

# Violência contra mulheres no estado de Minas Gerais – Secretaria de Estado de Saúde (SES)

Sistemas de Apoio à Decisão

Matheus Souza Azevedo



UFOP



DEPARTAMENTO DE  
COMPUTAÇÃO E SISTEMAS

# Base de dados

Os dados foram retirados do **Portal de Dados Abertos do Estado de Minas Gerais**

Arquivos .csv únicos de 2010 à 2025

- Intervalo de data 01/2010 à 11/2025

Os registros contemplam casos suspeitos ou confirmados, inseridos no **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)** que é alimentado pelas unidades de saúde.

# Base de dados

A ficha do SINAN permite que além de unidades de saúde, outras unidades como estabelecimento de ensino, conselho tutelar, unidade da assistência social, centro especializado de atendimento à mulher e unidades de saúde indígena **façam uso da ficha** para registrar notificações de violência contra mulher

Notificações são realizadas através da **ficha de notificação de violência interpessoal/autoprovocada** e depois são encaminhadas para uma unidade de saúde de referência para digitalização

# Base de dados (Ficha SINAN)

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO INDIVIDUAL		Nº				
<b>Caso suspeito ou confirmado de violência doméstica/intrafamiliar, sexual, autoprovocada, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e violências homofóbicas contra mulheres e homens em todas as idades. No caso de violência extrafamiliar/comunitária, somente serão objetos de notificação as violências contra crianças, adolescentes, mulheres, pessoas idosas, pessoa com deficiência, indígenas e população LGBT.</b>								
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual				
	2	Agravo/doença	VIOÊNCIA INTERPESSOAL/AUTOPROVOCADA	Código (CID10) Y09				
	3	Data da notificação						
	4	UF	5	Município de notificação	Código (IBGE)			
Notificação Individual	6	Unidade Notificadora <input type="checkbox"/> 1- Unidade de Saúde 2- Unidade de Assistência Social 3- Estabelecimento de Ensino 4- Conselho Tutelar 5- Unidade de Saúde Indígena 6- Centro Especializado de Atendimento à Mulher 7- Outros						
	7	Nome da Unidade Notificadora		Código Unidade				
	8	Unidade de Saúde		Código (CNES)				
	9	Data da ocorrência da violência						
Dados de Residência	10	Nome do paciente						
	11	Data de nascimento						
	12	(ou) Idade <input type="checkbox"/> 1- Hora 2- Dia 3- Mês 4- Ano	13	Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	14	Gestante <input type="checkbox"/> 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado		
	15	Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado						
Dados de Residência	16	Escolaridade <input type="checkbox"/> 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica						
	17	Número do Cartão SUS		18	Nome da mãe			
	19	UF	20	Município de Residência	Código (IBGE)	21	Distrito	
	22	Bairro		23	Logradouro (rua, avenida,...)		Código	
	24	Número	25	Complemento (apto., casa, ...)		26	Geo campo 1	
	27	Geo campo 2		28	Ponto de Referência		29	CEP
	30	(DDD) Telefone		31	Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	32	País (se residente fora do Brasil)	



# Base de dados (Ficha SINAN)

Dados Complementares		
Dados da Pessoa Atendida	<b>33</b> Nome Social	<b>34</b> Ocupação
	<b>35</b> Situação conjugal / Estado civil	
	1 - Solteiro   2 - Casado/união consensual   3 - Viúvo   4 - Separado   8 - Não se aplica   9 - Ignorado	
	<b>36</b> Orientação Sexual	<b>37</b> Identidade de gênero:
	1-Heterossexual 2-Homossexual (gay/lésbica) 3-Bissexual 8-Não se aplica 9-Ignorado	1-Travesti 2-Mulher Transexual 3-Homem Transexual 8-Não se aplica 9-Ignorado
<b>38</b> Possui algum tipo de deficiência/ transtorno?	<b>39</b> Se sim, qual tipo de deficiência /transtorno?	
1- Sim   2- Não   9- Ignorado	1- Sim   2- Não   8-Não se aplica   9- Ignorado	
	<input type="checkbox"/> Deficiência Física <input type="checkbox"/> Deficiência visual <input type="checkbox"/> Transtorno mental <input type="checkbox"/> Outras _____ <input type="checkbox"/> Deficiência Intelectual <input type="checkbox"/> Deficiência auditiva <input type="checkbox"/> Transtorno de comportamento	
Violência	<b>55</b> Essa violência foi motivada por:	
	01-Sexismo   02-Homofobia/Lesbofobia/Bifobia/Transfobia   03-Racismo   04-Intolerância religiosa   05-Xenofobia 06-Conflito geracional   07-Situação de rua   08-Deficiência   09-Outros _____   88-Não se aplica   99-Ignorado	
	<b>56</b> Tipo de violência	<b>57</b> Meio de agressão
	1- Sim   2- Não   9- Ignorado	1- Sim   2- Não   9- Ignorado
	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Tráfico de seres humanos <input type="checkbox"/> Psicológica/Moral <input type="checkbox"/> Financeira/Econômica <input type="checkbox"/> Intervenção legal <input type="checkbox"/> Tortura <input type="checkbox"/> Negligência/Abandono <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Sexual <input type="checkbox"/> Trabalho infantil	<input type="checkbox"/> Força corporal/ espancamento <input type="checkbox"/> Obj. perfuro-cortante <input type="checkbox"/> Arma de fogo <input type="checkbox"/> Enforcamento <input type="checkbox"/> Substância/ Obj. quente <input type="checkbox"/> Ameaça <input type="checkbox"/> Obj. contundente <input type="checkbox"/> Envenenamento, Intoxicação <input type="checkbox"/> Outro _____

# Base de dados (Variáveis)

- **dt\_notific**: data de notificação da violência
- **dt\_nasc**: data de nascimento da vítima
- **nu\_idade\_n**: idade da vítima
- **cs\_sexo**: sexo da vítima
- **cs\_raca**: raça da vítima
- **id\_mn\_resi**: município de residência da vítima
- **local\_ocor**: local de ocorrência da violência
- **out\_vezes**: quantas vezes a violência ocorreu
- **les\_autop**: a lesão foi autoprovocada?
- **viol\_fisic**: é violência física?
- **viol\_psico**: é violência psicológica?
- **viol\_sexu**: é violência sexual?

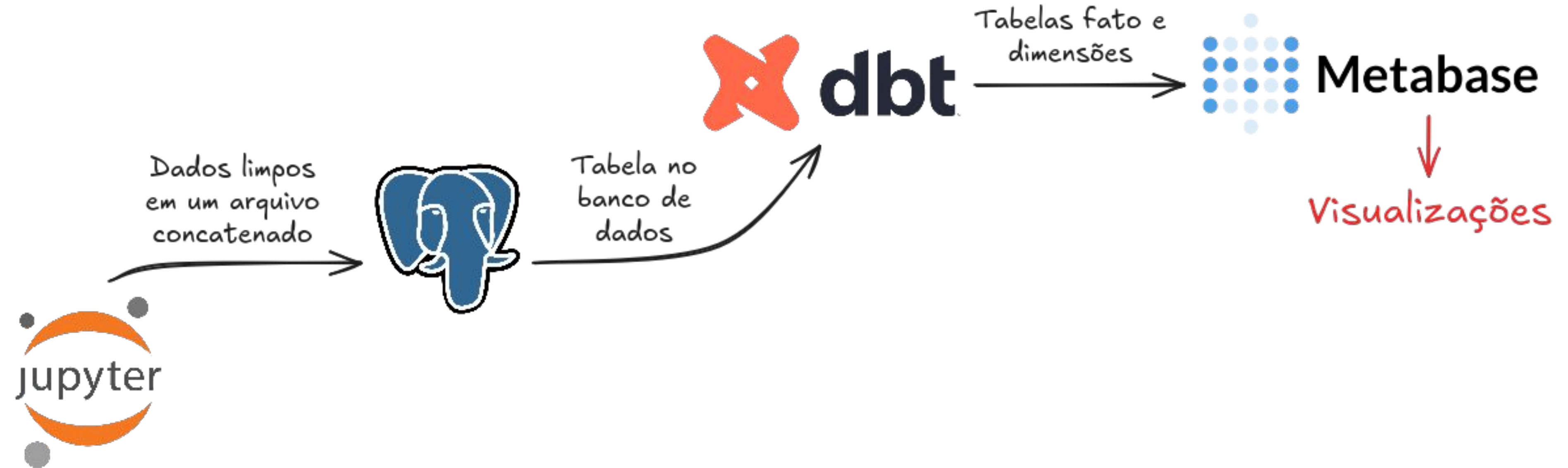
# Base de dados (Variáveis)

- **num\_envolv**: quantidade de envolvidos
- **autorsexo**: sexo do autor da violência
- **orient\_sex**: orientação sexual da vítima
- **ident\_gen**: identidade de gênero da vítima

Considerando que cada linha da tabela é uma notificação, o nível de detalhe (granularidade) é **alta**

*obs: todas as variáveis são categóricas, há valores nulos e duplicatas*

# Metodologia





# Modelagem multidimensional



# Conclusão

A base de dados demonstra ótimo potencial para **análise de dados**, sendo possível compreender diversos fatores e padrões que envolvem ocorrências de violência contra mulheres

Com sua totalidade de variáveis categóricas, pode representar uma limitação uma tarefa **classificação**. Além de que ela aparenta não ter esse propósito

Porém, essa característica pode ser uma força para **regras de associação**, buscando padrões de ocorrência ocultas nos dados, podendo ser muito útil para, por exemplo, políticas públicas

# Referências

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde (SES). **Violência**. Portal de Dados Abertos do Estado de Minas Gerais. Disponível em: [https://dados.mg.gov.br/dataset/violencia\\_ses](https://dados.mg.gov.br/dataset/violencia_ses). Acesso em: 01 dez. 2025.

# Obrigado!

