

## Marcas da diferença – investigação visual sob a perspectiva interseccional

*Marcas de la diferencia – Investigación visual desde una perspectiva interseccional*

*Marks of difference – Visual Investigation from an Intersectional Perspective*

Marilia Ferrari Zambotto, Doris Kosminsky

visualização de dados; interseccionalidade; design de informação; data-feminism

O artigo discute a visualização de dados sob uma perspectiva interseccional, considerando como diferentes marcadores sociais (raça, gênero, orientação sexual, entre outros) moldam experiências de vida e relações de poder. A partir da produção de um gráfico que busca representar essas intersecções, e com base em autoras como Catherine D'Ignazio, Kimberlé Crenshaw e Patricia Hill Collins, investigamos como práticas visuais podem romper com estereótipos arraigados e estimular novas perspectivas para a restauração de direitos e transformação social.

visualización de datos; interseccionalidad; diseño de información; data-feminism

El artículo analiza la visualización de datos desde una perspectiva interseccional, considerando cómo diferentes marcadores sociales (raza, género, orientación sexual, entre otros) moldean experiencias de vida y relaciones de poder. A partir de la producción de un gráfico que busca representar estas intersecciones, y basado en autoras como Catherine D'Ignazio, Kimberlé Crenshaw y Patricia Hill Collins, vamos a investigar cómo las prácticas visuales pueden romper con estereotipos arraigados y fomentar nuevas perspectivas, la restauración de derechos y la transformación social.

data visualization; intersectionality; information design; data feminism

The article explores data visualization from an intersectional perspective, considering how different social markers (race, gender, sexual orientation, among others) shape life experiences and power relations. Through the creation of a chart that seeks to represent these intersections, and drawing on authors such as Catherine D'Ignazio, Kimberlé Crenshaw, and Patricia Hill Collins, we will examine how visual practices can challenge entrenched stereotypes and foster new perspectives, the restoration of rights, and social change.

## 1 Introdução

Dados não são informações objetivas e neutras, são construções sociais que reproduzem valores e interesses das pessoas ou instituições que os produzem, perpetuando relações de poder. Para Catherine D'Ignazio e Lauren Klein (2020), a forma como dados são coletados, analisados e visualizados pode transformá-los em ferramentas de opressão para justificar políticas ou ações que mantêm o status quo.

Este artigo faz parte do processo de investigação visual da pesquisa “Visualizações de dados como ferramenta de transformação social: Uma abordagem interseccional para práticas de visualização de dados colaborativas, restaurativas e transformativas”, que tem como objetivo explorar as possibilidades de produção e visualização de contra-dados — conjunto de dados produzidos em esfera local, que se contrapõem a narrativas dominantes ao fornecer novas perspectivas sobre questões sociais, e assim contribuir para a qualificação do debate sobre uma visualização de dados participativa e interseccional (D'Ignazio & Klein, 2020).

A prática visual é o centro da pesquisa. Queremos abrir espaço para novas formas de representação e para o desenvolvimento de marcadores visuais locais. Esses marcadores deverão refletir experiências de vida não universalizadas e considerar intersecções entre diferentes formas de opressão.

O presente artigo vai abordar um aspecto da pesquisa: como podemos desenvolver visualizações de dados que sejam representativas de grupos que sofrem diferentes tipos de opressão? Para isso, vamos detalhar aqui o processo experimental de investigação visual realizado com o objetivo de fomentar reflexões sobre possibilidades de representação interseccionais e inclusivas, que não reforcem preconceitos ou estereótipos. Não buscamos criar marcas universais ou fixas para grupos sociais, nosso objetivo é contribuir com o debate sobre a importância da interseccionalidade para o campo da visualização de dados.

Partimos da proposta de criação de um gráfico de personas que mostre como a interseccionalidade opera. Iniciamos o artigo discorrendo sobre os conceitos de interseccionalidade e colonialidade de imagens aplicados ao campo da visualização de dados. Em seguida, vamos abordar o objeto do artigo – o gráfico interseccional – explicando as bases para sua construção e detalhando os elementos que o constituem. Por fim, traremos reflexões sobre conceitos e representações em desenvolvimentos posteriores.

## 2 Interseccionalidade e visualização de dados

A produção de visualizações de dados interseccionais leva em consideração o cruzamento entre diferentes categorias sociais responsáveis por opressões sofridas por minorias políticas, como raça, classe, gênero, sexualidade, nacionalidade, capacidade, etnia e faixa etária (Collins & Bilge, 2021).

Para estruturar esta pesquisa vamos trabalhar com o conceito de interseccionalidade trazido por Kimberlé Crenshaw (1989), que ressoa em Patricia Hill Collins e Sirma Bilge (2021).

Para elas, a interseccionalidade é uma abordagem analítica que investiga como diferentes categorias sociais se relacionam e influenciam as experiências e as relações de poder, enfatizando que as opressões e privilégios não operam de forma isolada, mas sim em intersecções que moldam a vida dos indivíduos de maneiras únicas e multifacetadas. Para as autoras, a interseccionalidade busca entender as dinâmicas sociais que afetam grupos marginalizados, para além de abordar experiências individuais (Collins & Bilge, 2021).

Para María Lugones, quando se fala “mulher” se pensa, nas palavras da autora, em “fêmeas burguesas brancas heterossexuais” e quando se fala “negro”, em homens negros heterossexuais. As mulheres negras não aparecem em nenhuma das categorias. Lugones afirma que “a denominação categorial constrói o que nomeia” e que as categorias são entendidas através de seus dominantes. A separação categorial, para a autora, invisibiliza aqueles que não se encaixam nas normas. Para ela, “A interseccionalidade revela o que não conseguimos ver quando categorias como gênero e raça são concebidas separadas uma da outra” (Lugones, 2020, p.65).

A representação de dados que não considera essas intersecções pode ignorar nuances importantes e gerar resultados simplistas, superficiais e pouco representativos. A interseccionalidade é fundamental para entender as múltiplas camadas de opressão que afetam diferentes grupos e a visualização de dados deve refletir essas complexidades, permitindo que as vozes e as experiências de grupos marginalizados sejam visibilizadas de maneira adequada (D'Ignazio, 2024).

Para Salomé Esteves (2023), o campo da Visualização de Dados tem sido composto historicamente por homens brancos e cisgêneros de países de alta renda. Essas narrativas excluem contribuições de mulheres e pessoas de cor, que frequentemente enfrentam barreiras sociais e institucionais para contar outras histórias.

Dessa forma, acreditamos ser relevante trazer a interseccionalidade para o campo da visualização de dados para incorporar leituras multifacetadas sobre o mundo. Ao representarmos como raça, gênero, classe e outras categorias sociais se atravessam, ampliamos a compreensão de desigualdades estruturais e potencializamos a visualização de dados como ferramenta de mudança social.

### 3 Colonialidade de imagens

Silvia Rivera Cusicanqui (2021) defende que as culturas visuais caminham em uma trajetória própria e, ainda que possam contribuir para a compreensão dos tempos em que foram produzidas, atualizam essa compreensão com aspectos não conscientes do mundo social.

A autora defende que a socialização colonial separa a fala pública da fala privada e que “sentidos tácitos e convenções de fala que escondem uma série de subentendidos que

orientam as práticas e ao mesmo tempo que divorciam a ação da palavra pública. As imagens revelam sentidos censurados pela língua oficial” (Cusicanqui, 2021).

Cusicanqui afirma que no colonialismo as palavras têm a função de encobrir, e não de designar. Talvez seja possível pensar o mesmo sobre as visualizações de dados. Ainda que habitantes do campo visual, elas carregam o peso da precisão e objetividade da epistemologia positivista, “que defende que o conhecimento científico pode ser obtido através da busca de evidências objetivas e empíricas” (Akbaba, Klein & Meyer, 2024).

Sabemos que dados não são neutros e que reproduzem formas de olhar para o mundo, podemos então supor que existem muitas formas de analisar e representar o mesmo conjunto de dados, de acordo com crenças e subjetividades de quem escolhe trabalhar com eles. Uma pergunta que nos guia aqui é: Como assumir, para o campo da visualização, subjetividades que podem trazer camadas de compreensão, além da aparente objetividade dos dados?

Nesta pesquisa, compreendemos as visualizações de dados a partir de uma perspectiva de restauração e transformação, ressoando Catherine D'Ignazio (2024). Embora trate sobre ciência de dados, o trabalho da autora impacta diretamente no campo da visualização de dados, uma vez que o design pode potencializar o alcance, a compreensão e o impacto de informações.

Para a autora, uma ciência de dados restaurativa/transformadora é a que realiza um esforço coletivo para sistematizar e apresentar dados com o objetivo de enfrentar desigualdades, opressão e violência. A autora afirma que a “restauração envolve devolver direitos, dignidade, vida, vivacidade e vitalidade aos indivíduos, famílias, comunidades e públicos mais amplos prejudicados pela violência estrutural”. (D'Ignazio, 2024, p.73). Para a autora, enquanto a restauração olha para o passado, cura e repara na escala do indivíduo, a transformação mira o futuro e os sistemas, e opera na escala da “sociedade, cultura ou nação”. A produção de dados, para a autora, é uma tática para compreender problemas e trabalhar para a restauração e a transformação.

Podemos pensar que a visualização de dados tem o relevante papel de amplificar o alcance de conjuntos de dados que trazem potencial de mudança, de gerar identificação e de promover impacto através da restauração e da transformação de realidades. O gráfico produzido como objeto deste artigo se utiliza deste arcabouço teórico para investigar como a interseccionalidade opera na sociedade. Este é um trabalho em curso — a partir dele levantamos dúvidas e estabelecemos relações que nos ajudam a articular a complexidade das diversas realidades sociais para o campo da representação visual.

#### 4 Desenhando a interseccionalidade

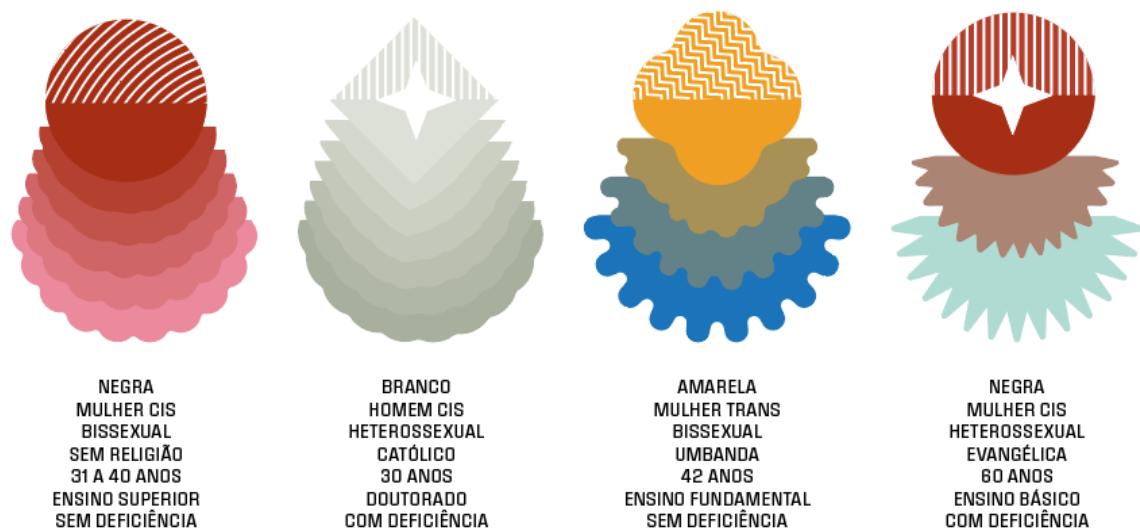
A experiência de vida de um indivíduo ou grupo é condicionada pela sobreposição de inúmeras camadas de características sociais, natas e inatas, que moldam a forma como este indivíduo ou grupo é tratado, os espaços sociais que consegue acessar e a forma como é visto. Algumas dessas características são biológicas, como cor/raça e idade, e outras são baseadas em

fatores sociais e culturais, como religião, território, escolaridade e classe. Jennifer Tobias afirma que

"Ao longo do tempo fazemos escolhas sobre quem somos e como queremos que nos vejam. Classe, gênero, raça, capacidade e religião são categorias socialmente construídas. Elas são reforçadas por leis, instituições e ambientes projetados, e também por ações e atitudes individuais." (Tobias, 2022, p.17)

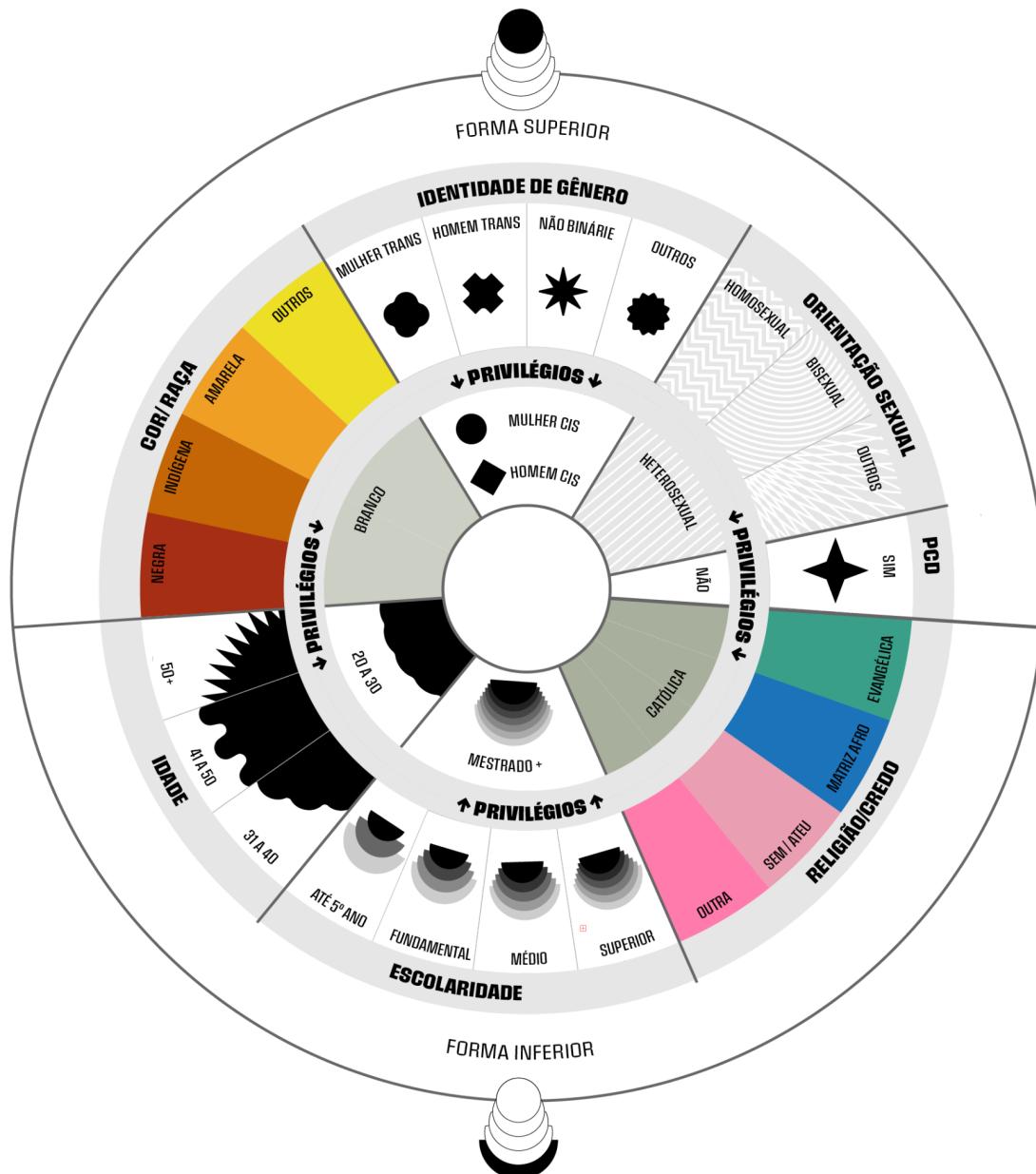
O gráfico "Marcas da interseccionalidade" tem como objetivo mostrar que a intersecção entre diferentes categorias molda experiências de vida únicas, mas nos interessa principalmente representar visualmente as camadas de opressão e privilégios que permeiam essas experiências. Usando o trabalho *Data Portraits*, de Giorgia Lupi (2017), como referência, desenvolvemos um sistema visual que resulta em uma forma única para cada pessoa (figura 1), baseada nas características que são atribuídas a ela em diferentes fatores de identidade que moldam sua experiência de vida. Essas atribuições podem ser biológicas ou construídas socialmente.

Figura 1. Gráfico Marcas da Interseccionalidade. A imagem mostra 4 resultados diferentes, um para cada persona, com suas características específicas.



Como legenda para a leitura das formas individuais, construímos outro gráfico, que chamamos de "A roda do poder" (figura 2). Para cada fator de identidade sempre há um grupo dominante (ou mais de um) que não sofre opressão por ser como é, enquanto os demais sofrem opressões em maior ou menor grau. Com base em representações já existentes sobre a interseccionalidade, o gráfico mostra os diferentes fatores de identidade e quais são as características privilegiadas e quais são oprimidas.

Figura 2. Gráfico Roda do Poder.



Para o desenvolvimento do trabalho, o primeiro passo foi definir quais seriam os marcadores de identidade utilizados. Na primeira versão, levantamos uma série de fatores que têm relevância na experiência de vida de uma pessoa: identidade de gênero; raça e etnia; orientação sexual; território que habita; local de origem; tempo diário de transporte; grau de instrução; idade; deficiência; religião ou crença; tipo de trabalho remunerado; língua e dialeto; papel familiar, identidade cultural. Apesar de serem muitas categorias, todas elas podem nos falar sobre privilégios e opressões, e moldam experiências multifacetadas.

Propusemos, a princípio, uma visualização de dados generativa que funcionaria a partir da resposta a um questionário, com opções de escolha mas também com a possibilidade de

inserção de outras respostas. Não nos seria possível contemplar todas as respostas que podem existir para cada uma das variáveis (fatores de identidade), uma vez que identidade é uma construção subjetiva. A resposta para “território que habita”, por exemplo, poderia ser sobre uma cidade, uma região, ou um espaço socialmente construído, como “favela”, sem mencionar qual.

Para o primeiro estudo, apresentado aqui, selecionamos as variáveis que consideramos mais significativas, e limitamos a quantidade de respostas possíveis para cada uma delas. A partir dessas definições, geramos a base de um questionário, e com ele em mãos, produzimos personas, selecionando aleatoriamente possíveis respostas.

Na solução visual trabalhamos para imprimir às formas e cores características que se relacionem com o nível de opressão sofrido dentro de cada categoria. Não estamos buscando representar características em formas, no entanto a complexidade das formas indica a opressão sofrida. Em outras palavras, quanto maior o número de características sujeitas à opressão, mais complexo é o resultado gerado.

Um sujeito que carrega posições de privilégio em diversas variáveis, resulta em forma mais fácil e simples, que representa as facilidades de acesso que esse indivíduo tem. Crenshaw (1989) afirma que pessoas que carregam privilégios podem ser consideradas “neutras”, por isso a escolha das cores e formas mais simples e lineares.

A todo tempo tivemos o cuidado de não criar juízo de valores ao estabelecer essas categorias e representações. Não queremos dizer que uma pessoa é mais ou menos feliz por sofrer opressões, podemos apenas afirmar que ela sofre mais ou menos opressões. Da mesma forma, em muitas das variáveis, não existe a possibilidade de criar uma hierarquia entre as opressões. Não podemos afirmar se uma pessoa travesti ou uma mulher trans sofre mais opressão, por exemplo.

Assim, para cada fator de identidade optamos por definir as características hegemônicas (homens, brancos, heterossexuais, católicos, sem deficiência, etc) e as demais características receberam tratamento visual não hierarquizado, apenas diferentes entre si. No caso de variáveis numéricas, como idade e escolaridade, optamos a princípio por trabalhar com a complexidade das formas e cores. Quanto mais distante do hegemônico, mais saturada a cor ou mais complexa a forma.

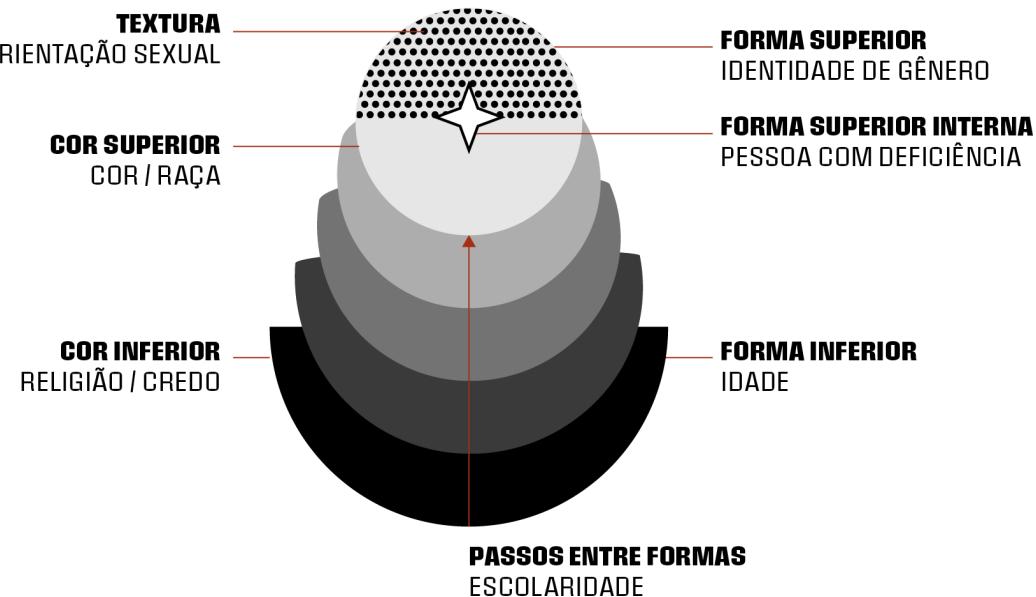
Em relação à escolaridade, entendemos que quanto mais anos de estudo, maior o privilégio. Seria contraintuitivo representar uma informação que é numericamente menor por meio de um elemento mais complexo, por isso relacionamos os anos de estudo a uma escada. Quanto maior a escolaridade, maior o número de degraus.

## 5 Elementos visuais

Nesta seção vamos descrever mais sobre as escolhas gráficas que fizemos para cada variável. O resultado final é composto por 7 elementos, um para cada categoria (figura 3). Formas representam “identidade de gênero”, “idade” e “capacidade”; Cores designam “cor/raça” e

“religião/credo”; Texturas representam “orientação sexual”; “escolaridade” é representada pelo número de etapas que conectam as formas “identidade de gênero” e “idade”.

Figura 3. Legenda esquemática dos elementos do gráfico Marcas da Interseccionalidade



### Cor/raça (cores)

As características são: brancas, negras, amarelas, indígenas, outras. Uma cor neutra é utilizada para representar pessoas brancas, enquanto as outras são representadas em tons de vermelho e amarelo. Negras (vermelho), Indígenas (Laranja); Amarelas (laranja mais claro); outras (amarelo)

### Religião/credo (cores)

As características são: católica, evangélica, religiões de matriz africana, sem religião/ateu, outras. Essas são as religiões mais praticadas pela população brasileira, de acordo com o censo de 2022. Optamos por utilizar um tom mais claro para a religião católica, que representa 51% da população brasileira. Para evangélicos, usamos tom mais escuro de verde, matriz africana usamos azul, sem religião/ateu, rosa, e outras, um rosa mais escuro.

O gradiente de cores que une a forma inferior à superior contribui para a compreensão de multiplicidade de experiências de vida, ainda que não agregue com nenhuma informação objetiva.

### **Identidade de gênero (formas)**

As características são: homem cis, mulher cis, mulher trans, homem trans, não binário, outras. Homem cis e mulher cis são designados por formas geométricas simples, quadrado e círculo, respectivamente. As demais identidades de gênero são representadas por outras formas, mais complexas.

### **Idade (formas)**

As faixas etárias foram divididas da seguinte forma: 18 a 30 anos, 31 a 40, 41 a 50, mais de 50. A faixa de 18-30 anos é representada por um semicírculo. As faixas com mais idade sofrem mais opressões, então têm formas mais complexas, sempre como base um semicírculo, com mais rugosidade quanto maior é a idade.

### **Capacidade (formas)**

A pergunta do questionário é: “você é portador/a” de algum tipo de deficiência? Para as respostas, estamos trabalhando apenas “sim” e “não”. A princípio, definimos que o marcador visual seria girar a forma final em 180 graus quando a resposta fosse “sim”. Mas decidimos mudar quando nos demos conta que uma pessoa portadora de deficiência não tem sua vida virada ao contrário. Voltamos aqui ao cuidado com juízos de valor e com metáforas visuais que reproduzem estereótipos e perpetuam discriminações. A escolha foi, então, pelo uso de uma forma interna à de identidade de gênero.

### **Orientação sexual (texturas)**

As variáveis são: heterossexual, homossexual, bissexual, outro. A textura para heterossexual é de listas retas verticais, remetendo à palavra *straight* (heterossexual em inglês). As outras identidades de gênero são compostas por texturas mais complexas.

### **Escolaridade (quantidade)**

Os níveis de escolaridade vão desde analfabeto até doutorado. Esta variável une as duas formas principais através do número de passos. Quanto mais passos entre uma forma e outra, maior a escolaridade daquela pessoa.

## **6 Considerações sobre variáveis não utilizadas e outras possibilidades de dados e representações**

Uma variável muito relevante na discussão sobre privilégios é território. Como já dito, não podemos prever todas as possíveis respostas que apareceriam, mas consideramos fazer a pergunta “Você se sente oprimido pelo território que habita?”. Consideramos, no entanto, que essa seria uma pergunta para um novo gráfico, que fala sobre percepção em relação aos fatores de identidade.

Também queremos explorar a variável “Identidade cultural”, que pode gerar definições variadas sobre os indivíduos, pois busca entender quais termos uma pessoa escolheria para se

nomear, ou como ela se entende pertencendo a um contexto social. Uma pessoa pode se definir como “funkeira”, “capoeirista”, “favelada”. Esse campo é extremamente aberto e demandaria não só a criação de uma visualização de dados exclusiva, como também uma pesquisa mais aprofundada sobre o tema e sua relação com a interseccionalidade.

Nos interessa também visualizar hierarquias dentro do espectro de opressões e privilégios. Dentre os fatores de identidade, onde as pessoas sentem maior ou menor grau de opressão? Criar essa hierarquização pode nos contar mais sobre privilégios.

Estas são algumas das possíveis abordagens para seguir trabalhando com dados e representações que nos auxiliem a pensar sobre interseccionalidade. Outro desdobramento futuro é a aplicação de um questionário com as variáveis levantadas aqui para a criação de gráficos reais, que podem trazer novas perspectivas para o desenvolvimento do trabalho.

## Referências

- Akbaba, D., Klein, L., & Meyer, M. (2024). *Entanglements for visualization: Changing research outcomes through feminist theory*. Open Science Framework. <https://osf.io/ubrdy/>
- Collins, P. H., & Bilge, S. (2021). *Interseccionalidade* (R. Souza & W. Bueno, Trad.). Boitempo.
- Crenshaw, K. (1989). *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics*. University of Chicago Legal Forum. Available at: <http://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>
- Cusicanqui, S. R. (2021). *Ch'ixinakax utxiwa: Uma reflexão sobre práticas e discursos descolonizadores* (A. L. Braga & L. Z. Zalis, Trad.). N-1 edições.
- D'Ignazio, C., & Klein, L. F. (2020). *Data feminism*. MIT Press.
- D'Ignazio, C. (2024). *Counting feminicide: Data feminism in action*. MIT Press.  
<https://doi.org/10.15446/achsc.v47n1.83149>
- Esteves, S. (2023). The people DataViz's history ignores: A step forward to an intersectional history of Data Visualization. *Revista Brasileira de Design da Informação*.  
<https://infodesign.org.br/infodesign/article/view/1024/625>
- Lugones, M. (2020). Colonialidade e gênero. In H. B. de Hollanda (Org.), *Pensamento feminista hoje: Perspectivas decoloniais* (P. Moreira, Trad.). Bazar do Tempo.
- LUPI, G. (2017). *Data portraits at TED2017*. Giorgia Lupi.  
<https://giorgialupi.com/data-portraits-at-ted2017>
- Tobias, J. (2022). Interseccionalidade. In E. Lupton et al. (Eds.), *Extra bold: Um guia feminista, inclusivo, antirracista, não binário para designers* (pp. 16-17). Olhares.

## Sobre as autoras

- Marilia Ferrari Zambotto, Mestranda, UFRJ, Brasil <[mariliaferrari@gmail.com](mailto:mariliaferrari@gmail.com)>  
Doris Kosminsky, Dra., UFRJ, Brasil <[doriskos@eba.ufrj.com](mailto:doriskos@eba.ufrj.com)>