

PERCEPÇÃO DE SAÚDE DOS ACADÊMICOS DA UNOESC CHAPECÓ: UMA  
EXPERIÊNCIA DO COMPONENTE DE BIOESTATÍSTICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO  
FÍSICA

ANTONIO, Dayanne S.; LAUX, Rafael C.; CARDOSO, Fernanda M.; CENCI, Arthur H. R.;  
CHAGAS, Sabrina; DE PAULA, Samuel; DURANTE, Hebert R.; FASSBINDER, Francisco J.; FORNER,  
Arthur; GREBIEN, Jean C.; KAREN, Diovana; KOCK, Vítor P.; LAZZARETTI, Vanessa; LEDUR,  
Franciele P.; MORESCO, Pedro J. H.; RODRIGUES, Raul S.; ROSA, Antônia A. da; SALVADEGO,  
Jhonatan V.; SANTOS, Larissa P. dos; SANTOS, Mathias P. dos; SANTOS, Nathalia dos; SANTOS,  
Wallace dos; THEODORO, Luana.

RESUMO

Os métodos estatísticos desempenham um papel crescente e importante em praticamente todas as fases da realização de uma pesquisa. Por isso, a importância de relatar a vivência dos acadêmicos do 5º período de Educação Física Bacharelado no componente de bioestatística. O objetivo foi de registrar os resultados dos dados coletados e as experiências dos acadêmicos. Desenvolveu-se um trabalho escrito contendo os objetivos, a metodologia, os resultados com tabelas e gráfico e a conclusão do trabalho, bem como, uma apresentação em Power Point® para a socialização. Verificou-se que o método de aprendizagem por meio da teoria e da prática, foi eficiente para a aquisição de conhecimento dos acadêmicos sobre a bioestatística.

Introdução

Os métodos estatísticos desempenham um papel crescente e importante em praticamente todas as fases da realização de uma pesquisa.

Por este fato, a finalidade do componente de Bioestatística foi de apresentar uma introdução aos conceitos básicos de determinação de métodos, tipologia de pesquisa, análise e tabulação de dados, que serão úteis aos acadêmicos, independentemente da área e dos objetivos sobre os quais trabalhará, ou, se somente exista o desejo simples determinar o trabalho de conclusão de curso.

A estatística refere-se a um conjunto de técnicas metodológicas através das quais se pode uniformizar a coleta, organização, descrição e análise de observações (BARROS et al., 2012). Sendo a bioestatística a aplicação da estatística no campo biológico e médico. Tendo aplicabilidade em centros de treinamento, para comparação, descrição e interpretação do desempenho de atletas; em espaços de exercício físicos, para descrição, comparação e interpretação do desempenho dos usuários; e em escolas, para descrição, comparação e interpretação de medidas e testes em crianças e adolescentes relacionados a aptidão física.

O componente desenvolveu-se por dez encontros de quatro horas cada, durante o 1º semestre de 2019 para a turma do 5º período do curso de graduação Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) campus em Chapecó, ministradas pelo professor Rafael Cunha Laux. As aulas foram conduzidas de forma teórico-prática, exigindo dos acadêmicos atenção e concentração. Para relatar essa vivência o presente trabalho foi elaborado com o objetivo de registrar os resultados dos dados coletados e as experiências dos acadêmicos do componente de bioestatística.

#### Relatos de Futuros pesquisadores

No primeiro encontro o professor ao apresentar o plano de ensino fez menção do trabalho final que os acadêmicos deveriam desenvolver com base em um questionário e nas aulas subsequentes. Os acadêmicos relataram que durante o componente suas maiores dificuldades foram na prática, por não terem previamente conhecimentos básicos do Excel®, na utilização dos

testes estatísticos no programa GraphPad Prism® versão 8, na elaboração de tabelas e gráficos e na escolha de qual medida de tendência central e de dispersão deve ser utilizada em cada caso. Na elaboração do trabalho as principais dificuldades foram desenvolver a apresentação em Power Point®, calcular as tendências, tabular os dados e encontrar a normalidade e valor de p no programa estatístico, mencionaram os acadêmicos. Enquanto que, nas facilidades observadas durante as aulas alguns declararam o desenvolvimento do texto explicativo das tabelas, as funções básicas do Excel®, a tabulação dos dados e a boa explicação do professor. De mesmo modo que, na elaboração do trabalho a tabulação dos dados, o desenvolvimento dos gráficos e tabelas, a boa comunicação entre colegas e professores e o trabalho ter sido em grupo os facilitou a execução deste.

#### Como foi a coleta de dados? Método e Materiais

O professor disponibilizou a cada grupo um mesmo questionário, todavia o público alvo era distinto, assim como o objetivo proposto no trabalho. Cada grupo tinha de aplicar o questionário online “Percepção de Saúde dos Acadêmicos da Unoesc Chapecó” desenvolvido no Google Forms, que consistia em responder a 12 perguntas de cunho sociodemográficos, perfil nutricional, visitas ao médico e percepção de saúde. O questionário era objetivo, de fácil compreensão e todas as perguntas eram obrigatórias e precisavam ser respondidas com veracidade. A aplicação do questionário foi realizada dentro da própria Universidade, com orientação prévia dos pesquisadores e durante a aula dos acadêmicos dos cursos de graduação. Coletado os dados, gerou-se a planilha online do Excel® fornecida pelo Google Forms para a realização da tabulação e análise dos dados. A análise estatística foi realizada no programa GraphPad Prism® versão 8 na modalidade avaliação gratuita por 30 dias, cada grupo definiu qual tendência iria utilizar a partir da verificação da normalidade dos dados.

Após isto, era preciso desenvolver um trabalho escrito contendo os objetivos geral e específicos, a metodologia, os resultados com tabelas e

gráfico e a conclusão do trabalho, bem como, uma apresentação em Power Point® para a socialização realizada no último dia de aula no formato de apresentação de um trabalho de conclusão de curso, a primeira experiência de muitos no "mundo científico".

### Resultados

No primeiro conjunto de tabelas (Imagem 1) são apresentados os resultados referentes as características sociodemográficas encontradas nos 4 grupos. O segundo conjunto de tabelas (Imagem2) expõe a relação entre perfil nutricional, percepção de saúde e visitas ao médico nos 4 grupos. No terceiro conjunto de tabelas (Imagem 3) denota-se sobre a composição corporal e a percepção de saúde em apenas 2 grupos. E no quarto conjunto de tabelas (Imagem 4) mostra os gráficos desenvolvidos sobre a percepção de saúde e classificação do Índice de Massa Corporal.

### Conclusão

Ao registrar os resultados dos dados coletados e as experiências dos acadêmicos do componente de bioestatística verificou que o método de aprendizagem por meio da teoria e da prática, aplicado pelo professor do componente, foi eficiente para a aquisição de conhecimento dos acadêmicos sobre a bioestatística.

As maiores dificuldades foram não terem conhecimentos básicos prévios do Excel®, a utilização dos testes estatísticos no programa GraphPad Prism® versão 8, na elaboração de tabelas e gráficos. Porém, a boa explicação do professor e a boa comunicação entre colegas e professores e o trabalho ter sido em grupo auxiliaram para a construção do conhecimento.

Os dados foram apresentados para demonstrar o resultado da aquisição de habilidades na área da estatística.

Imagens relacionadas

Imagem 1. Características Sociodemográficas

Grupo 1  
Tabela 1. Características sociodemográficas dos acadêmicos da terceira fase educação física bacharelado.

Variáveis	Geral n=35 M (dp)	Feminino n=13 M (dp)	Masculino n= 22 M (dp)
Sexo	35	13	22
Idade	24,50 (8,03)	25,98 (10,84)	23,48 (5,92)
Estatutura	1,72(0,10)	1,47 (0,06)	1,75 (0,06)
Massa Corporal	69,57 (14,51)	53,51 (12,56)	74,41 (10,90)
IMC	23,61 (4,68)	20,53 (6,04)	24,35 (3,64)
Visitas ao médico	2,63 (2,40)	2,00(1,61)	3,18 (2,80)
	Geral (100%) n (%)	Feminino (37,14%) n (%)	Masculino (62,86%) n (%)
Cor/Raça			
Branca	26 (74,29)	12 (92,31)	14 (63,64)
Parda	6 (14,29)	1 (7,69)	5 (22,73)
Negra ou Preta	3 (8,57)	0 (0,00)	3 (13,64)
Amarela	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Indígena	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Percepção de Saúde			
Muito Boa	10 (28,57)	2 (15,38)	8 (36,36)
Boa	16 (45,71)	6 (46,15)	10 (45,45)
Regular	6 (22,86)	1 (7,69)	4 (18,18)
Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Muito Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Estado Civil			
Solteiro(a)	28 (80,00)	19 (146,15)	19 (86,36)
Casado(a)	6 (17,14)	3 (23,08)	3 (13,64)
Divorciado(a)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Viuvo(a)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Ensino Médio			
Pública	30 (85,71)	11 (84,62)	19 (86,36)
Privada	5 (14,29)	2 (15,38)	3 (13,64)

Fonte: os autores.  
Legenda: M: Média; dp: Desvio padrão; n: Frequência absoluta; n=: número de participantes; %: Frequência relativa.

Grupo 2

Tabela 1. Características sociodemográficas dos acadêmicos

Variáveis	Geral (n=19) m (dp)	Masculino (n=9) m (dp)	Feminino (n=10) m (dp)	Masculino vs Feminino (p<0,05)
Idade (anos)	21,41 (5,16)	21,37 (4,87)	21,44 (5,67)	0,446
Idas ao médico no último ano (vezes)	2,95 (2,74)	2,56 (3,28)	3,30 (2,26)	0,261
	Geral (n=19) n (%)	Masculino (n=9) n (%)	Feminino (n=10) n (%)	
Sexo		9 (47,37)	10 (52,63)	
Cor/raça				
Branca	10 (52,63)	5 (55,56)	5 (50,00)	
Parda	9 (47,37)	4 (44,44)	5 (50,00)	
Negra ou preta	-	-	-	
Amarela	-	-	-	
Indígena	-	-	-	
IGN	-	-	-	
Estado civil				
Casado ou morando com companheiro	2 (10,53)	1 (11,11)	1 (10,00)	
Solteiro	17 (89,47)	8 (88,89)	9 (90,00)	
Divorciado ou separado	-	-	-	
Viuvo	-	-	-	
IGN	-	-	-	
Ensino médio				
Escola pública	18 (94,74)	8 (88,89)	10 (100,00)	
Escola particular	1 (5,26)	1 (11,11)	-	

Fonte: o autor.  
Legenda: n (número de participantes); m (média), dp (desvio padrão), % (porcentagem); IGN (ignorar); p<0,05 (valor de p).

Grupo 3

Tabela 1. Caracterização antropométrica do grupo de estudo da 3ª fase de Educação Física Licenciatura Unoesc Chapecó.

Variáveis	Geral (n=28) m (p25 – p75)	Masculino (n=15) m (p25 – p75)	Feminino (n=13) m (p25 – p75)
Idade (anos)	23,75 (19,00 – 24,25)	23,80 (18,50 – 27,00)	23,69 (19,00 – 24,00)
Massa Corporal (kg)	70,62 (60,00 – 76,50)	77,48 (71,15 – 85,75)	62,71 (53,00 – 68,00)
Estatutura (metros)	1,71 (1,65 – 1,76)	1,78 (1,74 – 1,83)	1,62 (1,60 – 1,65)
IMC (kg/m²)	24,25 (21,08 – 28,02)	24,51 (21,91 – 28,20)	23,95 (20,20 – 24,80)

Fonte: o autor

Legenda: M(média); P25 (percentil25); P75(percentil75); IMC (índice de massa corporal); N (número de participantes).

Grupo 4

Tabela 1. Características sociodemográficas dos grupos.

Variáveis	GG (n=23) m (p25-p75)	GEFL (n=9) m (p25-p75)	GP (n=14) m (p25-p75)	p≤0,05
Idade (anos)	20,51 (18,67-23,47)	22,31 (20,90-23,43)	18,88 (17,83-22,76)	0,097 <sup>a</sup>
Vezes de ida ao Médico no ano anterior	3,50 (1,00-5,00)	1,00 (0,00-4,00)	4,00 (3,00-5,00)	0,115 <sup>b</sup>
	GG (100%) n (%)	GEFL (39,13%) n (%)	GP (60,87%) n (%)	
Sexo				
Masculino	4,00 (17,39)	3,00 (10,00)	1,00 (3,33)	
Feminino	19,00 (82,61)	6,00 (20,00)	13,00 (43,33)	
Cor/Raça				
Branca	14,00 (60,87)	5,00 (55,56)	9,00 (64,29)	
Parda	5,00 (21,74)	2,00 (22,22)	3,00 (21,43)	
Negra ou Preta	4,00 (17,39)	2,00 (22,22)	2,00 (14,29)	
Amarela	-	-	-	
Indígena	-	-	-	
Estado Civil				
Casado ou morando com companheiro	5,00 (21,74)	2,00 (22,22)	3,00 (21,43)	
Solteiro	17,00 (73,91)	7,00 (77,78)	10,00 (71,43)	
Divorciado ou separado	-	-	-	
Viuvo	-	-	-	
Ensino Médio				
Escola pública	23,00 (100,00)	9,00 (100,00)	14,00 (100,00)	
Escola particular	-	-	-	
Escola particular com bolsa	-	-	-	

Fonte: o autor.

Legenda: GG (grupo geral); GEFL (grupo educação física licenciatura); GP (grupo pedagogia); m (média); p25 (percentil 25); p75 (percentil 75); n= (número de participantes); n (frequência absoluta); % (frequência relativa); <sup>a</sup> (Mann Whitney test); <sup>b</sup> (Paired t test).

Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.

## RELATO DE CASO

Imagem 2. Relação entre Perfil Nutricional, Percepção de Saúde e Idas ao Médico.

Grupo 1

Tabela 2. Relação de percepção de saúde, IMC e frequência de visitas ao médico no ano de 2018.

Variáveis	Geral n=35 M (dp)	Feminino n=13 M (dp)	Masculino n=22 M (dp)	Valor de P (≤ 0,05)
Visitas ao médico	2,63 (2,40)	2,00 (1,61)	3,18 (2,80)	0,65*
IMC	23,61 (4,68)	20,53 (6,04)	24,35 (3,64)	0,25*
	Geral (100%) n (%)	Feminino (37,14%) n (%)	Masculino (62,86%) n (%)	
<b>Percepção de Saúde</b>				
Muito Boa	10 (28,57)	2 (15,38)	8 (36,36)	
Boa	16 (45,71)	6 (46,15)	10 (45,45)	
Regular	8 (22,86)	4 (30,77)	4 (18,18)	
Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	
Muito Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	

Fonte: os autores.

Legenda: \* Unpaired t Test; \* Mann-Whitney Test; M: média; dp: desvio padrão; n=: número de participantes; n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Grupo 2

Tabela 2. Classificação e comparação do perfil nutricional e da percepção de saúde dos acadêmicos.

Variáveis	Geral (n=19) m (dp)	Masculino (n=9) m (dp)	Feminino (n=10) m (dp)	Masculino vs Feminino (p<0,05)
Estatura (metros)	1,68 (0,07)	1,75 (0,05)	1,63 (0,04)	0,000
Massa Corporal (Kg)	67,71 (11,62)	73,17 (11,20)	62,80 (10,10)	0,046
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	23,81 (3,41)	23,93 (3,27)	23,70 (3,70)	0,967
	Geral (n=19) n (%)	Masculino (n=9) n (%)	Feminino (n=10) n (%)	
<b>Classificação do índice de Massa Corporal</b>				
Abaixo do peso	1 (5,26)	-	1 (10,00)	
Normal	13 (68,42)	7 (77,78)	6 (60,00)	
Sobrepeso	2 (10,53)	-	2 (20,00)	
Obesidade	3 (15,79)	2 (22,22)	1 (10,00)	
<b>Percepção de saúde</b>				
Muito boa	3 (15,79)	1 (11,11)	2 (20,00)	
Boa	9 (47,37)	5 (55,56)	4 (40,00)	
Regular	7 (36,84)	3 (33,33)	4 (40,00)	
Ruim	-	-	-	
Muito ruim	-	-	-	
IGN	-	-	-	

Fonte: o autor.

Legenda: n (número de participantes); m (média); dp (desvio padrão); % (porcentagem); IGN (ignorar); p<0,05 (valor de p).

Grupo 3

Tabela 2. Classificação de Índice de massa Corporal e percepção de saúde.

Variáveis	Geral (n=28) N=(%)	Feminino (n=13) N=(%)	Masculino (n=15) N=(%)
Sexo		13(46,43)	15 (53,57)
<b>Classificação do Índice de Massa Corporal</b>			
Abaixo do peso	3 (10,71)	2 (15,38)	1 (6,67)
Normal	14 (50,00)	7 (53,85)	7 (46,67)
Sobre Peso	6 (21,43)	1 (7,69)	5 (33,33)
Obesidade	5 (17,86)	3 (23,08)	2 (13,33)
<b>Percepção de Saúde</b>			
Muito Boa	6 (21,43)	1 (7,69)	5 (33,33)
Boa	15 (53,57)	6 (46,15)	9 (60,00)
Regular	7 (25,00)	6 (46,15)	1 (6,67)
Ruim	0 (0)	0(0)	0 (0)
Muito Ruim	0 (0)	0(0)	0 (0)

Fonte: o autor.

Legenda: n (número de participante); % (porcentagem)

Grupo 4

Tabela 2. Perfil nutricional e a percepção de saúde dos grupos.

Variáveis	GG (n=23) m (p25-p75)	GEFL (n=9) m (p25-p75)	GP (n=14) m (p25-p75)	p<0,05
Estatura (metros)	1,63 (1,56-1,70)	1,70 (1,57-1,70)	1,63 (1,54-1,66)	0,154 <sup>a</sup>
Massa Corporal (kg)	65,00 (53,55-74,50)	65,00 (54,00-75,03)	66,50 (53,83-70,00)	0,914 <sup>a</sup>
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,31 (22,35-26,16)	23,00 (20,96-24,44)	24,51 (22,83-26,51)	0,224 <sup>a</sup>
	GG (100%) n (%)	GEFL (39,13%) n (%)	GP (60,87%) n (%)	
<b>Classificação do Índice de Massa Corporal</b>				
Abaixo do peso	1,00 (4,35)	1,00 (11,11)	-	
Normal	12,00 (52,17)	5,00 (55,56)	7,00 (50,00)	
Sobrepeso	5,00 (21,74)	1,00 (11,11)	4,00 (28,57)	
Obesidade	3,00 (13,04)	1,00 (11,11)	2,00 (14,29)	
<b>Percepção de Saúde</b>				
Muito boa	1,00 (4,35)	1,00 (11,11)	-	
Boa	14,00 (60,87)	4,00 (44,44)	10,00 (71,43)	
Regular	5,00 (21,74)	3,00 (33,33)	2,00 (14,29)	
Ruim	1,00 (4,35)	-	1,00 (7,14)	
Muito Ruim	1,00 (4,35)	1,00 (11,11)	-	

Fonte: o autor

Legenda: GG (grupo geral); GEFL (grupo educação física licenciatura); GP (grupo pedagogia); m (mediana); p25 (percentil 25); p75 (percentil 75); n= (número de participantes); IMC (índice de massa corporal); Kg (quilogramas); Kg/m<sup>2</sup> (quilogramas por metro quadrado); n (frequência absoluta); % (frequência relativa); <sup>a</sup> (Mann Whitney test); <sup>b</sup> (Paired t test).

Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.

Imagem 3. Composição Corporal e Percepção de saúde.

Grupo 1

Tabela 3. Relação de percepção de saúde com a classificação do IMC e frequência médica.

Variáveis	Geral (100%) n (%)	Feminino (37,14%) n (%)	Masculino (62,86%) n (%)	-
<b>Classificação do IMC</b>				
Baixo peso	3 (8,57)	2 (15,38)	1 (4,55)	
Normal	22 (62,86)	9 (69,23)	13 (59,09)	
Sobrepeso	7 (20,00)	0 (0,00)	7 (31,82)	
Obesidade	3 (8,57)	2 (15,38)	1 (4,55)	
<b>Percepção de saúde</b>				
Muito Boa	10 (28,57)	2 (15,38)	8 (36,36)	
Boa	16 (45,71)	6 (46,15)	10 (45,45)	
Regular	8 (22,86)	4 (30,77)	4 (18,18)	
Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	
Muito Ruim	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	
	<b>Geral n=35 M (dp)</b>	<b>Feminino n=13 M (dp)</b>	<b>Masculino n=22 M (dp)</b>	<b>Valor de P (≤ 0,05)</b>
<b>Visitas ao medico</b>	<b>2,63 (2,40)</b>	<b>2,00 (1,61)</b>	<b>3,18 (2,80)</b>	<b>0,65</b>

Fonte: os autores.

Legenda: M: média; dp: desvio padrão; n=: número de participantes; n: frequência absoluta; %: frequência relativa;

Grupo 4

Tabela 3. Comparação da percepção de saúde entre os grupos.

Variáveis	GG (n=23) n (%)	GEFL (n=9) n (%)	GP (n=14) n (%)
<b>Percepção de Saúde</b>			
Muito boa	1,00 (4,35)	1,00 (11,11)	-
Boa	14,00 (60,87)	4,00 (44,44)	10,00 (71,43)
Regular	5,00 (21,74)	3,00 (33,33)	2,00 (14,29)
Ruim	1,00 (4,35)	-	1,00 (7,14)
Muito Ruim	1,00 (4,35)	1,00 (11,11)	-

Fonte: o autor.

Legenda: GG (grupo geral); GEFL (grupo educação física licenciatura); GP (grupo pedagogia); n= (número de participantes); n (frequência absoluta); % (frequência relativa).

Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.

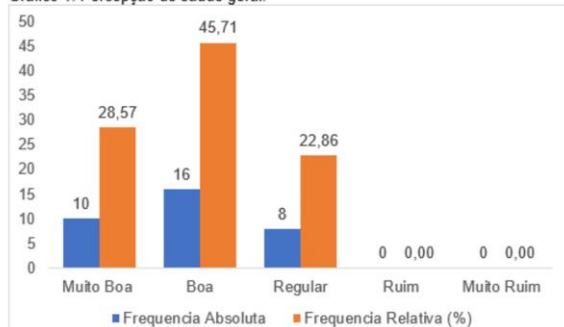
RELATO DE CASO

Imagem 4. Gráficos sobre Percepção de Saúde e Classificação do Índice de Massa Corporal.

Grupo 1

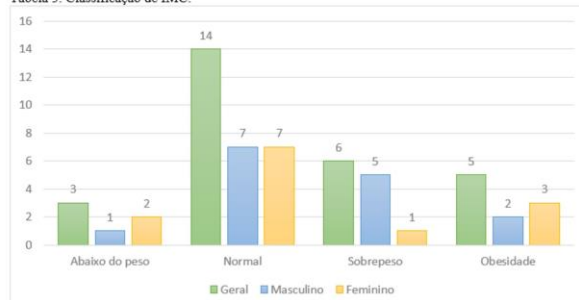
Grupo 3

Gráfico 1. Percepção de saúde geral.



Fonte: os autores.

Tabela 3. Classificação de IMC.

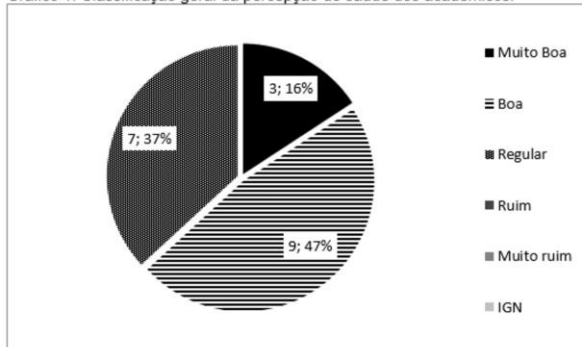


Fonte: o autor.

Grupo 2

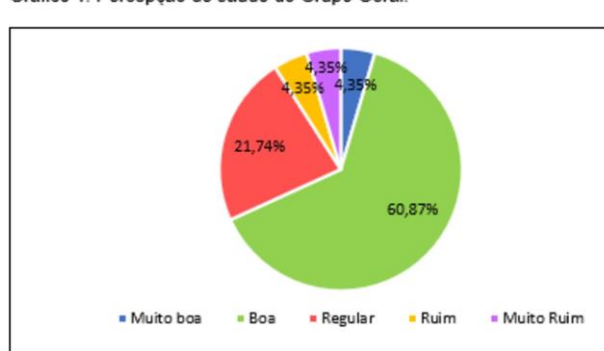
Grupo 4

Gráfico 1. Classificação geral da percepção de saúde dos acadêmicos.



Fonte: o autor.

Gráfico 1. Percepção de saúde do Grupo Geral.



Fonte: o autor.

Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.

Imagem 5. Acadêmicos do 5º período de Bacharelado 2019/1 e professor no dia da apresentação.



Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.



## RELATO DE CASO

Imagem 6. Os quatro grupos no momento de suas respectivas apresentações.



Fonte: 5º Período de Bacharelado 2019/1 da Unoesc Campus Chapecó.