



**Universidade de Brasília
Departamento de Estatística**

**Caracterização do perfil da vítima da Violência Interpessoal e
Autoprovocadas segundo Identidade de Gênero e Sexualidade no Brasil**

Luiza Carolina Martins Servo

Projeto apresentado para o Departamento de Estatística da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Estatística.

**Brasília
2024**

Luiza Carolina Martins Servo

**Caracterização do perfil da vítima da Violência Interpessoal e
Autoprovocadas segundo Identidade de Gênero e Sexualidade no Brasil**

Orientador(a): Prof(a). Ana Maria Nogales Vasconcelos

Projeto apresentado para o Departamento de Estatística da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Estatística.

**Brasília
2024**

Agradecimentos

Inicialmente, gostaria de agradecer ao meu pai Antônio e minha mãe Adilia, por sempre me apoiarem nos meus estudos e serem exemplos para a minha vida, não só como profissionais, mas como pessoas também. Agradeço por todo o apoio e paciência comigo.

Obrigado a minha irmã Julia, que sempre acreditou no meu potencial e sempre foi uma grande fonte de força para mim durante toda a minha vida.

A minha orientadora, Ana Maria, gostaria de agradecer pelas lições, paciência e apoio incrível durante essa jornada deste trabalho.

Aos meus amigos, Eugênio e Beliza, gostaria de agradecer as inúmeras ajudas nos meus estudos e na minha vida, além do suporte e momentos de descontração, sempre me incentivando a ser uma pessoa melhor.

Aos meus amigos, Ana, Hélia, José e Gabriela, gostaria de agradecer pelo apoio e momentos de descontração nesse intenso percurso que foi a minha graduação.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os professores do Departamento de Estatística da UnB, obrigado por compartilharem o conhecimento de vocês com clareza e paciência para todas as dúvidas, foi um privilégio aprender com vocês.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo caracterizar o perfil das vítimas de violência interpessoal e autoprovocada no Brasil, com foco na população LGBTQ+, comparando com grupos de homens e mulheres heterossexuais e cisgêneros. A pesquisa baseou-se em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), coletados entre 2018 e 2023. Realizando uma análise exploratória dos dados e utilizando técnicas de Análise de Correspondência Múltipla (ACM), foi possível identificar padrões sociodemográficos entre as vítimas, considerando variáveis como faixa etária, raça, ano da ocorrência, escolaridade e existência de deficiências. Os resultados indicaram que a população LGBTQ+ é particularmente vulnerável, especialmente jovens entre 20 e 24 anos, e também é evidenciado que o número de casos de violência está aumentando desde 2022, com aumento desproporcional contra a população LGBTQ+, revelando uma tendência de agravamento de violência contra essa população. Esses dados estão destacando a necessidade urgente de políticas públicas voltadas para a proteção desse grupo.

Palavras-chaves: Violência, LGBTQ+, LGBTQIA+, LGBTQfobia, Análise de Correspondência Múltipla, SINAN, Brasil.

Lista de Quadros

1	Variáveis para divisão dos grupos de estudo.	8
2	Variáveis para serem estudadas.	9

Lista de Tabelas

1	Tamanho das populações por grupo.	9
2	Exemplo de Matriz Indicadora.	10
3	Frequências relativas das variáveis por grupo.	15
4	Teste Qui-Quadrado das variáveis.	21
5	Frequências relativas das variáveis por grupo após a estratificação.	22

Lista de Figuras

1	Frequência relativa pela Faixa Etária.	12
2	Frequência relativa pela Raça ou Etnia.	13
3	Frequência relativa pela Escolaridade.	13
4	Frequência relativa por se tem deficiência ou transtorno.	14
5	Frequência relativa pelo Ano da ocorrência.	14
6	Frequência relativa nos grupos pela Faixa Etária.	16
7	Frequência relativa nos grupos pela Raça ou Etnia.	17
8	Frequência relativa nos grupos pela Escolaridade.	18
9	Frequência relativa nos grupos por se tem Deficiência ou Transtorno.	19
10	Frequência relativa nos grupos pelo Ano da ocorrência.	20
11	Percentual da variância retido pelas dimensões.	23
12	Correlação entre as variáveis e as principais dimensões.	23
13	Análise de Correspondência Múltipla.	24

Sumário

1	Introdução	1
2	Objetivos	3
2.1	Objetivo Geral	3
2.2	Objetivos Específicos	3
3	Contextualização	4
4	Metodologia	7
4.1	Conjunto de dados	8
4.2	Análise de Correspondência Multipla	9
5	Resultados	12
5.1	Análise Descritiva dos Dados Totais	12
5.2	Análise Descritiva dos Dados Agrupados	15
5.3	Amostra Estratificada	21
5.4	Teste Qui-Quadrado de Pearson	21
5.5	Análise de Correspondência Multipla	22
6	Conclusão	26
	Referências	27

1 Introdução

De início, convém estabelecer quem é a população LGBTQ+. Essa comunidade é constituída por todos os indivíduos com sexualidade não heterossexual e/ou identidade de gênero não cisgênero (pessoa que se identifica com o gênero que lhe foi atribuído ao nascer). Ou seja, dentro dessa comunidade existe uma gama de experiências que transbordam os conceitos de gênero, relações interpessoais, amorosas e físicas. A sigla LGBTQ+ engloba gays, lésbicas, bissexuais, pessoas transgênero e diversas outras identidades, por isso a usaremos como um termo para englobar toda a diversidade e pluralidade dessa comunidade.

Ademais, segundo a World Health Organization (WHO, 2002), violência é definida como "o uso intencional da força física ou poder, real ou em ameaça, contra si próprio, outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou tenha alta probabilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação". Além da violência física, que é a mais conhecida, a violência pode se manifestar de diversas outras formas, como abuso verbal, coerção psicológica, violência sexual e negligência.

A população LGBTQ+ enfrenta níveis alarmantes de violência em diversas sociedades, inclusive no Brasil, posicionando o país entre aqueles com maiores índices de agressões e assassinatos motivados por preconceito contra essa população (GGB, 2022) . Vale ressaltar que o tema da violência infligida aos membros da comunidade LGBTQ+ faz parte de uma discussão antiga, mas que apenas recentemente conquistou uma maior visibilidade, principalmente após membros da comunidade LGBTQ+ expressarem suas opiniões de forma mais aberta em toda a mídia mundial .

Ainda existem lacunas significativas nos estudos que exploram a violência sofrida pela comunidade LGBTQ+ de forma detalhada. A intolerância relacionada à orientação sexual e identidade de gênero contribui para a subnotificação dos casos, e muitas vítimas não recebem o apoio necessário de seus familiares ou da sociedade .(FERNANDEZ, 2010) . Isso torna ainda mais necessário a realização e publicação de pesquisas e estudos que analisem essa violência, auxiliando o entendimento das suas causas e consequências, para assim propiciar políticas publicas mais eficientes em proteger essa população marginalizada.

Este estudo busca preencher essa lacuna por meio de uma análise quantitativa baseada nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), coletados

entre 2018 e 2023. Através da aplicação da Análise de Correspondência Múltipla (MCA), exploramos as variáveis demográficas e sociodemográficas das vítimas de violência, incluindo critérios como idade, raça, escolaridade e presença de deficiências ou transtornos. A comparação entre a população LGBTQ+ e os grupos de homens e mulheres não LGBTQ+ permitirá identificar padrões de violência específicos, contribuindo para uma melhor compreensão do fenômeno.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Caracterizar na população brasileira a violência de carácter interpessoal e autoprovocada segundo identidade de gênero e sexualidade da vítima, classificando esta população como população LGBTQ+ e utilizando para comparação as violências contra homens e mulheres não inclusos nesse grupo.

2.2 Objetivos Específicos

- Contextualizar as características sociodemográficas do público LGBTQ+ comparando-as com as características dos grupos de homens e mulheres não LGBTQ+.
- Retratar as características das vítimas do grupo estudado em comparação com os grupos de homens e mulheres não-LGBTQ+.
- Explorar técnicas de análise de correspondência múltipla e a aplicar ao estudo.

3 Contextualização

Conforme comentado nos tópicos anteriores, quando se trata de violência contra a população LGBT+, ainda existem muitas lacunas a serem preenchidas. Existem estudos que se concentram em analisar os tipos de violência e seus impactos na saúde mental ou na esfera jurídica, porém poucos aprofundam a comparação entre a violência contra pessoas LGBT+ e outros grupos populacionais, e é muito difícil encontrar estudos quantitativos no assunto. Portanto, esse trabalho busca contribuir para essa discussão, analisando dados sobre violência interpessoal e autoprovocada, a fim de identificar as especificidades da violência contra a população LGBT+ no Brasil.

De início, cabe mencionar que a violência autoprovocada corresponde aos atos intencionais de autolesão ou, em casos mais graves, até ao suicídio. Já no caso da violência interpessoal refere-se a qualquer ação intencional que ocasione sofrimento físico, psicológico ou sexual a outra pessoa (WHO, 2002).

A utilização de dados oficiais como o VIVA-SINAN permitiu uma análise mais aprofundada da violência contra a população LGBT+ no Brasil. Através da análise quantitativa, pretende-se realizar uma comparação entre os dados de violência contra pessoas LGBT+ e os dados de violência contra homens e mulheres heterossexuais e cisgênero, utilizando técnicas estatísticas. Nesse sentido, essa comparação, busca uma caracterização profunda da vítima violência, no intuito de identificar padrões dentre as particularidades da vítima violência contra a população LGBT+ em comparação com as outras vítimas que não são dessa população.

Importa ressaltar que apenas no ano de 1985, o Conselho Federal de Medicina Brasileiro retirou a Homossexualidade da relação de patologias. Posteriormente, em 1999, foi criado o primeiro Disque Defesa Homossexual (DDH) no Rio de Janeiro (RJ). Portanto, o crescimento da luta LGBT+ e suas extensões levaram a uma visibilidade que tornou possível avaliar a extensão da violação de direitos e garantias fundamentais. Assim, é possível afirmar que a violência contra os LGBT's é muito além da física, é também chantagem, extorsão, violência verbal, sexual, discriminação, humilhação e expulsão. (LAZÁRO; SILVA; SANTOS, 2004) .

Em seus 18 primeiros meses de funcionamento o DDH do RJ recebeu 500 queixas, entre elas a discriminação era o mais agravante sendo 20,2% das denúncias, sendo a agressão física 18,7% e a verbal 10,9%, além disso, 10,3% foram extorsão e 6,3% assassinatos, (RAMOS; BORGES, 2000) .

Ademais, insurge uma grande dificuldade quando se trata de investigar violências contra os LGBT's: as concepções preconceituosas. Ocorre que em diversas famílias, temas como a sexualidade, gênero e identidade se tornam tabus, visto que fatores como o conservadorismo, religiosidade e patriarcado ainda se fazem presentes nesses contextos.

Nesse sentido, convém mencionar que segundo pesquisas realizadas no arquivo da Polícia Civil do Rio de Janeiro, aproximadamente 28% das mortes foram atreladas ao movimento LGBT+ entre 1980 e 1990. Contudo, não existe uma descrição da orientação sexual de tais vítimas, o que dificulta o entendimento acerca das vítimas dessa violência. (CARRARA; VIANNA, 2004) .

Esta dificuldade se repete no trabalho em tela, visto que devido as poucas pesquisas sobre o tema, não é possível estabelecer uma estatística segura sobre as identidades contidas na sigla LGBT+, razão pela qual este trabalho não realiza tais separações.

A saúde dessa população é diretamente afetada em diversos aspectos da vida deles, como desemprego, inacessibilidade à moradia, à alimentação, à educação, baixa renda, e a falta de liberdades. Conseqüentemente, eles tendem a desenvolver uma série de problemas psicossomáticos, como pânico de lugares cheios, dificuldade de se conectar com as pessoas, baixa autoestima e até mesmo chegar à automutilação, (CARDOSO; FERRO, 2012) .

O Observatório de Mortes e Violências LGBT+ no Brasil (GGB, 2022) constatou que em 2021 82,91% dos casos de morte foram por homicídio em que a vontade do criminoso é tirar a vida da outra pessoa. Porém além disso, 8,23% dos casos foram auto-provocados, o que para o Observatório evidencia os dados causados pelas violências não letais na saúde mental das pessoas.

Os agentes dessas violências são principalmente parceiros íntimos, familiares, conhecidos, desconhecidos entre outros como policiais e em relação institucional. A relação dos agressores depende das idades, entre 10 a 14 anos quem agride é familiares e conhecidos, já de 15 a 19 anos são familiares, conhecidos parceiros íntimos e desconhecidos, entre 20 a 59 anos os principais agressores são parceiros íntimos e a partir de 60 anos são familiares que agredem, (PINTO, 2017) .

Em 2015 foram iniciadas as coletas de dados referêntes às violências que abragem as categorias de identidade de gênero pelo VIVA-SINAN nas instituições de saúde governamentais, a partir dali os dados sobre violência LGBT+ incentivaram políticas públicas de proteção e de visibilidade para essa população visto que passou a ser melhor quantificável, e somente em 2019, o Supremo Tribunal Federal (STF) determinou homofobia

como crime, tendo pena de multa além de poder ter de 1 a 5 anos de prisão.

4 Metodologia

Foi feita uma coleta de dados pelo DATASUS dos dados do Viva-Sinan e realizada uma análise exploratória sobre os tipos de violência, onde ocorrem e as populações que sofrem filtrando pela nossa população de foco, a população LGBTQ+.

A partir da organização e limpeza dos dados foi possível realizar uma análise exploratória do banco de dados do SINAN, essa análise detalhada levou a diversas decisões no banco de dados. Observando os bancos de dados foi necessária a remoção de diversas variáveis que não estavam presentes em todos os anos.

Nessa limpeza também foi criado as faixas etárias para agrupar os dados da variável da idade do indivíduo, e também foi criada a variável "ano", a qual nos diz o ano em que ocorreu a notificação.

No banco de dados foi criado um filtro para a separação da população LGBTQ+, com a variável Identidade de Gênero (variável número 37), que identifica se a pessoa não é cisgênero e a variável Orientação sexual (variável número 36), que identifica se a pessoa não é heterossexual, para os incluir na identificação da População LGBTQ+. Essas variáveis só são coletadas para pessoas com 15 ou mais anos de idade, então isso foi outro filtro incluso para essa separação. Este grupo é nosso grupo de estudo caracterizado como população LGBTQ+.

Também foram selecionados 2 outros grupos, estes grupos são da população que se identifica como cisgênero e heterossexuais, logo a população que não está inclusa na população LGBTQ+. Este grupo foi dividido em 2, utilizando a variável número 13 (Sexo), nele é criado o grupo de Mulheres (se identificam como Feminino) e Homens (se identificam como Masculino), para compararmos nossa população LGBTQ+ com esses grupos de controle, e com estes grupos é realizado nosso estudo.

A contextualização das características sociodemográficas foi realizada utilizando as variáveis idade, raça/cor, escolaridade, possui algum tipo de deficiência/ transtorno e UF (de residência) para obtermos uma visualização desses fatores.

4.1 Conjunto de dados

Foi utilizado o banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), filtrando pela Ficha de Notificação de Violência Interpessoal/Autoprovocada para realizar uma caracterização do perfil da violência contra a população LGBT+. As variáveis que serão utilizadas estão listadas abaixo:

- Variáveis que serão utilizadas:
 - 12. Idade;
 - 13. Sexo;
 - 15. Raça/Cor;
 - 16. Escolaridade;
 - 36. Orientação sexual;
 - 37. Identidade de Gênero;
 - 38. Possui algum tipo de deficiência/ transtorno;
 - 00. Ano em que ocorreu a violência.

Dessas variáveis iremos utilizar a variável "Sexo", "Orientação Sexual" e "Identidade de Gênero" para dividir nosso grupos do estudo.

Variáveis	Categorias
Sexo	Feminino Masculino
Orientação Sexual	Heterossexual Homossexual(gay/lésbica) Bissexual Ignorado
Identidade de Gênero	Travesti Transexual Mulher Transexual Homem Ignorado

Quadro 1: Variáveis para divisão dos grupos de estudo.

E iremos utilizar essas outras variáveis para definir o perfil da vítima da violência.

Variáveis	Categorias
Raça ou Etnia	Branca Preta Parda Ignorado
Faixa Etaria	15 a 19 anos 20 a 24 anos 25 a 29 anos 30 a 34 anos 35 a 39 anos 40 a 44 anos 45 a 50 anos Mais de 50 anos
Escolaridade	Analfabeto Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Completo Ensino Médio Incompleto Ensino Médio Completo Educação Superior Incompleto Educação Superior Completo Ignorado
Possui algum tipo de deficiência ou transtorno	Sim Não Ignorado
Ano	2018 2019 2020 2021 2022 2023

Quadro 2: Variáveis para serem estudadas.

Um problema que podemos ter nesse banco de dados é o tamanho muito diferente das populações, então para uma melhor análise iremos realizar uma amostragem estratificada pelos grupos para estudar os dados.

Tabela 1: Tamanho das populações por grupo.

Mulher não-LGBT+	Homem não-LGBT+	Pessoa LGBT+
1.189.231	432.277	75.752

4.2 Análise de Correspondência Múltipla

A técnica estatística utilizada para analisar relações entre várias variáveis categóricas corresponde a Análise de Correspondência Múltipla (ACM). Ela é uma extensão da Análise de Correspondência (AC) e pode ser vista como uma generalização da Análise de Componentes Principais (ACP) para dados categóricos ao invés de quantitativos (HUSSON; JOSSE, 2014). O método envolve a análise de uma matriz indicadora,

onde as variáveis são representadas por colunas binárias, permitindo identificar padrões de relacionamento entre essas variáveis.

Esta técnica é especialmente útil em situações onde se deseja explorar a relação entre diferentes variáveis categóricas, como em pesquisas de opinião ou estudos de mercado, onde as respostas são categorizadas em diferentes níveis. Neste estudo por exemplo, temos diferentes características das vítimas de violência, sendo uma delas a faixa etária, que pode ser de 15 a 19 anos, de 20 a 22 anos, etc. Essas descrições são codificadas em colunas binárias na matriz de dados, permitindo que a ACM identifique padrões de similaridade entre as características da vítima.

Para ilustrar a matriz irei dar um exemplo, imagine um estudo que foi realizado com 7 apreciadores de vinho. Eles são perguntados sobre características de seus vinhos preferidos, as categorias seguem abaixo:

- Qual a cor do vinho? : Branco - Rose - Tinto;
- É um vinho frizante? : Sim - Não;
- Classificação de quantidade de açúcar no vinho: Seco - Meio-seco - Doce - Suave.

Considerando os 7 participantes desta pesquisa, eles serão indicados como R e um número para sua identificação. A matriz indicadora que esse exemplo geraria segue abaixo.

Tabela 2: Exemplo de Matriz Indicadora.

	Cor			Frizante		Açúcar			
	Branco	Rosé	Tinto	Sim	Não	Seco	Meio-seco	Doce	Suave
R1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
R2	0	1	0	1	0	0	0	0	1
R3	1	0	0	0	1	1	0	0	0
R4	1	0	0	0	1	0	1	0	0
R5	0	1	0	1	0	0	1	0	0
R6	0	0	1	0	1	1	0	0	0
R7	0	0	1	1	0	0	0	0	1

Utilizando essa matriz indicadora aplicamos os cálculos do método da Análise de Correspondência Múltipla (HUSSON; JOSSE, 2014), para assim obter os seguintes valores:(VIEIRA, 2017).

- Autovalores: Eles explicam as dimensões, medindo a quantidade de variabilidade capturada por cada uma delas.

- Correlação entre as variáveis e as dimensões: mostra quais variáveis são mais correlacionadas com cada dimensão.
- Contribuição das categorias: mostram quais são as categorias mais relevantes para definir a dimensão. A contribuição total de uma categoria para a dimensão explica o percentual da variação que essa categoria captura.
- Qualidade da representação das variáveis: Essa medida avalia o nível de associação entre uma categoria e uma dimensão específica.

5 Resultados

5.1 Análise Descritiva dos Dados Totais

Para contexto deste estudo foi pensado a variável indicadora "LGBT", a qual indica quando a pessoa se identifica como Homossexual (gay/lésbica), Bissexual, Travesti, Mulher Transexual ou Homem Transexual.

Com essas variáveis em um banco de dados só foram criados os gráficos abaixo:

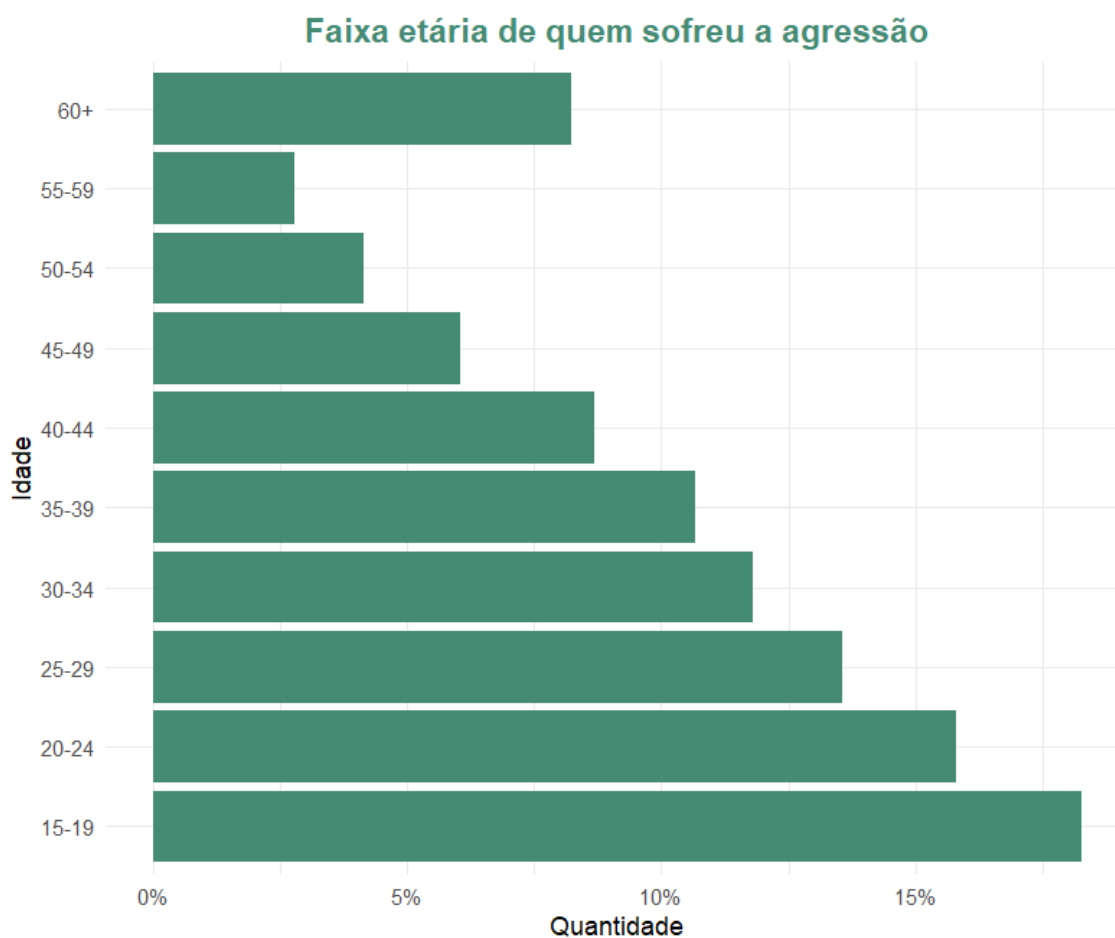


Figura 1: Frequência relativa pela Faixa Etária.

Pode se reparar pelo gráfico que a população está distribuída em um nível decrescente de acordo com a idade, até chegar à faixa de mais de 60 anos, onde tem um pico, o que pode indicar maior violência contra os idosos ou pode ser devido a terem diversas idades agrupadas.

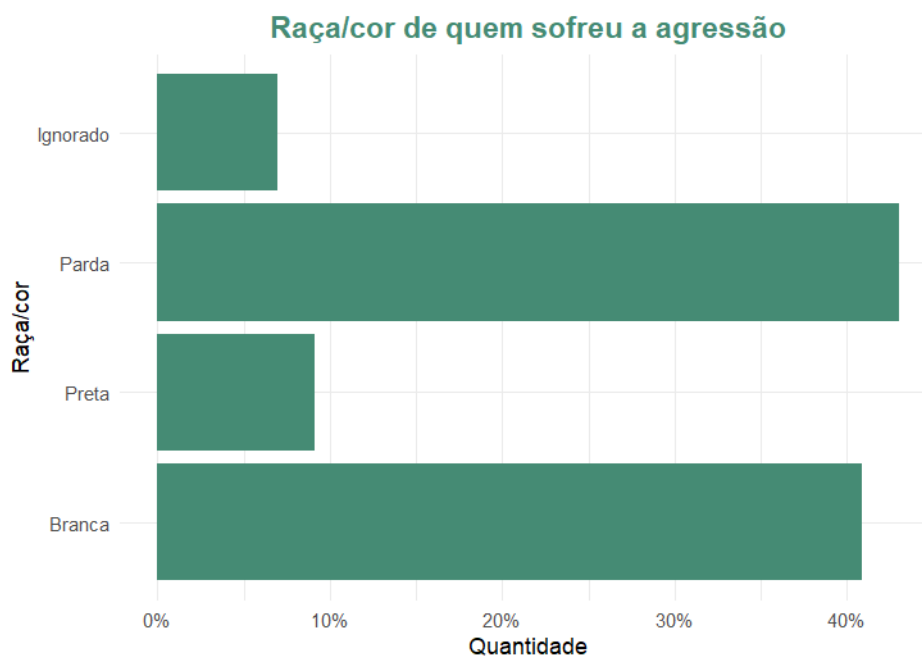


Figura 2: Frequência relativa pela Raça ou Etnia.

Repara-se que a maioria das vítimas de violência se autodeclararam pardas, seguidas pelas vítimas brancas.

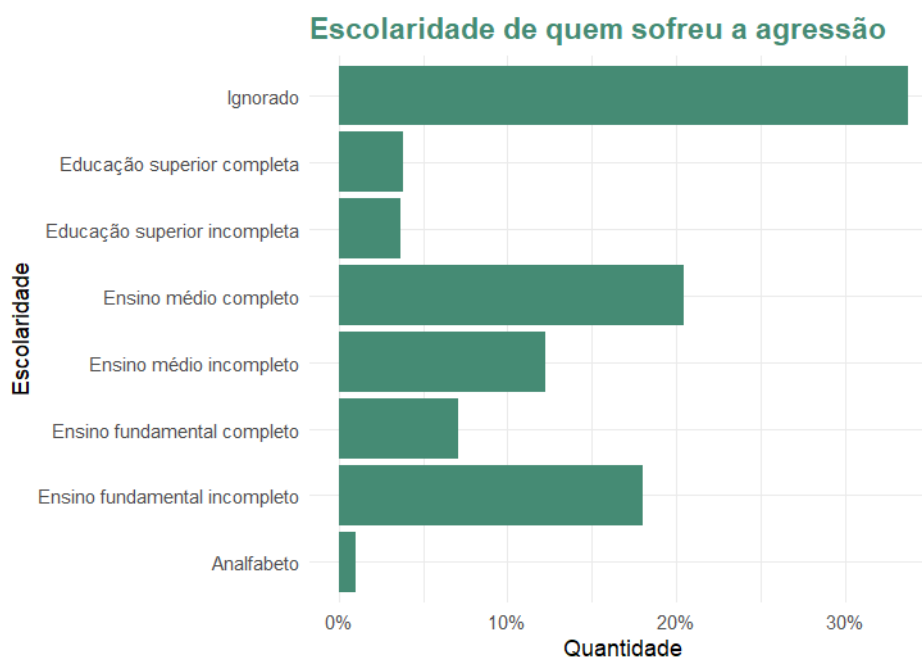


Figura 3: Frequência relativa pela Escolaridade.

A maioria das pessoas ignorou esta questão, porém ainda podemos notar uma tendência que demonstra um aumento da violência contra pessoas com Ensino fundamental incompleto e do com o Ensino médio completo.

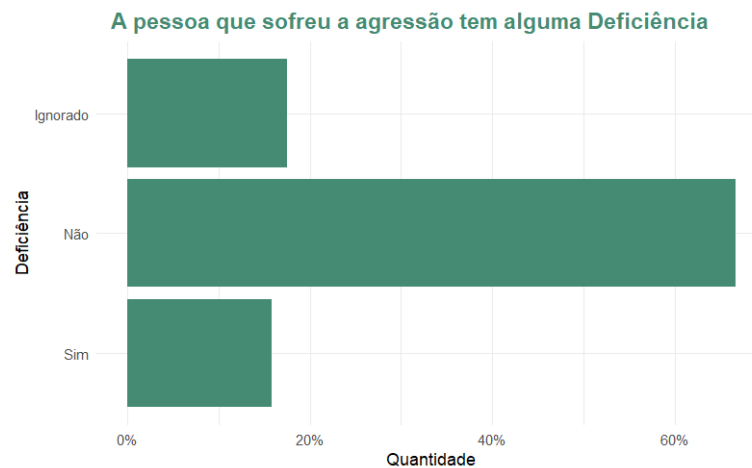


Figura 4: Frequência relativa por se tem deficiência ou transtorno.

Observa-se que boa parte da população, vítima de violência, não possui algum tipo de transtorno/deficiência. Entretanto, nota-se que a taxa de resposta de pessoas que ignoraram a pergunta, é a mesma das pessoas que responderam com “sim”. Sendo assim, vemos uma alta frequência de pessoas que decidiram não responder tal questão.

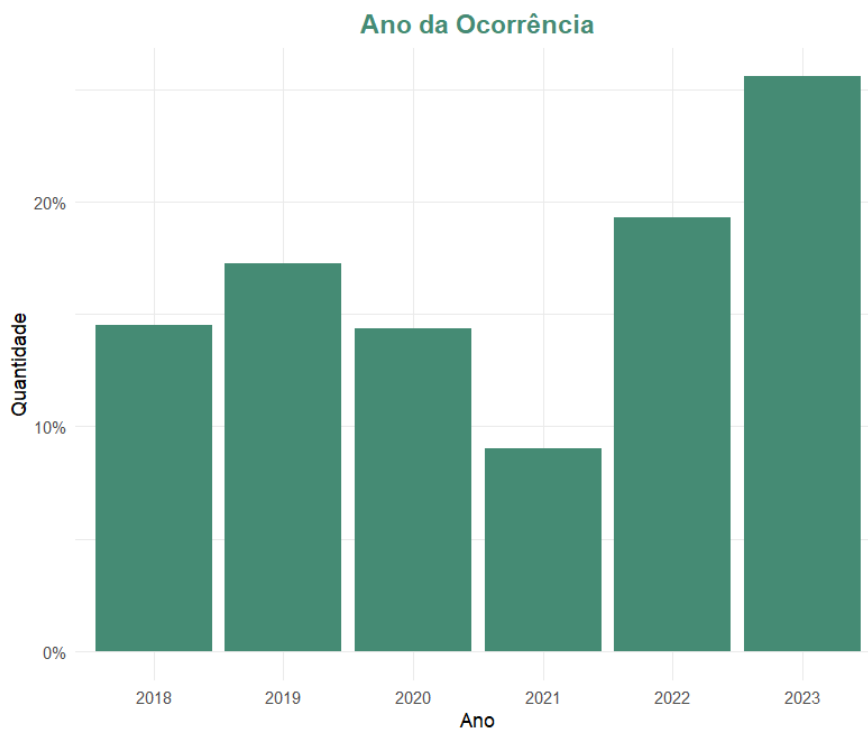


Figura 5: Frequência relativa pelo Ano da ocorrência.

Aqui percebemos que ocorreu uma diminuição nos casos no ano 2021, porém após isso eles retornaram no ano seguinte em maior quantidade do que nos anos anteriores, e continuam aumentando.

5.2 Análise Descritiva dos Dados Agrupados

Após analisarmos os dados do banco de dados geral, vamos observar os dados das variáveis em seus grupos de estudo, utilizando suas frequências relativas para termos uma ideia dos padrões de comportamento dos grupos nessas variáveis, verificando se existem diferenças de perfil.

Na tabela abaixo temos as frequências relativas, e após temos os gráficos de cada variável.

Tabela 3: Frequências relativas das variáveis por grupo.

Variáveis	Categorias	Grupos		
		Mulher não-LGBT+	Homem não-LGBT+	Pessoa LGBT+
Raça ou Cor	Branca	41.6%	38.4%	43.4%
	Preta	9.1%	8.8%	11.1%
	Parda	42.5%	44.9%	41.8%
	Ignorado	6.8%	7.9%	3.6%
Faixa etaria	15 a 19 anos	17.4%	19.9%	22.4%
	20 a 24 anos	16.0%	13.9%	22.7%
	25 a 29 anos	13.9%	12.1%	17.2%
	30 a 34 anos	12.3%	10.6%	11.7%
	35 a 39 anos	11.3%	9.3%	8.6%
	40 a 44 anos	9.2%	7.8%	6.2%
	45 a 49 anos	6.3%	5.7%	3.9%
	50 a 54 anos	4.2%	4.3%	2.4%
	55 a 59 anos	2.7%	3.2%	1.5%
	Mais de 60 anos	6.7%	13.3%	3.3%
Escolaridade	Analfabeto	0.9%	1.5%	0.6%
	Ensino Fundamental Incompleto	17.2%	20.6%	15.6%
	Ensino Fundamental Completo	7.2%	7.0%	6.6%
	Ensino Médio Incompleto	12.4%	11.1%	16.1%
	Ensino Médio Completo	21.6%	16.2%	25.7%
	Educação Superior Incompleto	3.9%	2.2%	7.0%
	Educação Superior Completo	4.3%	2.3%	5.3%
	Ignorado	32.4%	39.2%	23.0%
Deficiência ou Transtorno	Sim	15.0%	17.5%	19.7%
	Não	68.2%	61.4%	73.1%
	Ignorado	16.8%	21.1%	7.2%
Ano	2018	15.2%	12.9%	13.1%
	2019	17.6%	16.4%	15.7%
	2020	14.1%	15.2%	13.4%
	2021	8.9%	9.4%	9.0%
	2022	19.0%	19.8%	20.5%
	2023	25.1%	26.3%	28.2%

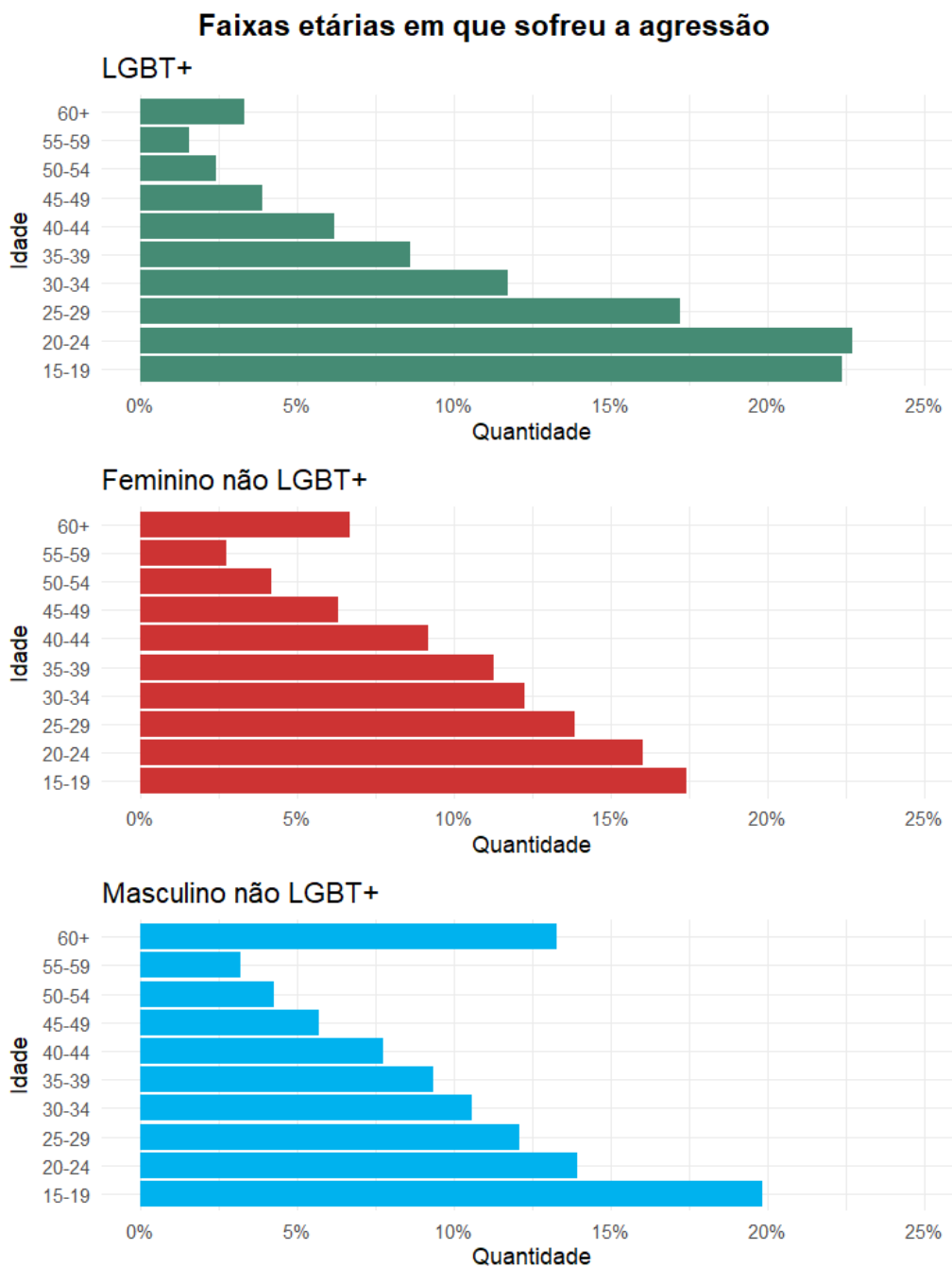


Figura 6: Frequência relativa nos grupos pela Faixa Etária.

Os dados coletados pelo SINAN mostram que a maior parte da população sofre violência entre 15 e 24 anos de idade, porém percebe-se que na população LGBT+ a violência tem seu ápice nas idades de 20 à 24 anos, e para os não LGBT+ o ápice é na faixa etária de 15 à 19 anos de idade. Na população Masculina não LGBT+ após seu pico na faixa etária de 15 à 19 anos existe uma redução dramática nos casos, diferente da População Feminina não LGBT+ que tem uma diminuição gradual. Ademais, existe um crescimento brusco nos dados de violência na faixa etária de mais de 60 anos, demonstrando o tamanho da violência contra o idoso.

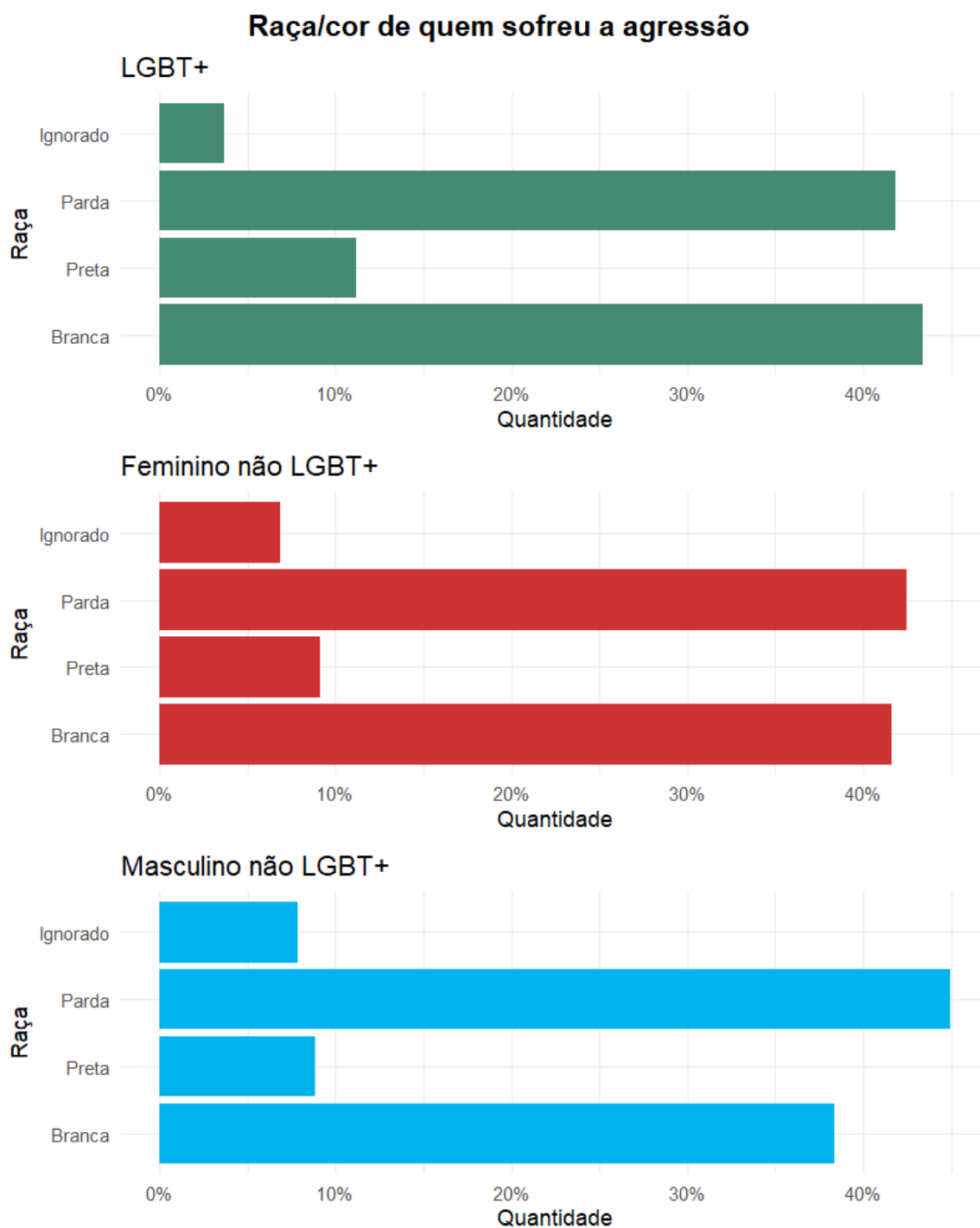


Figura 7: Frequência relativa nos grupos pela Raça ou Etnia.

A população que mais relatou sofrer violência, independente da sua sexualidade e identidade de gênero foram pardos e brancos, obtendo uma semelhante distribuição da frequência. As maiores diferenças entre as populações aqui seria que a população LGBT+ ignorou menos a pergunta e tem uma população que se identificou como preta maior do que os outros, além disso temos que na população masculina não LGBT+ as pessoas pardas estão em maioria.

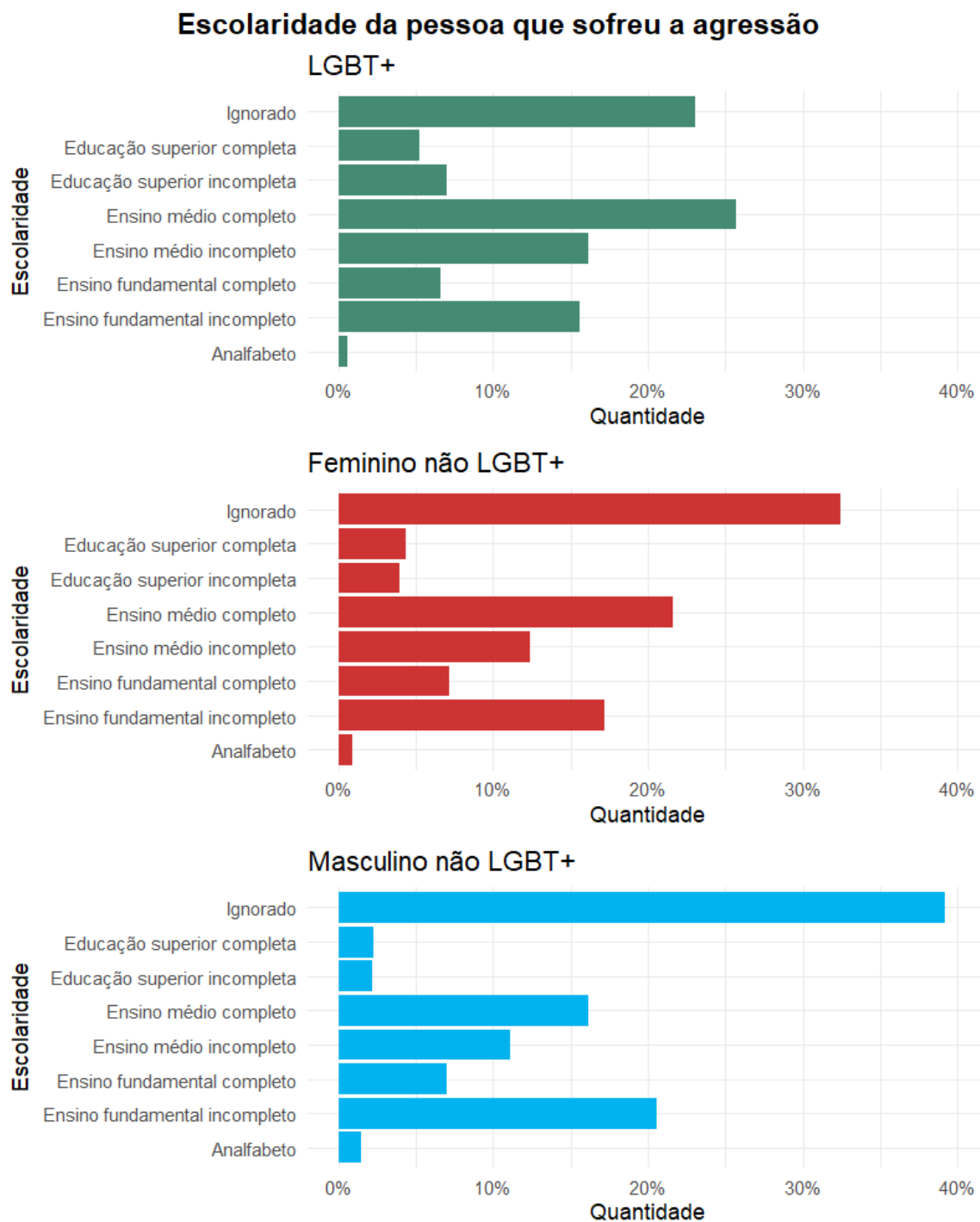


Figura 8: Frequência relativa nos grupos pela Escolaridade.

Em grau de escolaridade as vítimas que possuem uma distribuição destoante foram pessoas com ensino médio completo, ensino médio incompleto e ensino superior incompleto, tendo maior distribuição nos grupos LGBT+ . De acordo com a primeira variável analisada, isso provavelmente tem relação com a maior população que sofre violência ser entre 15 e 24 anos. porém um fator que pode afetar esse gráfico é o fato de as populações feminina e masculina não LGBT+ terem maior índice de ignorar a pergunta.

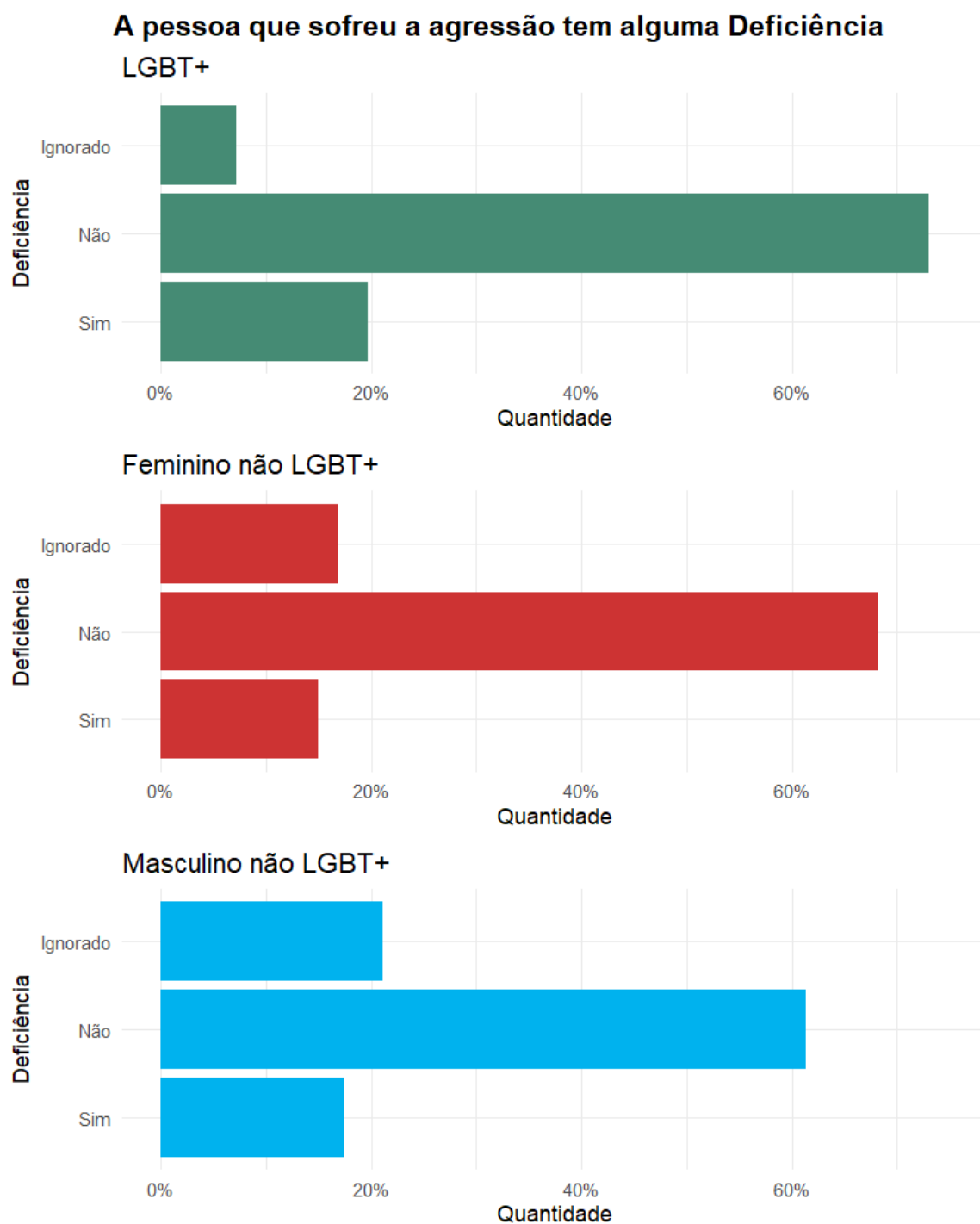


Figura 9: Frequência relativa nos grupos por se tem Deficiência ou Transtorno.

No caso de deficiências, existe um número considerável de pessoas que sofreram agressões e possuem deficiência, mas a maior parte das pessoas agredidas não possuem deficiência e observando entre os grupos percebemos uma forma similar de distribuição, porém o que os diferencia é novamente que a população LGBT+ ignora menos essa pergunta.

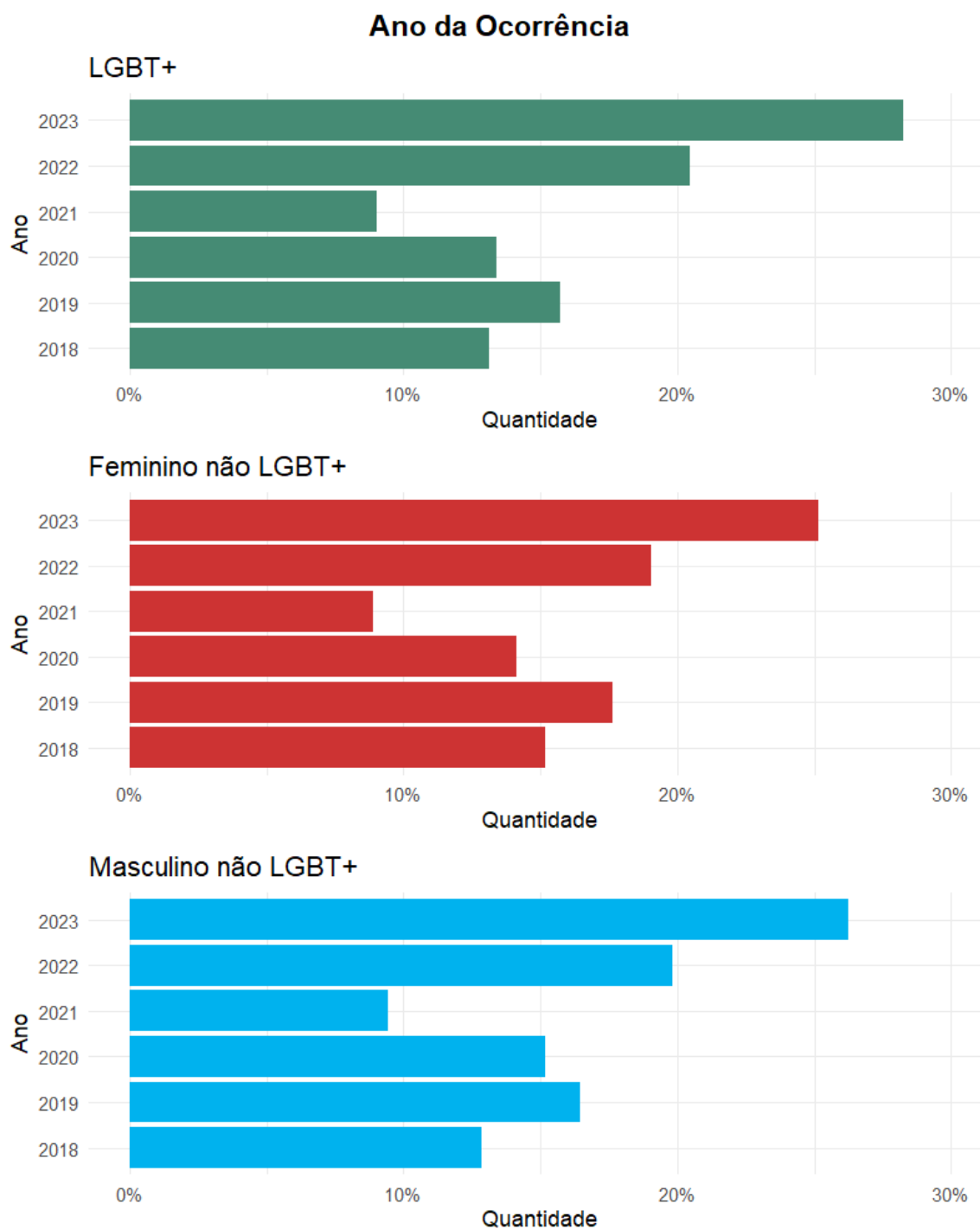


Figura 10: Frequência relativa nos grupos pelo Ano da ocorrência.

Observando a evolução durante os anos, nota-se que elas tendem a seguir o mesmo padrão de distribuição da violência nas populações, porém observando os valores, podemos constatar um aumento nos casos de violência contra a população LGBT+ desde o ano 2022, com um crescimento maior do que o das outras populações, demonstrando uma tendência de crescimento de violência contra essa população.

5.3 Amostra Estratificada

Devido a diferença de tamanho entre as nossas populações agrupadas, realizamos uma amostragem estratificada pelos grupos, retirando uma amostra de 1.000 indivíduos aleatoriamente de cada grupo do estudo, utilizando a função `sample_n()` do software R. Assim criamos nossa amostra estratificada para estudar os dados. Esse será nosso novo banco de dados a partir de agora.

Ademais, neste novo banco de dados poderemos realizar o teste Qui-Quadrado de Pearson para testar a independência das variáveis e nossos grupos de estudo.

5.4 Teste Qui-Quadrado de Pearson

Iremos realizar o Teste Qui-Quadrado de Pearson entre as variáveis e os grupos de estudo para comprovar se existe associação estatisticamente significativa entre as variáveis e os grupos. Realizando o teste Qui-Quadrado de Pearson obtemos os resultados abaixo:

Tabela 4: Teste Qui-Quadrado das variáveis.

	Qui-Quadrado	Graus de Liberdade	P valor
Raça ou Cor	27.091	6	0.0001392
Faixa Etária	175.96	18	2.2e-16
Escolaridade	142.67	14	2.2e-16
Deficiência ou Transtorno	145.99	4	2.2e-16
Ano	15.71	10	0.1082

Com esses dados e considerando um nível de significância de 5% chegamos á algumas conclusões, uma delas é que nas variáveis "Raça", "Faixa Etária", "Escolaridade" e "Deficiência ou Transtorno" percebemos um P-valor menor do que o nível de significância, rejeitando a hipótese nula e concluindo que há uma associação estatisticamente significativa entre essas variáveis e nossos grupos de estudo.

Nossa segunda conclusão é que visto que o P-valor observado na variável "Ano" é maior que nosso nível de significância, não podemos rejeitar a hipótese nula de independência, logo não há evidências suficientes para concluir que as variáveis estão associadas. Visto isso, decidimos retirar esta variável do nosso modelo para continuar com nossa análise.

5.5 Análise de Correspondência Múltipla

Após retirar a variável de ano da ocorrência e realizar a estratificação da amostra por grupos, iremos reavaliar as frequências relativas.

Tabela 5: Frequências relativas das variáveis por grupo após a estratificação.

Variáveis	Categorias	Grupos		
		Mulher não-LGBT+	Homem não-LGBT+	Pessoa LGBT+
Raça ou Cor	Branca	41.9%	36.4%	44.0%
	Preta	8.3%	8.3%	10.2%
	Parda	43.3%	47.5%	41.9%
	Ignorado	6.5%	7.8%	3.9%
Faixa Etária	15 a 19 anos	19.8%	18.7%	25.6%
	20 a 24 anos	16.1%	13.7%	22.4%
	25 a 29 anos	14.1%	12.9%	17.2%
	30 a 34 anos	9.1%	9.9%	10.7%
	35 a 39 anos	11.2%	9.2%	9.0%
	40 a 44 anos	9.7%	8.2%	4.8%
	45 a 49 anos	5.9%	6.5%	3.1%
	50 a 54 anos	4.6%	3.8%	3.0%
	55 a 59 anos	3.3%	3.0%	1.5%
Mais de 60 anos	6.2%	14.1%	2.7%	
Escolaridade	Analfabeto	0.6%	2.0%	0.7%
	Ensino Fundamental Incompleto	18.6%	18.9%	14.0%
	Ensino Fundamental Completo	6.2%	6.2%	6.6%
	Ensino Médio Incompleto	10.8%	9.7%	17.0%
	Ensino Médio Completo	22.6%	17.3%	25.9%
	Educação Superior Incompleto	4.1%	2.2%	6.8%
	Educação Superior Completo	3.5%	2.3%	5.0%
	Ignorado	33.6%	41.4%	24.0%
Deficiência ou Transtorno	Sim	14.0%	19.0%	19.5%
	Não	69.0%	56.6%	74.6%
	Ignorado	17.0%	24.4%	5.9%

Aqui podemos observar que se manteve a mesma distribuição de anteriormente, o que nos demonstra que esta é uma boa amostra para estudarmos, representando bem a população total.

Observando a Figura 11 podemos analisar o percentual da variância descrito por cada dimensão, percebendo que os valores são baixos, visto que as duas primeiras dimensões retem apenas 13,4% da inércia total contida nos dados. Porém mesmo sendo baixos podem nos dar algumas informações importantes.

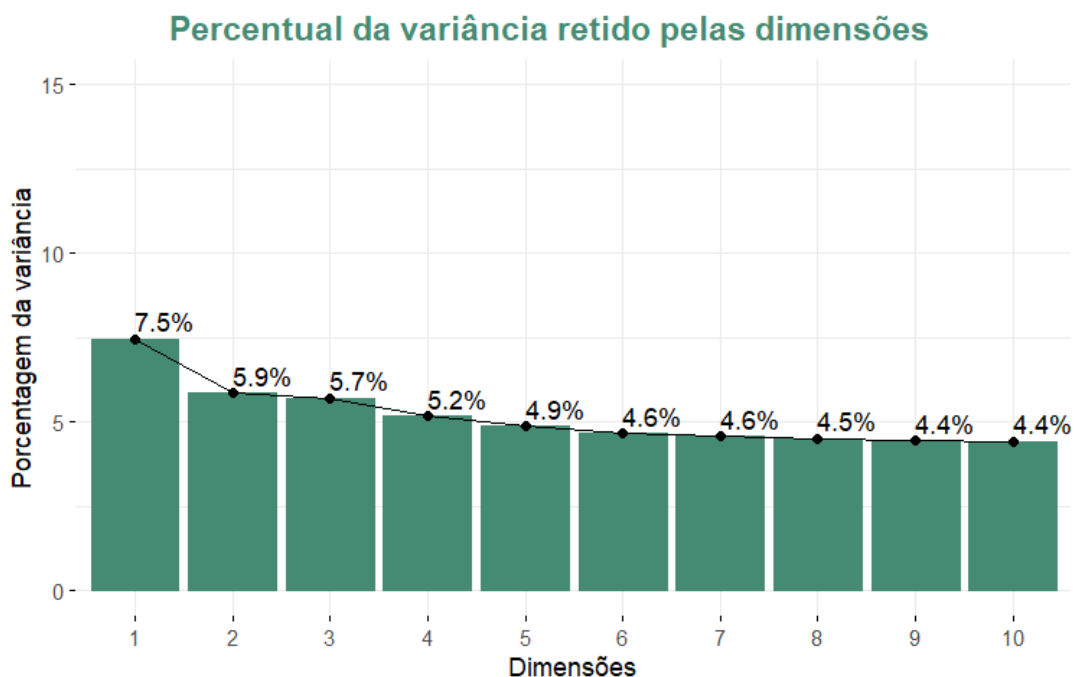


Figura 11: Percentual da variância retido pelas dimensões.

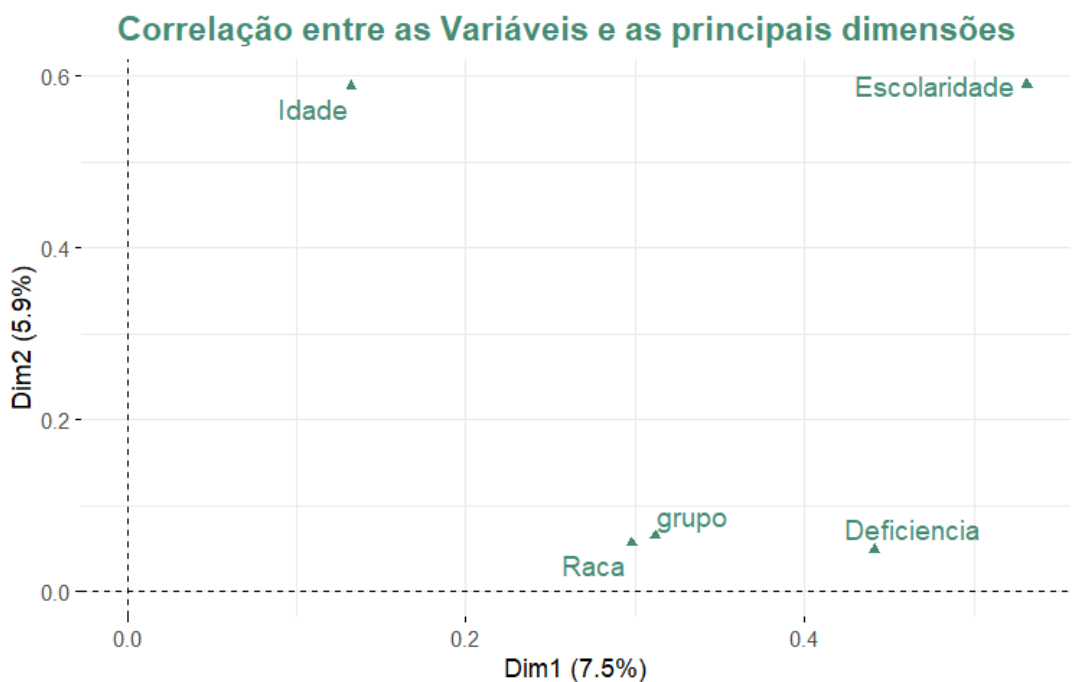


Figura 12: Correlação entre as variáveis e as principais dimensões.

Aqui na Figura 12 podemos observar que a variável "Idade" está bem mais associada com a segunda dimensão, visto que se encontra mais correlacionada a ela. Já as variáveis "Grupo", "Raça" e "Deficiência" estão mais associadas à primeira dimensão. Estas correlações nos demonstram quais variáveis as dimensões mais captaram em sua inércia.

Para melhor detectar os perfis associados a cada população, utilizaremos o gráfico de análise de correspondência múltipla para melhor visualizar esses perfis.

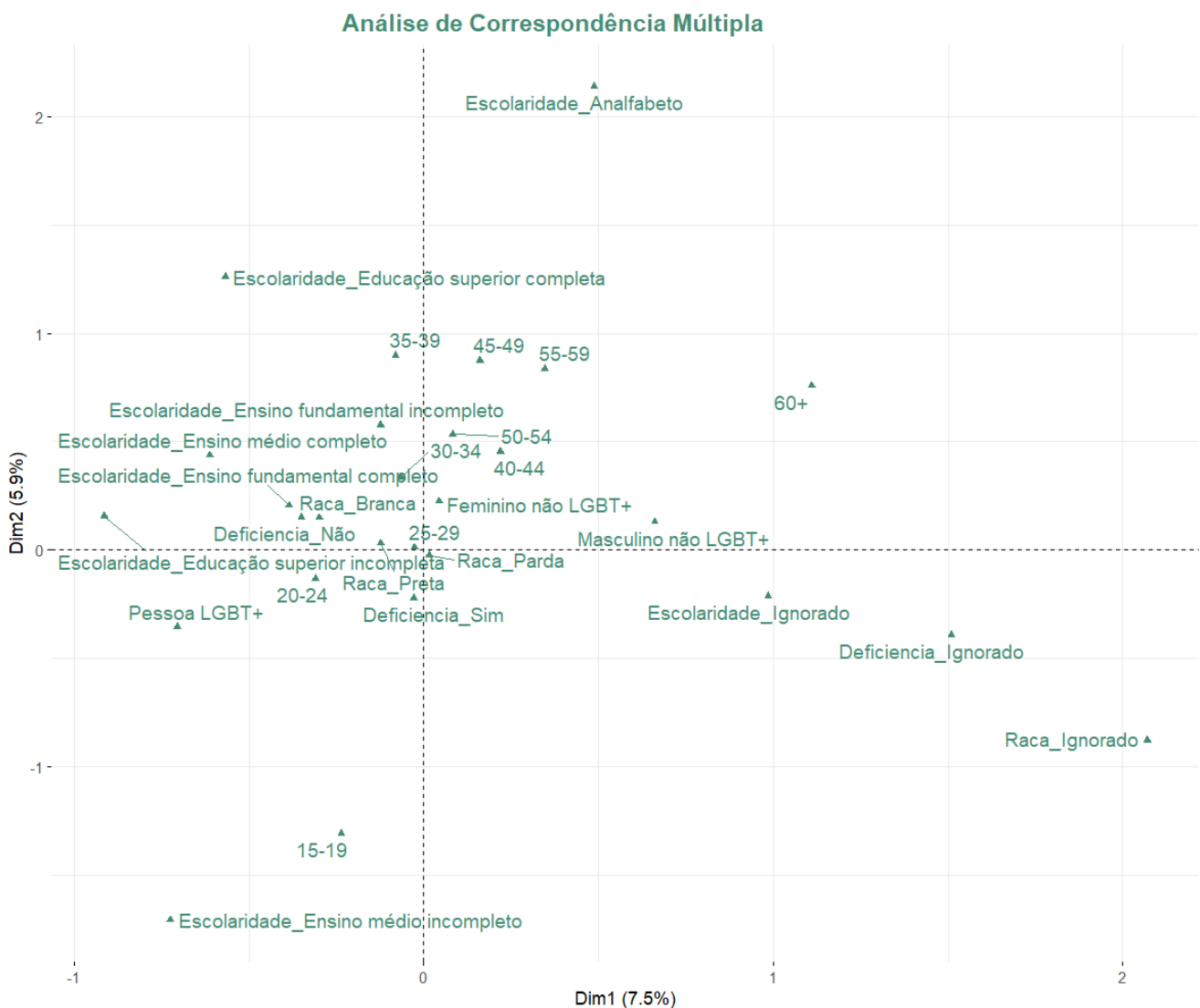


Figura 13: Análise de Correspondência Múltipla.

Observando a figura e com a variável de interesse em mente podemos perceber alguns perfis aproximados das populações estudadas utilizando essas duas primeiras dimensões.

A população Feminina não LGBTQ+ tem um perfil associado com uma idade de 25 a 34 e 40 a 44 anos de idade e com raça ou etnia preta ou parda.

A população Masculina não LGBTQ+ tem um perfil associado com ignorar algumas perguntas, como a de escolaridade e a de "se possui alguma deficiência". Ademais, essa população possui uma associação com idades maiores, como dos 40 aos 44 anos e de 55 até mais de 60 anos. Isso evidencia uma maior vulnerabilidade entre a população idosa e

aqueles que estão se aproximando dessa faixa etária.

A População LGBT+ tem um perfil associado a Educação Superior incompleta, provavelmente devido a sua associação com idades mais jovens, como com idades de 20 a 24 anos.

Logo por meio da ACM podemos perceber algumas características específicas mais associadas a cada perfil das populações. Aqui podemos perceber a associação entre a pessoa LGBT+ que sofre mais violências são os jovens, na faixa etária de 20 à 24 anos de idade. Ademais, a população Masculina não LGBT+ tem indicações de sofrer mais violência nas faixas etárias de mais idade, como de 40 a 44 anos e 55 anos e acima.

6 Conclusão

O presente estudo teve como objetivo caracterizar as vítimas de violência interpessoal e autoprovocada sofrida pela população LGBTQ+ no Brasil, estabelecendo comparações com a violência enfrentada por homens e mulheres heterossexuais e cisgêneros. Os dados indicaram que as vítimas LGBTQ+ são predominantemente jovens, com maior concentração na faixa etária de 20 a 24 anos. Além disso, foi observado que essas vítimas possuem níveis de escolaridade relativamente elevados em comparação aos outros grupos analisados.

Constatamos também que a violência tem aumentado consideravelmente desde 2022, e essa violência vem aumentando em uma proporção muito maior para a população LGBTQ+ em comparação com as outras populações, criando uma situação de risco e a tendência indicando um agravamento contínuo.

Ademais, uma observação pertinente a se citar, é a de que a população masculina não-LGBTQ+ está predisposta a se tornar vítima da violência em questão apenas quando apresenta situação de vulnerabilidade social agravada, em comparação aos outros grupos. Os estudos demonstram que esta população deve ter menos níveis de escolaridade e ser mais idosa, ressaltando a violência contra o idoso. Porém, se formos comparar com a violência contra a população LGBTQ+ de uma forma geral, podemos perceber que a pessoa ser LGBTQ+ em si é uma vulnerabilidade comparável a essa.

As análises revelaram que a população LGBTQ+ está particularmente vulnerável a violência em sua juventude, o que reflete a necessidade de intervenções governamentais. As políticas públicas atuais não têm sido suficientes para parar a discriminação e violência enfrentadas por esse grupo, sugerindo a importância de aumentar medidas governamentais dentro da sociedade. Essas medidas podem desempenhar um papel muito importante na redução dos índices de violência e na melhoria da qualidade de vida dessa população.

Para que essas políticas públicas sejam eficazes, é essencial uma maior visibilidade dos dados relacionados à violência contra a população LGBTQ+. Com uma base de dados mais robusta, seria possível desenvolver ações de prevenção mais direcionadas e promover o suporte psicológico e legal adequado às vítimas. Essas ações são fundamentais para a construção de um ambiente mais seguro, inclusivo e acolhedor para todos, independentemente da orientação sexual ou identidade de gênero.

Referências

- CARDOSO, M. R.; FERRO, L. F. Saúde e população lgbt: demandas e especificidades em questão. *Psicologia: ciência e profissão*, SciELO Brasil, v. 32, p. 552–563, 2012.
- CARRARA, S.; VIANNA, A. A violência letal contra homossexuais no município do rio de janeiro: características gerais. *Ciudadanía sexual en América Latina: abriendo el debate*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2004.
- FERNANDEZ, O. Violência homofóbica no brasil: Panorama e erradicação. DIADORIM, Universidade do Estado da Bahia UNEB, 2010.
- GGB, G. G. da B. Mortes e violências contra lgbti+ no brasil. dossiê 2021. 2022. Disponível em: <https://observatoriomorteseviolenciaslgbtibrasil.org/dossie/mortes-lgbt-2021/>.
- HUSSON, F.; JOSSE, J. Multiple correspondence analysis. *Visualization and Verbalization of Data*, CRC Press, p. 166 – 183, 2014.
- LAZÁRO, A. L. de F.; SILVA, C. N.; SANTOS, I. A. A. dos. *Brasil sem Homofobia: Programa de Combate à Violência e à Discriminação contra GLTB e de Promoção da Cidadania Homossexual*. [S.l.]: Ministério da Saúde, 2004.
- PINTO, I. e. a. V. Violência de gênero: comparação da mortalidade por agressão em mulheres com e sem notificação prévia de violência. *Ciência Saúde Coletiva*, 2017. ISSN 1413-8123. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63052677014>.
- RAMOS, S.; BORGES, D. Disque defesa homossexual: números da violência. *Comunicações do ISER*, v. 20, n. 56, p. 67–78, 2000.
- VIEIRA, I. C. F. Transição para a vida adulta: uma análise da inserção social dos jovens do distrito federal. *Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Estatística)*, Universidade de Brasília, 2017.
- WHO, W. H. O. Definition and typology of violence. 2002.