

# **SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE PERCEPÇÕES SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CARREIRAS CIENTÍFICAS**

**UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ALUNOS DE UMA ESCOLA  
SECUNDÁRIA DE PORTUGAL E O REALIZADO EM PAÍSES IBERO-  
AMERICANOS**

**FRANCISCO ANTONIO GUEMBERG ALMEIDA MOURA**

**ORIENTADOR: PAULO SIMEÃO DE OLIVEIRA FERREIRA DE CARVALHO**



Aprendizagem  
conceitual de  
ótica

Estimulo para  
seguir carreiras  
em ciências e  
tecnologias

# LOS ESTUDIANTES Y LA CIENCIA

Encuesta a jóvenes iberoamericanos

Carmelo Polino (compilador)



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

## QUESTIONÁRIO 1: INTERESSE POR CIÊNCIA/CARREIRAS CIENTÍFICAS

01. Indica o teu género com um "X": 1. Feminino ( ) ; 2. Masculino ( )

02. Idade:

03. Qual a matéria da escola de que mais gostas?

1. Escreve o nome: \_\_\_\_\_

99. Não sei ( )

04. Por que razão é essa a matéria que mais gostas?

05. Que a matéria da escola de que menos gostas?

1. Escreve o nome: \_\_\_\_\_

99. Não sei ( )

06. Por que razão é essa a matéria que menos gostas?

07. Pensas em continuar a estudar quando terminares o ensino secundário?

1. Sim, vou estudar ( ) → (passa para a pergunta 8)

2. Não vou estudar ( ) → (passa para a pergunta 10)

99. Não sei ( ) → (passa para a pergunta 11)

08. O que gostavas de estudar?

1. Escreve o nome: \_\_\_\_\_

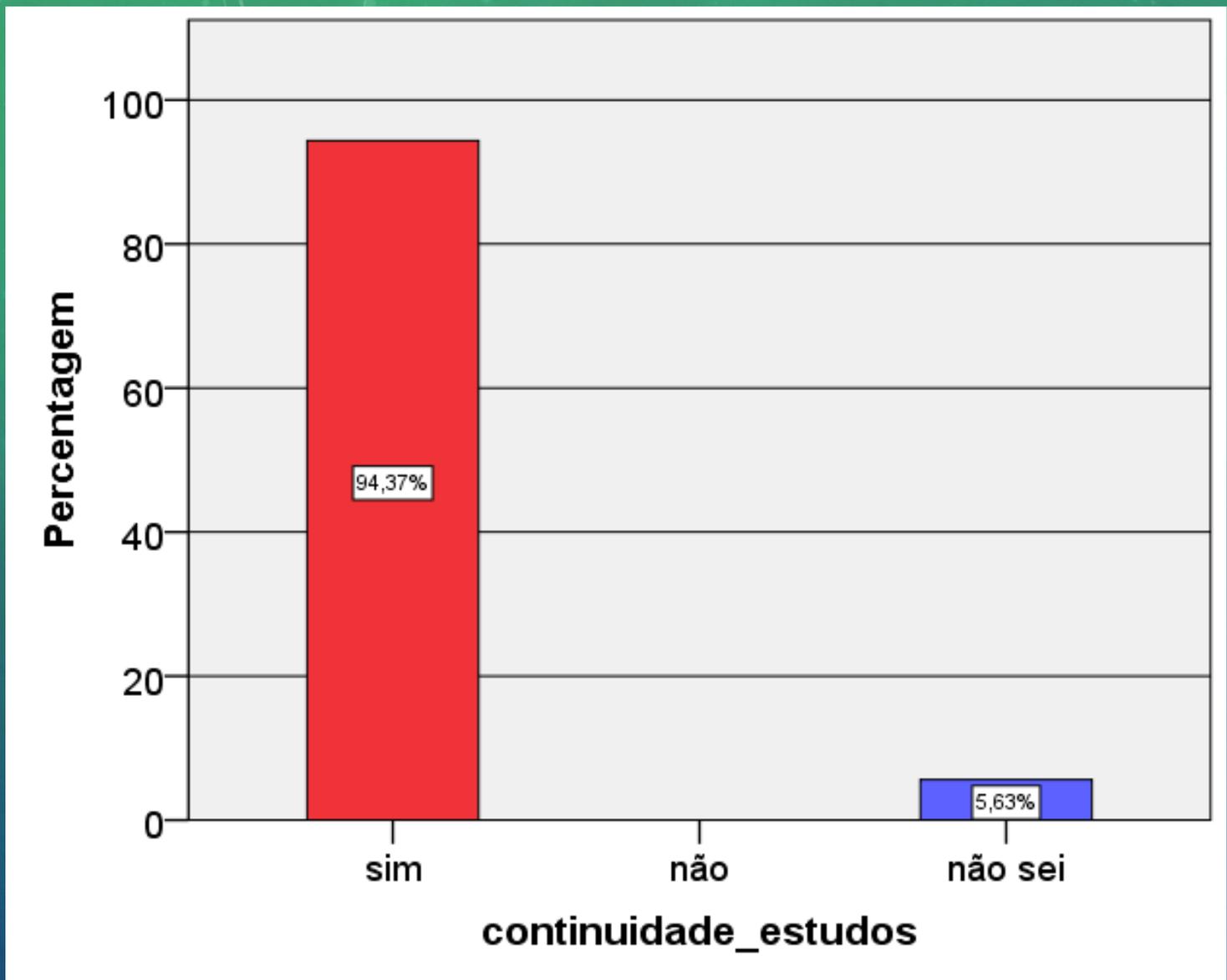
2. Não sei ( )

Responde a este questionário somente se na pergunta 7 respondeste "sim, vou estudar"

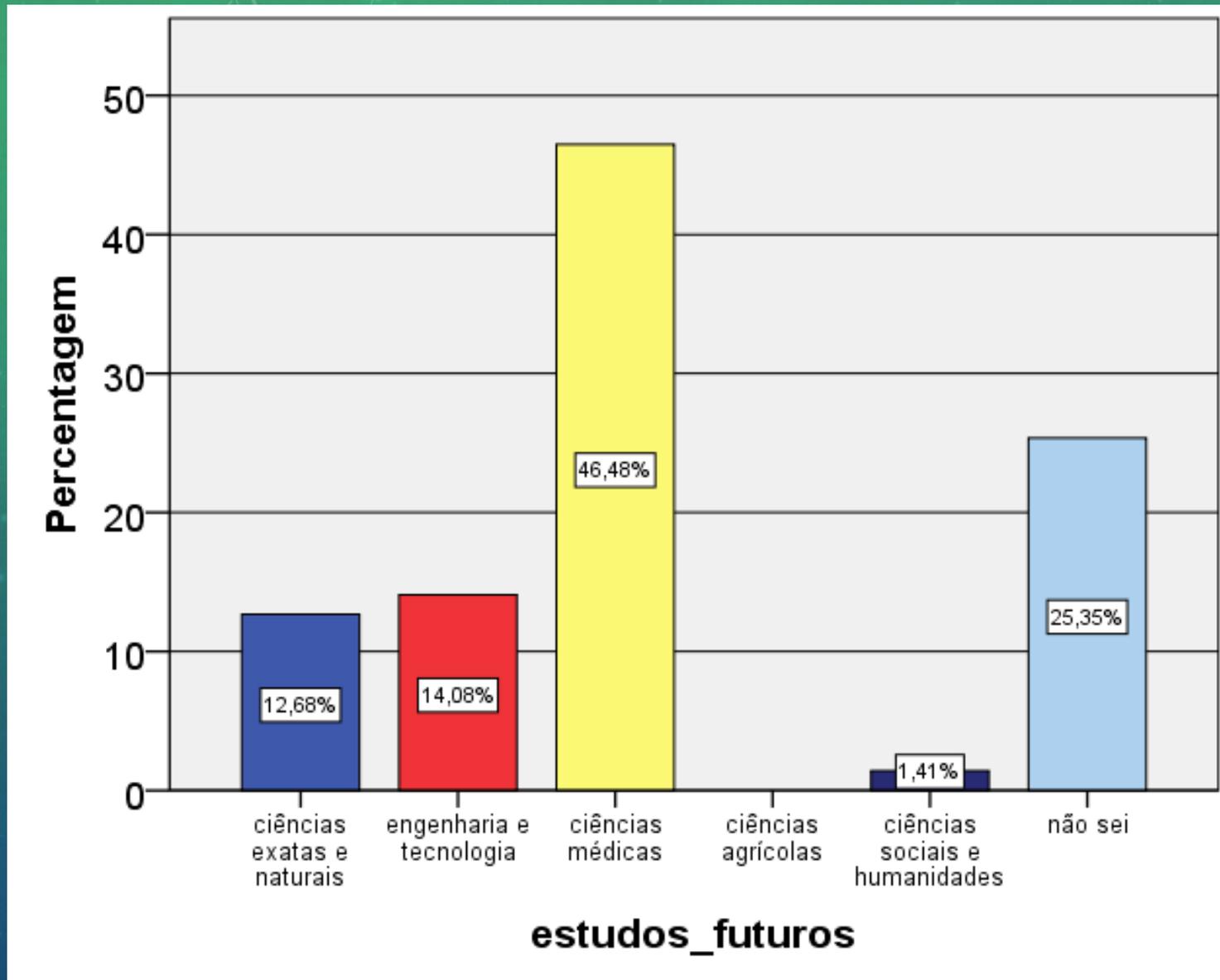
09. Qual o peso de cada um destes motivos na tua decisão de estudar?

(marca a tua resposta com um "X", para cada uma das frases)

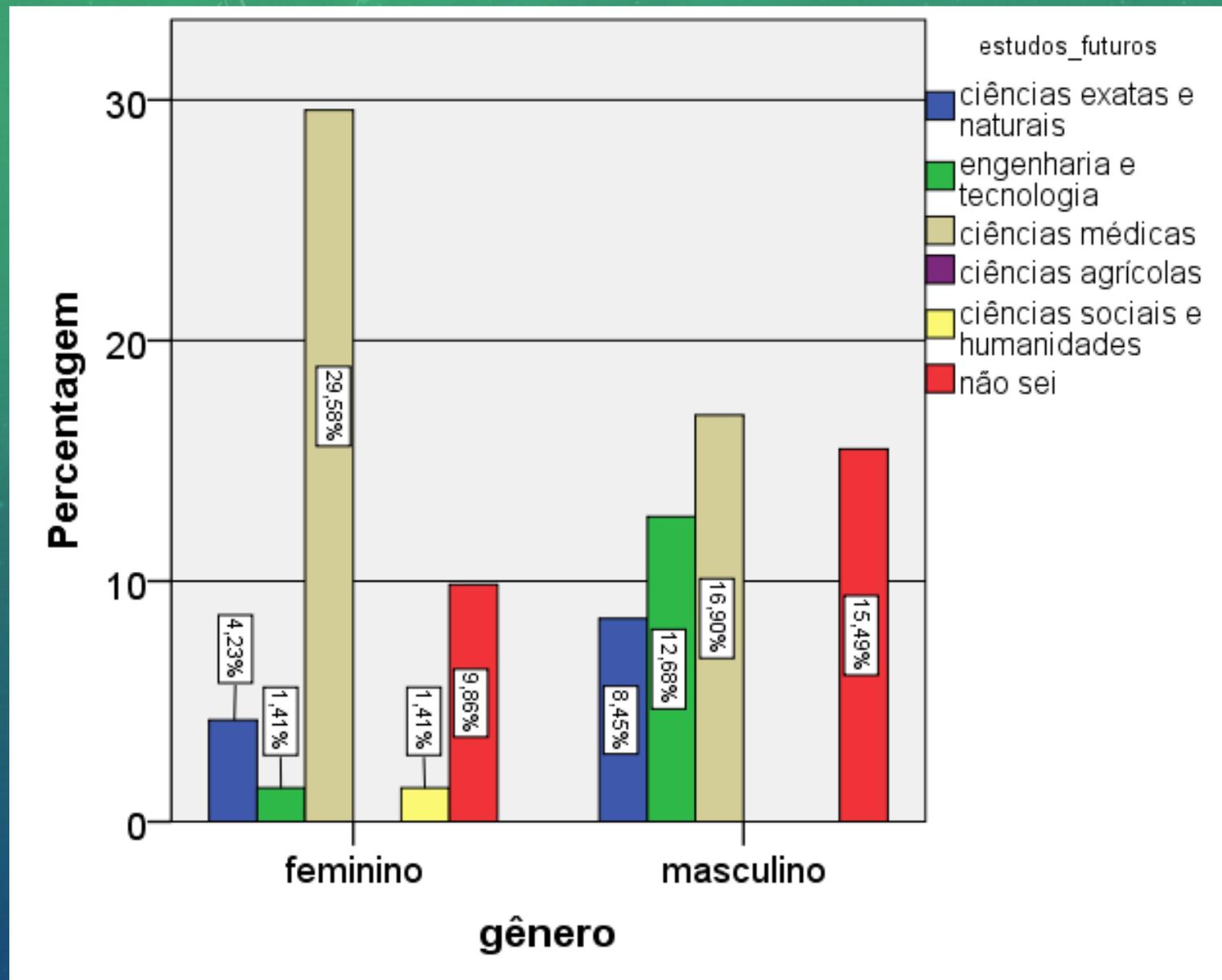
	Nada	Muito	Não sei
9.1 Gosto de estudar e conhecer	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.2 Gosto do conteúdo das matérias	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.3 Quando tiver o curso vou poder-me dedicar a coisas que gosto	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.4 Vou poder ganhar dinheiro	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.5 Vou conseguir trabalho	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.6 Vou poder ter uma profissão interessante	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.7 Vou ter prestígio	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.8 Vou poder expressar a minha criatividade	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.9 A opinião dos meus pais	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.10 A opinião dos meus amigos	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.11 A motivação transmitida pelos meus professores	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.12 Tenho amigos que também vão continuar os estudos	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.13 Quero dedicar-me a investigação científica	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )
9.14 Gostaria de construir obras (edifícios, pontes, etc.) ou ferramentas e instrumentos	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( )	( )



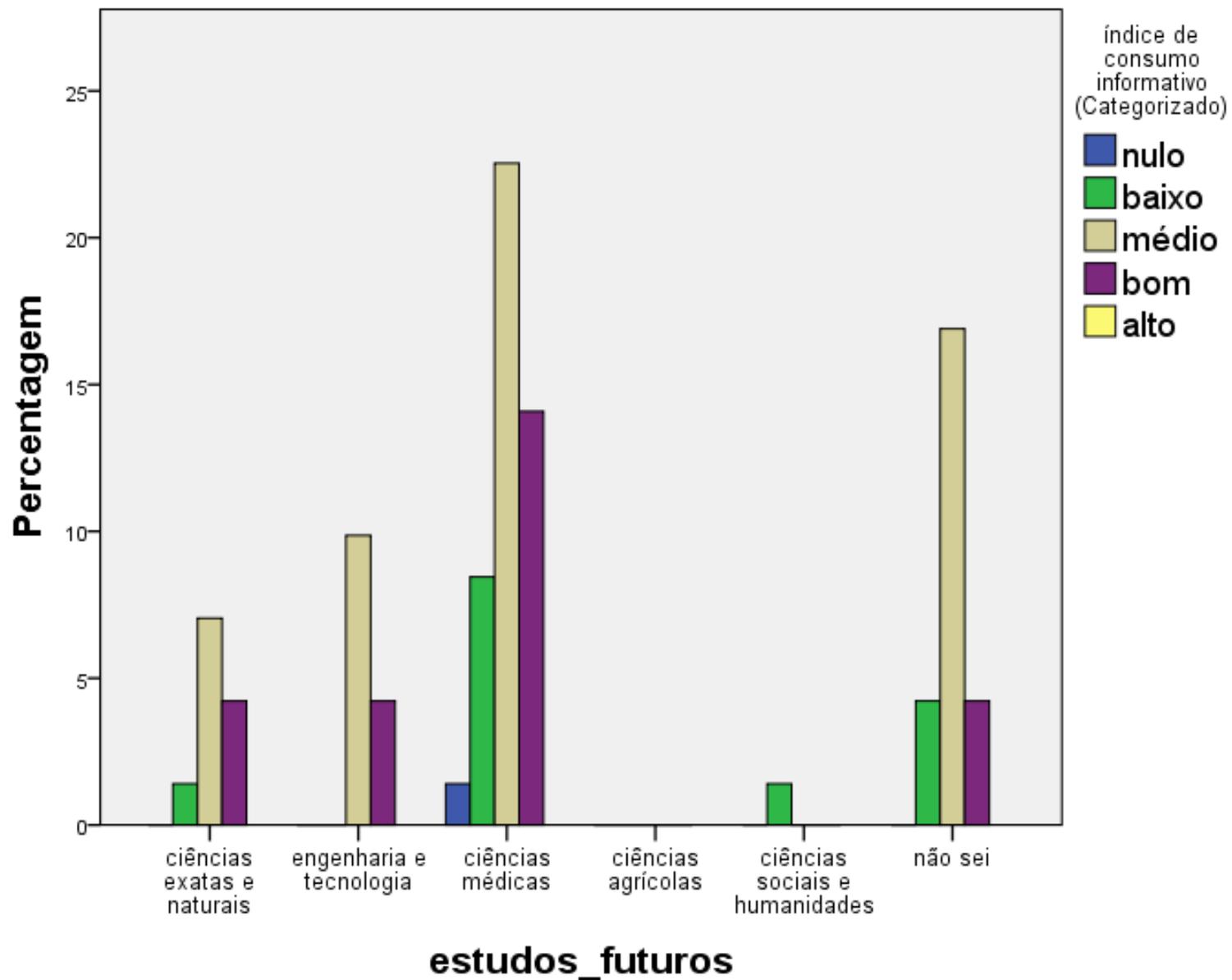
**Porcentagem de alunos que após finalizar o ensino secundário, continuarão os seus estudos no ensino superior.**



**Escolha dos estudantes por estudos futuros.  
Os cursos foram divididos em categorias.**



Escolha de áreas para estudos futuros em função do gênero.



Área de escolha para estudos futuros em função do índice de consumo informativo

	nada	pouco	nem pouco e nem muito	bastante	muito	não sei
gosto_estudar_conhecer	0,0%	0,0%	18,3%	47,9%	29,6%	4,2%
gosto_conteúdos	0,0%	2,8%	21,1%	43,7%	25,4%	7,0%
dedicar_ao_que_gosto	0,0%	1,4%	4,2%	12,7%	77,5%	4,2%
permite_ganhar_dinheiro	0,0%	4,2%	22,5%	28,2%	42,3%	2,8%
consequirei_trabalho	0,0%	0,0%	8,5%	38,0%	47,9%	5,6%
terei_profissão_interessante	0,0%	0,0%	5,6%	14,1%	73,2%	7,0%
terei_prestígio	2,8%	11,3%	16,9%	23,9%	31,0%	14,1%
poderei_expressar_criatividade	7,0%	7,0%	18,3%	36,6%	21,1%	9,9%
opinião_pais_importante	11,3%	9,9%	25,4%	21,1%	26,8%	5,6%
opinião_amigos_importante	19,7%	14,1%	29,6%	14,1%	15,5%	7,0%
professores_motivam	5,6%	7,0%	31,0%	29,6%	18,3%	8,5%
amigos_continuarão_estudos	15,5%	19,7%	16,9%	12,7%	29,6%	5,6%
dedicar_investigação	11,3%	15,5%	18,3%	21,1%	18,3%	15,5%
construir_coisas_ferramentas	69,0%	11,3%	11,3%	0,0%	1,4%	7,0%
inventar_tecnologias	47,9%	9,9%	19,7%	5,6%	8,5%	8,5%
descobrir_medicamentos_melhorar_saúde	15,5%	8,5%	12,7%	29,6%	22,5%	11,3%
ajudar_ambiente	22,5%	18,3%	18,3%	18,3%	16,9%	5,6%
ajudar_comunidade	5,6%	7,0%	12,7%	28,2%	39,4%	7,0%
contribuir_desenvolvimento_sociedade	2,8%	7,0%	18,3%	22,5%	43,7%	5,6%

**Percentagem relacionada aos motivos para continuar os estudos.**

% em gênero

		gênero		Total
		feminino	masculino	
permite_ganhar_dinheiro	pouco	6,1%	2,6%	4,2%
	nem pouco e nem muito	24,2%	21,1%	22,5%
	bastante	33,3%	23,7%	28,2%
	muito	33,3%	50,0%	42,3%
	não sei	3,0%	2,6%	2,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

% em gênero

		gênero		Total
		feminino	masculino	
conseguirei_trabalho	nem pouco e nem muito	6,1%	10,5%	8,5%
	bastante	42,4%	34,2%	38,0%
	muito	42,4%	52,6%	47,9%
	não sei	9,1%	2,6%	5,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

% em gênero

		gênero		Total
		feminino	masculino	
construir_coisas_ferramentas	nada	75,8%	63,2%	69,0%
	pouco	12,1%	10,5%	11,3%
	nem pouco e nem muito	6,1%	15,8%	11,3%
	muito		2,6%	1,4%
	não sei	6,1%	7,9%	7,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

% em gênero

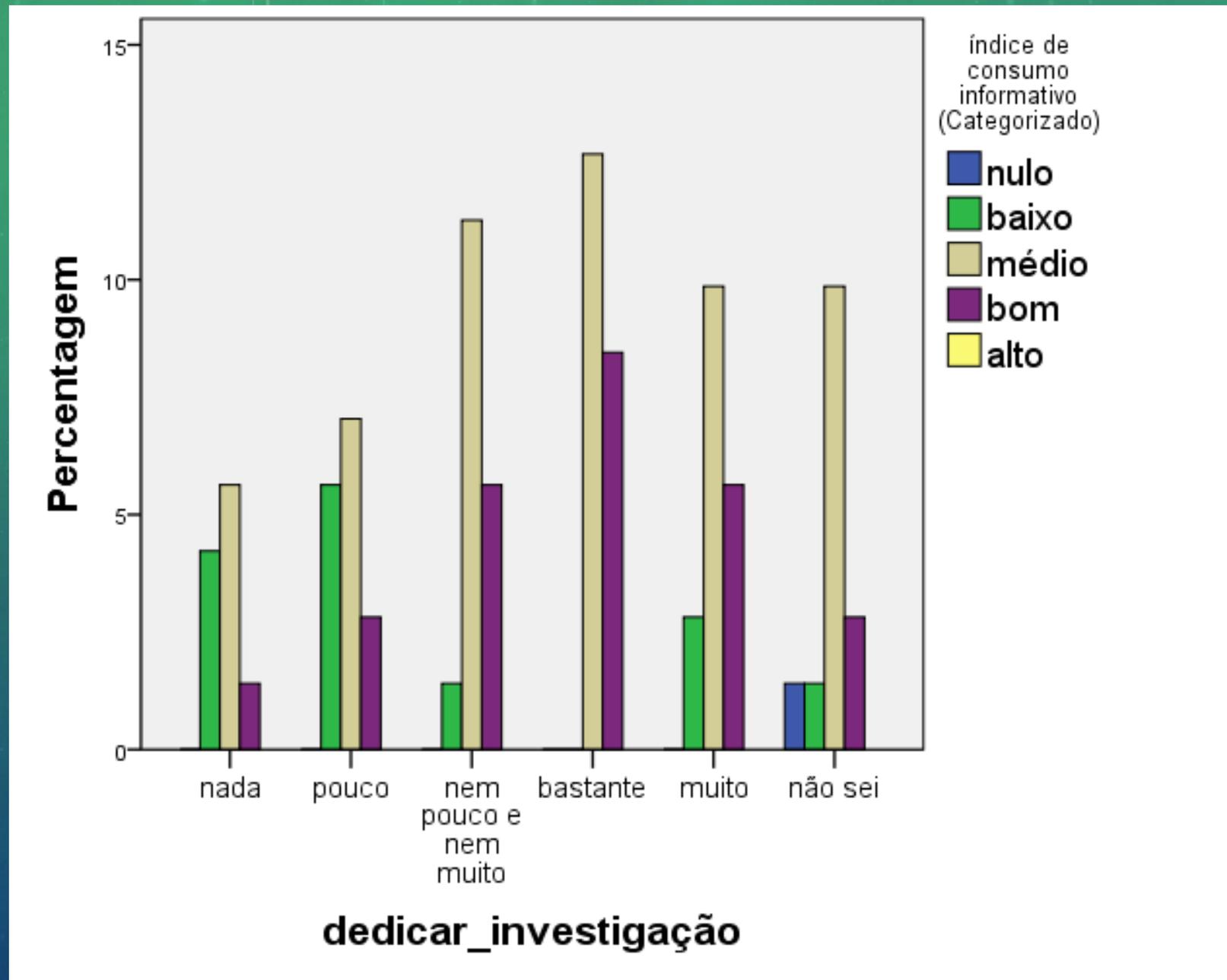
		gênero		Total
		feminino	masculino	
inventar_tecnologias	nada	72,7%	26,3%	47,9%
	pouco	6,1%	13,2%	9,9%
	nem pouco e nem muito	9,1%	28,9%	19,7%
	bastante	3,0%	7,9%	5,6%
	muito	3,0%	13,2%	8,5%
	não sei	6,1%	10,5%	8,5%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

% em gênero

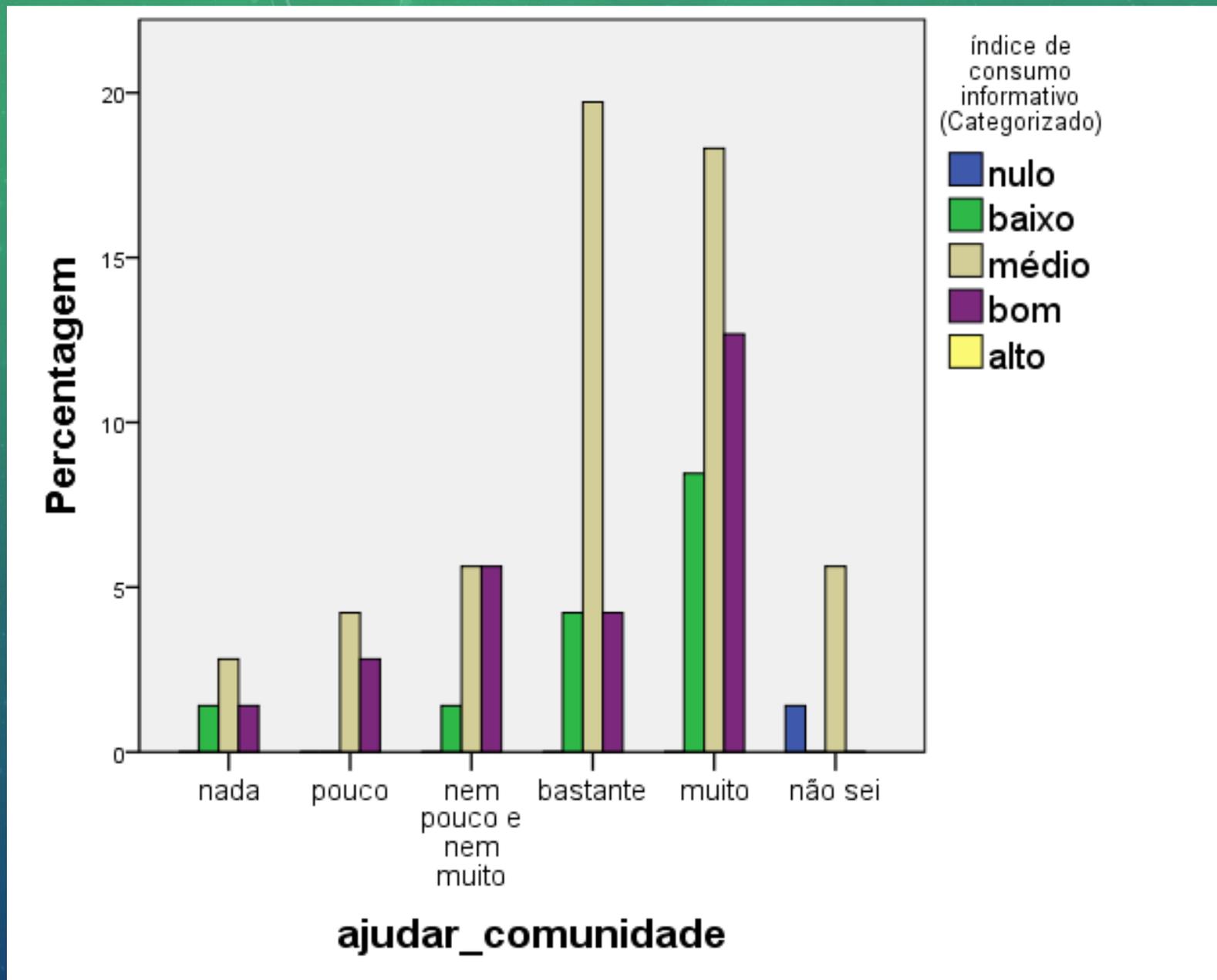
		gênero		Total
		feminino	masculino	
ajudar_ambiente	nada	21,2%	23,7%	22,5%
	pouco	18,2%	18,4%	18,3%
	nem pouco e nem muito	12,1%	23,7%	18,3%
	bastante	24,2%	13,2%	18,3%
	muito	21,2%	13,2%	16,9%
	não sei	3,0%	7,9%	5,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

% em gênero

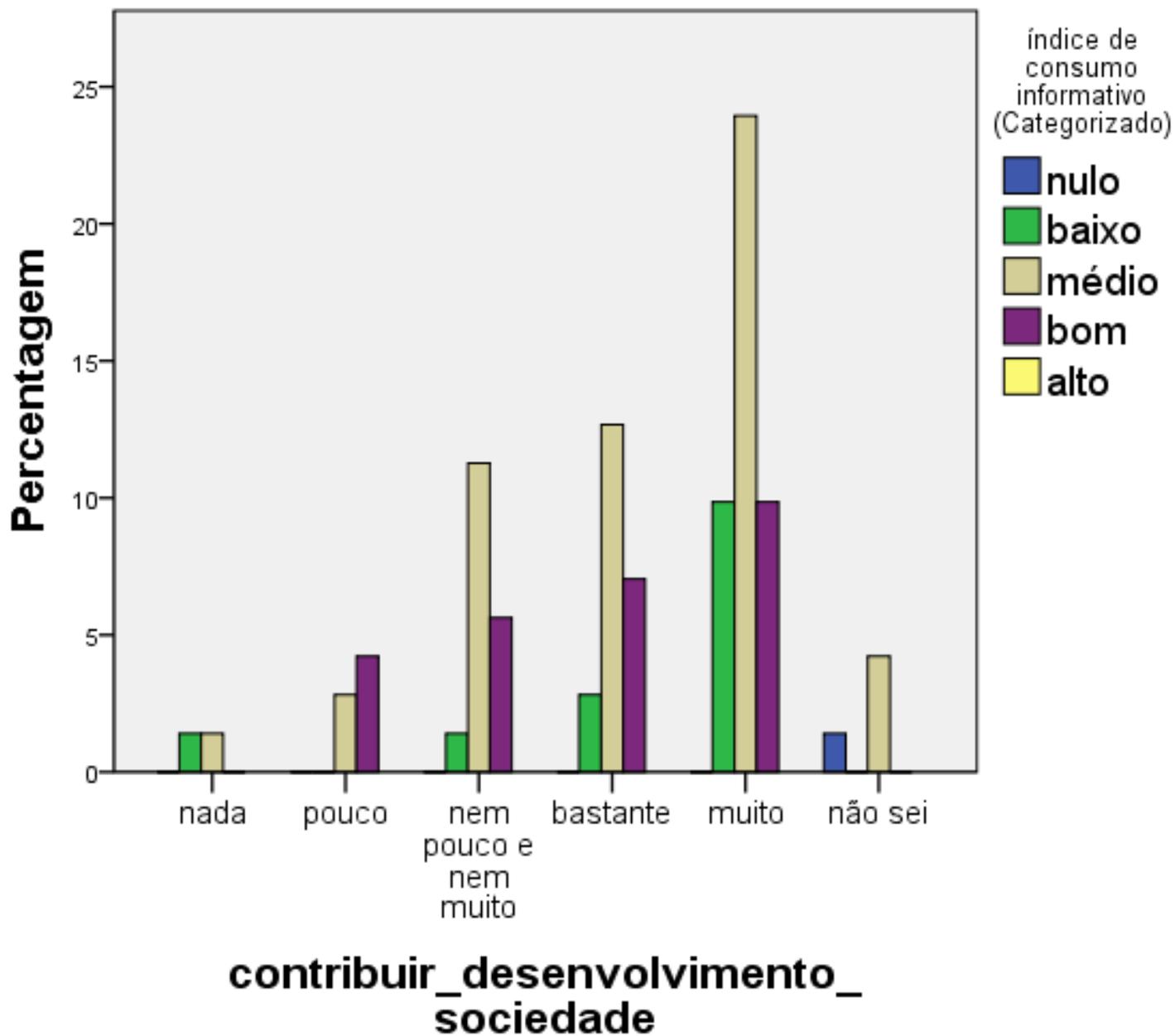
		gênero		Total
		feminino	masculino	
dedicar_ao_que_gosto	pouco		2,6%	1,4%
	nem pouco e nem muito	3,0%	5,3%	4,2%
	bastante	12,1%	13,2%	12,7%
	muito	81,8%	73,7%	77,5%
	não sei	3,0%	5,3%	4,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%



Análise de motivos para seguir os estudos em função do índice de consumo informativo.



Análise de motivos para seguir os estudos em função do índice de consumo informativo.



Análise de motivos para seguir os estudos em função do índice de consumo informativo.

# CONCLUSÕES

- Os resultados observados são comparáveis aos obtidos no estudo realizado nos países ibero-americanos.
- Podem surgir diferenças significativas ao se considerar uma amostra maior e diversificada, já que os dados aqui apresentados referem-se a estudantes da vertente ciências de apenas uma escola.
- Os dados podem contribuir como parâmetros indicadores para avaliar/discutir a eficácia (sucesso, insucesso, correções, etc) de métodos efetivamente aplicados. Por exemplo, curvas de ganho de aprendizagem podem ser analisadas/discutidas qualitativamente considerando-se tais informações.
- Estes dados são úteis para o planejamento eficiente de métodos (e/ou ferramentas) aplicados ao ensino de ciências, em diferentes contextos e com diferentes objetivos.

# AGRADECIMENTOS



AGÊNCIA NACIONAL  
PARA A CULTURA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

