Representatividade de mulheres na política utilizando razão e porcentagem

## Estado: Rio Grande do Sul (RS)

Etapa de Ensino: [Ensino Fundamental II](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?etapa=118)

## Modalidade: [Educação de Jovens e Adultos](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?modalidade=121), [Educação do Campo](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?modalidade=124), [Educação Regular](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?modalidade=120)

Disciplina: [Matemática](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?disciplina=129)

## Formato: [Presencial](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?formato=126), [Remoto](https://generoeeducacao.org.br/mude-sua-escola-tipo/materiais-educativos/plano-de-aula/?formato=127)

**+ Brunna Sordi Stock**

Oi, tudo bem? Meu nome é Brunna, e eu sou professora desde 2009. Sou feminista e LGBTQIA+, atuando como pesquisadora e ativista nessas temáticas. Trabalho na perspectiva da pedagogia crítica, aliando com pedagogia feminista e decolonialidade para pensar a prática docente. Fiz licenciatura em Matemática e mestrado em Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e, atualmente, trabalho em Porto Alegre em uma escola com metodologia de projetos e em pré- vestibular.

# Objetivos

Utilizar a matemática para analisar criticamente a desigualdade de gênero e raça;

Perceber a discrepância entre a quantidade de mulheres, mulheres negras e homens em cargos de decisão;

Compreender a razão como relação parte e todo e como quociente de uma divisão;

Identificar a porcentagem como forma de representação de quantidade independente do total.

# Conteúdo

Razão

Proporção

Porcentagem

Política (representação, instâncias de governo etc.)

# Metodologia

### Saberes prévios:

* Operações com números decimais.

### Metodologia:

* Aula expositiva dialogada.

### Momento 1

**Líderes mundiais**

Apresente para a turma a foto oficial da reunião do G20 de 2019 ([anexo I](https://www.businesswire.com/news/home/20190630005080/pt/)) e questione se conhecem as pessoas que dela fazem parte (espera-se que algumas pessoas sejam conhecidas, como o presidente Jair Bolsonaro, por exemplo).

Após, identifique cada pessoa da foto e levante hipóteses sobre o que a foto está registrando (uma reunião? Uma festa? Um debate?).

Enfim, informe que esta foto é da mais recente reunião do G20, um grupo formado pelos ministros e chefes de 19 grandes economias do mundo mais a União Europeia.

Questione a turma sobre o que acontecerá com a foto se tirarmos todos os homens.

Neste momento, risque na foto todos os homens e observe o resultado (caso esteja fazendo no computador, utilize preferencialmente o pincel branco ou uma função do tipo “borracha” para dar a impressão de que as pessoas estão sendo apagadas da foto). Questione a turma sobre quantas mulheres restam na foto (são apenas três: Angela Merkel – chanceler alemã, Theresa May – primeira ministra britânica, e Christine Lagarde – diretora do Fundo Monetário Internacional) e pergunte se a turma acha que três mulheres é pouco ou muito em relação ao total de pessoas que haviam na foto incialmente.

Apresente o conceito de razão como relação parte e todo, e mostre que podemos representar a relação do número de mulheres pelo total através da fração 3/38. Realize o mesmo procedimento com mulheres negras na foto, mostrando que não há nenhuma.

### Momento 2

**Cúpula ministerial**

A seguir, apresente a foto oficial do governo Jair Bolsonaro (anexo II [a](https://epoca.globo.com/a-anatomia-da-foto-oficial-do-governo-jair-bolsonaro-23343924), [b](http://www.generonumero.media/mulheres-pretas-como-marielle-sao-menos-de-1-nas-camaras-de-vereadores-do-bras/), [c,](https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/women-in-politics-map-2020-en.pdf?la=en&vs=827) [b](https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html)). Questione a turma se conhecem alguma pessoa da foto e se sabem o que faz alguém que comanda uma pasta ministerial. Identifique o presidente e o vice. Após, apresente as pessoas da foto e explique que elas são integrantes do governo responsáveis por setores essenciais para o país, como educação, saúde etc.

Como na primeira foto, faça a proposta de riscar os homens e observar quantas pessoas sobrarão (a saber, as ministras Damares Alves e Tereza Cristina). Utilizando a mesma simbologia de razão, represente a relação de mulheres pelo total de pessoas que ocupam cargos ministeriais (2/22).

Pergunte para a turma se acham que há muitas ou poucas mulheres na foto. Pergunte, também, se, comparando com a foto do G20, há proporcionalmente mais ou menos mulheres na foto do governo Bolsonaro e anote as impressões. Questione sobre a presença de mulheres negras na foto, e identifique que não há nenhuma.

### Momento 3

**Porcentagem**

Utilize as razões 3/38 e 2/22 para chegar ao percentual de mulheres na foto, fazendo a divisão de 3 por 38 e escrevendo como uma fração de denominador 100 (aproximadamente 0,0789, ou seja, 7,89/100 = 7,89%) e 2 por 22 (aproximadamente 0,0909, ou seja, 9,09/100 = 9,09%). Explique que utilizar a porcentagem é uma forma de comparar situações com totais diferentes. No caso, a foto da cúpula ministerial do Brasil apresenta menos mulheres do que a cúpula do G20; mas, proporcionalmente, as duas mulheres no Brasil representam mais do que as três no G20 (e podemos verificar isso através da porcentagem maior). Compare os resultados obtidos com as hipóteses da turma anotadas previamente.

Apresente para a turma dados sobre mulheres em cargos de decisão para estabelecer comparativos. Sugestões:

* A razão entre as mulheres negras eleitas na câmara de Porto Alegre nas eleições de 2020 e o total de cadeiras (a saber, 4/36, que equivale a aproximadamente 11,11%).
* O total de mulheres negras na vereança do Brasil eleitas em 2016 (a saber, 5%).
* Mulheres em parlamentos pelo mundo.

### Momento 4

**Encaminhamentos**

Para finalizar a discussão, retome as representações feitas durante a aula na forma de razão e na forma de porcentagem. Questione a turma sobre qual a importância de analisarmos esses dados e como a Matemática pode ajudar nessa análise.

Para conectar a discussão com outros temas, questione a turma por que será que há menos mulheres do que homens nessas fotos e por que não há nenhuma mulher negra. Levante hipóteses e as anote para que elas sejam discutidas em projetos futuros a fim de romper estereótipos de gênero do tipo “mulheres não sabem governar”. Apresente os dados do IBGE sobre a população brasileira para questionar se as pessoas eleitas são um retrato do Brasil.

# Recursos Necessários

### Online:

Computador

Caderno

Lápis

### Presencial:

Projetor

Fotos impressas

# Duração Prevista

Um encontro.

# Processo Avaliativo

Através das respostas às perguntas finais da aula expostas na etapa "Encaminhamentos".

# Referências Bibliográﬁcas

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2013.

Japão recebe líderes mundiais em sua primeira Cúpula do G20 em Osaka. **BusinessWire**, Osaka, Japão, 30 de junho de 2019. Disponível em: [https://www.businesswire.com/news/home/20190630005080/pt/.](https://www.businesswire.com/news/home/20190630005080/pt/) Acesso em 20 de março de 2021.

A anatomia da foto oficial do governo Bolsonaro. **Época**. Brasil, 4 de janeiro de 2019. Disponível em:

[https://epoca.globo.com/a-anatomia-da-foto-oﬁcial-do-governo-jair-bolsonaro-23343924](https://epoca.globo.com/a-anatomia-da-foto-oficial-do-governo-jair-bolsonaro-23343924)

[.](https://epoca.globo.com/a-anatomia-da-foto-oficial-do-governo-jair-bolsonaro-23343924) Acesso em 20 de março de 2021.

Mulheres pretas, como Marielle, são menos de 1% nas Câmaras de Vereadores do Brasil. **Gênero e Número**. Brasil, 21 de março de 2018. Disponível em:

[http://www.generonumero.media/mulheres-pretas-como-marielle-sao-menos-de-1-nas-c](http://www.generonumero.media/mulheres-pretas-como-marielle-sao-menos-de-1-nas-camaras-de-vereadores-do-bras/) [amaras-de-vereadores-do-bras/](http://www.generonumero.media/mulheres-pretas-como-marielle-sao-menos-de-1-nas-camaras-de-vereadores-do-bras/). Acesso em 20 de março de 2021.

Women in Politics. **UN Women**. 1 de janeiro de 2020. Disponível em:

[https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publicatio](https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/women-in-politics-map-2020-en.pdf?la=en&vs=827) [ns/2020/women-in-politics-map-2020-en.pdf?la=en&vs=827](https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/women-in-politics-map-2020-en.pdf?la=en&vs=827). Acesso em 20 de março de 2021.

Conheça o Brasil - População cor ou raça. **IBGE Educa**. 1 de janeiro de 2020. Disponível

em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>

[.](https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html) Acesso em 20 de março de 2021.