenchimento do formulário

Parte II

Considerações Preliminares

A ideia da produção e posterior aplicação de um questionário que levasse a uma melhor compreensão do perfil dos membros da SBF e das maiores dificuldades encontradas durante as suas etapas de formação e, posteriormente na carreira, foi apresentada ao GT-Gênero pela Celia Anteneodo, inspirada pela leitura dos documentos abaixo:

[Gender Gap in Science](#)

[LBGT Climate in Physics](#)

[V Pesquisa Nacional de Perfil dos Graduandos das IFES](#)

A sugestão foi aprovada e uma primeira versão foi produzida pela Celia. A partir da proposta inicial, outras versões foram produzidas e também discutidas com os membros do GT-Minorias até que se chegou a um consenso sobre o questionário que, por fim, foi disponibilizado para os respondentes no *Google Forms*.

Todos os membros da SBF foram informados sobre o questionário pelos canais disponíveis (Boletim, lista de e-mails, Facebook e Instagram) e convidados a respondê-lo. O questionário permaneceu aberto para receber respostas de 4 de julho a 25 de agosto de 2018. A partir dessa data, as respostas passaram a ser analisadas e discutidas pelos membros do GT-Gênero, culminando com a elaboração final do presente relatório. Cabe salientar que foram feitas análises simples, sem um estudo estatístico mais elaborado, para que resultassem num documento de fácil entendimento para todos.

O questionário supracitado não está isento de falhas percebidas durante a análise dos dados e também apontadas por alguns dos respondentes. Em versões futuras, essas falhas serão sanadas.

O GT-Gênero agradece a todos que se dispuseram a nos fornecer dados e opiniões pessoais, que nos ajudaram a traçar um quadro da realidade atual das físicas

e físicos e aspirantes a ocupar essa nobre profissão. Esse quadro nos auxiliou a fazer recomendações para a Diretoria da SBF, para órgãos de fomento e instituições de ensino e pesquisa a fim de que as dificuldades sejam conhecidas, enfrentadas e quiçá dirimidas. Esperamos que os resultados apresentados aqui sejam pontos de partida para a elaboração de estratégias para minimizar os problemas encontrados.

Parte III

Análise Estatística

I – Perfil dos que responderam o questionário

Antes de proceder à análise das respostas, apresentamos dados sobre a composição da comunidade de sócios da SBF, com a finalidade de avaliar quão bem essa comunidade está representada pelas pessoas que responderam o questionário. Os sócios da SBF a partir de 2010 distribuem-se conforme informações apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de sócios/as da SBF a partir de 2010³

Distribuição por qualificação (números e percentuais).

Distribuição por sexo dentro de cada nível de qualificação.

Dados de sócios em dia (todos).

Qualificação	Total		Masculino		Feminino	
	#	%	#	%	#	%
IC	423 (1954)	11 (20)	271(1225)	64 (63)	152 (729)	36 (37)
Licenciatura	59 (384)	2 (4)	38 (269)	64 (70)	21 (115)	36 (30)
Bacharelado	279 (892)	7 (9)	201 (633)	72 (71)	78 (259)	28 (29)
Graduação	82 (82)	2 (1)	55 (61)	77 (74)	27 (21)	33 (27)
Mestrado	708 (2164)	18 (21)	493 (1547)	70 (71)	215 (617)	30 (29)
Doutorado	2324 (4244)	60 (44)	1775 (3287)	76 (77)	549 (957)	24 (24)
Total	3875 (9638)	100(100)	2833 (7022)	73 (72)	1042 (2698)	27 (28)

(*) Fonte: dados enviados por Fernando Braga, da SBF, para o GT-Gênero, em 06/11/2018 e 24/03/2019.

³ (*) Nesta planilha não há informação específica para Graduação, que aparece nos dados disponibilizados pela SBF. O número total de respostas na referida planilha é de 1695, enquanto a distribuição por sexo, totaliza 1691 respostas (4 pessoas não identificaram o seu sexo), sendo 1155 homens (16,4% dos sócios) e 536 mulheres (19,9% das sócias).

(**) Cabe notar que o questionário foi enviado a todos os sócios. Entretanto não sócios podem ter respondido o questionário que sendo anônimo não permite essa verificação. Além disso, apesar do número de sócios chegar a quase 10.000, apenas 40% deles mantêm-se em dia com as anuidades da SBF e, portanto, o número total de respondentes equivale a 50% dos sócios adimplentes.

Os números de respostas apresentados na Tabela 2 seguem a planilha retirada do questionário^(*). O correspondente a 18% (43%) da comunidade de sócios total (em dia) respondeu, e dos respondentes 32% do sexo feminino (ligeiramente superior ao 27-28% na comunidade de sócios).

A categoria Graduação não existe no formulário. Observamos que os membros com qualificação Mestrado (M) e Doutorado (D) são os que mais responderam o questionário em proporção similar à de sócios em dia. Sendo que essas duas categorias representam 85% das respostas e 78% dos sócios em dia.

Tabela 2 - Comparação das distribuições de sócios e de respostas

Membros da SBF em dia (todos).

Qualificação	Membros		Respostas		Respostas/ Membros
	#	%	#	%	X 100
IC	423 (1954)	11 (20)	104	6	25 (5)
Licenciatura	59 (384)	2 (4)	94	5	159 (24)
Bacharelado	279 (892)	7 (9)	67	4	24 (7)
Graduação	82 (82)	2 (1)	--	--	--
Mestrado	708 (2164)	18 (21)	314	19	44 (15)
Doutorado	2324 (4244)	60 (44)	1116	66	48 (26)
Total	3875 (9638)	(100)	1695	100	43 (18)

A seguir, são apresentados os dados obtidos a partir das respostas ao questionário^(**). Os dados foram previamente filtrados para eliminar respostas repetidas, ou com erros (correspondendo a 14 sobre o total de 1709).

II- Caracterização dos respondentes

As respostas correspondem a 31,5% de pessoas do sexo feminino e 38,7% de não brancos. Há também porcentagens não desprezíveis de homossexuais e de pessoas com outras sexualidades (12,5%) e poucos não cisgênero (4,7%), sendo, portanto, a maioria homens brancos heterossexuais.

Gráfico 1 - “Qual seu sexo?”

(1695 respostas)

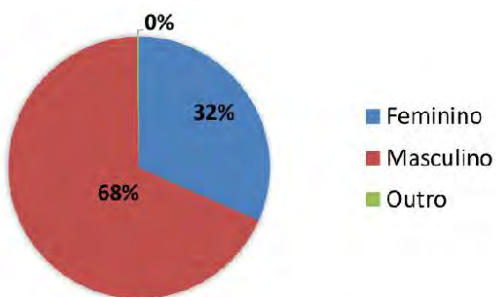


Gráfico 2 - “Qual é sua cor ou raça?”

(1695 respostas)

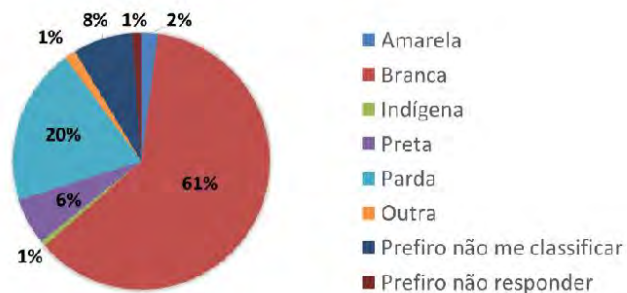


Gráfico 3 - “Qual sua orientação sexual?”

(1695 respostas)

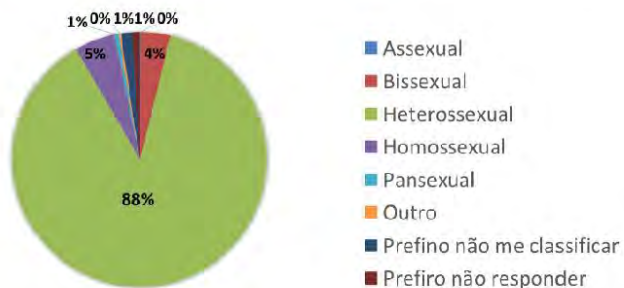
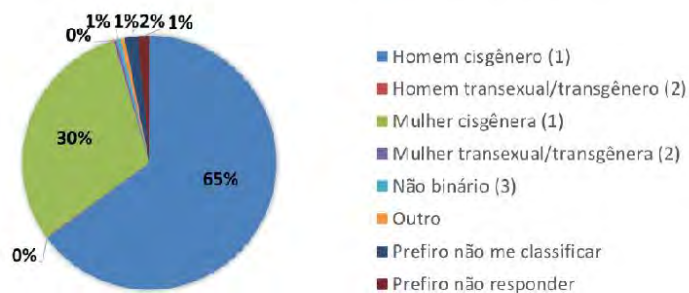


Gráfico 4 - “Qual sua identidade de gênero?”

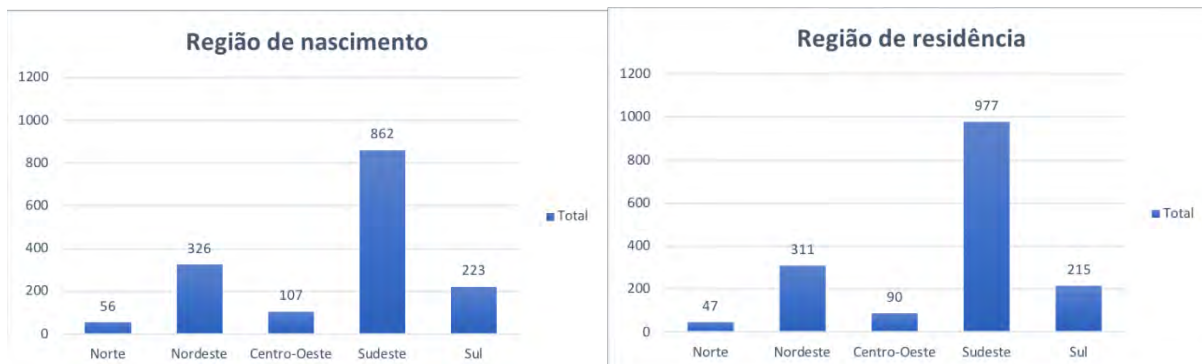
(1695 respostas)



Onde nasceram e onde moram os respondentes

Gráfico 5 - Distribuição por região:

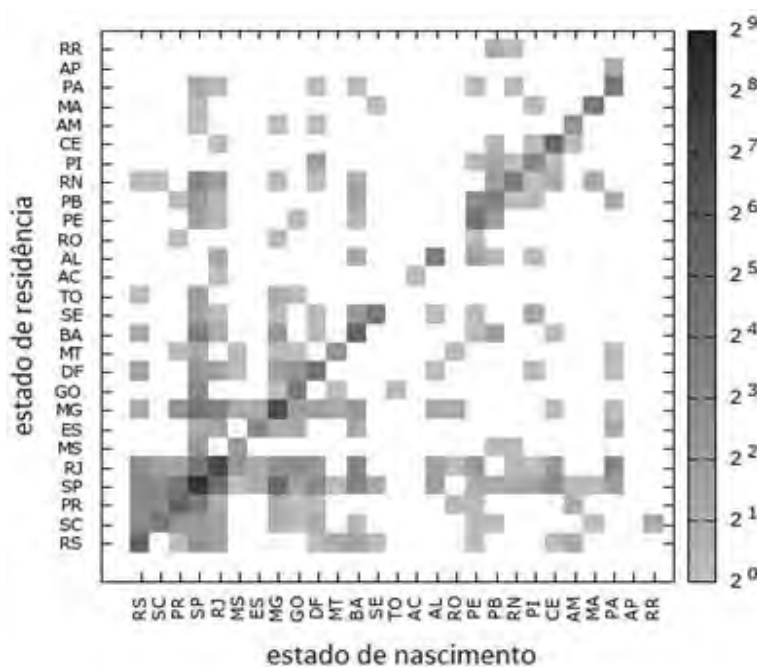
de origem (esquerda) e de residência atual (direita)



Comparando o painel da esquerda no Gráfico 5 que mostra a região de nascimento com o da direita que mostra a região de residência, parece haver pouca mobilidade no Brasil, havendo migração para a região Sudeste, o que pode ser melhor visualizado no Gráfico 6, sobre mobilidade dentro do Brasil⁴.

Gráfico 6- Mobilidade dentro do Brasil

Estados ordenados por latitude de sua capital. A escala de cores representa o número de indivíduos.



⁴ Das 1706 respostas, com relação à origem, 1594 são brasileiros (10 não especificaram o estado), 103 estrangeiros e 9 utilizaram siglas não identificáveis. Com relação à residência atual: 1659 moram no Brasil (7 não especificaram o estado), 43 no exterior, e 4 utilizaram siglas não identificáveis.

Com qual idade se titularam os respondentes

A próxima análise refere-se às respostas sobre os anos de titulação dos respondentes. Na Tabela 3 é mostrada a mediana de idades para obtenção do título em cada nível e no Gráfico 7 é mostrado o ano de doutoramento em função do ano de nascimento e de titulação. Observamos uma grande dispersão com relação à mediana de toda a população, sendo assimétrica dada a escolaridade mínima para atingir o título de doutor

Tabela 3 – Idade de titulação

Além da mediana (valor central), são mostrados os demais quartis que são mais representativos da dispersão dos dados do que o desvio padrão, por serem os dados muito espalhados.

Nível	#	Q1	Mediana	Q3
Bacharelado	67	22	23	25
Licenciatura	96	23	25	28
Mestrado	315	25	27	30
Doutorado	1123	29	30	33

Gráfico 7 – Ano da máxima titulação

Como função do ano de nascimento.

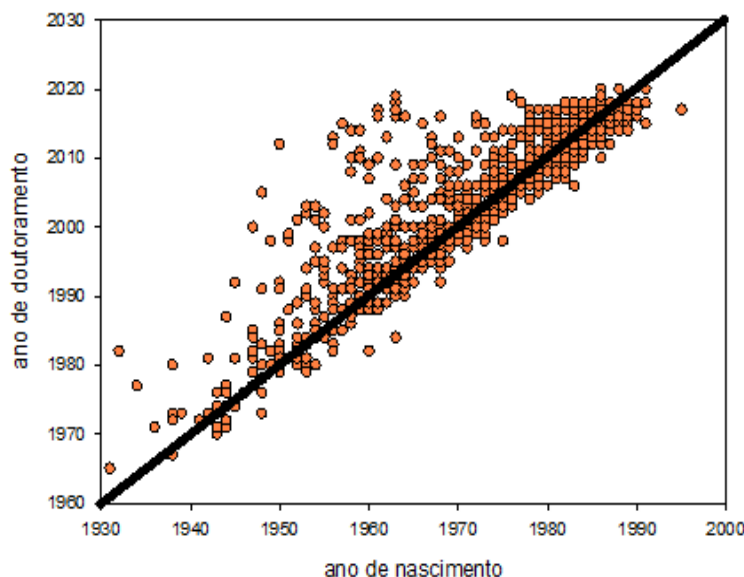


Gráfico 8.1: Nível máximo de titulação

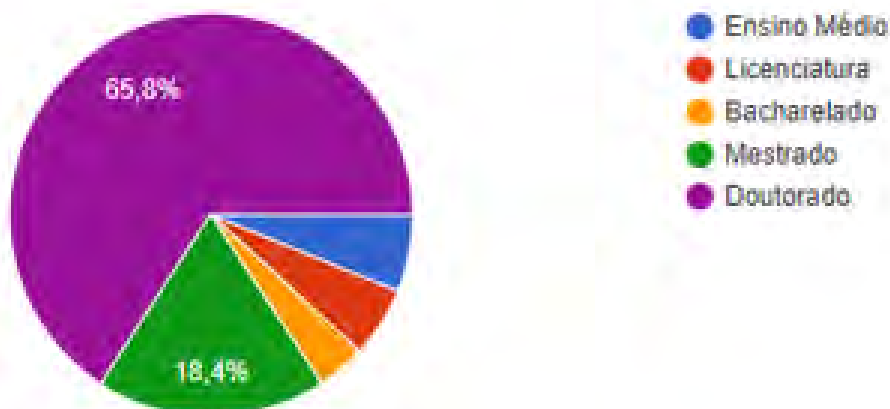
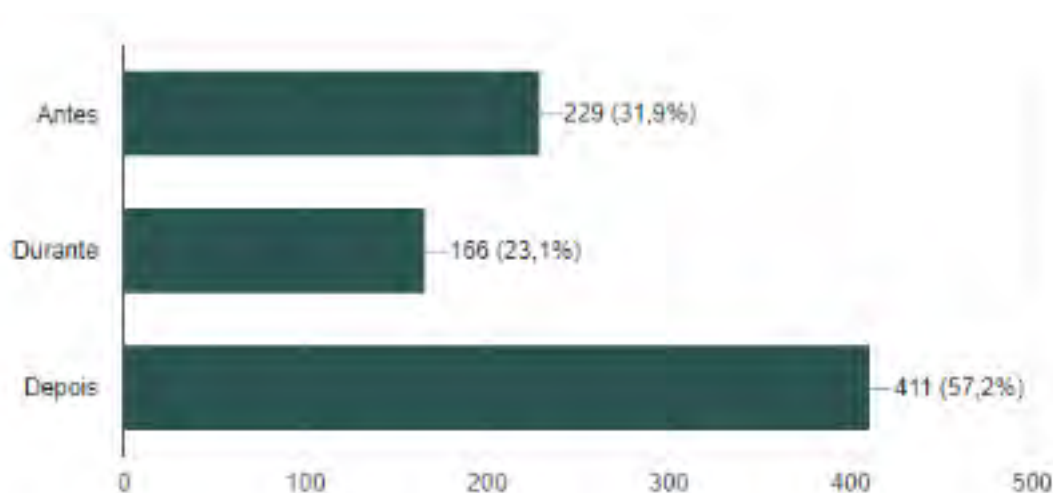


Gráfico 8.2: Distribuição de filhos em relação ao período de doutoramento.
(718 respostas)

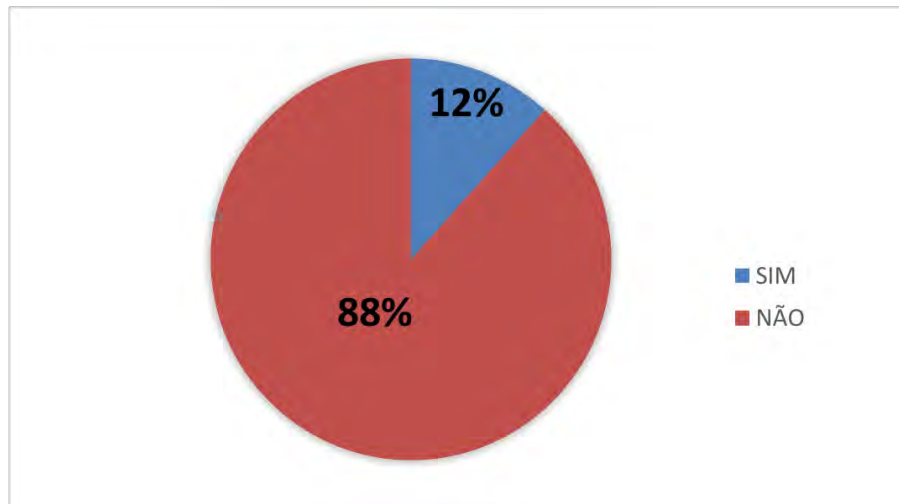


O Gráfico 8.1 apresenta o nível máximo de titulação dos respondentes do presente questionário. Como se pode notar da figura, 65,8% dos participantes têm doutorado enquanto 18,4% dizem ter mestrado. Ensino médio, licenciatura e bacharelado juntos somam cerca de 16% das respostas. Como mostra o Gráfico 8.2, a maioria (57,2%) teve filhos após a conclusão do doutorado.

III- Assédio: um problema grave na comunidade de físicos e físicas

Percepção de assédio moral e sexual.

Gráfico 9a - “Você já sofreu ASSÉDIO SEXUAL de alguém superior hierarquicamente? (ex: chefe, professor/a)”



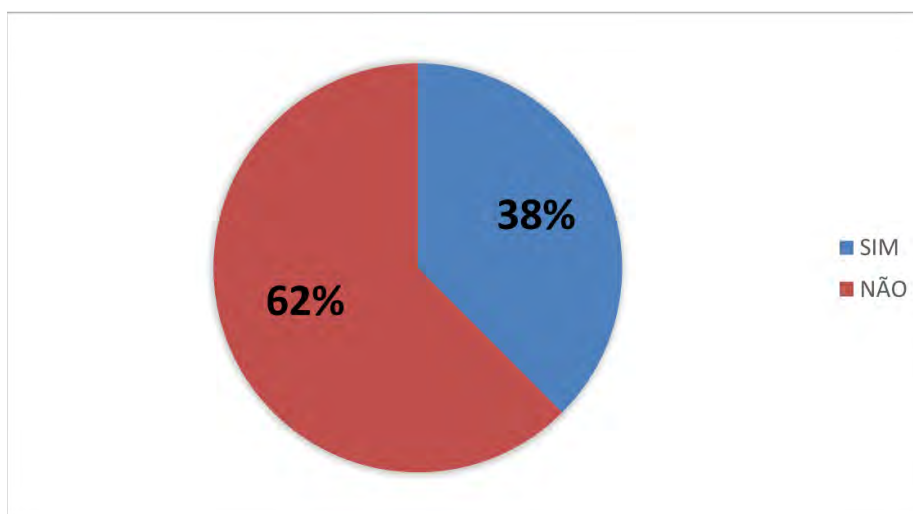
Quase 12% dos respondentes manifestaram ter sofrido assédio sexual. As Tabelas 4-7 mostram como se caracteriza o universo dos que manifestaram ter sofrido (ou não) assédio sexual, o percentual de respostas sim é mostrado em negrito. Este percentual é muito maior dentro do grupo feminino (32%) que no masculino (2%). Comparando os diferentes subgrupos do universo feminino, as respostas são bastante homogêneas, exceto no caso de cor amarela feminino. Cinco respondentes, que não identificaram o sexo como F ou M, responderam não.

Tabela 4 – Assédio sexual:

Números do assédio **sexual** dentro de cada subgrupo segundo raça ou cor. Os números representam o total de respondentes em cada subgrupo e nas colunas coloridas o percentual de respostas **sim**.

Cor ou raça	Feminino			Masculino		
	sim	não	% sim	sim	não	% sim
Amarela	1	16	6	0	18	0
Branca	114	233	33	17	678	2
Indígena	1	3	25	0	6	0
Parda	28	60	32	6	241	2
Preta	14	23	38	2	59	3
Outra	3	5	38	1	15	6
Não classificar	8	22	27	2	95	2
Não responder	0	3	0	0	15	0
Total	169	365	32	28	1127	2

Gráfico 9b - “Você já sofreu ASSÉDIO MORAL de alguém superior hierarquicamente (ex: chefe, professor/a)”



Quase 38% dos respondentes manifestaram ter sofrido assédio moral. As tabelas mostram como se caracteriza o universo dos que manifestaram ter sofrido (ou não)

assédio. Neste caso, os números são alarmantes também no grupo de sexo masculino (31%), mas no feminino são ainda mais altos (52%). Dos cinco respondentes que não identificaram o sexo como F ou M, 2 responderam **sim**.

Nas Tabelas 5 e 6, os números representam o total de respondentes em cada subgrupo e nas colunas em negrito o percentual de resposta **sim**. Somente são mostrados os casos com mais de 5 respostas.

Em todos os subgrupos do universo feminino, os percentuais de respostas **sim** são maiores que na população toda (38%). No universo masculino são menores, exceto nos subgrupos de cor Preta e Outra. Comparar os resultados com os respectivos percentuais para os universos feminino (52%) e masculino (31%).

Tabela 5 – Assédio moral:

Subgrupos de **raça ou cor**. Números do assédio **moral** dentro de cada subgrupo segundo **raça ou cor**. Os números representam o total de respondentes em cada subgrupo e nas colunas em negrito o percentual de respostas **SIM**.

Cor ou raça	Feminino			Masculino		
	sim	não	% sim	sim	não	% sim
Amarela	7	10	41	2	16	11
Branca	180	167	52	202	493	29
Indígena	3	1	75	1	5	17
Parda	42	46	48	81	166	33
Preta	19	18	51	25	36	41
Outra	4	4	43	10	6	63
Não classificar	19	11	63	33	64	34
Não responder	2	1	67	3	12	20
Total	276	258	52	357	798	31

Na Tabela 6 observam-se percentuais maiores de assédio, tanto sexual como moral na população **não CIS**.

Apesar dos números absolutos de populações **não CIS** não serem muito grandes, alguns aspectos são marcantes. É o caso por exemplo da população **F, não binário**, onde 100% das 6 mulheres declaram já ter sofrido assédio moral e metade assédio sexual. No caso da população **M, outro** 4 dos 7 respondentes declaram já

terem sofrido assédio moral; esta proporção de 57% é quase o dobro do observado na população masculina de homens CIS.

Tabela 6 – Percepção de assédio sexual e assédio moral:

Subgrupos de **identidade de gênero**

Assédio	Sexual			Moral		
	sim	Não	% sim	sim	não	% sim
F, mulher cis	161	351	31	265	247	52
F, não binário	3	3	50	6	0	100
M, homem cis	25	1073	2	334	764	30
M, outro	1	6	14	4	3	57
M, não classificar	1	24	4	9	16	36
M, não responder	1	18	5	8	11	42

Na Tabela 7, são analisados os subgrupos dentro dos grupos CIS. Os percentuais de assédio moral e sexual são sistematicamente maiores na população **não heterossexual** feminina e masculina, a exceção do caso **F, Mcis, homo**.

Em linhas gerais, os dados apontam para uma maior incidência de assédio moral e sexual em populações que fogem do perfil majoritário de respostas no que é relativo à identidade de gênero (maioria CIS) e orientação sexual (maioria heterossexual).

Tabela 7 – Percepção de assédio sexual e assédio moral:

Subgrupos de **orientação sexual**

Assédio	Sexual			Moral		
	sim	não	% sim	sim	não	% sim
F, Mcis, hetero	134	310	30	219	225	50
F, Mcis, bi	15	19	44	19	15	56
F, Mcis, homo	4	14	22	11	7	61
F, Mcis, não classificar	5	5	50	6	4	60
M, Hcis, hetero	21	971	2	294	698	30
M, Hcis, bi	0	22	0	9	13	41
M, Hcis, homo	4	62	6	28	38	42

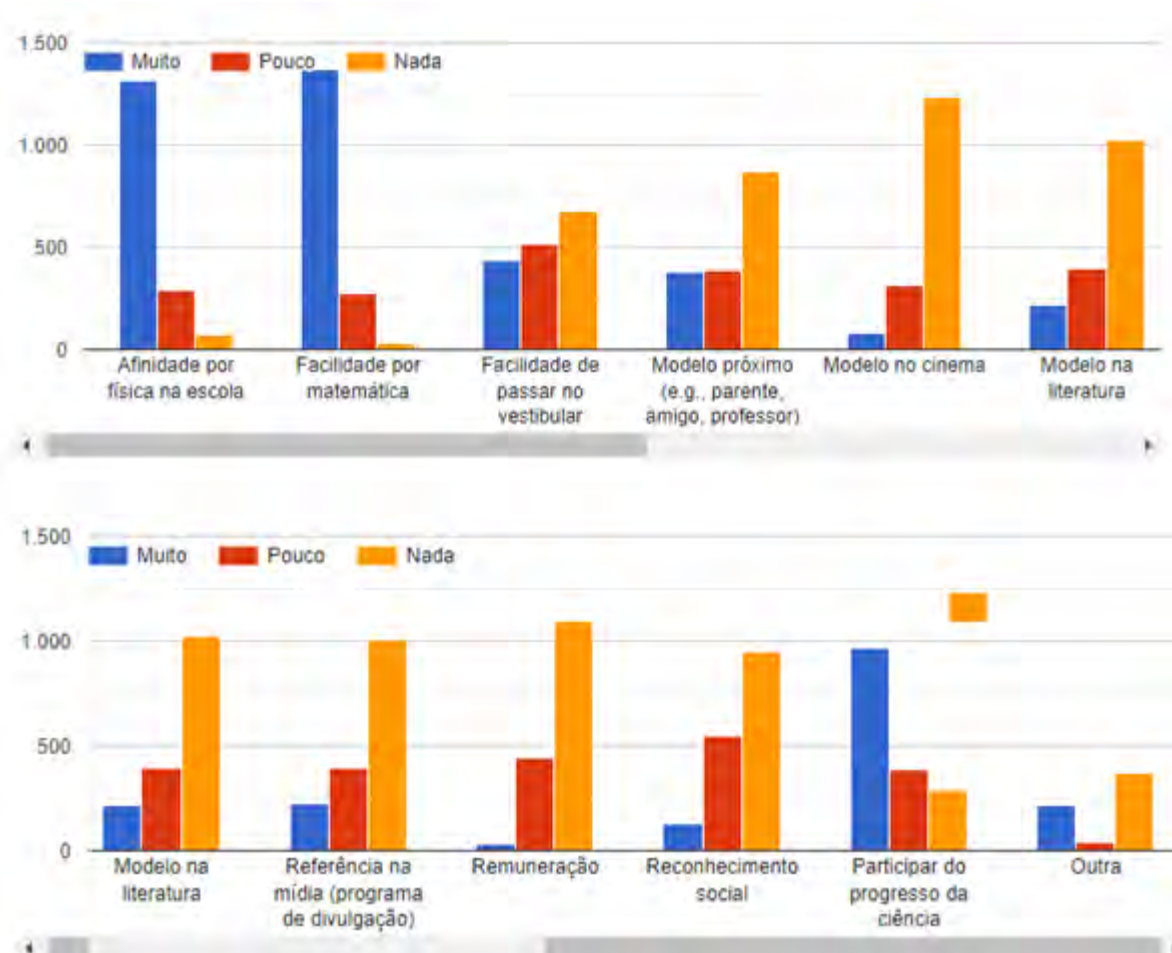
IV- Motivações e dificuldades na carreira

A questão relacionada à motivação para a escolha da carreira de física permitia a identificação com múltiplas respostas. Foi pedido para que as pessoas indicassem seu grau de identificação (muito, pouco ou nada) com diversas motivações para escolher a área de física.

O Gráfico 10 mostra as principais motivações para seguir a carreira de físico/física. Os três principais fatores motivadores foram de caráter idealista: facilidade em matemática, afinidade por física na escola e a participação no progresso da ciência. Aspectos socioeconômicos, como remuneração e reconhecimento social, aparecem como nada motivadores à carreira.

Gráfico 10 – Motivações para a escolha da carreira:

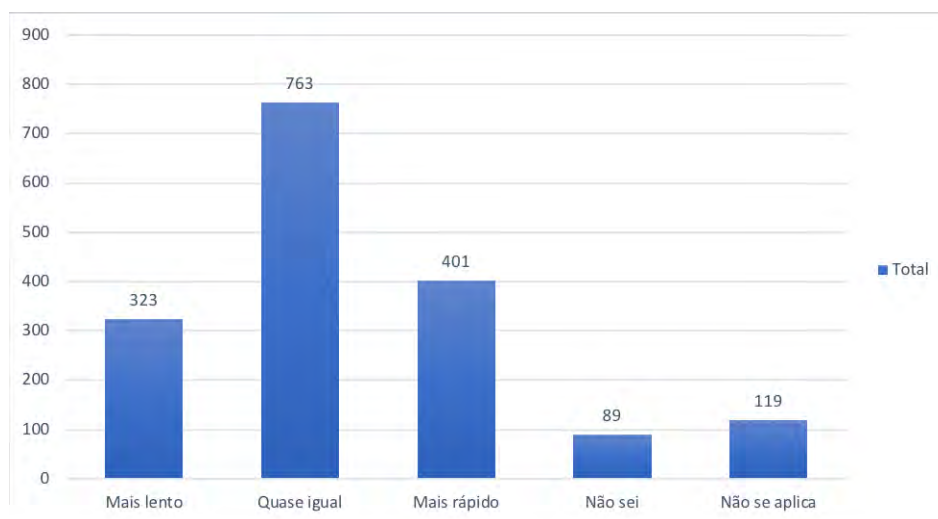
(respostas não excludentes)



Questionou-se também a rapidez, em relação aos demais colegas, com a qual cada um avançou nos estudos até atingir o grau máximo, além dos motivos ou dificuldades enfrentadas por aqueles/aquelas que declararam ter avançado mais lentamente.

Das 1695 pessoas que responderam a estas perguntas, as respostas estão distribuídas como mostrado no Gráfico 11: 32% declaram ter avançado mais rápido, 46% quase igual aos colegas, 19% mais lentamente e 3% não souberam responder.

Gráfico 11 – Percepção de rapidez na carreira



A questão sobre rapidez na carreira foi analisada separando em sexo, existência ou não de deficiências, cor/raça, orientação sexual e paternidade/maternidade. Na Tabela 8 se encontra o resumo do resultado desta pesquisa. Para cada subgrupo, são mostrados os números totais e percentuais.

Em verde/amarelo são indicados os casos que se afastam de modo significativo no sentido favorável/desfavorável do percentual do total. Os subgrupos “mulheres” e “maternidade” são os que se destacam por estar em posição desfavorável nos dois casos com relação à percepção média dos respondentes, tanto por ter um percentual menor que a população de respondentes de membros que sentem ter avançado mais rápido e percentual maior que a média no caso mais lento. Os subgrupos das mulheres que tiveram filhos durante a formação foi o que apresentou o maior percentual de pessoas que chegaram ao grau máximo da carreira mais lentamente (32%), indicando um freamento devido à maternidade. O subgrupo LGBTI foi o que teve maior percentual de pessoas que alcançaram o ponto máximo da carreira mais rapidamente (35%). Um

dos grupos que está pior que a média em um dos casos é “não brancos”, enquanto “LGBTI” e “homens” aparecem com vantagem num dos casos e desvantagem no outro.

Tabela 8a – Percepção de rapidez relativa na carreira

	Mais rápido		Quase igual		Mais lento		Não sei		Total
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Mulheres	141	26	243	45	136	25	16	3	536
Homens	303	28	549	51	183	17	49	4	1084
Com deficiência	33	30	46	41	29	26	4	3	112
Sem deficiência	514	32	736	47	297	19	37	2	1584
Branco	329	32	494	47	198	19	22	2	1043
Não brancos	159	33	213	44	95	20	14	3	481
LGBTI	59	35	67	40	36	22	5	3	167
Heterossexual	461	32	676	47	271	19	33	2	1441
Maternidade	45	24	77	41	60	32	4	2	186
Paternidade	162	31	249	47	109	20	10	2	530
Total de pessoas	444	27	792	49	319	20	65	4	1620

As percepções sobre a própria evolução na carreira de diferentes subgrupos aparecem identificadas nas Tabela 8b.

Tabela 8b– Percepção de rapidez relativa na carreira de diferentes subgrupos

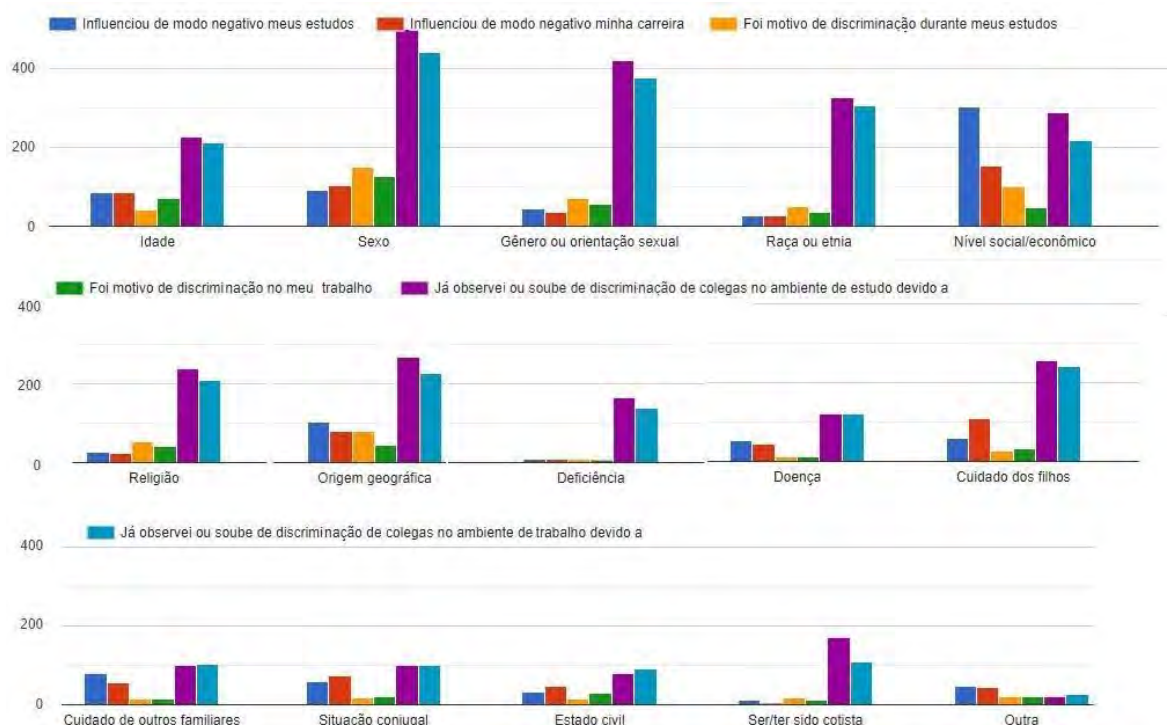
	MAIS RÁPIDO		QUASE IGUAL		MAIS LENTO		NÃO SEI		TOTAL
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Mulheres - Amarelas	3	18.75	9	56.25	3	18.75	1	6.25	16
Mulheres - Brancas	65	20.63	130	41.27	99	31.43	21	6.67	315
Mulheres - Indígenas	1	33.33	2	66.67	-		-		3
Mulheres - Pardas	16	20.78	36	46.75	16	20.78	9	11.68	77
Mulheres - Pretas	8	21.05	16	42.11	11	28.95	3	7.89	38
Mulheres - Outra	1	12.50	3	37.50	2	25.00	2	25.00	8
Homens - Amarelos									
Homens - Amarelos	3	17.65	10	58.82	2	11.76	2	11.76	17
Homens - Brancos	185	28.46	333	51.23	106	16.31	26	4.00	650
Homens - Indígenas	-		2	33.33	4	66.67	-		6
Homens - Pardos	63	27.15	118	50.86	41	17.67	10	4.31	232
Homens - Pretos	12	21.05	32	56.14	8	14.03	5	8.77	57
Homens - Outro	5	31.25	6	37.50	3	18.75	2	12.5	16
Mulheres - Brancas									
	MAIS RÁPIDO		QUASE IGUAL		MAIS LENTO		NÃO SEI		TOTAL
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Mulheres - Brancas	65	20.63	130	41.27	99	31.43	21	6.67	315
Mulheres - Não Brancas	29	35.36	66	80.49	32	39.02	15	18.29	82
Homens - Brancos									
Homens - Brancos	185	28.46	333	51.23	106	16.31	26	4.00	650
Homens - Não Brancos	83	25.30	168	51.22	58	17.68	19	5.79	328

	MAIS RÁPIDO		QUASE IGUAL		MAIS LENTO		NÃO SEI		TOTAL
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Mulheres - Hetero	87	20.86	184	44.12	116	27.81	30	7.19	417
Mulheres – Não Hetero	10	18.87	19	35.85	17	32.07	7	13.20	53
Homens - Hetero									
	267	27.38	497	50.97	166	17.03	45	4.62	975
Homens – Não Hetero	30	34.09	38	43.18	16	18.18	4	4.54	88

O Gráfico 12 mostra que a principal dificuldade enfrentada pelos membros da comunidade de físicos/físicas é de origem socioeconômica. Mesmo no subgrupo daqueles/daquelas que marcaram a opção “Outra” aparecem várias especificações relacionadas a questões sociais ou econômicas. Como exemplo: trabalho, ser arrimo de família, falta de base de ensino, morar distante da universidade, etc.

Por outro lado, ainda analisando o Gráfico 12, nota-se que um grande percentual das pessoas que responderam o questionário já observaram ou souberam da discriminação de colegas no ambiente de estudo (barra lilás) ou de trabalho (barra azul claro) devido à diferentes fatores: sexo, gênero ou orientação sexual, raça ou etnia, nível sócio econômico, origem geográfica, cuidados com os filhos e religião. A percepção do ambiente de estudo e de trabalho sobre este ponto específico não coincide com as percepções da experiência dos entrevistados, com exceção das dificuldades devido ao nível socioeconômico. Uma análise mais detalhada desta diferença será feita em um estudo posterior.

Gráfico 12 – Motivos das dificuldades



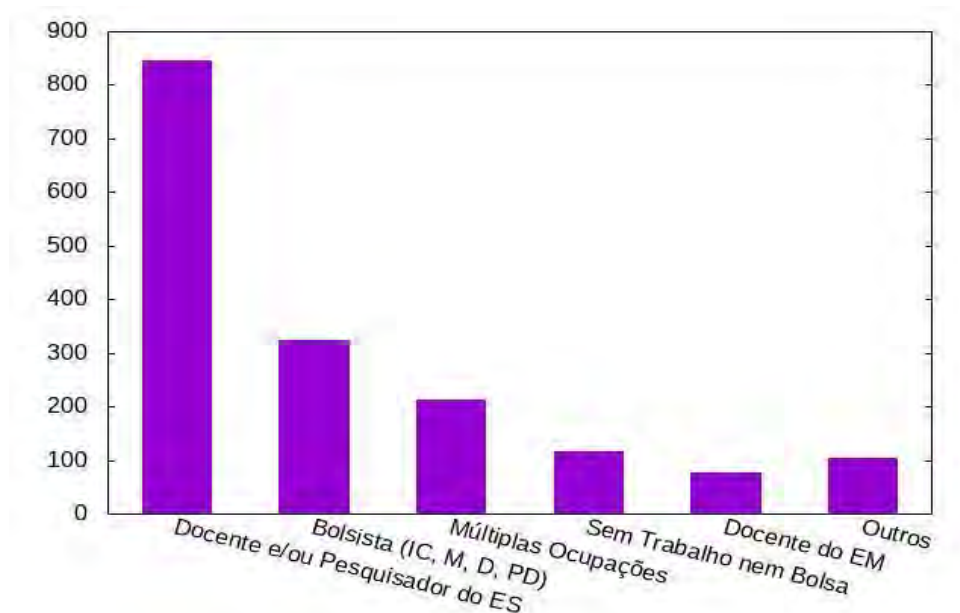
V- Ocupação no mercado de trabalho

A próxima análise refere-se à inserção da comunidade de físicos/as no mercado de trabalho. Nesta seção apresentaremos primeiramente os dados gerais e depois avaliaremos em maiores detalhes alguns subgrupos em termos de cor, sexo, filhos e grau máximo concluído.

É importante notar que a pergunta relacionada à ocupação profissional permitia escolhas múltiplas. Isto possibilita uma combinação de várias respostas, dentre as quais:

- Docente de ensino médio
- Pesquisador/a ou docente de ensino superior
- Contratação temporária (substituto/a, horista, etc.)
- Contratação efetiva
- Trabalho em empresa ou indústria
- Trabalho de forma autônoma
- Bolsista (bolsa de estudos: IC, M, D, PD)
- Sem trabalho ou bolsa

Gráfico 13 – Ocupação dos respondentes



O Gráfico 13 resume a ocupação profissional da comunidade de físicos e físicas que respondeu ao questionário. Quase metade das respostas foi de pessoas que são “Pesquisador/a ou Docente do Ensino Superior”. Das que declararam ter “Múltiplas ocupações”, a combinação mais frequente é de ser professor do EM e do ES simultaneamente.

Os números são mostrados na Tabela 9 que também apresenta algumas subdivisões para as classes “Múltiplas ocupações” e “Outros”. É notável neste universo de respostas o elevado percentual de pessoas que acumulam funções: 12% dos/as físicos/as trabalham em mais de uma atividade profissional. Destes, há 138 pessoas que são professores no EM e no ES, dos quais 50 especificam que são professores substitutos no ES. Este elevado percentual de pessoas que acumula cargos merece atenção. Há pelo menos duas hipóteses possíveis para interpretação destes dados: i) a carreira de físico/a oferece tantas oportunidades que as pessoas acumulam cargos e ii) os/as profissionais são mal pagos e precisam recorrer a mais de uma atividade profissional para pagar as contas.

Tabela 9 – Onde trabalham os físicos ⁵

Ocupação		#
Pesquisador ou Docente do Ensino Superior (ES)		845
Bolsista (IC,M,D,PD)		323
Docente de Ensino Médio (EM)		77
Outros	Trabalho em empresa ou indústria	24
	Trabalho de forma autônoma	7
	Professor do ES Substituto	16
	Contratação temporária (substituto/a, horista, etc.)	26
	Contratação efetiva	30
	Subtotal	103
Múltiplas Ocupações	EM+ES	138
	EM+ES+(Autônomo ou Bolsista)	7
	ES+(Autônomo ou Bolsista ou Empresa)	26
	EM + (Autônomo ou/+ Empresa ou/+ Bolsista)	11
	Bolsista + (Professor substituto ou Empresa/Indústria ou Autônomo)	17
	Temporário + (Empresa/Indústria ou Autônomo)	4
	Subtotal	213
Sem Trabalho nem Bolsa		115
Total		1676

A seguir, faz-se uma análise sobre qual o perfil dos físicos e físicas que estão desempregados/as. De acordo com a Tabela 9, há 115 pessoas que se declararam “Sem Trabalho nem Bolsa”. Uma primeira observação é que este grupo é relativamente jovem: tem idade média de 29,6 anos com um desvio padrão de 11 anos, enquanto que a idade média do total de respondentes ao questionário é de 40,5 anos e apresenta um desvio de 13.5.

É importante notar que a análise do perfil depende da amostra em mãos. Assim, todas as análises apresentadas nas Tabelas 10-12 para investigar o perfil do grupo de “Sem Trabalho nem Bolsa” (colunas 2 e 3) são comparadas ao perfil do grupo total que

⁵ Vale notar também que das 1695 respostas deste questionário, há 19 que não se encaixam em nenhuma das categorias apresentadas na tabela. Este número corresponde a respostas inconsistentes como por exemplo “*Contratação temporária (substituto/a, horista, etc.), Contratação efetiva*” ou “*Docente de ensino médio, sem trabalho ou bolsa*”, entre outras várias combinações de alternativas que são excludentes entre si. Estes casos não são analisados nesta seção.

respondeu ao questionário (colunas 4 e 5). As tabelas trazem características para melhor conhecer o grupo de desempregados na comunidade de físicos/as: “Nível Máximo Concluído” (Tabela 10), “Sexo” e “Sexo e Filhos” (Tabela 11) e por último apresentamos o recorte de “Cor ou Raça” (Tabela 11).

A primeira característica analisada é o “Nível Máximo Concluído” (Tabela 10). Para esta classificação, o questionário permitia 5 tipos de respostas: “Ensino Médio (EM)”, “Bacharelado”, “Licenciatura”, “Mestrado” e “Doutorado”. A Coluna 2 apresenta o número de pessoas “Sem Trabalho nem Bolsa” que corresponde a cada uma destas opções de resposta. A Coluna 3 apresenta o percentual de pessoas em cada uma das opções. Para comparar com o universo total das respostas, colocamos nas colunas 4 e 5 o número e o percentual respectivamente de pessoas que responderam ao questionário e que se encaixam em cada uma das opções de resposta. Esta estrutura explicada para a primeira tabela é a mesma para as demais características apresentadas nas outras tabelas.

Tabela 10 – Perfil das pessoas sem trabalho nem bolsa
por titulação

Nível máximo concluído	“Sem Trabalho nem Bolsa”		Respostas	
	#	%	#	%
EM	43	37	104	6
Bacharelado	3	3	67	4
Licenciatura	8	7	94	6
Mestrado	21	18	314	19
Doutorado	40	35	1116	66

Quando analisamos o recorte de “Nível Máximo concluído”, observamos que o percentual de pessoas desempregadas ou sem bolsa é muito elevado para aqueles/as que têm nível máximo EM (usado cor vermelha para destacar). É muito elevado com relação ao percentual total desta mesma categoria: percentual de pessoas que acabou o EM e está sem bolsa nem trabalho é de 37% embora somente 6% de pessoas que acabaram o EM tenham preenchido o questionário. Nesta etapa da carreira, a possibilidade mais evidente de trabalhar com física (se não a única) seria realizar bolsa de IC e estes dados sugerem que existem muitos alunos e alunas sem bolsa de IC (aqui inclui-se também bolsa de Extensão e PIBID). O contrário ocorre quando o nível máximo obtido é doutorado: apesar de 65% dos respondentes serem doutores, há 35%

deles sem emprego ou bolsa. Com relação a sexo (Tabela 11), observa-se que quase metade das 115 pessoas desempregadas são mulheres, embora elas correspondam à apenas 31,6% das pessoas que responderam ao questionário. Quando olhamos para o critério “ter filhos”, observamos que há mais pessoas (tanto homens quanto mulheres) que não tem filhos. Isto sugere que ter filhos não influencia a questão do desemprego. Aqui é importante notar que a média de idade deste grupo é de 30 anos e, portanto, não é surpreendente que a questão “filhos” não seja o fator determinante nesta faixa etária.

Tabela 11 – Perfil das pessoas sem trabalho nem bolsa por sexo

Sexo	“Sem Trabalho nem Bolsa”		Respostas	
	#	%	#	%
Feminino	55	48	536	32
Masculino	60	52	1116	66
Outro	0	0	4	0
Feminino COM filhos/as	6	5	186	11
Feminino SEM filhos/as	49	43	350	21
Masculino COM filhos/as	11	10	530	31
Masculino SEM filhos/as	49	43	625	37
Outro	0	0	4	0

Olhando o recorte de cor (Tabela 12), a maioria das categorias têm relativo equilíbrio percentualmente entre o grupo dos que não tem trabalho nem bolsa e o grupo total de respondentes. A exceção ocorre no grupo das pessoas autodeclaradas “Pardas”: neste grupo, há quase 27% dos desempregados/as apesar de apenas 20% do total de respondentes estarem nesta categoria. No grupo de cor “Negra” ocorre uma pequena inversão: há praticamente 4% de pessoas negras desempregadas e o percentual de negros e negras total de respondentes é 6%. Vale notar que em números absolutos há tão poucos negros (são 4 desempregados/as) que as flutuações se tornam importantes.

Tabela 12 – Perfil das pessoas sem trabalho nem bolsa por cor ou raça

Cor ou Raça	“Sem Trabalho nem Bolsa”		Respostas	
	#	%	#	%
Amarela	0	0	35	2
Branca	68	59	1043	62
Indígena	1	1	11	1
Parda	31	27	335	20
Preta	4	3	100	6
Outra	1	1	2	0
Prefere não se classificar	9	8	128	8
Prefere não responder	2	2	19	1

Finalmente analisaremos o perfil da comunidade que trabalha no Ensino Superior. Foi escolhido para ser analisado em detalhes porque, além de representativo em termos numéricos (corresponde à praticamente metade do total), é considerado um grupo privilegiado neste universo. A razão é que o plano de carreira dos docentes de ES conta com maiores salários do que para o EM de tal maneira que as pessoas não precisam acumular atividades como é o caso de mais de 12% da comunidade, conforme discutimos acima. Então qual é o perfil destas pessoas que compõem este grupo?

As Tabelas 13-15 resumem o perfil nos mesmos critérios que foram usados para analisar o grupo “Sem Trabalho nem Bolsa”. As mesmas divisões que foram explicadas para a tabela anterior se aplicam aqui. A primeira observação é que 95% deste grupo tem doutorado. Neste universo, 29% é formado pelo sexo feminino, o que é um pouco menor do que o percentual de pessoas do sexo feminino que respondeu ao questionário, que foi de 32%. Quando a questão de filhos é avaliada, nota-se uma diferença importante entre o universo de pessoas do “sexo feminino” e do “sexo masculino”. Para além dos dados diretos apresentados da tabela e que indicam que pessoas “do sexo masculino com filhos” e que estão no ES é 15% maior do que o total de respondentes, há outro aspecto importante. Do total de pessoas do sexo masculino (388+213=601), **65%** têm pelo menos um/a filho/a. No universo de pessoas do “sexo feminino” (108+135=243), **44%** tem pelo menos um/a filho/a. Esta diferença sugere que as pessoas do sexo feminino que são docentes ou pesquisadoras do ES precisaram ou escolheram abrir mão de ter filhos/as mais do que as pessoas do sexo masculino.

Finalmente, no recorte de cor e raça, há um claro privilégio de pessoas autodeclaradas “branca” em detrimento às pessoas autodeclaradas “Preta” ou “Parda”.

Tabela 13 – Perfil do/a Pesquisador/a ou Docente de ES por titulação

Nível máximo concluído	–Docente do ES		Respostas	
	#	%	#	%
EM	3	0	104	6
Bacharelado	1	0	67	4
Licenciatura	3	0	94	6
Mestrado	34	4	314	19
Doutorado	804	95	1116	66

Tabela 14 – Perfil do/a Pesquisador/a ou Docente de ES por sexo

Sexo	Docente do ES		Respostas	
	#	%	#	%
Feminino	243	29	536	32
Masculino	601	71	1116	66
Outro	1	1	4	0
Feminino COM filhos/as	108	13	186	12
Feminino SEM filhos/as	135	16	350	22
Masculino COM filhos/as	388	46	530	31
Masculino SEM filhos/as	213	25	625	37
Outro	0	0	4	0

Tabela 15 – Perfil do/a Pesquisador/a ou Docente de ES por cor ou raça

Cor ou Raça	Docente do ES		Respostas	
	#	%	#	%
Amarela	19	2	35	2
Branca	564	67	1043	62
Indígena	2	0	11	1
Parda	138	16	335	20
Preta	31	4	100	6
Outra	12	1	2	0
Prefere não se classificar	68	8	128	8
Prefere não responder	22	3	19	1

Conclusões e Recomendações

Resumo sobre os dados quantitativos:

- A Sociedade Brasileira de Física não é diversa sob nenhum aspecto: é composta por homens (68%), brancos (61%), heterossexuais (88%) e do Sudeste (59%).
- Declaram já ter sofrido assédio sexual: 32% do sexo feminino e 2% do sexo masculino.
- Declaram já ter sofrido assédio moral: 52% do sexo feminino e 31% do sexo masculino.
- De maneira geral, há maior incidência de assédio moral e sexual em populações que fogem do perfil majoritário de respostas no que é relativo à identidade de gênero (maioria CIS) e orientação sexual (maioria heterossexual).
- 60% dos homens que trabalham no ES têm filhos, enquanto apenas 40% das mulheres os têm. Esta diferença expressiva sugere que elas tiveram que abrir mão da maternidade mais do que eles da paternidade.
- Entre as motivações para estudar física:
 - 68% das pessoas aponta que a facilidade por matemática teve muita influência na escolha
 - Aproximadamente 80% das pessoas atribui pouca ou nenhuma influência do “reconhecimento social ou financeiro” para ter escolhido a carreira de Física.
- Entre os fatores apontados como maiores dificuldades para progredir na carreira:
 - 25% diz ser o sexo, 20% o gênero ou orientação sexual.
 - 17% apontam problemas financeiros.
 - 16% a raça ou etnia.
 - 16% o cuidado com os filhos.
- Problemas sócio financeiros apontados como um dos principais entraves no início da carreira (conclusão baseada também nos comentários dos respondentes).
- Ocupação das/os físicas/os no mercado de trabalho:
 - 37% dos/as alunos/as de graduação sem bolsa de IC/bolsa de extensão.
 - 3,5% dos doutores que responderam estão sem emprego.
 - 12% dos físicos trabalham em mais de um lugar.

Recomendações:

Para as instituições de pesquisa e de ensino superior

- Aumentar a sua transparência e a prestação de contas. Por exemplo, divulgar o número de mulheres que prestam queixa de assédio sexual ou, em geral, de pessoas que prestam queixa de assédio moral.
- Medir o nível de assédio moral e sexual na instituição.
- Elaborar campanhas para sensibilizar sobre a existência do elevado percentual de assédio moral e sexual.
- Criar mecanismos de suporte às vítimas de assédio moral e sexual.
- Criar políticas de acompanhamento de seus estudantes e combater a evasão em Física.
- Incluir, em seus currículos, práticas pedagógicas, didáticas, teorias, metodologias e epistemologias associadas aos grupos sub-representações em Física, isto é, manter uma visão crítica da produção de conhecimento em Física no que concerne a visão eurocêntrica da ciência, ou seja, uma ciência feita por homens, brancos, heterossexuais e “bem nascidos”. É preciso descolonizar o pensamento das ciências físicas de forma a visibilizar e destacar as contribuições de mulheres, negros, negras, indígenas e pessoas LGBTQs, entendendo que todas elas são também protagonistas dos processos de produção de conhecimento. A ciência como construção humana, historicamente construída é, portanto, limitada no tempo e no espaço.
- Incentivar a criação de códigos de conduta (que inibam o desrespeito ou a banalização de características e comportamentos de grupos sub-representados) e distribuí-los juntamente com convites para seminários e inscrições em congressos.

Para organismos de financiamento:

- Aumentar o número de bolsas de iniciação científica e de extensão para diminuir o percentual de graduandos que estão sem bolsa.
- Em particular, aumentar o número de bolsas de iniciação científica e extensão para alunas e alunos com vulnerabilidade socioeconômica. Os relatos apontam grande dificuldade para se manterem na faculdade, sendo portanto o início da carreira um grande gargalo.

- Realizar estudos detalhados de demografia de seus bolsistas e, a partir destes estudos, criar novas políticas públicas visando equidade, diversidade e inclusão.

Para a SBF

- Implementar a obrigatoriedade de existir um espaço de debate sobre questões de gênero e minorias em eventos financiados ou apoiados pela SBF.
- Criar, juntamente com a SBPC e as instituições de nível superior, mecanismos de atração de pessoas que pertencem a grupos sub-representados para a Física e as ciências exatas.
- Criar regras que incentivem a comunidade de físicos a olhar para a maternidade como algo positivo e não um entrave para a carreira. Por exemplo, incentivar que, em editais de financiamento, os CVs das mulheres com filhos sejam avaliados considerando um maior período para balancear o tempo no qual a mulher não produziu cientificamente em função da maternidade. Isto será possível porque o CNPq já autorizou a colocação no Lattes de informações sobre “ter filhos e a data do nascimento ou da adoção dos mesmos.”
- Rever o código de ética para que questões de assédio sexual e moral passem a ser incluídas.
- Abrir espaço para as publicações do GT-Gênero nas revistas patrocinadas pela SBF.
- Implementar regras de incentivo à maior representatividade dos gêneros em eventos financiados pela SBF, nos moldes já exigidos pela IUPAP. Por exemplo, exigir que pelo menos 20% das pessoas convidadas para palestras sejam mulheres.
- Criar prêmios que valorizem a diversidade na SBF.

O GT-Gênero disponibiliza em sua página na internet um manual sobre como lidar com o assédio moral e sexual no ambiente de trabalho da física, incluindo possíveis assédios em concursos públicos. O manual pode ser acessado em Políticas Contra Assedio.

Referências Bibliográficas

[1] *Physics courses of the Federal University of Santa Catarina : evasion and gender / A Física da UFSC em Números: Evasão e Gênero,*

Débora P. Menezes, Karina Buss, Caio A. Silvano, Beatriz N. D'Ávila,

Celia Anteneodo, *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v.35, n.1, p 324-336 (2018);

arXiv: 1710.09165.

[2] **Mulheres na Física: a realidade dos dados**, Débora P. Menezes,

Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Editorial, v. 34, n.2, 341-343 (2017)

[3] **Bolsistas de produtividade em pesquisa em Física e Astronomia:**

análise quantitativa da produtividade científica de homens e de mulheres, Débora

P. Menezes, Carolina Brito, Karina Buss, Celia Anteneodo,

<http://www1.fisica.org.br/gt->

[genero/images/arquivos/Apresentacoes_e_Textos/dados_CNPq_2016_vf.pdf](http://www1.fisica.org.br/gt-genero/images/arquivos/Apresentacoes_e_Textos/dados_CNPq_2016_vf.pdf)

acessada em 08/05/2019.

[4] **Mulheres na Física: Efeito Tesoura - da olimpíada brasileira de física à vida**

profissional, Débora P. Menezes, Carolina Brito e Celia Anteneodo, *Scientific*

American Brazil - Ed. n. 177, outubro (2017) 76-80;

arXiv: 1901.05536 .