

Autor: Alaíde Mezalira Gusso¹
Orientador: Marli Maria Knorst^{1,2}

¹Faculdade de Medicina da UFRGS, ² Serviço de Pneumologia do HCPA

INTRODUÇÃO

- Pedras semipreciosas são usadas na fabricação de joias, acessórios de moda e ornamentos de casa.
- O processo de mineração é realizado em galerias subterrâneas horizontais, gerando grande quantidade de poeira e expondo os trabalhadores à sílica.

OBJETIVO

Estudar os fatores preditores para o desenvolvimento de silicose em trabalhadores de minas de pedras semipreciosas no noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil.

MÉTODOS

- Estudo transversal
- Diagnóstico de silicose: história de exposição e alterações na radiografia de tórax
- Foram coletados dados demográficos, história médica e ocupacional.
- As razões de prevalência (RP) foram calculadas por regressão de Poisson.
- Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.



Figura 1. Perfuração da rocha a úmido associada ao uso de EPIs.

RESULTADOS

- 348 trabalhadores, idade entre 18 e 70 anos
- 37% tinham silicose
- 39,1% eram fumantes ou ex-fumantes
- As características dos mineradores são mostradas na Tabela 1.
- A análise multivariada dos fatores associados à silicose é mostrada na Tabela 2.
- A RP da silicose em relação ao tempo de exposição à sílica é mostrada no Gráfico 1.

Tabela 1 – Características dos mineradores

CARACTERÍSTICAS	TOTAL N=348	SEM SILICOSE N=219	COM SILICOSE N=129	P
Idade, anos	40 ± 12	36 ± 11	47 ± 10	<0,0001
Escolaridade, anos	6 ± 3	7 ± 3	5 ± 2	<0,0001
Não tabagistas, n (%)	212 (60,9)	153 (69,9)	59 (45,7)	<0,0001
Tabagistas, n (%)	81 (23,3)	29 (13,2)	52 (40,3)	
Ex-tabagistas, n (%)	55 (15,8)	37 (16,9)	18 (14,0)	
Anos de exposição	20 ± 12	16 ± 10	28 ± 10	<0,0001
Horas trabalhadas por dia	8 ± 2	8 ± 1	9 ± 2	<0,0001
Uso de EPI*, n (%)	336 (96,6)	217 (99,1)	119 (92,2)	0,001
Presença de sistema de ventilação e de perfuração a úmido, n (%)	312 (89,7)	218 (99,5)	94 (72,9)	<0,0001

Dados: média ± DP, número absoluto (%). * EPI=Equipamento de Proteção Individual Respiratório

Fatores associados à silicose (Análise univariada):

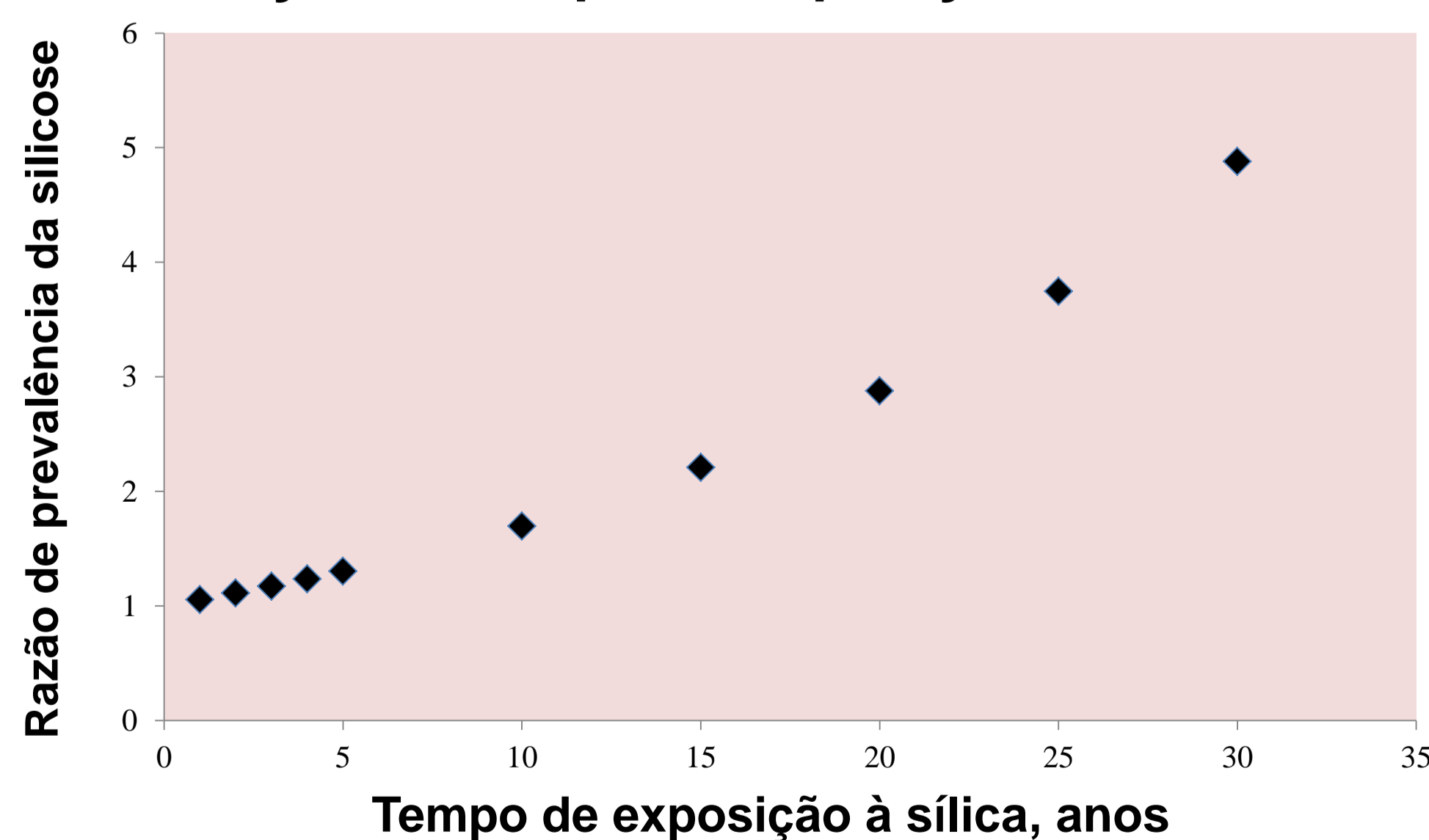
- História de tabagismo
- Duração da exposição à sílica
- Média de horas trabalhadas por dia
- Ausência de sistema de ventilação nas galerias subterrâneas e processo de perfuração a seco
- A utilização de EPI respiratório e o maior tempo de escolaridade foram fatores de proteção

Tabela 2 – de Fatores associados à silicose (Análise multivariada)

VARIÁVEIS	RP	IC 95%	P
Ausência de ventilação e uso de perfuração a seco	1,46	1,11 - 1,92	0,007
Tempo de exposição à sílica	1,03	1,02 - 1,05	0,002
Escolaridade	0,88	0,82 - 0,94	<0,0001

RP: Razão de prevalência

Gráfico 1 – Razão de prevalência da silicose em relação ao tempo de exposição à sílica



CONCLUSÕES

A ausência de ventilação nas galerias subterrâneas, a utilização de perfuração a seco e a duração da exposição foram os fatores associados ao maior risco de silicose, enquanto que a educação teve um efeito protetor para a doença.