



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**YGOR RIBEIRO SIQUEIRA**

**CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS DE RISCO PARA  
HIV/AIDS ENTRE GRADUANDOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE**

**Lagarto  
2023**

**Ygor Ribeiro Siqueira**

**CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS DE RISCO PARA  
HIV/AIDS ENTRE GRADUANDOS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE**

Trabalho apresentado ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Médico.

**Orientador (a):** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila Lima dos Santos

**Coorientador:** Prof. Dr. Márcio Bezerra Santos

**Lagarto  
2023**

---

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a*

---

---

## AGRADECIMENTO ESPECIAL

*Agradeço a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila, por...*

---

---

## AGRADECIMENTOS

Depois eu faço kkk

**Muito Obrigado!**

---

---

## **AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS**

**À Universidade Federal de Sergipe (UFS), em especial ao Departamento de Medicina de Lagarto.**

**À Pró-reitoria de Extensão (PROEX).**

**À Divisão de Assistência Estudantil (DAE).**

**Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).**

**Ao Pré-Universitário da Secretaria de Estado da Educação de Sergipe (Preuni/Seed).**

---

---

## RESUMO

### CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS DE RISCO PARA HIV/AIDS ENTRE GRADUANDOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A epidemia da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), continua sendo um grave problema de saúde pública em todo o mundo. A Organização das Nações Unidas (ONU) vem discutindo sistematicamente estratégias para o enfrentamento da epidemia, que englobam ações de prevenção, diagnóstico e tratamento, além das questões vinculadas aos direitos humanos como estigma, preconceito e discriminação. Inquéritos populacionais envolvendo questões sobre conhecimento e práticas em relação ao HIV/AIDS, são importantes instrumentos de saúde pública para prevenção primária, secundária e controle destas doenças. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar os indicadores referentes ao conhecimento, às atitudes e às práticas de risco sobre HIV/AIDS entre graduandos da Universidade Federal de Sergipe-UFS. A pesquisa foi realizada entre estudantes dos Campi da UFS, através do Google Docs. Para tanto, foi utilizado o questionário de Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (PCAP), já validado no Brasil e utilizado pelo Ministério da Saúde. O questionário foi disponibilizado pelo SIGAA da UFS para todos os estudantes. Foram abordadas questões para caracterização social, demográfica e de escolaridade dos sujeitos e para identificar o grau de conhecimento, as atitudes e as práticas relacionados ao HIV/AIDS. Os dados coletados foram tabulados no Microsoft Excel. A comparação entre os grupos e variáveis analisadas feitas pelo teste  $\chi^2$ . Um total de 713 graduandos participaram da pesquisa, sendo 435 (61,4%) do sexo feminino e 238 (37,9%) do sexo masculino. Além disso, 689 (97%) responderam que concordam que o preservativo é a melhor maneira de prevenção do vírus, 14 (2%) discorda e 7 (1%) não sabe. Quando indagados se uma pessoa pode ser infectada com o HIV compartilhando talheres ou copos, 585 (82,3%) discordam, 60 (8,4%) concordam e 66 (9,3) não sabem. Mais importante, 387 (54,4%) nunca foram testados para HIV e 567 (80%) não fez teste nos últimos 12 meses. Este estudo proporcionou a compreensão do nível de conhecimento dos graduandos da UFS acerca do HIV/AIDS. Além disso, permitiu compreender as atitudes e práticas de risco nesse grupo. Os resultados da PCAP vêm sendo de grande valor para subsidiar a formulação de políticas públicas para o planejamento e desenvolvimento de ações efetivas e práticas para o enfrentamento do HIV/Aids em Sergipe. Palavras-chave: HIV; Aids; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Universitário; Universidade

---

---

## ABSTRACT

### HIV/AIDS RISK KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES AMONG GRADUATES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SERGIPE

The epidemic of infection by the Human Immunodeficiency Virus (HIV) and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) continues to be a serious public health problem worldwide. The United Nations (UN) has been systematically discussing strategies to face the epidemic, which include prevention, diagnosis, and treatment, in addition to issues related to human rights such as stigma, prejudice and discrimination. Population surveys involving questions about knowledge and practices regarding HIV/AIDS are important public health instruments for primary and secondary prevention and control of these diseases. Therefore, the objective of this study was to evaluate the indicators related to knowledge, attitudes, and risk practices regarding HIV/AIDS among undergraduates at the Federal University of Sergipe-UFS. The research was carried out among students from the UFS Campi, through Google Docs. For this purpose, the Knowledge, Attitudes and Practices Survey (PCAP) questionnaire, already validated in Brazil and used by the Ministry of Health, was used. The questionnaire was made available by the UFS SIGAA for all students. Questions were addressed for the social, demographic, and educational characterization of the subjects and to identify the level of knowledge, attitudes and practices related to HIV/AIDS. The collected data were tabulated in Microsoft Excel. Comparison between groups and analyzed variables was performed using the  $\chi^2$  test. A total of 713 undergraduates participated in the survey, 435 (61.4%) female and 238 (37.9%) male. In addition, 689 (97%) responded that they agree that condoms are the best way to prevent the virus, 14 (2%) disagree and 7 (1%) do not know. When asked whether a person can be infected with HIV by sharing cutlery or glasses, 585 (82.3%) disagree, 60 (8.4%) agree and 66 (9.3) do not know. More importantly, 387 (54.4%) had never been tested for HIV and 567 (80%) had not been tested in the last 12 months. This study provided an understanding of the level of knowledge of UFS undergraduates about HIV/AIDS. In addition, it allowed us to understand the risk attitudes and practices in this group. The results of the PCAP have been of great value to subsidize the formulation of public policies for the planning and development of effective and practical actions to face HIV/AIDS in Sergipe.

**Keywords:** HIV; Aids; Sexually Transmitted Infections; Graduates; University.

---



---

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	13
3	METODOLOGIA.....	15
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
5	CONCLUSÃO.....	46
6	REFERÊNCIAS.....	49

---

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1 INTRODUÇÃO**

A epidemia da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) continua sendo um grave problema de saúde pública em nível global. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que aproximadamente 37,9 (32,7 – 44,0) milhões de pessoas vivem com HIV/AIDS no mundo (WHO, 2019). Apesar de todos os esforços em pesquisas e campanhas de prevenção, o controle da infecção pelo HIV/AIDS continua sendo uma grande preocupação mundial e novas tecnologias de controle têm sido estudadas e aplicada. Visto isso, uma das novas tecnologias aplicadas é o questionário de pesquisa conhecimentos, atitudes e práticas (PCAP), que outrora é utilizado em diversos estudos a nível nacional, permitindo a comparabilidade de dados, inclusive no presente estudo deu-se o uso de 95 questões. Nos últimos anos, a epidemia da infecção HIV/AIDS vem sofrendo importantes transformações no Brasil. Dados do Ministério da Saúde mostraram que, em 2018, foram diagnosticados cerca de 43.941 novos casos da infecção pelo HIV e 37.161 casos de pacientes já com AIDS. No entanto, desde 2012, observa-se que taxa de detecção de doença no Brasil vem se reduzindo, com decréscimo de aproximadamente 16,8% ao ano. A taxa de mortalidade por AIDS também vem diminuindo. Houve decréscimo de 22,8% entre os anos de 2014 e 2018. Essas quedas têm sido atribuídas entre outros fatores, à recomendação do “tratamento para todos”, implementada em dezembro de 2013 pelo Ministério da Saúde e da ampliação do diagnóstico através do uso dos testes rápidos. Apesar disso, a faixa etária com maior crescimento nas taxas de infecção é aquela entre 15 e 24 anos. Grupo etário mais comum entre estudantes universitários. (BRASIL, 2014; BRASIL, 2017; BRASIL, 2018a; BRASIL, 2018b; BRASIL, 2019; GOES, 2020). O diagnóstico tardio da doença representa o principal fator associado com o pior prognóstico clínico e óbito do paciente. Esse atraso no diagnóstico traz também maior impacto econômico, com necessidade de recursos de maior complexidade nos sistemas de saúde. Algumas barreiras para a testagem sorológica para HIV incluem: o impacto de um resultado positivo, medo da discriminação, confidencialidade, e conhecimentos limitados sobre acesso a testagem e tratamento (MOCROFT et al. 2013, ECDC, 2019; WHO, 2019). Diante desse cenário preocupante acerca do HIV/AIDS, especialmente em grupos de maior vulnerabilidade, é necessário investigar o conhecimento, as atitudes e práticas de risco para essas infecções entre estudantes dos cursos de graduação. Compreender o nível de conhecimento e comportamento dessa população é necessário para subsidiar a elaboração de políticas

---

públicas e medidas de prevenção e controle para o enfrentamento da infecção por HIV/AIDS. Com isso, este estudo objetivou avaliar os indicadores referentes ao conhecimento, às atitudes e às práticas de risco sobre HIV/AIDS entre graduandos da Universidade Federal de Sergipe-UFS.

---

## **2 OBJETIVOS**

## **2 OBJETIVOS**

### **Geral**

Avaliar os indicadores referentes ao conhecimento, às atitudes e às práticas de risco sobre HIV/AIDS entre graduandos da Universidade Federal de Sergipe-UFS.

### **Específicos**

- ✓ Identificar o nível de conhecimento acerca do HIV/AIDS entre alunos dos cursos de graduação da UFS;
- ✓ Conhecer as atitudes e práticas de risco sobre HIV/AIDS entre alunos dos cursos de graduação da UFS;
- ✓ Investigar a influência de fatores socioeconômicos e demográficos na vulnerabilidade à infecção pelo HIV/AIDS;
- ✓ Comparar o nível de conhecimento, as atitudes e práticas de risco sobre HIV/AIDS entre as áreas dos cursos de graduação da UFS.

## **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

---

## 3 MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Tipo de Estudo

Foi realizada uma pesquisa epidemiológica, e de natureza observacional, haja vista que os investigadores atuaram como espectadores dos fenômenos e fatos, sem interferir no seu curso natural. A abordagem foi quantitativa e do tipo analítica, visto que trabalhou com variáveis expressas em dados numéricos e tentou traçar uma relação de causa e efeito entre elas. A pesquisa foi também do tipo exploratória, visando conhecer o tipo de relação entre os fatos e fenômenos estudados.

### 3.2 Área do Estudo e Participantes

A pesquisa foi realizada nos seis Campi da Universidade Federal de Sergipe: Campus de São Cristóvão, Campus de Aracaju, Campus de Laranjeiras, Campus de Lagarto, Campus de Itabaiana e Campus de Nossa Senhora da Glória. Participaram do estudo estudantes dos cursos de graduação, lotado em algum campus desta universidade.

Considerando as medidas de distanciamento social e cuidados em função da pandemia da COVID-19, a questão logística referente ao descolamento do aluno de PIBIC para aplicação dos questionários teve que ser alterada. Com isso, a aplicação do questionário investigativo foi realizada através do uso de uma importante ferramenta auxiliar na realização de inquéritos epidemiológicos: a aplicação de questionários via internet, através da ferramenta Google Docs.

### 3.3 Procedimentos Metodológicos

Foi utilizado o questionário da Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (PCAP), o mesmo que foi utilizado na PCAP Nacional, validado no Brasil pelo Ministério da Saúde. Isso foi importante pois permitiu também a comparabilidade dos dados. O convite para participação no estudo e o link do questionário investigativo foram disponibilizados para todos os alunos da universidade, através do e-mail, do SIGAA e divulgados através das

---



---

redes sociais. Foram abordadas questões para caracterização social, demográfica e de escolaridade

dos sujeitos e para identificar o grau de conhecimento, as atitudes e as práticas relacionados ao HIV, às outras infecções sexualmente transmissíveis e às hepatites virais (ANEXO I)

Para tanto, optou-se por ser aplicado um questionário online, através da ferramenta do Google Docs. Esta é uma ferramenta que vem ganhando destaque significativo nos inquéritos epidemiológicos e que ser um importante aliado à educação, como nas abordagens de ensino e pesquisa. Surgiu em 2006, através da unificação de dois serviços de software, o de processamento de textos e de planilhas (SILVA; LÓS; LÓS, 2011).

O questionário PCAP é dividido em módulos contendo as seguintes seções:

- i. caracterização sociodemográficos;
- ii. dados acadêmicos;
- iii. conhecimento das formas de transmissão e prevenção da infecção pelo HIV/Aids;
- iv. práticas sexuais;
- v. uso de preservativo e uso de drogas.

### **3.4 Tabulação e Análise Estatística dos Dados**

Após a aplicação e o preenchimento dos questionários investigativos, os dados coletados foram tabulados e armazenados no software Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corporation; Redmond, WA, EUA). A comparação entre os grupos e variáveis analisadas foi realizada através do teste de qui-quadrado de igualdade ( $\chi^2$ ). Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando o valor de  $p < 0,05$  foi obtido. O software utilizado para a análise e confecção dos gráficos foi o GraphPad Prism versão 8.0.1.

---



## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados e respondidos por graduandos da Universidade federal de Sergipe um total de 713 (setecentos e treze) questionários, onde 435 (61,4%) são de sexo feminino e 238 (37,9%) fora do sexo masculino, sendo 5 (0,7%) se enquadrando em outros. A média de idade de  $18 \leq 21$  foi 287 (40,36%),  $21 \leq 45$  399 (56,11), dos  $45 \leq 60$  o número de resposta foi 21 (2,95%) e por último  $>60$ , responderam 4 (0,56 %). Em relação à orientação sexual, heterossexuais responderam 509 (71,9%), homossexuais 90 (12,7), bissexuais 98 (13,8) e outros 11 (1,6%), já de acordo com as áreas de graduação, as ciências da saúde e biológicas mostraram-se um quantitativo de respostas de 242 (34,72%), ciências exatas e agrárias 207 (29,69%) e ciências humanas e sociais 248 (35,58%). Os *campi* universitários da UFS mostraram-se diferenças quantitativas de repostas em relação a cada localização, sendo o de Aracaju e São Cristóvão com 454 (54,9%) respostas, Lagarto 95 (13,6%), Itabaiana 119 (17%) e Nossa Senhora da Glória 31 (4,4%).

A maioria dos questionários preenchidos pelos graduandos fora de naturalidade sergipana, obtendo 579 (81,5%) dos questionários preenchidos e outros Estados obteve um total de 131 respostas (18,5%), quando questionados sobre estado civil, nunca foi casado(a) nem viveu com companheiro – solteiro(a) responderam 504 (71,2%), casado(a) ou vive com companheiro(a) 159 (22,5%) e já viveu com companheiro, separado ou viúvo 45 (6,7%), já em relação a sua etnia, os que preencheram a cor parda corresponde a 382 (53,9%), branca 175 (24,7%), preta 114 (16,1%) e outras etnias 38 (5,3%), quando indagados sobre a renda mensal em salários mínimos as respostas foram,  $>1$  224 (31,7%), 1 a 3 314 (44,5%), 3 a 5 79 (11,2%) e  $>5$  89, (12,6%).

**Tabela 1.** Características epidemiológicas de estudantes dos cursos de graduação da Universidade Federal de Sergipe.

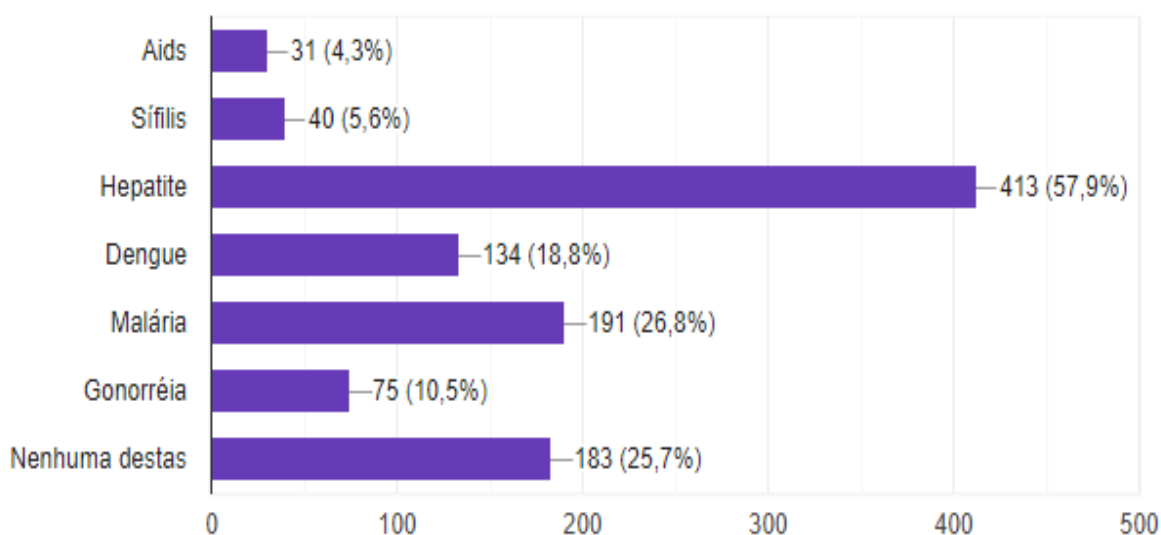
<b>Variáveis Sociodemográficas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	435	61,4
Masculino	268	37,9
Outros	5	0,7
<b>Faixa etária</b>		
18 ≤ 21	287	40,36
21 ≤ 45	399	56,11
45 ≤ 60	21	2,95
>60	4	0,56
<b>Orientação Sexual</b>		
Heterossexual	509	71,9
Homossexual	90	12,7
Bissexual	98	13,8
Outro	11	1,6
<b>Área da graduação</b>		
Ciências da Saúde e Biológicas	242	34,72
Ciências Exatas e Agrárias	207	29,69
Ciências Humanas e Sociais	248	35,58
<b>Campus da UFS</b>		
Aracaju e São Cristóvão	454	64,9
Lagarto	95	13,6
Itabaiana	119	17
Nossa Senhora da Glória	31	4,4
<b>Ciclo ou Ano do Curso</b>		
1º e 2º	292	41,4
3º ao 6º	414	58,6
<b>Naturalidade</b>		
Sergipe	579	81,5
Outros	131	18,5
<b>Estado Civil</b>		
Nunca foi casado(a) nem viveu com companheiro – solteiro(a)	504	71,2
Casado(a) ou vive com companheiro(a)	159	22,5
Já viveu com companheiro, separado ou viúvo	45	6,7
<b>Etnia</b>		
Parda	382	53,9
Branca	175	24,7
Preta	114	16,1
Outras	38	5,3
<b>Renda mensal (em salário-mínimo)</b>		
>1	224	31,7

1 a 3	314	44,5
3 a 5	79	11,2
>5	89	12,6

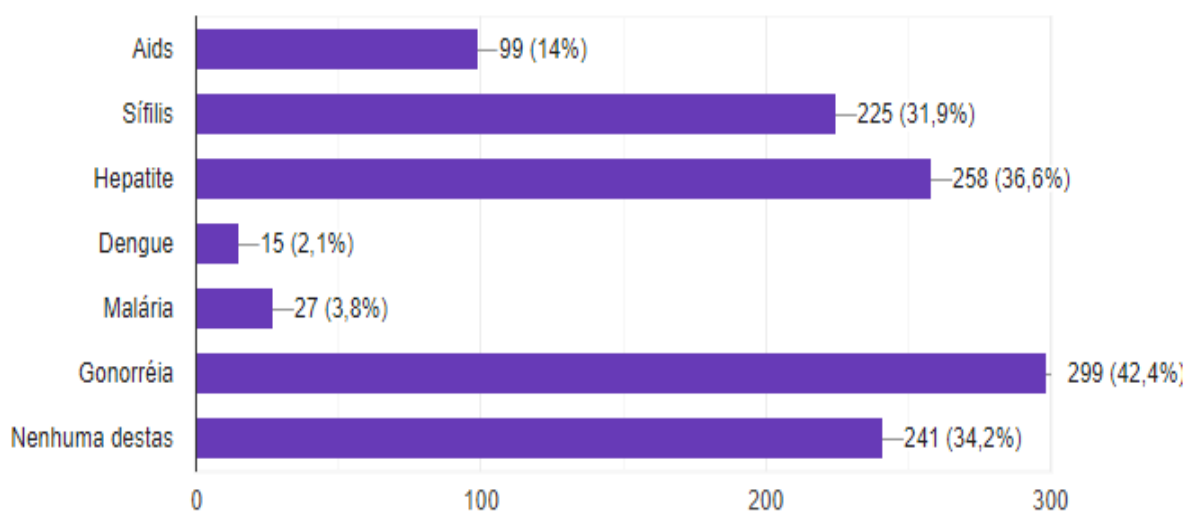
Quando os indagados sobre quais doenças são transmitidas por alimentos e água contaminados, 191 (26,8%) responderam malária, 134 (18,8%) dengue, 75 (10,5%) gonorreia, 40 (5,6%) sífilis e 31 (4,3%) AIDS (Figura 1). O alto percentual atribuído às hepatites (413; 57,9) pode estar relacionado às hepatites A e E, cujos vírus são transmitidos por água ou alimentos contaminados.

Questionou-se também quais doenças podem ser transmitidas pelo uso de banheiros públicos (Figura 2). Similar ao que foi observado na figura anterior, a maioria dos graduando respondeu erroneamente, pois nesta questão, 299 (42,4%) apontou gonorreia, 258 (36,6%) hepatites, 225 (31,9%) sífilis e 99 (14%) AIDS. O primeiro objetivo do presente foi avaliar os conhecimentos do alunos HIV/AIDS, acerca dos percentis de resposta já demonstra um desconhecimento sobre a temática.

**Figura 1.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que podem se infectar por alimento e água contaminada com alguma doença abaixo.



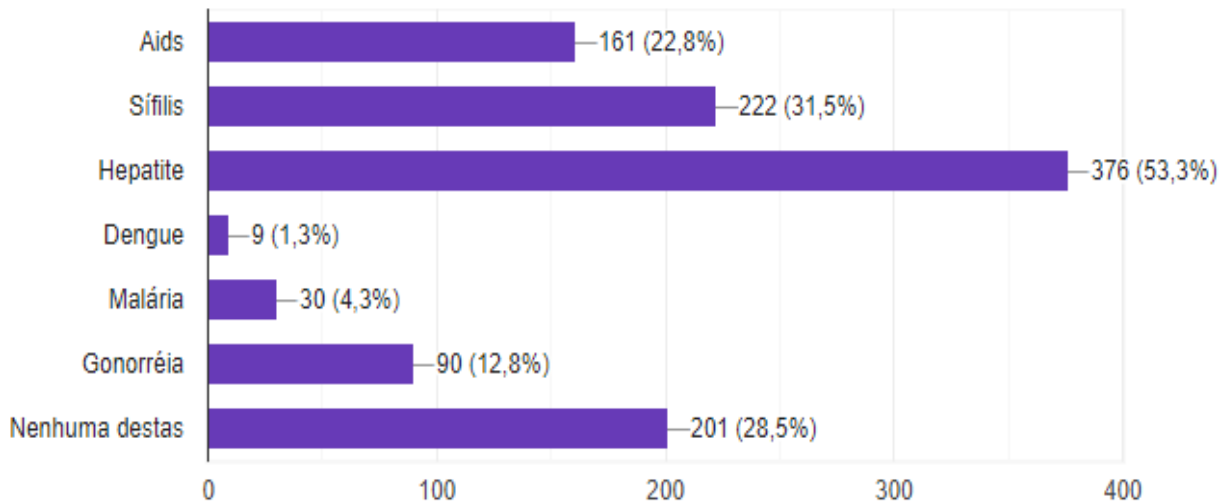
**Figura 2.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que podem se infectar em banheiros públicos com alguma doença abaixo.



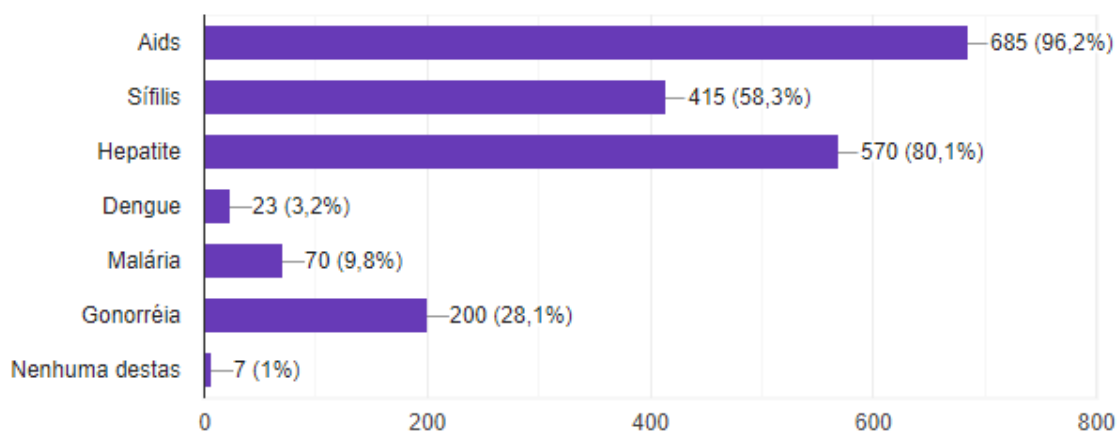
Ademais, foi indagado sobre se infectar por escovas de dente, incríveis 161 (22,8%) responderam AIDS, 222 (31,5%) sífilis, 376 (53,3) hepatite tiveram o maior número de respostas afirmando incorretamente que é possível se infectar (**Figura 3**). Já quando solicitados para responder se pode ser infectada ao compartilhar com outras pessoas instrumentos para o uso de drogas, tais como seringa, agulha, cachimbo, latinha, canudo, a AIDS obteve 685 (96,2%) seguido pela hepatite e sífilis com 570 (80,1%) e 415 (58,3%) respectivamente, entretanto, ainda de forma equivocada, graduandos responderam 23 (3,2%) ser possível se infectar com dengue, 70 (9,8%) malária, 200 (28,1%) gonorreia e 7 (1%) respondeu que nenhuma destas doenças citadas (**Figura 4**).

Questionou-se também qual ou quais doenças uma pessoa pode ser infectada ao não usar preservativos em relações sexuais, assertivamente, 704 (98,7%) responderam AIDS, 689 (96,6%) sífilis, 472 (66,2%) hepatite, 615 (86,3%) gonorreia e de forma inexata dengue 13 (1,8%), malária 21 (2,9%) e 2 (0,3%) nenhuma destas (**Figura 5**).

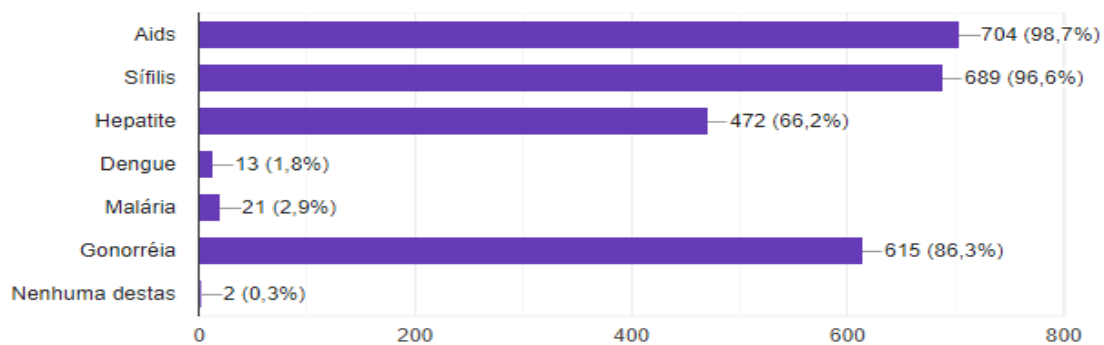
**Figura 3.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que podem se infectar através de escovas de dente com alguma doença abaixo.



**Figura 4.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que podem ser infectada ao compartilhar com outras pessoas instrumentos para o uso de drogas, tais como seringa, agulha, cachimbo, latinha, canudo, com alguma doença abaixo.



**Figura 5.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam qual ou quais das doenças uma pessoa pode ser infectada ao não usar preservativos em relações sexuais.

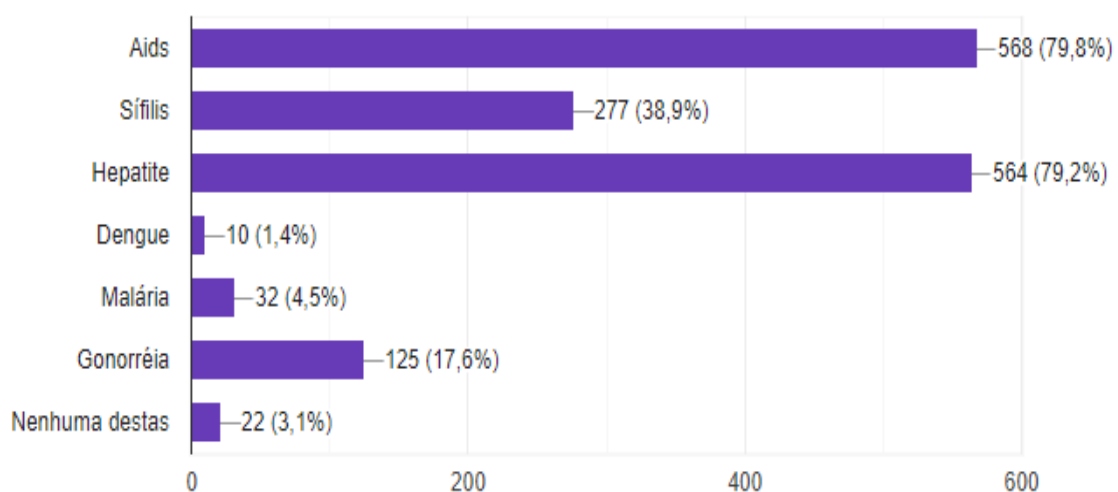




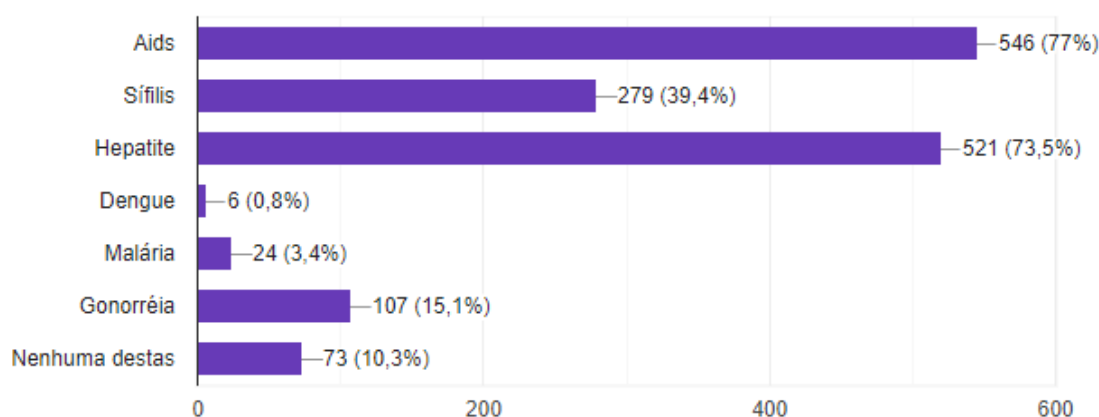
Outros pontos importantes questionados aos estudantes foram sobre se uma pessoa pode ser infectada compartilhando os instrumentos de manicure/pedicure (alicate de unha, lixa, espátula, etc) e de acordo com os percentis de respostas AIDS quantificou 568 (79,8%), sífilis 277 (38,9%), hepatite 564 (79,2%), dengue 10 (1,4%), malária 32 (4,5%) e nenhuma destas 22 (3,1%) (**Figura 6**). Já realizando fazendo tatuagem, colocando piercieng assertivamente 546 (77%) respondeu AIDS 521 (73,5%) hepatite e erroneamente 279 (39,4%) respondeu sífilis, 107 (15,1) gonorreia, 24 (3,4%) malária e 6 (0,8%) dengue (**Figura 7**).

Quando questionados sobre qual ou quais doenças uma pessoa pode ser infectada realizando tratamento dentário, endoscopia ou hemodiálise, os graduandos responderam assertivamente 394 (55,9) para AIDS, 249 (35,3) sífilis, 444 (63%) hepatite e erroneamente 10 (1,4%) responderam dengue, 28 (4%) malária e 103 (14,6%) ganorreia sendo que incríveis 184 (26,1%) respondeu que nenhuma destas doenas pode ser adquirida pelos procedimentos acima citado (**Figura8**).

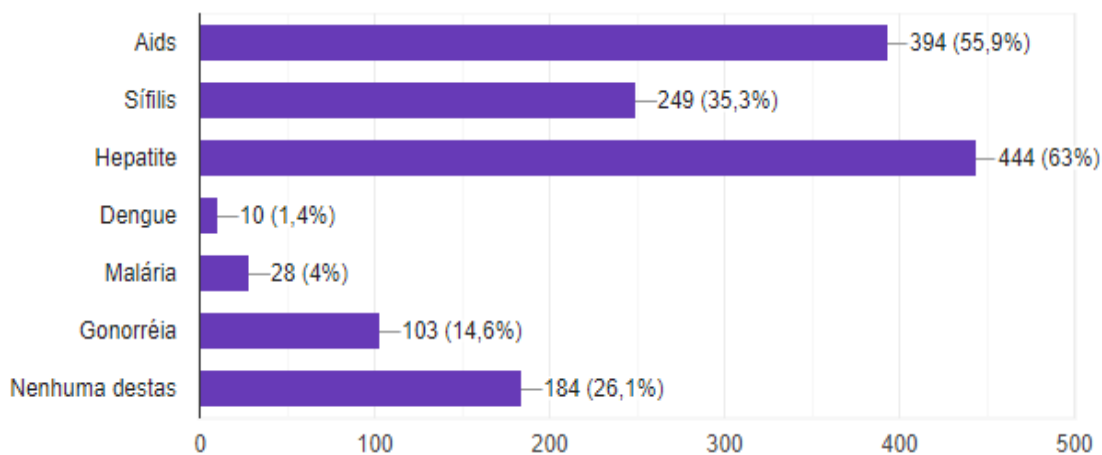
**Figura 6.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam qual ou quais das doenças uma pessoa pode ser infectada compartilhando os instrumentos de manicure/pedicure (alicate de unha, lixa, espátula, etc).



**Figura 7.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam qual ou quais das doenças uma pessoa pode ser infectada fazendo tatuagem ou colocando piercieng.

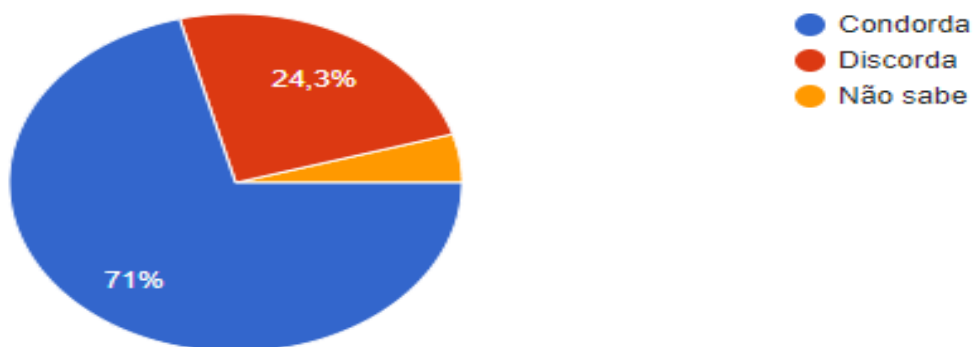


**Figura 8.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam qual ou quais das doenças uma pessoa pode ser infectada fazendo tratamento dentário, endoscopia ou hemodiálise.

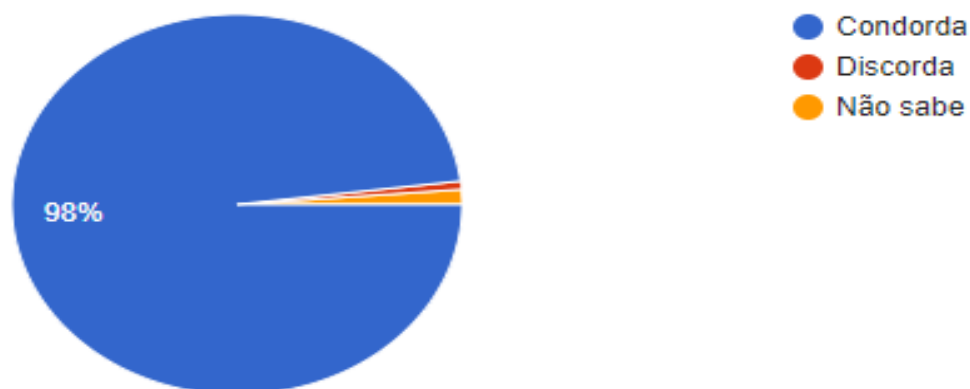


Quando indagados sobre o risco de transmissão do vírus da AIDS poder ser reduzido, se uma pessoa tiver relações sexuais somente com parceiro fiel e não infectado, 505 (71%) concorda que sim o risco de transmissão é reduzido, 173 (24,3) discorda e 33 (4,6%) não sabe (**Figura 9**). Já quando indagados sobre uma pessoa com aparência saudável pode estar infectada pelo vírus da AIDS, 696 (98%) concordaram, 5 (0,7%) discorda e 9 (1,3%) não sabe (**Figura 10**).

**Figura 9.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que concordam que o risco de transmissão do vírus da aids pode ser reduzido, se uma pessoa tiver relações sexuais somente com parceiro fiel e não infectado.

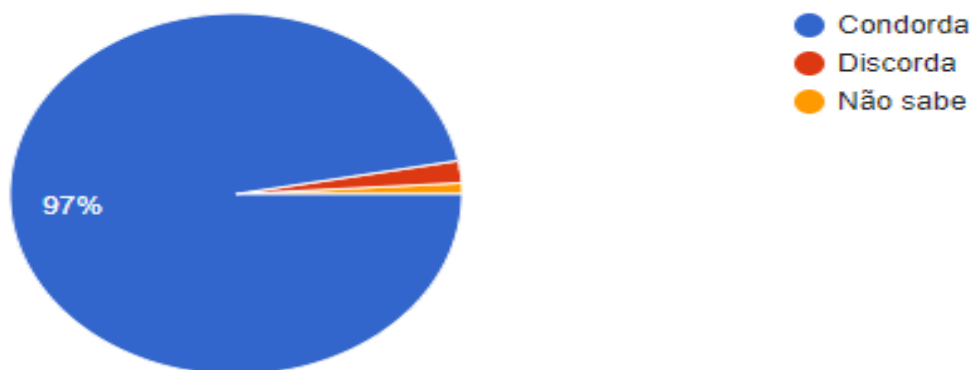


**Figura 10.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação o qual concordam que uma pessoa com aparência saudável pode estar infectada pelo vírus da AIDS.

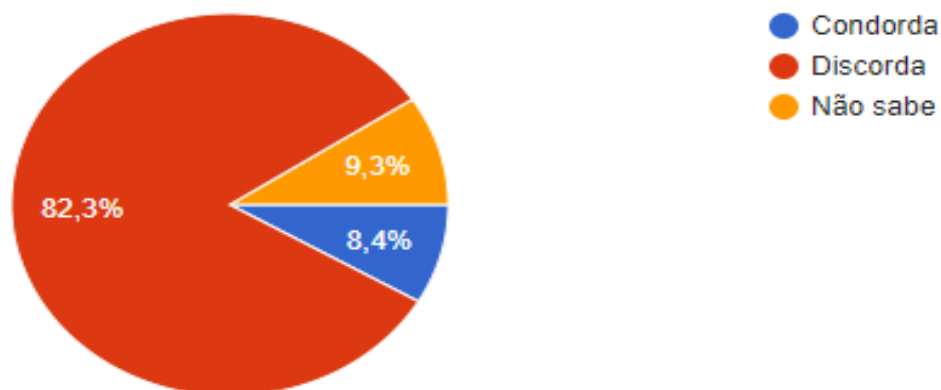


Em outro questionamento os estudantes foram perguntados sobre o uso do preservativo para prevenção da aids, 689 (97%) responderam que concordam assertivamente, o preservativo é a melhor maneira de prevenção, 14 (2%) discorda e 7(1%) não sabe (**Figura 11**). Todavia, quando indagados se uma pessoa pode ser infectada com o vírus da aids compartilhando talheres, copos, ou refeições, 585 (82,3%) discordaram, 60 (8,4%) concordaram e 66 (9,3) não sabiam (**Figura 12**).

**Figura 11.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação o qual concordam que usar preservativo é a melhor maneira de evitar que o vírus da aids não seja transmitido durante a relação sexual.



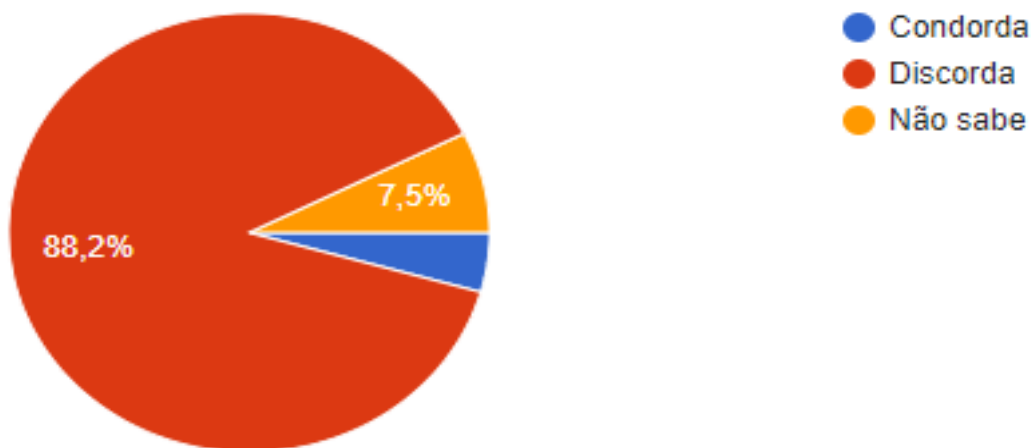
**Figura 12.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação o qual discordam que uma pessoa possa ser infectada com o vírus da AIDS compartilhando talheres, copos, ou refeições.



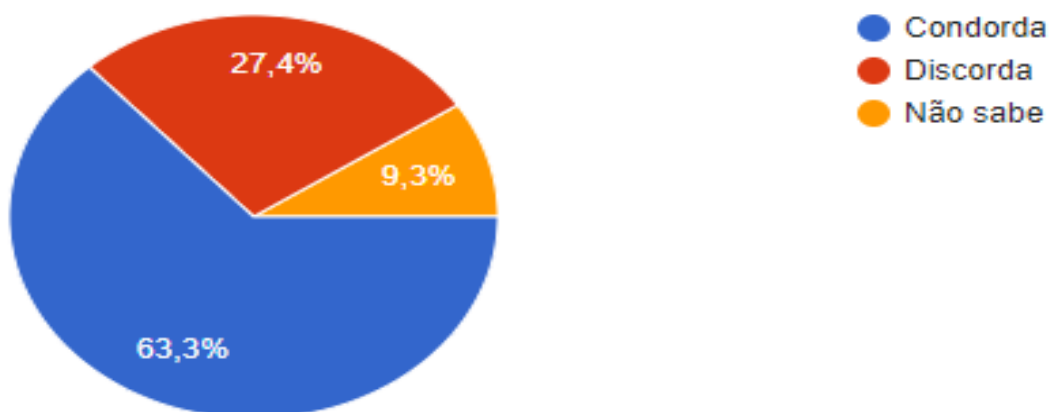
Os graduandos também foram questionados sobre caso uma mulher grávida que esteja com o vírus da AIDS e receba um tratamento específico durante a gravidez e no momento do parto, diminui o risco de passar o vírus da AIDS para o seu filho, 604 (85,1%) concordaram respondendo corretamente, 61 (8,6%) não sabiam e 45 (6,3%) discordaram (**Figura 13**). Além disso, os estudantes também responderam se existe cura para AIDS, sendo que 627 (88,2%) discordam que existe cura, 53 (7,5%) não sabem e 31 (4,4%) concordam que existe sim uma cura para AIDS (**Figura 14**). Outras perguntas feitas aos mesmos estudantes foram sobre se uma pessoa que está tomando medicamento para AIDS tem menos risco de transmitir o vírus da AIDS para outra pessoa e se a AIDS é uma doença crônica, possível de ser controlada. No primeiro questionamento obteve de resposta concordando 448 (63,3%), discordando 194

(27,4%) e não sabem 66 (9,3%) já no segundo, 605 (85,3%) concordam, 63 (8,9%) discordam e 41 (5,8%) não sabem (**Figura 15 e 16**).

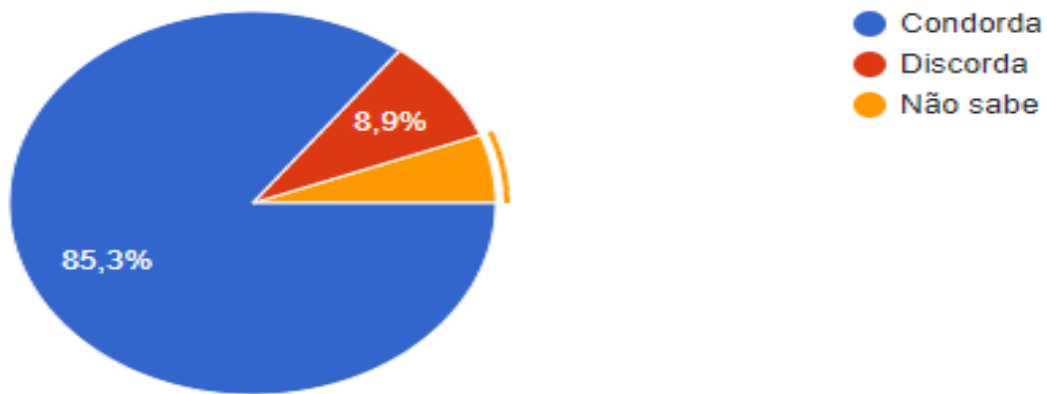
**Figura 14.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que discordam que existe sim cura para AIDS.



**Figura 15.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais responderam que se uma pessoa está tomando medicamento para AIDS, tem menos risco de transmitir o vírus para outra pessoa.

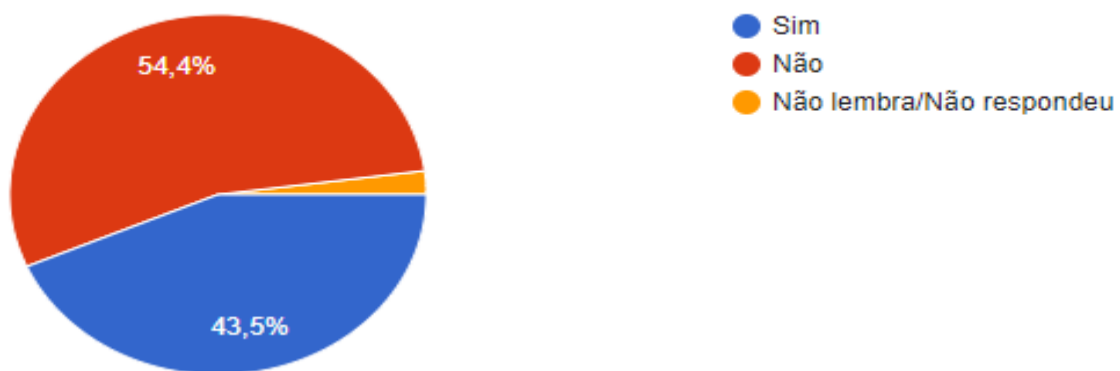


**Figura 16.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais responderam que a AIDS é uma doença crônica, possível de ser controlada.

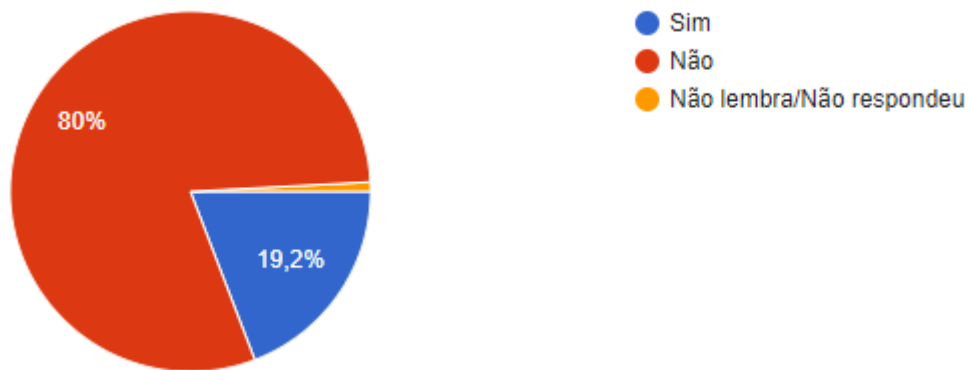


Outras perguntas também respondidas fora sobre se já realizaram teste para AIDS alguma vez na vida, sendo que 387 (54,4%) responderam que não, 309 (43,5%) para sim e 15 (2,1%) (Figura 17). Quando questionados sobre o testes nos últimos 12 meses, 567 (80%) para não, 136 (19,2%) para sim e 06 (08%) não lembra. (Figura 18)

**Figura 17.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais responderam que já fizeram teste para AIDS alguma vez na vida.



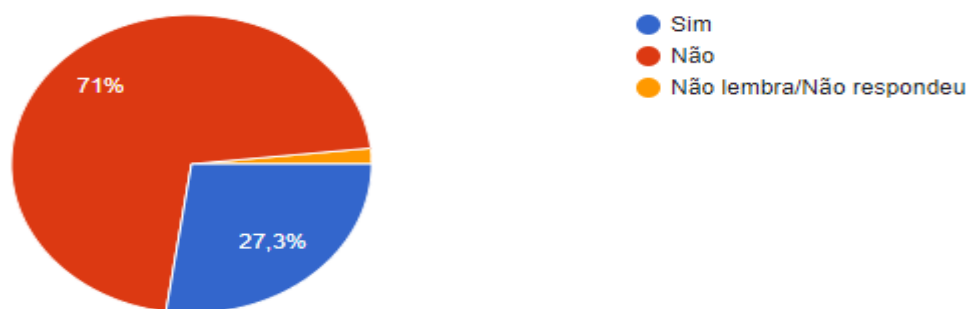
**Figura 18.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais responderam que já fizeram teste para AIDS nos últimos 12 meses.



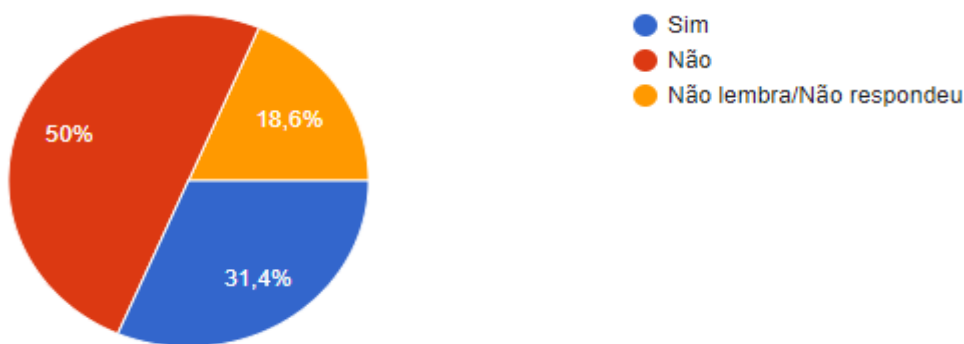
Os estudantes também responderam no questionário sobre o uso de teste rápido para AIDS alguma vez, sendo das respostas 503(71%) responderam que sim, 193 (27,3%) que não e 13 (1,7%) não lembra, é perceptível que o teste rápido é uma excelente método diagnóstico em virtude da adesão em relação aos métodos sorológicos e com resultado instantâneo. **(Figura 19)**

A vacina para HPV também foi questionado se já foram vacinados, das 710 respostas, 355(50%) afirmaram que não foram vacinados, 223(31,4%) que sim, já foram e 132 (18,6%) não lembra, o que é um baixo percentual em virtude de serem estudantes com ensino superior, que em tese teriam consciência maior sobre a importância e adesão a vacina até porque muitos são dos campus da área da saúde. **(Figura 20).**

**Figura 19.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais responderam que já fizeram teste rápido AIDS.



**Figura 20.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais já foram vacinados para HPV.



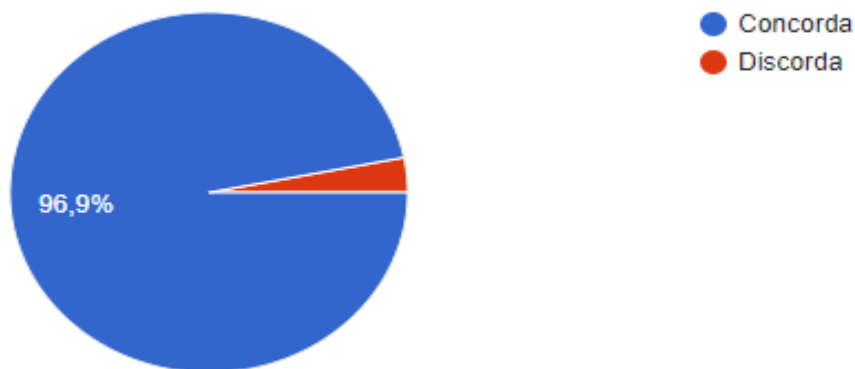
Os graduandos foram indagados sobre vários comportamentos sociais relacionados a pessoas com AIDS, quando questionados sobre se sabessem que há uma criança com AIDS na escola de seu filho, continuaria a mandar seu filho a esta escola, 684 (96,9%) responderam eu concordaria e 22 (3,1%) discorda, o que denota um maior conhecimento sobre a doença e uma quebra do preconceito principalmente em relação a décadas passadas, avaliando positivamente o conhecimento dos graduandos (Figura 21).

Os estudantes também responderam se soubesse que alguém que trabalha vendendo legumes e verduras está com o vírus da AIDS, continuaria comprando esses alimentos dessa pessoa, das 706 respostas, 610 (86,4%) concorda em continuar comprando, já 96 (13,6%) discorda em continuar comprando, mostrando um percentil com preconceito ou desconhecimento sobre a doença (Figura 22).

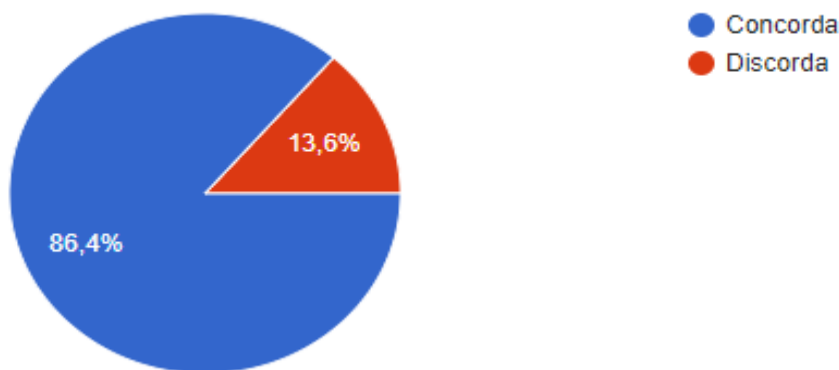
Quando indagados sobre se uma professora tem o vírus da AIDS, mas não está doente, ela pode continuar a dar aulas em qualquer escola, 690 (97,5%) responderam que concorda para professora continuar a dar aula e 18 (2,5) discorda, o que assusta esse pequeno percentual, por serem alunos de nível superior e ainda assim discordarem (Figura23).

**Figura 21.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que se soubesse que há uma criança com AIDS na escola de seu filho, continuaria a mandar seu filho a esta escola.

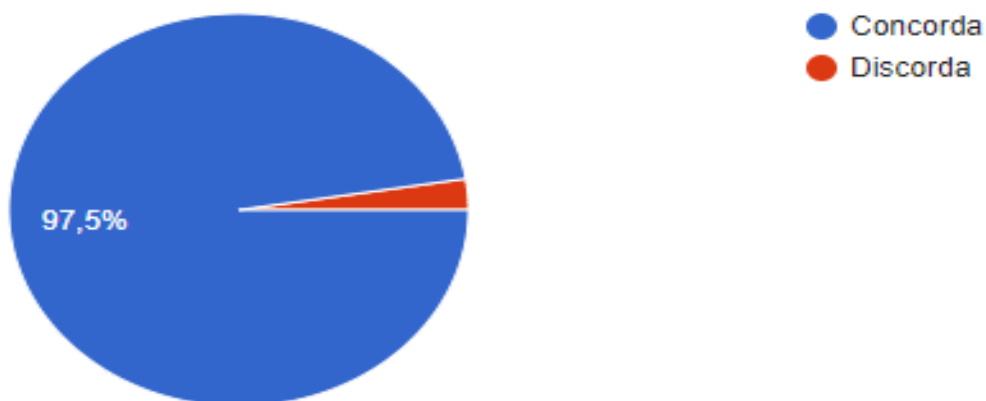




**Figura 22.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que se soubesse que alguém que trabalha vendendo legumes e verduras está com o vírus da aids, continuaria comprando esses alimentos dessa pessoa.



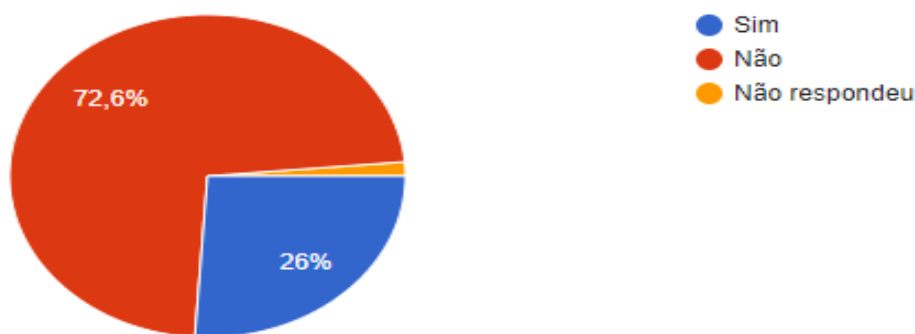
**Figura 23.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam que se uma professora tem o vírus da AIDS, mas não está doente, ela pode continuar a dar aulas em qualquer escola.



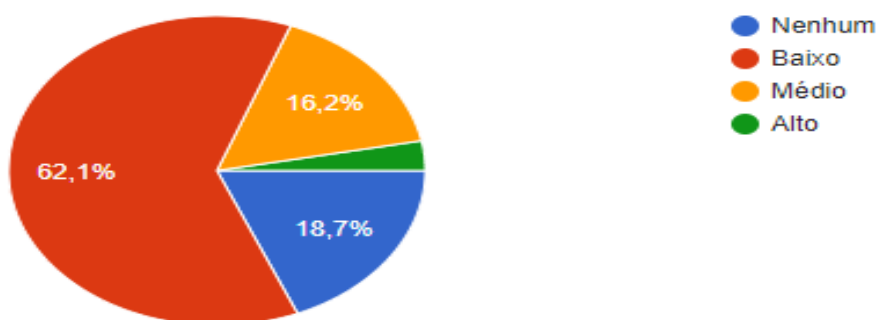
No questionário da pesquisa também foi solicitado que respondessem se alguém próximo a você (parente, amigo ou colega) está infectado pelo vírus da AIDS ou morreu de AIDS, das 711 respostas desse questionamento, 516 (72,6%) responderam que não, 185 (26%) que sim e 10 (1,4%) não quis responder (**Figuras 24**). Além do mais, foram indagados como avalia o seu risco de se infectar com o vírus da AIDS, das 712 respostas, 442 (62,1%) responderam que baixo, 133 (18,7%) nenhum, 115 (16,2%) médio e 22 (3,1%) alto, avaliando assim as atitudes (**figura 25**).

Similarmente foram questionados sobre se eles sabiam de algum serviço de saúde onde o teste de aids é feito gratuitamente e 439 (61,7%) responderam que sim sabiam, 272 (38,3%) eu não. (**Figura 26**).

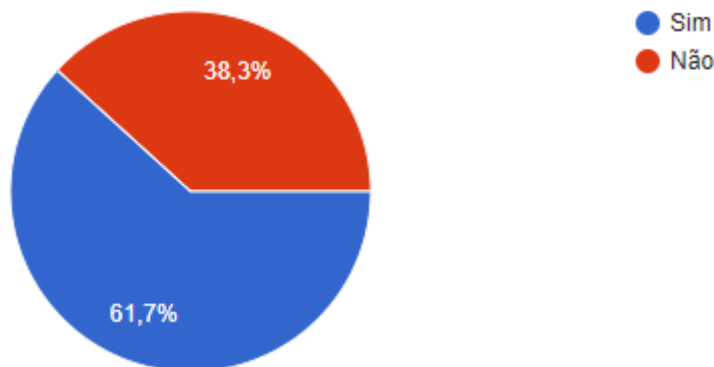
**Figura 24.** Percentuais de estudantes de graduação que responderam se alguém próximo (parente, amigo ou colega) está infectado pelo vírus da aids ou morreu de aids.



**Figura 25.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação os quais avalia seu risco em se infectar com o vírus da AIDS.

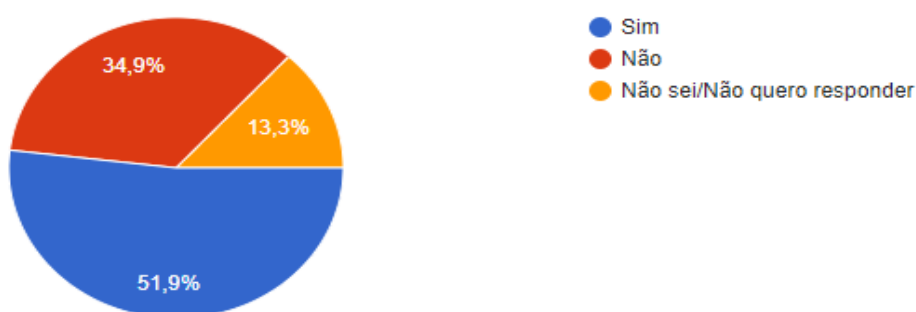


**Figura 26.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que sabe de algum serviço de saúde onde o teste de AIDS é feito gratuitamente.



Outro fator importante na pesquisa e questionado aos graduandos da UFS, foram relacionados a comportamentos sexuais, o uso e preservativo é um dos métodos mais baratos e simples de se prevenir de AIDS ou demais IST, tão logo questionar sobre o uso de preservativo na primeira relação se fez necessário, sendo que 360 (51,9%) afirmaram que usam preservativo na primeira relação, 242 (34,9%) não usaram e 92 (13,3%) não soube ou não quis responder, demonstrando assim ainda um percentual relativo dos graduando de ensino superior que realizarão a primeira relação desprotegido se tornando susceptível as IST (**Figura 27**).

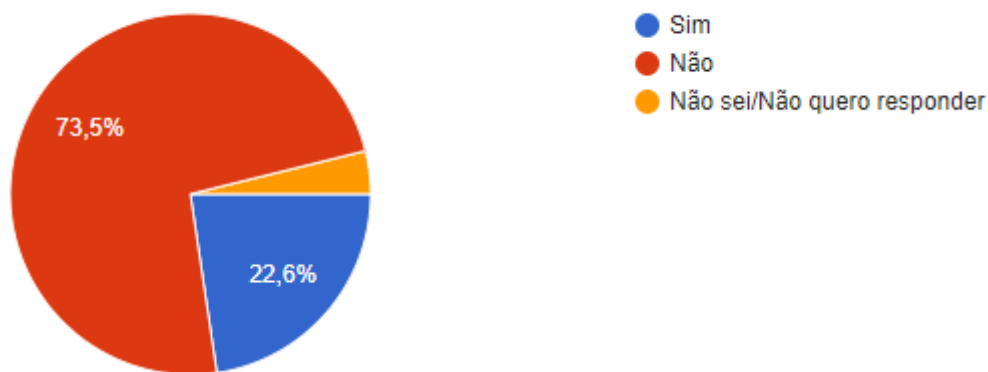
**Figura 27.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que usaram preservativo na sua primeira relação sexual.



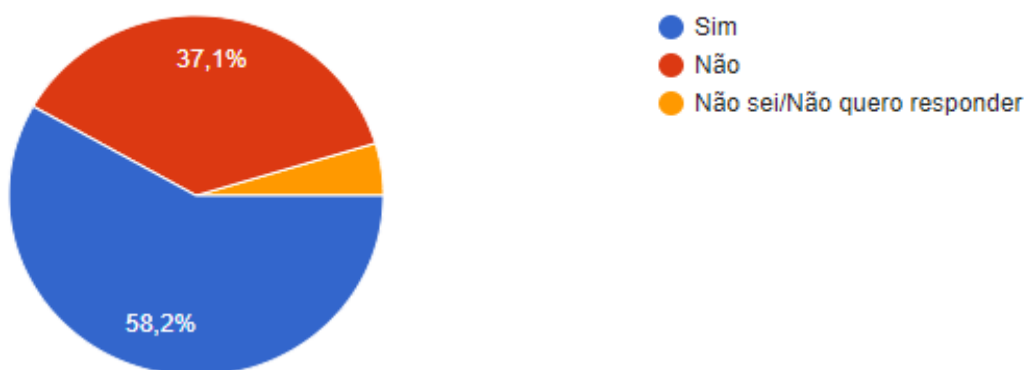
Os graduandos também indagados sobre a quantidade de parceiros sexuais, especificadamente maiores que um como também maior que dez em toda sua vida. Mais que 10 parceiros obtiveram 702 respostas, 516 (73,5%) responderam que sim, 159 (22,6%) preencheram que não e 27 (3,8%) não soube ou não quis responder. (**Figura 29**).

Em contra partida quando questionados se tivera mais que um somente, esse percentil se altera, sendo a respostas para sim, 410 (58,2%), não 361 (37,1%) e 33 (4,7%) não soube ou não quis responder. **(Figura 28).**

**Figura 29.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram mais que 10 parceiros sexuais em sua vida.



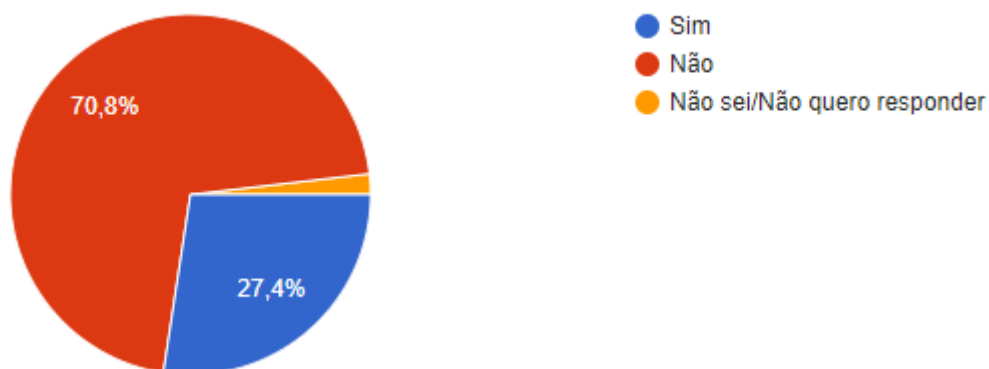
**Figura 28.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram mais que um parceiro sexual em sua vida.



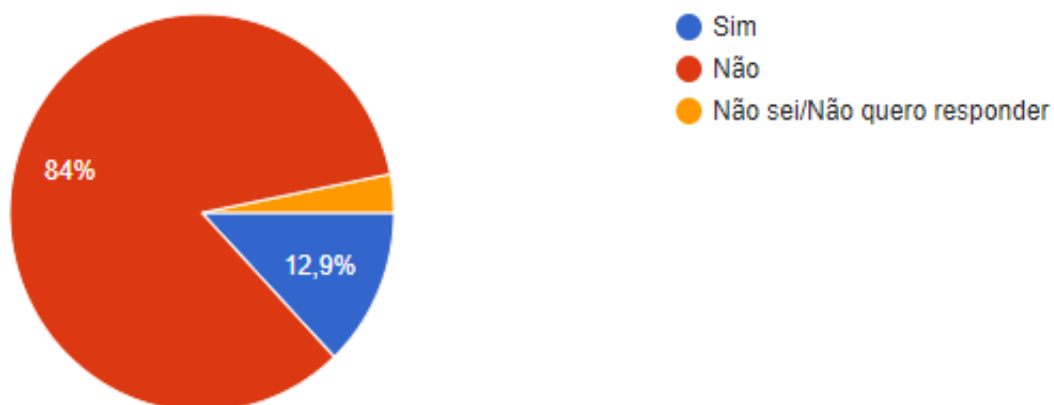
Sobre os comportamentos, também se fez necessário indagar sobre relação sexual com alguém do mesmo sexo alguma vez na vida, obtendo respostas, os seguintes valores, 194 (27,4%) responderam que sim, 501 (70,8%) que não e 13 (1,8%) não soube ou não quis responder. **(Figura 30).** Tão logo também foi imprescindível questionar sobre se atualmente tem mantido relações sexuais com homens e mulheres, dado que as respostas foram 592

(84%) para não, 91 (12,9%) que sim e 22 (3,1%) não soube ou não quis responder. **(Figura 31).**

**Figura 30.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relação sexual com alguém do mesmo sexo.



**Figura 31.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que atualmente tem relação sexual com homens e mulheres.

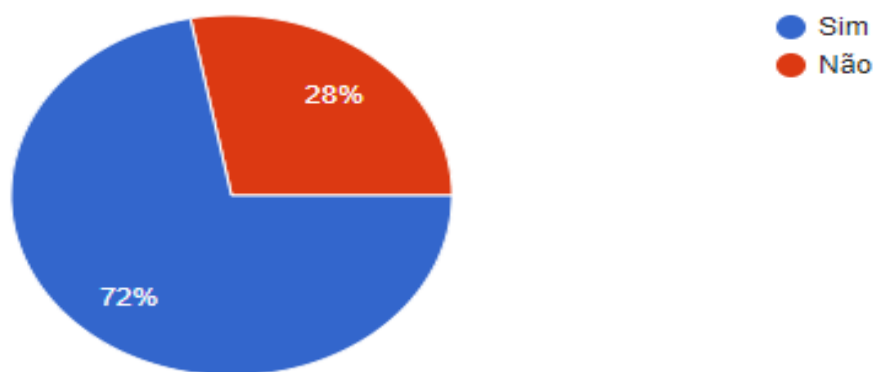


Os alunos também foram indagados sobre relações sexuais nos últimos 12 meses, com 507 (72%) afirmando que sim tiveram e 197 (28%) afirmando que não. **(Figura 32)**

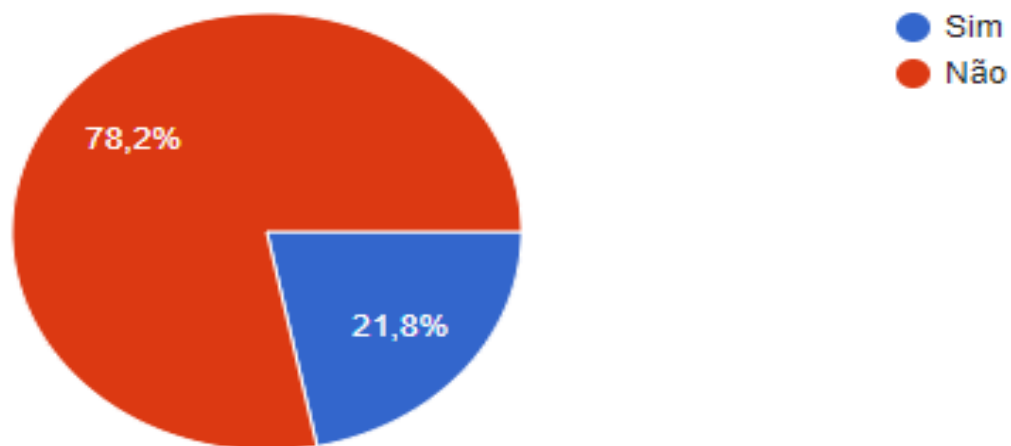
Com mais de um parceiro nos últimos 12 meses, 551 (78,2%) responderam que não e 154 (21,8%) colocaram que sim, sendo as respostas positivas tornando-se uma população de risco. **(Figura 33)**

Outrossim, os graduandos foram indagados se na última relação sexual utilizarão preservativo, com um total de 640 respostas desse questionamento, 327 (51,1%) responderam que sim e 313 (48,9%) que não, se tornando susceptível as ISTs, por suas atitudes práticas. **(Figuras 34).**

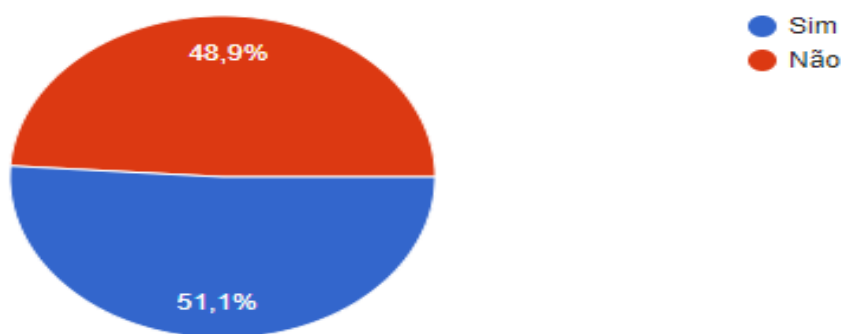
**Figura 32.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais nos últimos 12 meses.



**Figura 33.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com mais de um parceiro nos últimos 12 meses.



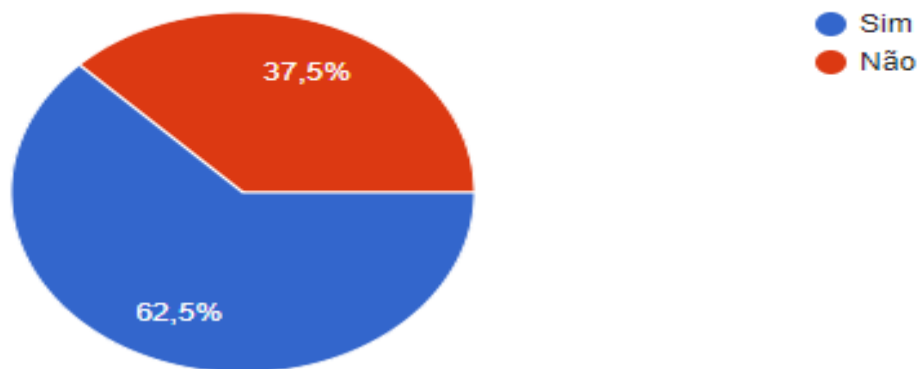
**Figura 34.** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram sua última relação sexual com preservativo.



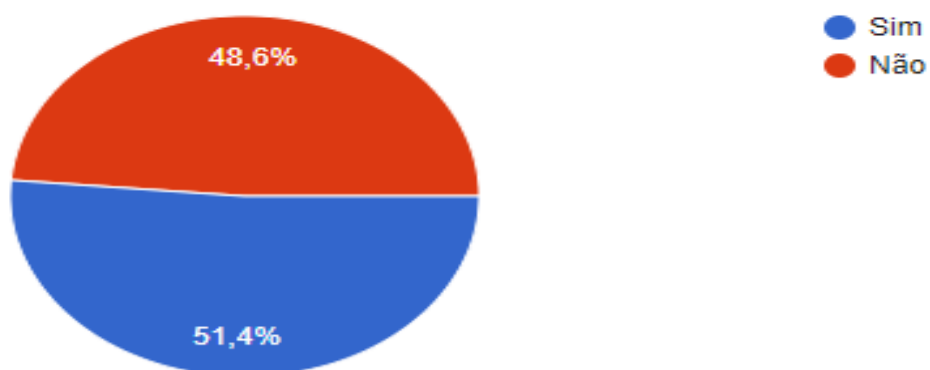
Outro ponto importante e que se fez necessário indagar aos graduando foi sobre se tiveram relações sexuais com parceiros (as) fixos (as), ou seja, namorado (a), noiva (o), esposa, companheiro (a), etc., nos últimos 12 meses. O quantitativo de respostas fora 694 sendo 434 62,5% para sim e 260 (37,5%) para não (**Figuras 35**).

A postiori, em outra pergunta foi questionado se a relação com o parceiro fixo (a) houve a utilização de camisinha, as respostas foram, 309 (51,4%) para sim e 292 (48,6%) para não (**Figura 36**) e quando questionado se usaram todas às vezes, o quantitativo foi 438 (72,4%) e 167 (27,6%) (**Figura 37**).

**Figura 35** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com parceiros (as) fixos (as), ou seja, namorado (a), noiva (o), esposa, companheiro (a), etc., nos últimos 12 meses.

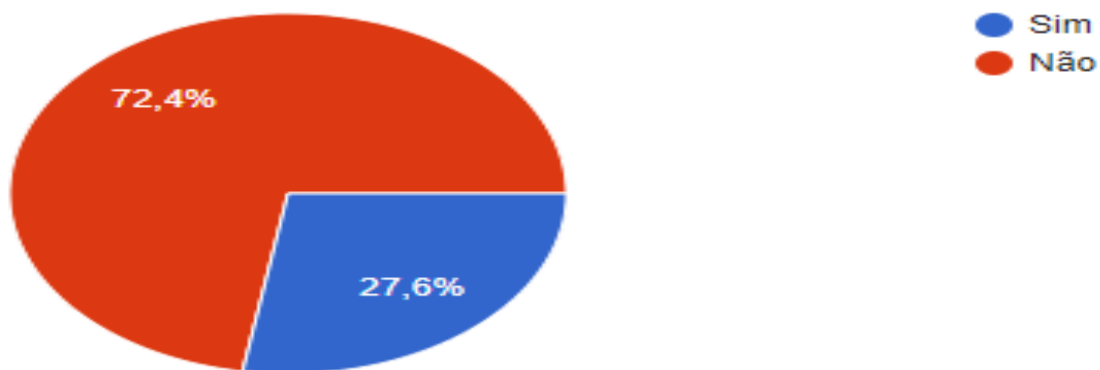


**Figura 36** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com parceiros (as) fixos (as), ou seja, namorado (a), noiva (o), esposa, companheiro (a) que utilizaram camisinha.



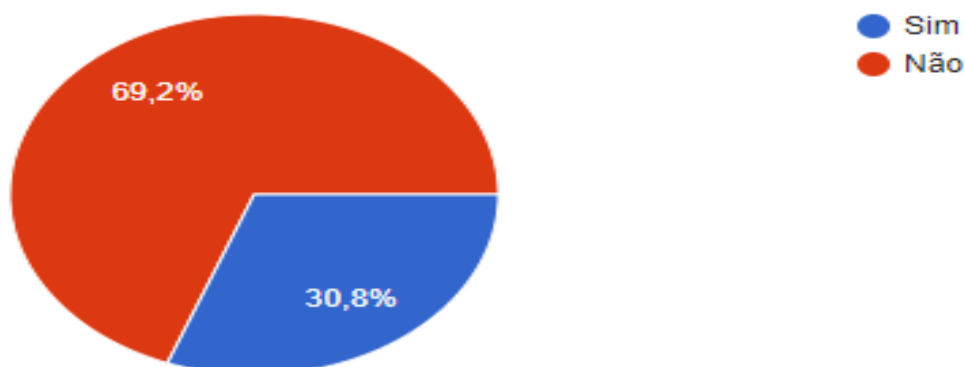
**Figura 37** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com parceiros (as) fixos (as), ou seja, namorado (a), noiva (o), esposa, companheiro (a) que utilizaram camisinha todas às vezes.



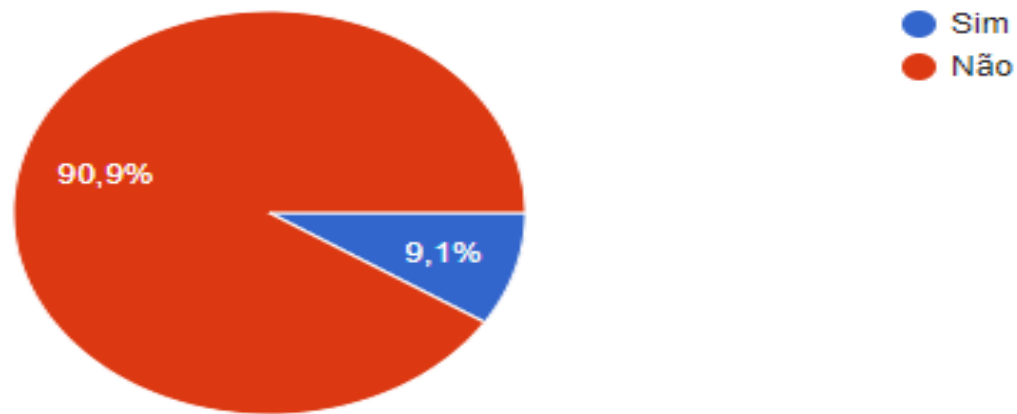


Além de parceiros fixos, os estudantes responderam se teve relação sexual com parceiros (as) casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos, etc., nos últimos 12 meses, as respostas foram 477( 69,2%) para não e 212 (30,8%) para sim (**Figura38**). Também foi indagado se teve mais do que cinco parceiros (as) sexuais casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos, etc., nos últimos 12 meses, sendo o quantitativo de respostas o seguinte, 618 (90,9%) para não e 62 (9,1%) para sim. (**Figura 39**). Ademais, foi questionado, se quando teve relações sexuais que com estes parceiros (as) casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos, etc. usaram camisinha, as respostas foram 272 (59,3%) sim e 187 (40,7%) não, pois todos esses questionamentos nos diz sobre os comportamentos de risco dos graduandos(**Figuras 40**).

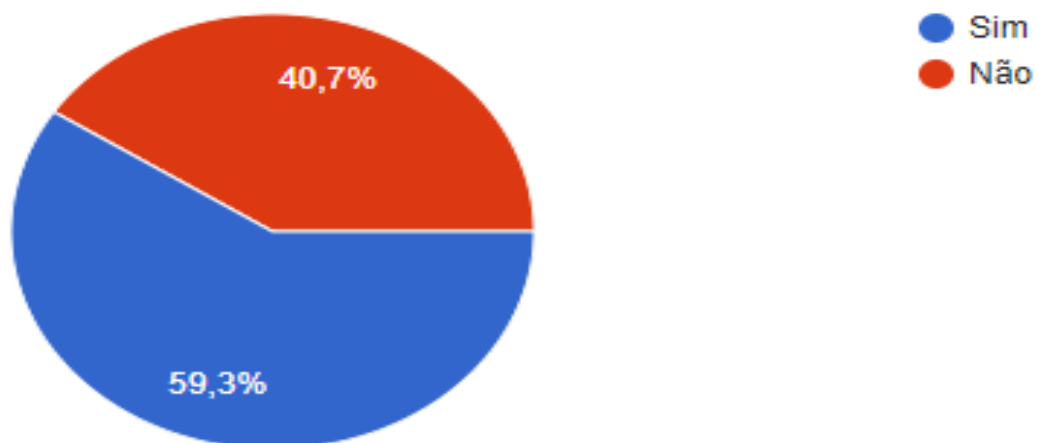
**Figura 38** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com parceiros (as) casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos, etc., nos últimos 12 meses.



**Figura 39** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram mais que cinco relações sexuais com parceiros (as) casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos, etc., nos últimos 12 meses.



**Figura 40** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram relações sexuais com parceiros (as) casuais, ou seja, paqueras, “ficantes”, rolos e utilizaram camisinha.

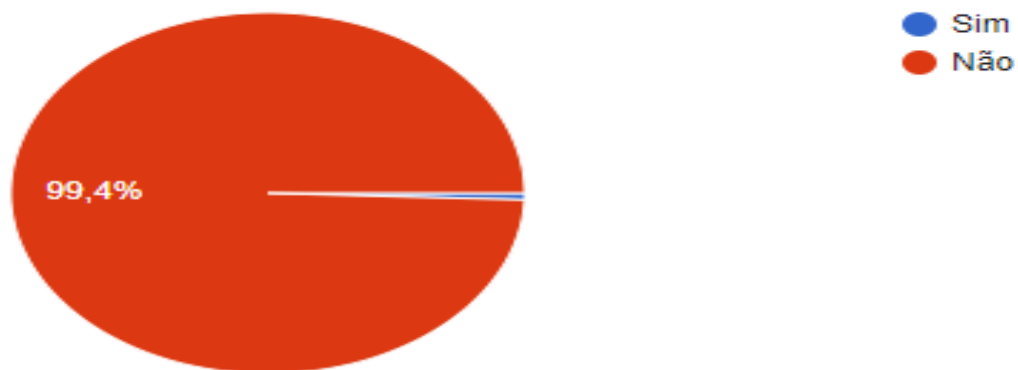


Com os questionamentos anteriores feitos aos graduandos conjuntamente foi indagado se desses parceiros casuais, nos últimos 12 meses, recebeu dinheiro em troca de sexo de algum deles, as respostas foram, 501 (99,4%) para não e 03 (0,6%) sim. **(Figura 41)**. Além disso, foi questionado, usaram camisinha nas relações sexuais que recebeu dinheiro em troca de sexo, nos últimos 12 meses, sendo 307 (87%) responderam que não e 46 (13%) que sim **(Figura 42)**. Ademais, além dos questionamentos se receberam dinheiro por sexo, foi feito se algum

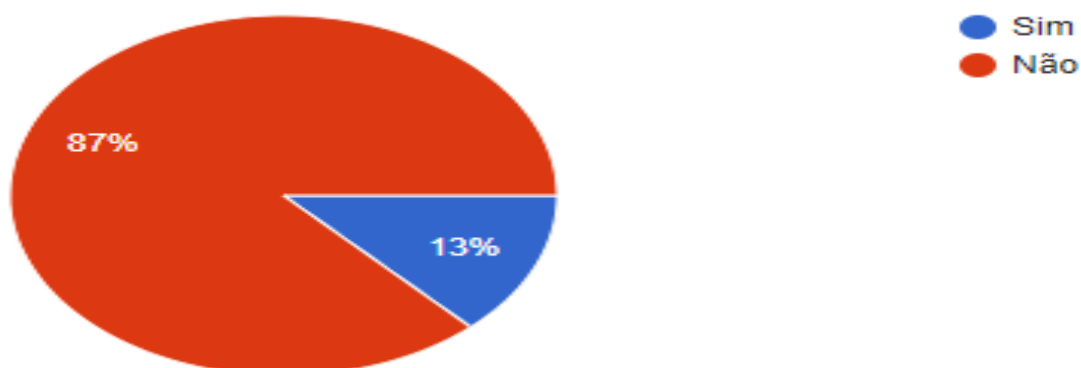
deles já pagou para ter sexo nos últimos 12 meses e se usaram preservativo, as repostas foram, 599 (98,4%) para não e 10 (1,6%) para sim (**Figura 43**). E

Quando questionados no quesito uso do preservativo para ter sexo com esses parceiros, as repostas foram, não 256 (80,5%) e sim 60 (18,9%) **demonstrando mais um vez comportamentos de risco para contágio com ISTs (Figura 44).**

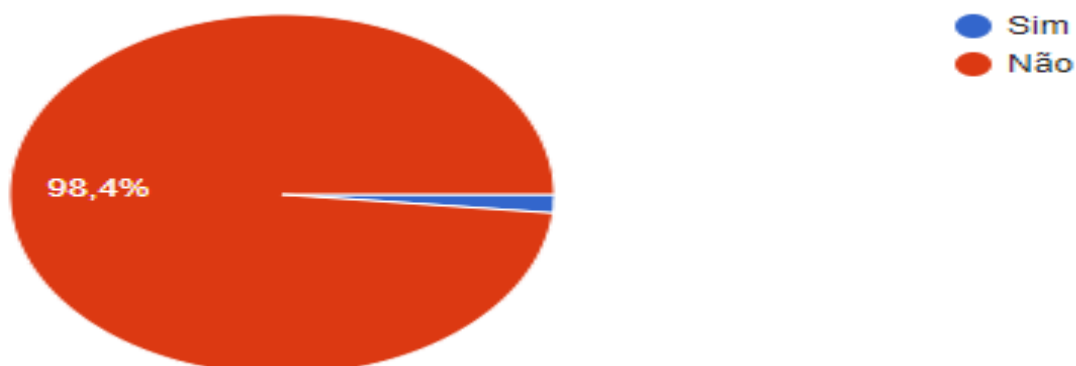
**Figura 41** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que tiveram parceiros casuais, nos últimos 12 meses, recebeu dinheiro em troca de sexo de algum deles.



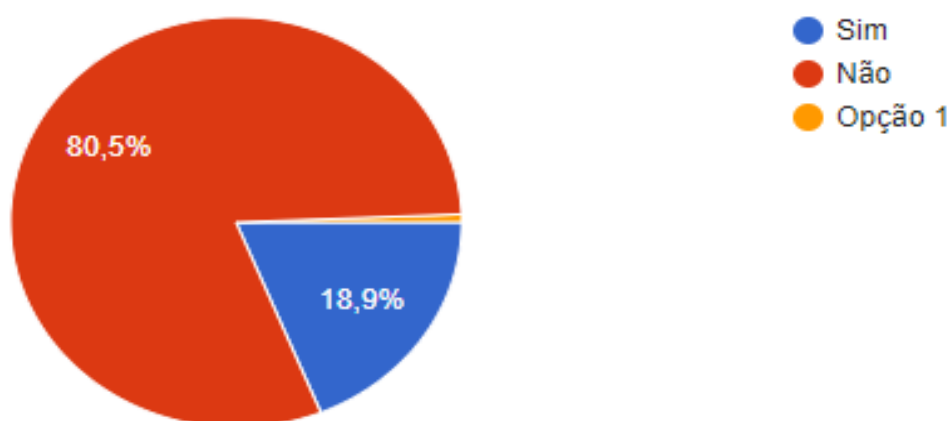
**Figura 42** Distribuição percentual dos estudantes de graduação usaram camisinha nas relações sexuais que recebeu dinheiro em troca de sexo, nos últimos 12 meses.



**Figura 43** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que nos últimos 12 meses, pagou alguma pessoa para ter sexo.



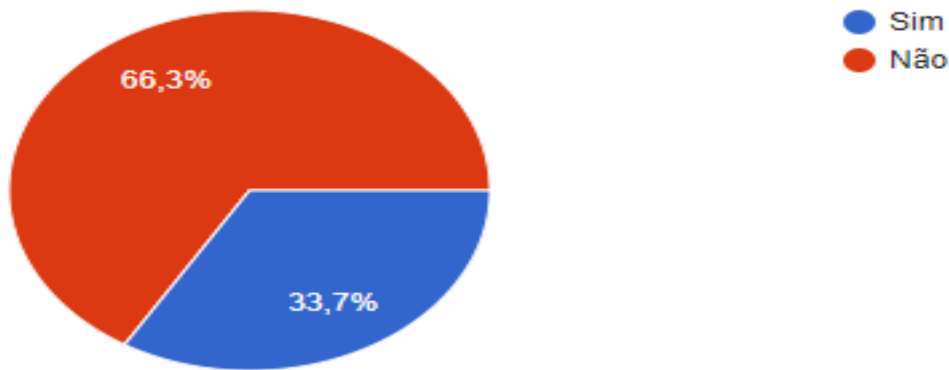
**Figura 44** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que usaram camisinha nas relações sexuais que teve com esses parceiros (as) que pagou para ter sexo.



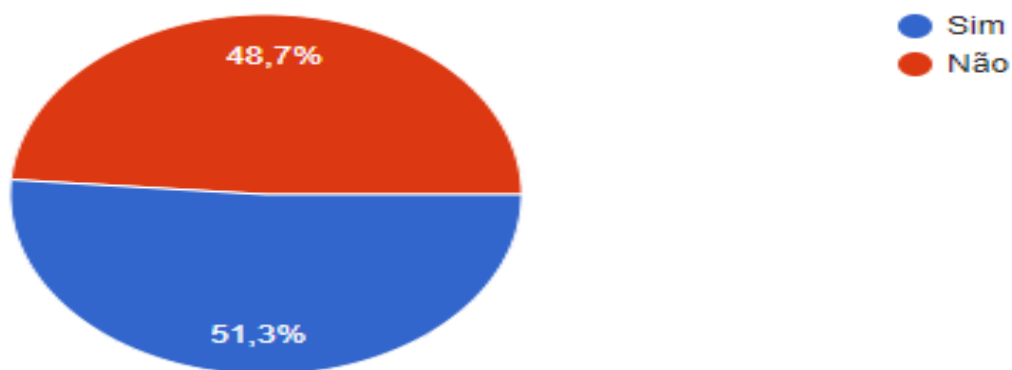
Com o advento das redes sociais através do surgimento e do boom da internet nos dias atuais, se viu necessário questionar aos graduandos se já tivera relações sexuais com alguém que conheceu na internet e se também se foi utilizado preservativo, das 674 respostas desse questionamento, 447 (66,3%) responderam que não e 227 (33,7%) que sim (**Figura 45**).

Quando questionados sobre o uso dos preservativos nas relações com pessoas que conheceu pela internet, 215 (51,3%) responderam que sim e 204 (48,7%) que não. (**Figura 46**).

**Figura 44** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que já tivera relações sexuais com alguém que conheceu na internet.

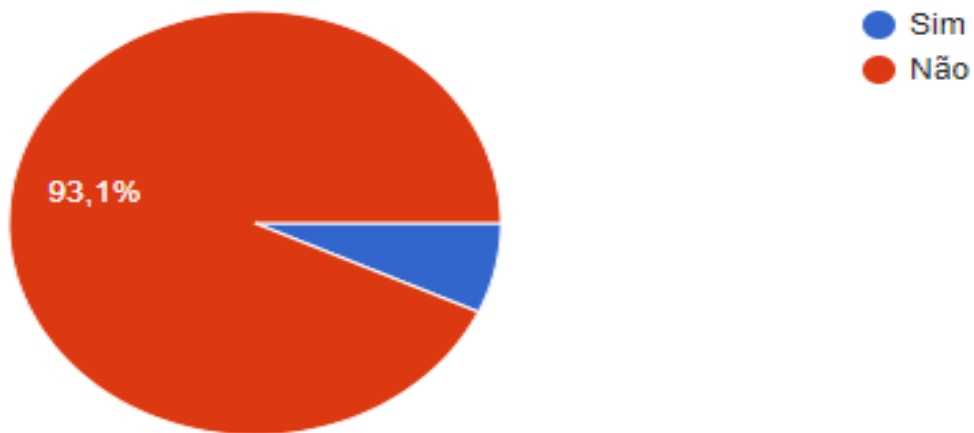


**Figura 45** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que utilizaram preservativo durante as relações sexuais com alguém que conheceu na internet.



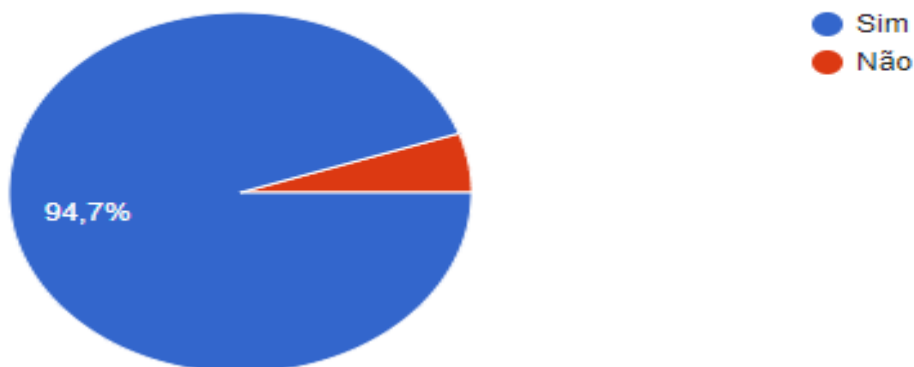
O preservativo masculino é um dos meios mais eficazes para prevenção de IST, em contrapartida o preservativo feminino é também outro meio eficaz para a prevenção de IST, porém pouco utilizado, em virtude desse fato se fez necessário indagar aos estudantes sobre seu uso, quando questionados as respostas foram 596 (93,1) para não utilizado e 44 (6,9%) responderam que sim, já fizeram uso, demonstrando a baixa adesão. **(Figura 46)**

**Figura 46** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que já utilizaram preservativos femininos durante as relações sexuais com eles ou parceiros.

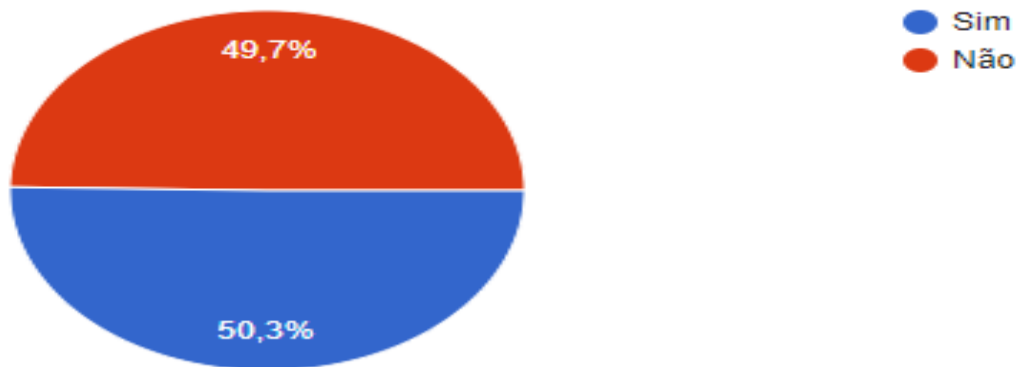


O uso de lubrificantes é outro fator importante que foi indagados aos estudantes em virtude de diminuir lesões e com isso microsangramentos que podem ser um porta de entrada para IST, em especial o vírus da AIDS, sobre se conhecem ou á ouviram falar sobre, 657 (94,7%) já ouviu falar e 37 (5,3%) nunca ouviu falar (**Figura 47**). Entretanto quando questionados se usam para uma lubrificação extra as respostas foram, 326 (50,3%) para sim, utilizam e 322 (49,7%) não utilizam (**Figura 48**).

**Figura 47** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que conhece lubrificantes íntimos, mesmo que só de ouvir falar.

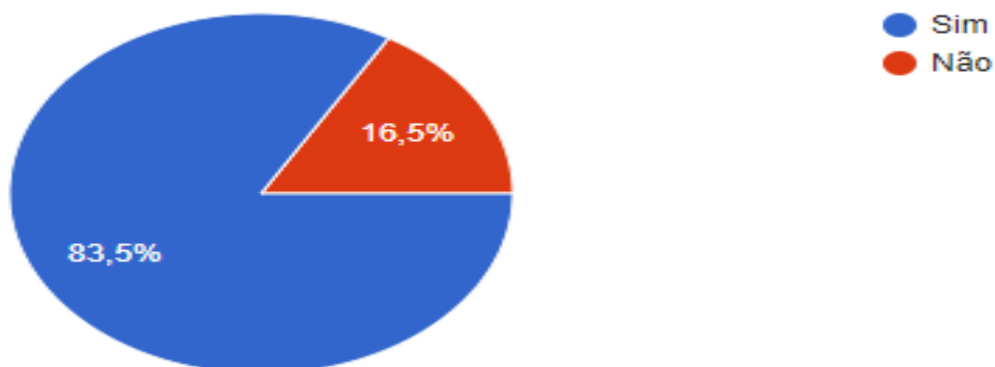


**Figura 48** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que nas relações sexuais, para uma lubrificação extra, você usa lubrificantes íntimos.

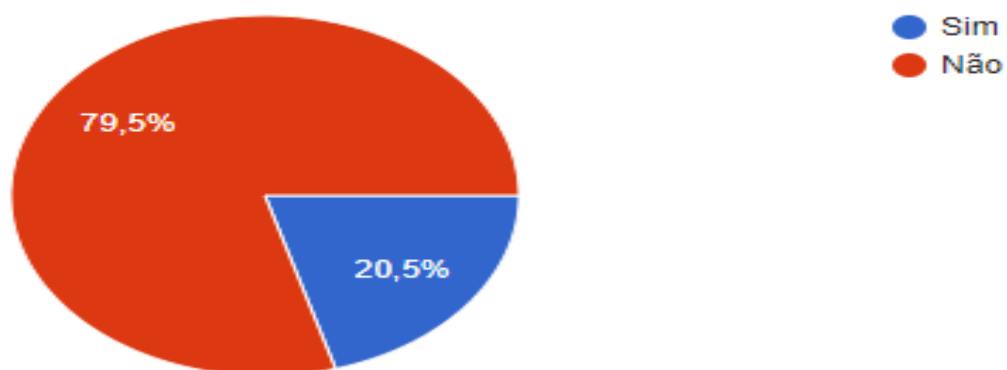


Os hábitos podem estar intimamente ligados às condutas sexuais de um indivíduo, principalmente quando o hábito estiver associado ao uso de álcool e drogas. Em virtude desse fator, os graduandos fora questionados sobre, o uso de álcool ou drogas pode fazer com que as pessoas transsem sem usar camisinha, as respostas foram, 585 (83,5%) para sim e 116 (16,5%) para não, posteriormente a essa pergunta foi questionado se isso já ocorrera com eles, 550 (79,5%) responderam que sim e 142 (20,5%) que não, demonstrando um grave comportamento de risco, em suas atitudes e práticas para constágio de IST, entre elas HIV/AIDS. (Figura 49 e 50).

**Figura 49** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que concorda com a seguinte afirmação: “o uso de álcool ou drogas pode fazer com que as pessoas transsem sem usar camisinha”.



**Figura 49** Distribuição percentual dos estudantes de graduação que concorda com a seguinte afirmação: “o uso de álcool ou drogas pode fazer com que as pessoas transem sem usar camisinha e que isso já ocorreu com eles”.



## 5 CONCLUSÃO



## **6 CONCLUSÃO**

A pesquisa foi realizada com o objetivo de avaliar os conhecimentos, as atitudes e práticas de risco dos alunos acerca do HIV/AIDS entre alunos de graduação da UFS, além a influência de fatores demográficos, socioeconômicos e, principalmente, o nível de conhecimento sobre a doença. Considerando que o público-alvo são alunos de nível superior, se pressupõe que eles possuem um bom nível de conhecimento sobre o tema. Contudo, os resultados desse estudo demonstraram desconhecimento preocupante por parte dos graduandos sobre o HIV/AIDS. Muitos dos graduandos acreditam que HIV, sífilis, gonorreia e hepatite podem ser transmitidas em banheiros públicos, por escova de dente, e até por água ou alimentos infectados. Por outro lado, os graduandos mostraram um bom nível de conhecimento, em questões sobre tratamento, uso de preservativos, transmissão por compartilhamento de seringas ou agulhas. Um fator importante da pesquisa foi avaliar às atitudes e práticas de risco dos graduandos da UFS. Um aspecto que chamou a atenção foi que apenas 51,8% responderam utilizaram preservativo na sua primeira relação, cerca de metade utilizaram na última relação, e apenas 27,6% afirmaram fazer uso todas às vezes. Acerca dos parceiros sexuais, 22,6% afirmaram que tiveram mais que 10 parceiros sexuais durante toda a vida. Nos últimos 12 meses, 72,1% responderam ter tido relação sexual e 21,8% afirmaram ter mantido relação com mais de um parceiro. Outro aspecto da pesquisa, foi que 62,6% tiveram relações nos últimos 12 meses com parceiros (a) fixos (a) e dessas relações apenas 51,5% fizeram uso de preservativo. Acerca de parceiros casuais, a pesquisa mostrou que 30,7% tiveram relações sexuais nos últimos 12 meses e 9,1% teve mais que 10 parceiros casuais nos últimos 12

meses. Desse as relações com parceiros casuais, apenas 59,1% disseram que usaram camisinha. Em conjunto, esses dados demonstram comportamento de risco de infecção entre os graduandos da UFS. Ademais, os dados da pesquisa também mostrou o nível de conhecimento dos graduandos sobre testes rápidos, cura para Aids, risco de transmissão, controle da doença e comportamentos em sociedade, os resultados denotou que é necessário cada vez mais difusão de políticas públicas acerca do tema na sociedade, mas também nos meios acadêmicos, haja vista que muitos graduando demonstraram carência de conhecimento sobre o tema e comportamentos de risco de infecção.

### **Anexo I**

<https://docs.google.com/forms/d/1pCJ-GU2SQ9140VgYXSvPGT7vfMWEIJt6GRxMeIPv20/edi>

Aprovação CEP:

## **6 REFERÊNCIAS**

---

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids - 2014**. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Prevenção Combinada do HIV/Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores(as) de saúde/Ministério da Saúde**. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **RELATÓRIO DE MONITORAMENTO CLÍNICO DO HIV- 3ª edição** – Brasília, DF, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes **Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Brasília, DF, 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – HIV/Aids 2019**. Secretaria de Vigilância e Saúde. Brasília, 2019a.

ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. (2019) **HIV/AIDS surveillance in Europe 2018**. Available: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publicationsdata/hivAids-surveillance-europe-2019-2018-data>.

GOES, M.A.O. **Diagnóstico Tardio da Infecção pelo HIV: Análise Temporal e Espaço-Temporal dos Casos e Óbitos por Aids em Sergipe**. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Sergipe, 2020.

MOCROFT, A.; LUNDGREN, J. D.; SABIN, M. L.; MONFORTE, A. D.; BROCKMEYER, N. et al. Risk Factors and Outcomes for Late Presentation for HIVPositive Persons in Europe: Results from the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe Study (COHERE). **PLOS Medicine**, v.10, n.9. 2013.

SÃO PAULO - Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. **PCAP – MSP: pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas na população residente no município de São Paulo**, 2014.

SILVA, A. F. DA; LÓS, D. E. D. S.; LÓS, D. R. D. S. Web 2.0 e Pesquisa: Um Estudo do Google Docs em Métodos Quantitativos. **RENOTE**, v. 9, n. 2, 28 dez. 2011.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections 2019**. Accountability for the global health sector strategies, 2016–2021. Geneva, 2019.

---