



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

Comissão Própria de Avaliação

**RELATÓRIO PARCIAL DE AUTOAVALIAÇÃO DISCENTE  
DURANTE A EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO DO  
IFS NO PERÍODO DE 2021  
CAMPUS ARACAJU  
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E  
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CPA - 2020/2021**

**Aracaju - SE  
Fevereiro de 2022**

## Sumário

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>7</b>
2.1 População x Amostra	8
2.2 Validação dos instrumentos de avaliação	9
2.3 Aplicação dos instrumentos da avaliação interna	9
2.4 Formas de Utilização dos Resultados das Avaliações	9
2.5 Divulgação	10
2.6 Considerações	10
<b>3. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA</b>	<b>11</b>
<b>4. DIAGNÓSTICO DA EXPERIÊNCIA DISCENTE DO IFS NO ENSINO REMOTO EM 2021</b>	<b>12</b>
<b>5. COMPARATIVO ENTRE OS DIAGNÓSTICOS DE EXPERIÊNCIA DISCENTE DE 2020 E 2021</b>	<b>32</b>
<b>6. FRAGILIDADES DETECTADAS NA AUTOAVALIAÇÃO</b>	<b>52</b>
<b>7. MEDIDAS TOMADAS PARA ADEQUAÇÃO DO ENSINO REMOTO E AS AÇÕES VOLTADAS PARA O SOCIAL</b>	<b>53</b>
<b>8. CONCLUSÃO</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>57</b>

**RUTH SALES GAMA DE ANDRADE**

Reitora

**ALYSSON SANTOS BARRETO**

Pró-reitor de Ensino

**JOSÉ FRANCO DE AZEVEDO**

Diretor do Campus Nossa Senhora do Socorro

**JEANNE DE SOUZA E SILVA**

Diretora Pró-tempore do Campus N. Sra. da Glória

**JOSE LUCIANO MENDONÇA MORAIS**

Diretor do Campus Propriá

**JOSE OSMAN DOS SANTOS**

Diretor do Campus Lagarto

**JOSE ROCHA FILHO**

Diretor do Campus Itabaiana

**ELBER RIBEIRO GAMA**

Diretor do Campus Aracaju

**SONIA PINTO DE ALBUQUERQUE MELO**

Diretora do Campus Estância

**MÁRCIO DE MELO**

Diretor do Campus Tobias Barreto

**MARCO ARLINDO AMORIM MELO NERY**

Diretor do Campus São Cristóvão

**TONICLAY ANDRADE NOGUEIRA**

Diretor do Campus Poço Redondo

## Composição CPA (Portaria nº 446/2021)

**Leopoldo Ramos de Oliveira**

Docente / Coordenador da CPA

**Ivonaldo Pacheco Santana**

Docente

**Murilo da Silva Navarro**

Docente

**Claudilene de Almeida Santos**

Discente

**Rhuan Gabriel Vasconcelos Santos**

Discente

**Elika Caroline Nunes dos Santos**

Discente

**Cleber Marques de Oliveira**

Técnico Administrativo

**Kelly Cristina Barbosa**

Técnico Administrativa

**Fausto Bernard Melo Soares**

Técnico Administrativo

**Wellington Batista Luz**

Comunidade externa

**Rosângela de Moraes Estevam**

Procuradora Educacional Institucional

## Colaboradores

**Alysson Santos Barreto**

Pró-reitor de Ensino

**Fernando Lucas de Oliveira Farias**

Assessor em Tecnologias Educacionais

**Eric Rocha Soares**

Bolsista PBIEx CPA / Cientista de Dados

**Erivelton dos Santos da Silva**

Bolsista PBIEx CPA

## INTRODUÇÃO

A avaliação institucional realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Instituto Federal de Educação de Sergipe (IFS) contribui para solidificação da gestão democrática no ensino público, princípio garantido na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) vigentes, pois permite que todos os segmentos internos da instituição (professores, alunos e técnicos administrativos) e da comunidade externa (representada pelas organizações da sociedade civil parceiras) desenvolvam a consciência sociopolítica na e para educação por meio de suas participações voluntárias na tarefa de avaliar o processo de ensino-aprendizagem oferecidos pelo IFS.

No ano de 2020 essa atividade ocorreu de forma atípica devido ao estado de calamidade pública global na saúde provocada pela Pandemia da Covid-19. Diante disso, diversas medidas foram tomadas em todas as esferas da sociedade civil organizada, e no caso da educação, orientado pelo Ministério da Educação e pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, o IFS planejou e realizou adequações para diminuir as adversidades causadas pela Pandemia, dentre elas, a continuidade do processo de ensino-aprendizagem por meio das aulas online (não-presenciais).

Esse trabalho da CPA contou com o apoio da Pró-reitoria de Ensino (PROEN), visando diagnosticar a experiência com o ensino remoto do IFS, através da elaboração e aplicação de questionários online com docentes e discentes. A CPA solicitou aos Gestores dos *Campus* as medidas tomadas para adequação do ensino remoto e ações tomadas para o social. As respostas, análises e seus resultados estão expostos nas próximas páginas deste relatório. A conclusão deste trabalho ocorrerá após a coleta de dados junto aos técnicos administrativos, prevista para o primeiro semestre de 2021. Também disponibilizamos relatórios individuais por campus e cursos, sendo estes uma ferramenta de apoio à tomada de decisão dos gestores.

## 1. APRESENTAÇÃO

O principal objetivo de qualquer proposta de Avaliação Institucional deve estar associado à melhoria contínua dos diversos níveis de atuação da instituição e a reflexão sobre os objetivos propostos. No Instituto Federal de Sergipe (IFS), a preocupação com a qualidade não é uma experiência recente, mas com a criação do Sistema Nacional de Educação Superior (SINAES), através da Lei nº 10.867, de 14 de abril de 2004, a avaliação institucional passou a contribuir de maneira significativa na busca de oferecer serviços educacionais de qualidade visando atender às necessidades da comunidade.

Devido a pandemia causada pelo Covid-19, a CPA teve que adequar a autoavaliação à realidade de dificuldades enfrentadas por todas as instituições de ensino no país. Neste sentido, foi feita uma parceria com a Pró-reitoria de ensino (PROEN) que contribuiu junto a CPA para construção do instrumento avaliação (questionários) para ser aplicado juntos aos discentes e docentes e também disponibilizou uma equipe de TI para auxiliar neste trabalho. O presente instrumento de avaliação visa a obter dados que possam ajudar os gestores na tomada de decisão, baseado em dados que reflitam os anseios da comunidade do IFS, bem como, contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos serviços educacionais prestados à sociedade.

## 2. METODOLOGIA

A Autoavaliação do IFS é entendida como um processo contínuo que visa a identificar fragilidades e potencialidades e, dessa forma, produzir mudanças que resultem na melhoria dos múltiplos aspectos da instituição.

Durante o período de construção dos questionários várias reuniões foram realizadas entre CPA e PROEN. A equipe conta com a participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica da IES capazes de contribuir com sugestões para o sucesso da Autoavaliação. O instrumento avaliativo contempla questões fechadas e abertas. As questões abertas foram apresentadas sob a forma de comentários, ao final do instrumento e as questões fechadas foram avaliadas a partir de uma escala de valores (de 1 a 5) que pretendia medir o grau de satisfação dos pesquisados e apresentava uma terminologia quantitativa. As questões abertas serão objeto de outro relatório da CPA.

*Quadro 1: Escala de valores para medir o grau de satisfação dos pesquisados*

1	Desconheço
2	Fraco
3	Ruim/Regular
4	Bom
5	Muito bom

O objetivo de utilizar esta escala é adequar os instrumentos de avaliação construídos pela CPA, de acordo com os instrumentos de avaliação externa utilizados por avaliadores designados pelo INEP, no momento das visitas externas nas IES. Dessa forma, teremos indicadores semelhantes aos adotados pelo MEC e estes sendo uma importante ferramenta de apoio a gestão do IFS.

Segundo (BUSSAB, MORETIN, 2017), em algumas situações podem-se atribuir valores numéricos às variáveis qualitativas ou atributos (ou, ainda, classes) de uma variável qualitativa, desde que o procedimento seja passível de interpretação.

Nas questões que utilizamos a escala descrita no quadro 1, a CPA criou um índice de aprovação baseado nas quantidades de respostas (muito bom + bom) dividido pelo total de respondentes da questão em análise, excluindo-se os que marcaram a alternativa desconheço.

Também utilizamos uma medida, chamada ponto de corte, que leva em consideração todos os participantes e não excluimos as respostas marcadas como “desconheço”.

## 2.1 População x Amostra

A proposta da CPA é trabalhar com uma amostra aleatória que apresenta uma confiabilidade de 95% com uma margem de erro de 2% percentuais. Desta forma, os dados são tratados de acordo com as técnicas estatísticas utilizadas em pesquisas de cunho científico. Para o cálculo do tamanho mínimo da amostra será utilizada a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N.p.q.Z^2}{E^2.(N-1) + Z^2.p.q}$$

onde:

$n$  = Tamanho da amostra

$p$  = Proporção esperada

$Z$  = Valor da distribuição normal para o nível de confiança especificado

$N$  = Tamanho da população

$\varepsilon$  = Margem de erro (tamanho do intervalo de confiança)

## **2.2 Validação dos instrumentos de avaliação**

Consiste no pré-teste da funcionalidade dos instrumentos de pesquisa onde as possíveis dificuldades serão apresentadas nesse momento e feitas as possíveis correções.

## **2.3 Aplicação dos instrumentos da avaliação interna**

Esta avaliação interna em caráter excepcional devido a pandemia foi realizada através do google formulários, após período de divulgação no site do IFS , relatando a importância da participação de todos no processo de autoavaliação. Estes questionários para os discentes, docentes têm o objetivo de identificar pontos fortes e fracos da instituição, sendo, portanto, uma ferramenta de apoio à gestão.

## **2.4 Formas de Utilização dos Resultados das Avaliações**

O relatório final é elaborado pela CPA após análise crítica, assegurando ao processo a isenção de ânimos dos membros que compõem a comissão frente aos dados coletados, com a compreensão de que a finalidade da avaliação é manter e potencializar os pontos fortes e corrigir as fragilidades detectadas no processo de avaliação. Vale ressaltar que a CPA tem autonomia para conduzir todo o trabalho de autoavaliação. Assim, esse relatório é apresentado para a comunidade, contando com a participação de gestores, coordenadores, corpo docente, corpo discente, técnicos administrativos e comunidade externa.

O IFS utilizará os resultados da autoavaliação para definir objetivos e ações estratégicas para o seu desenvolvimento, pois através desse diagnóstico pode com clareza identificar e potencializar os pontos fortes e buscar neutralizar os aspectos de fragilidade institucional. Portanto esse processo avaliativo se configura em um valioso instrumento norteador das diretrizes a serem traçadas visando à melhoria contínua do

processo ensino-aprendizagem durante este momento de turbulência onde todos tivemos que nos reinventar.

## **2.5 Divulgação**

A divulgação dos resultados da Avaliação Institucional é feita pela CPA através da realização de seminários utilizando o google meet, para discutir com os atores envolvidos os resultados que constam no relatório. A CPA disponibiliza o relatório no site do IFS e, assim, presta contas à comunidade acadêmica e sociedade civil. Dessa forma, todos podem acompanhar as ações dos gestores face aos resultados da avaliação interna.

## **2.6 Considerações**

Ressaltamos que os campi Glória e Propriá possuem apenas um curso superior. Nas questões a seguir relacionamos as mesmas às dimensões descritas no artigo 3º da lei n. 10.861/2004 que institui o SINAES. Inicialmente apresentaremos os resultados do processo de autoavaliação conduzido pela CPA no ano de 2021 e em seguida faremos uma comparação entre as avaliações internas 2020/2021.

### 3. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado levando em consideração a população de estudantes matriculados em 2021 no IFS que estão distribuídos de acordo com a tabela a seguir:

CAMPUS	CURSO	QUANTIDADE
Aracaju	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	209
	<b>TOTAL</b>	<b>209</b>

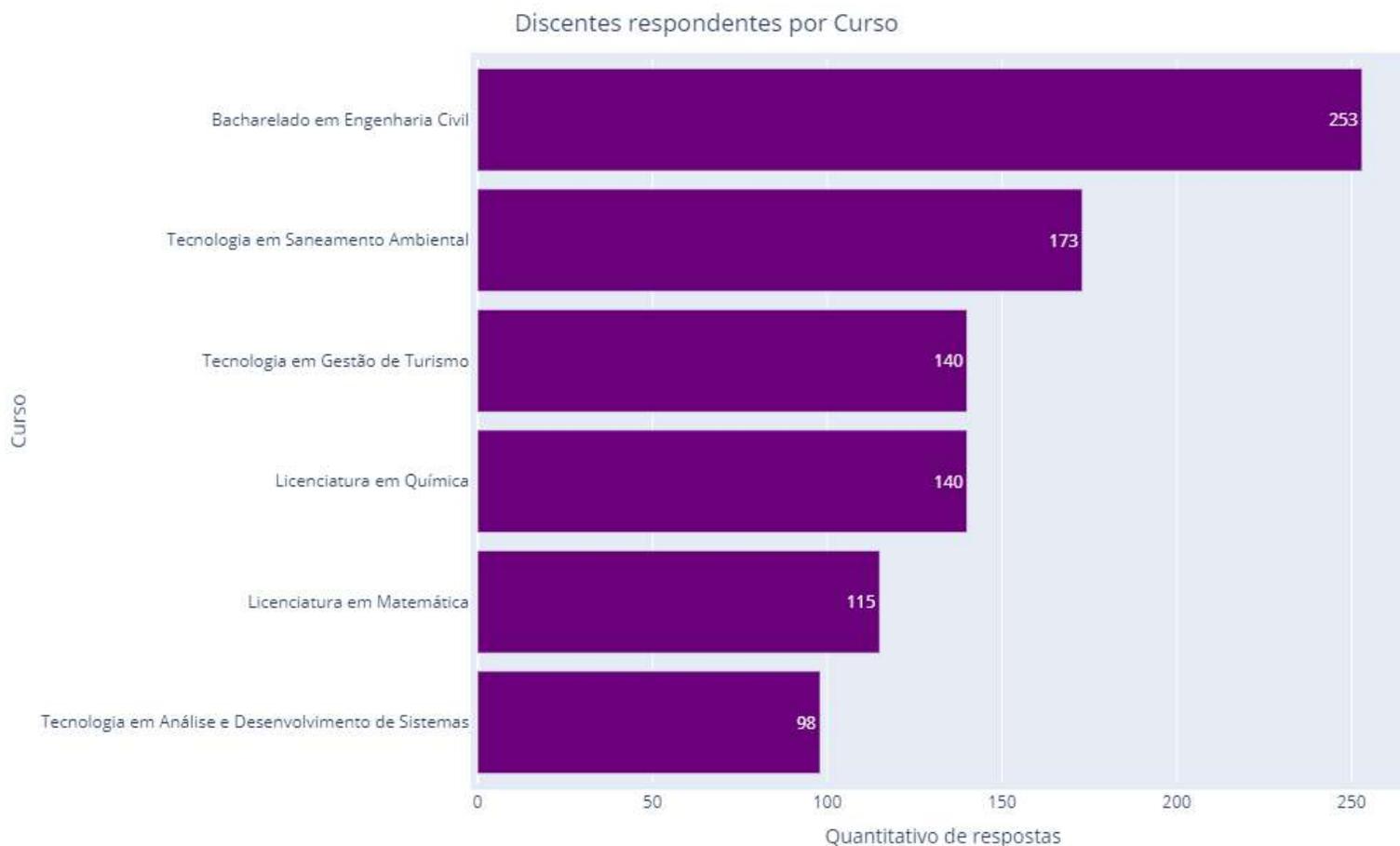
- **N** = 209
- **p** = 0,5
- **q** = 0,5
- **Z** = 1,96
- **E** = 7,2%

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z^2}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{209 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot (1,96)^2}{(0,072)^2 \cdot (209 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{200,7236}{2,038} = 98,49$$

Dessa forma, a **amostra mínima** necessária deve conter pelo menos **98** alunos.

#### 4. DIAGNÓSTICO DA EXPERIÊNCIA DISCENTE DO IFS NO ENSINO REMOTO EM 2021

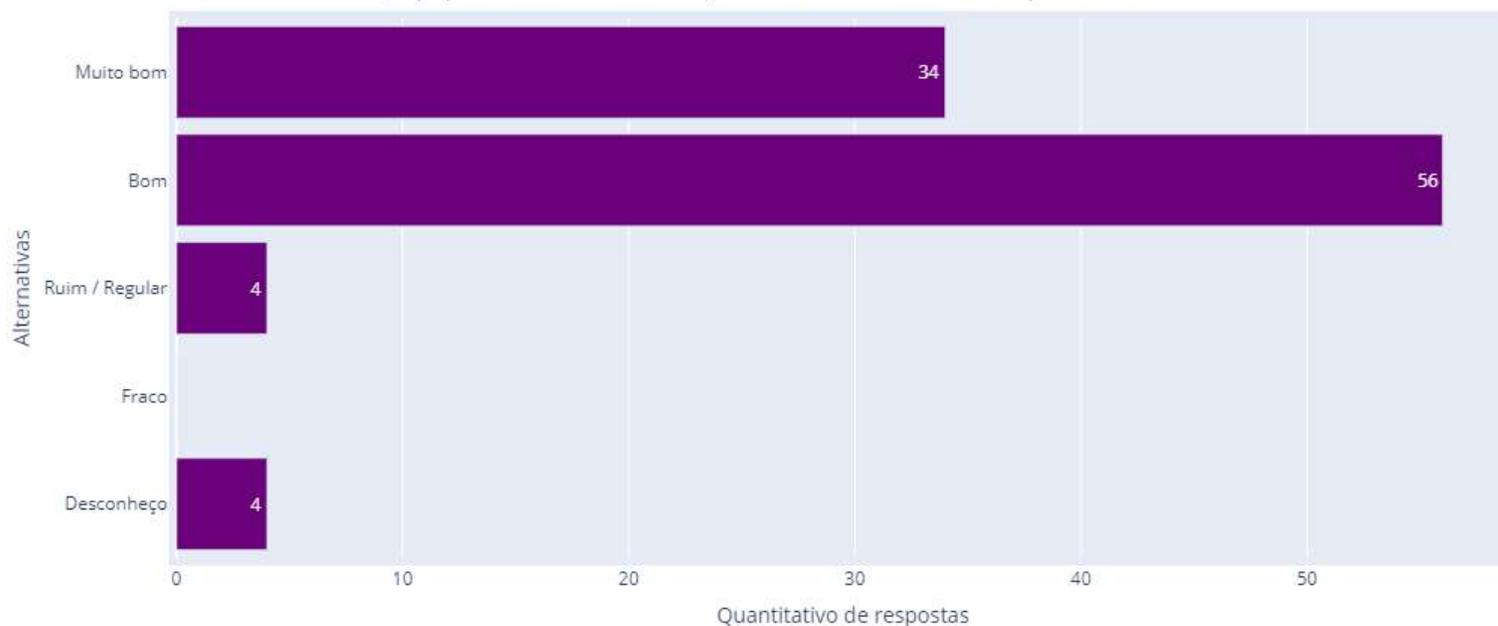
- Comparação da quantidade de discentes respondentes entre o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e os demais cursos do Campus Aracaju:



- Questão 1:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

1 - Como você avalia o uso das tecnologias digitais (equipamentos e softwares) durante o Ensino remoto pelo IFS?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	4	4,08%	4	4,08%
Fraco	0	0,0%	4	4,08%
Ruim / Regular	4	4,08%	8	8,16%
Bom	56	57,14%	64	65,31%
Muito bom	34	34,69%	98	100,0%
TOTAL	98	100%	--	--

Estatísticas

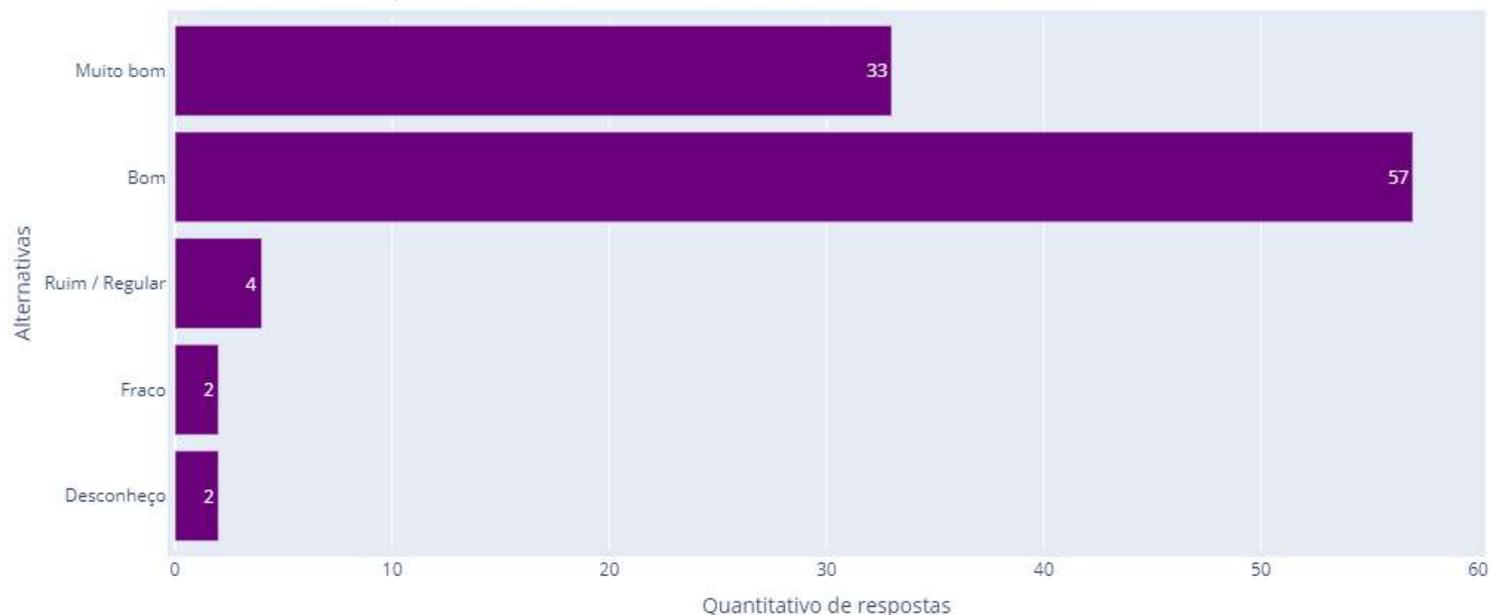
Medida	Resultado
Moda	Bom
Média	4,18
Mediana	4,00
Desvio Padrão	0,85
Coefficiente de Variação	20,41%
Ponto de Corte	83,67%
Índice de Aprovação	95,74%

**Comentário da CPA:** A análise dos dados mostram uma avaliação positiva quanto ao item em tela. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação; e IX – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 2:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

2 - Como avalia o ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pelo IFS para auxiliar em suas aulas online durante o Ensino remoto?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	2	2.04%	2	2.04%
Fraco	2	2.04%	4	4.08%
Ruim / Regular	4	4.08%	8	8.16%
Bom	57	58.16%	65	66.33%
Muito bom	33	33.67%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

Estatísticas

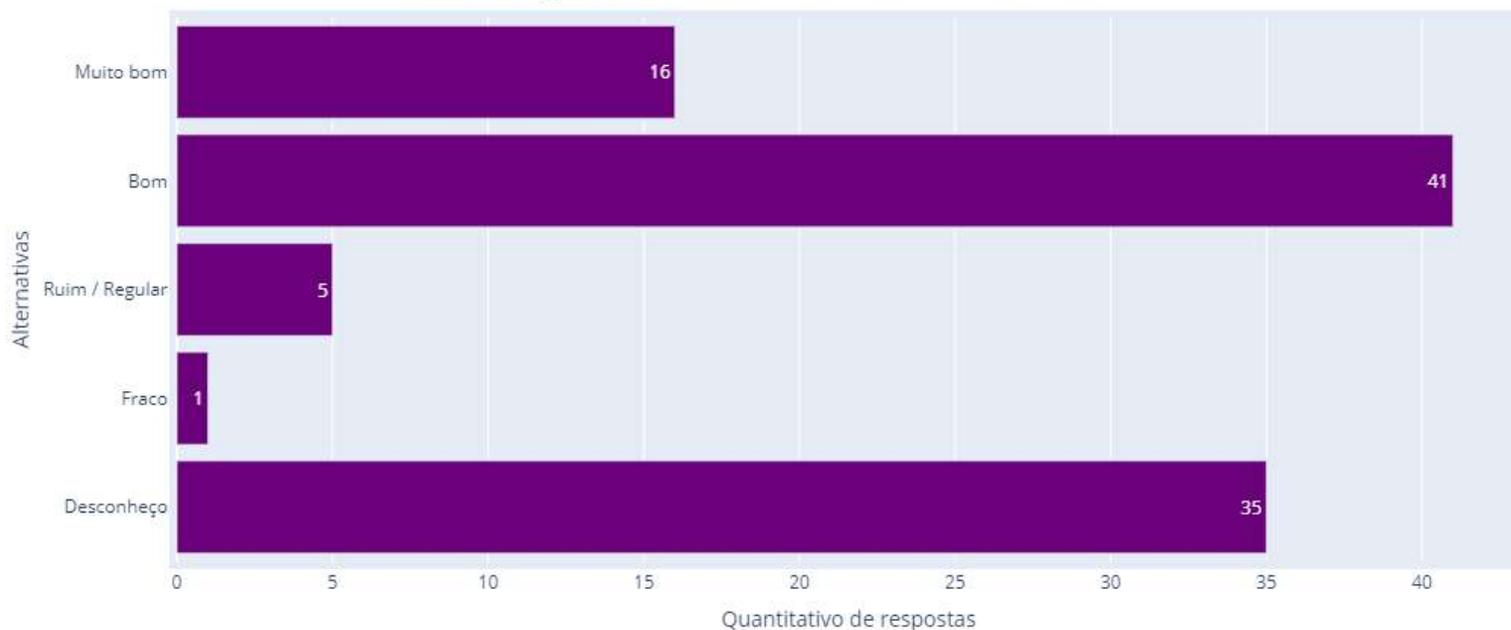
Medida	Resultado
Moda	Bom
Média	4.19
Mediana	4.00
Desvio Padrão	0.78
Coefficiente de Variação	18.65%
Ponto de Corte	83.88%
Índice de Aprovação	93.75%

**Comentário da CPA:** A análise dos dados mostram uma avaliação positiva quanto ao item em tela. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação; e IX – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 3:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

3 - Como você avalia o uso das tecnologias digitais (equipamentos e softwares) pela Biblioteca do IFS durante o Ensino remoto?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	35	35.71%	35	35.71%
Fraco	1	1.02%	36	36.73%
Ruim / Regular	5	5.1%	41	41.84%
Bom	41	41.84%	82	83.67%
Muito bom	16	16.33%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

Estatísticas

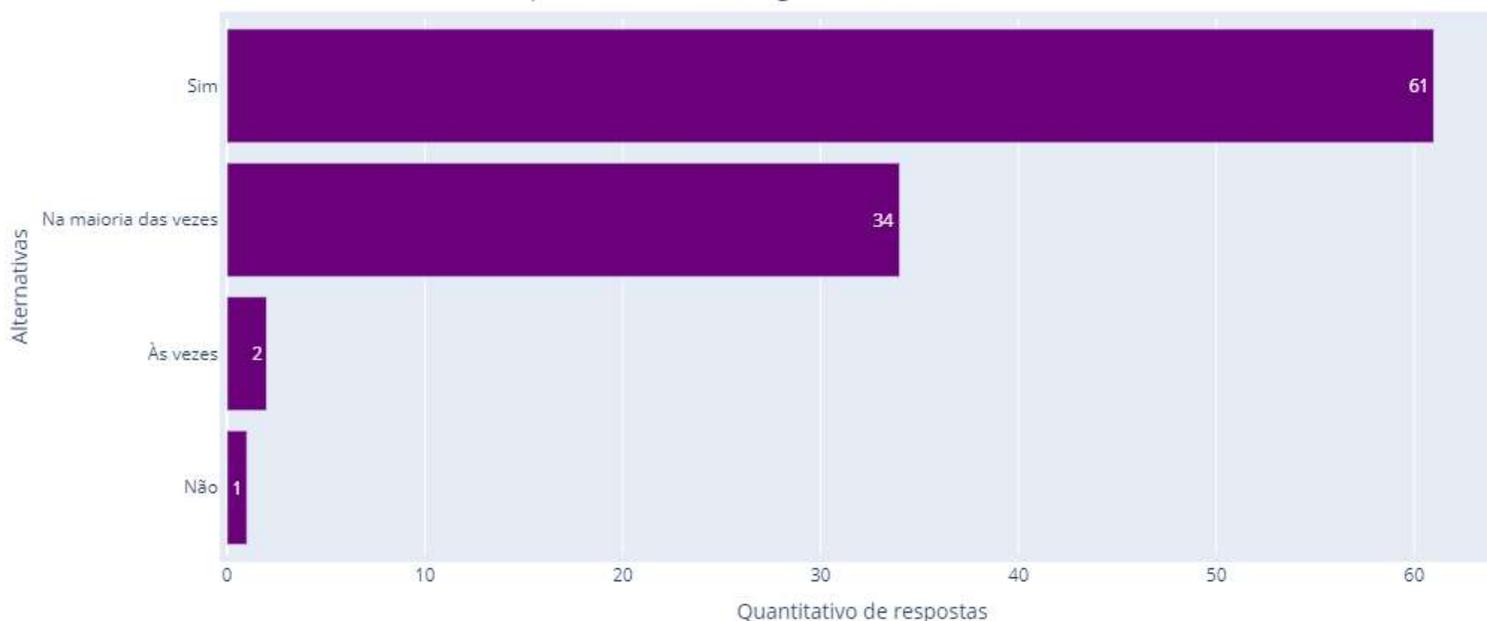
Medida	Resultado
Moda	Bom
Média	3.02
Mediana	4.00
Desvio Padrão	1.59
Coeficiente de Variação	52.72%
Ponto de Corte	60.41%
Índice de Aprovação	90.48%

**Comentário da CPA:** Os dados revelam que este item avaliado precisa de ações buscando resolver os problemas detectados, tendo em vista uma grande quantidade de respostas ruim/fraco/desconheço. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição; VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

- Questão 4:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

4 - O docente demonstra domínio do conteúdo ministrado pelo SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



### Distribuição de Frequências

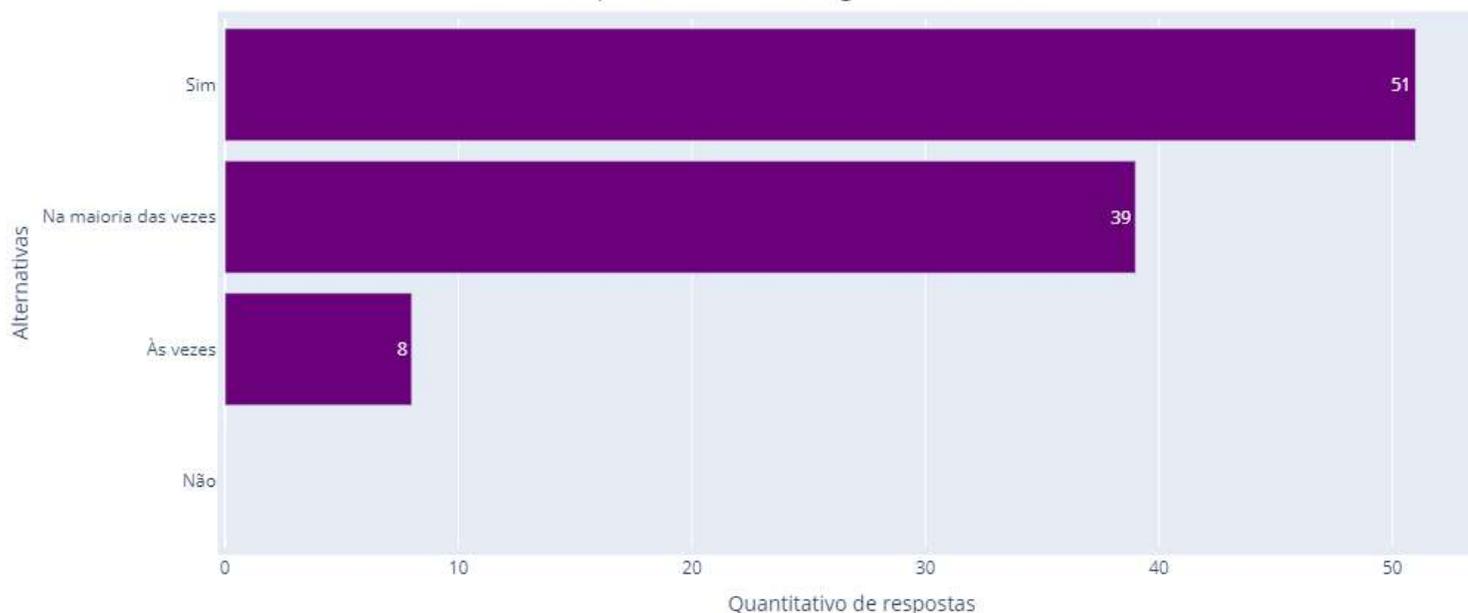
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	1	1.02%	1	1.02%
Às vezes	2	2.04%	3	3.06%
Na maioria das vezes	34	34.69%	37	37.76%
Sim	61	62.24%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva, evidenciando que os cursos de capacitação docente ofertados pela gestão do IFS foram eficientes para o ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 5:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

5 - O docente apresenta clareza na transmissão dos conteúdos ministrados pelo SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



### Distribuição de Frequências

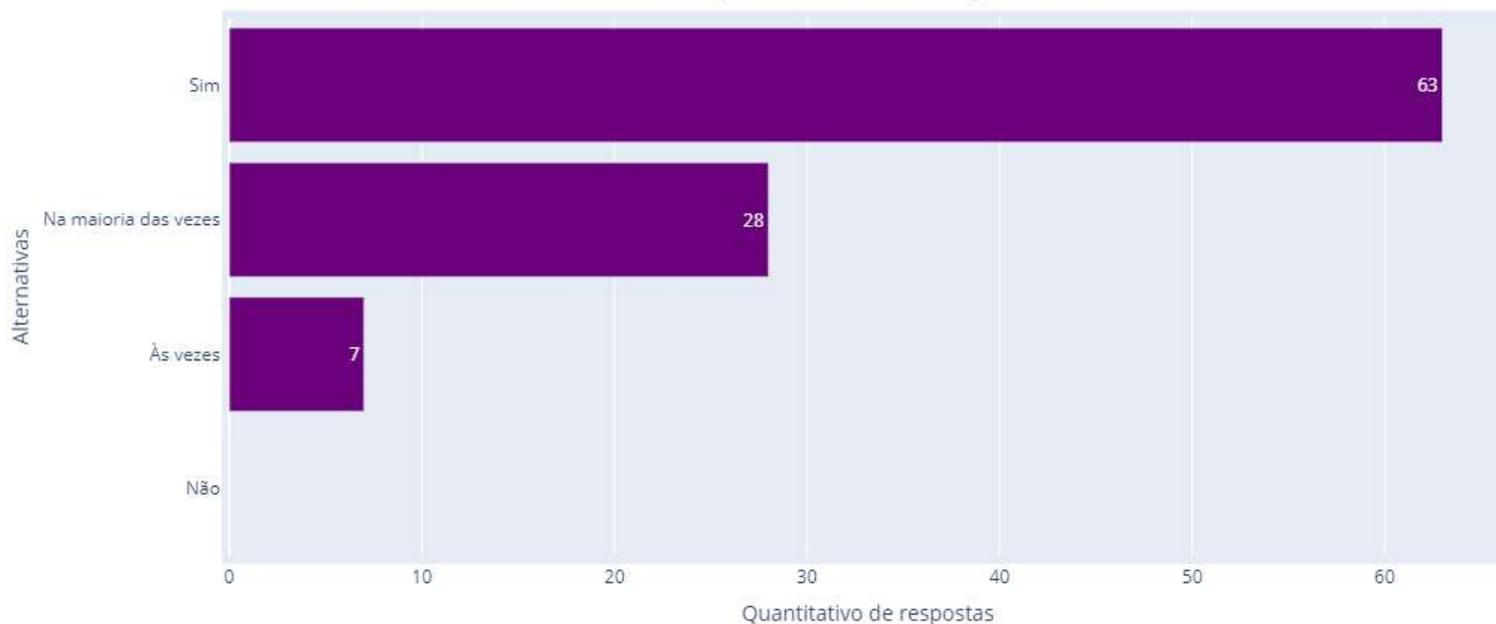
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	0	0.0%	0	0.0%
Às vezes	8	8.16%	8	8.16%
Na maioria das vezes	39	39.8%	47	47.96%
Sim	51	52.04%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva, evidenciando que os docentes apresentam clareza na transmissão dos conteúdos. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 6:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

6 - O docente apresenta coerência nos procedimentos de avaliação da aprendizagem com os conteúdos ministrados pelo SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



### Distribuição de Frequências

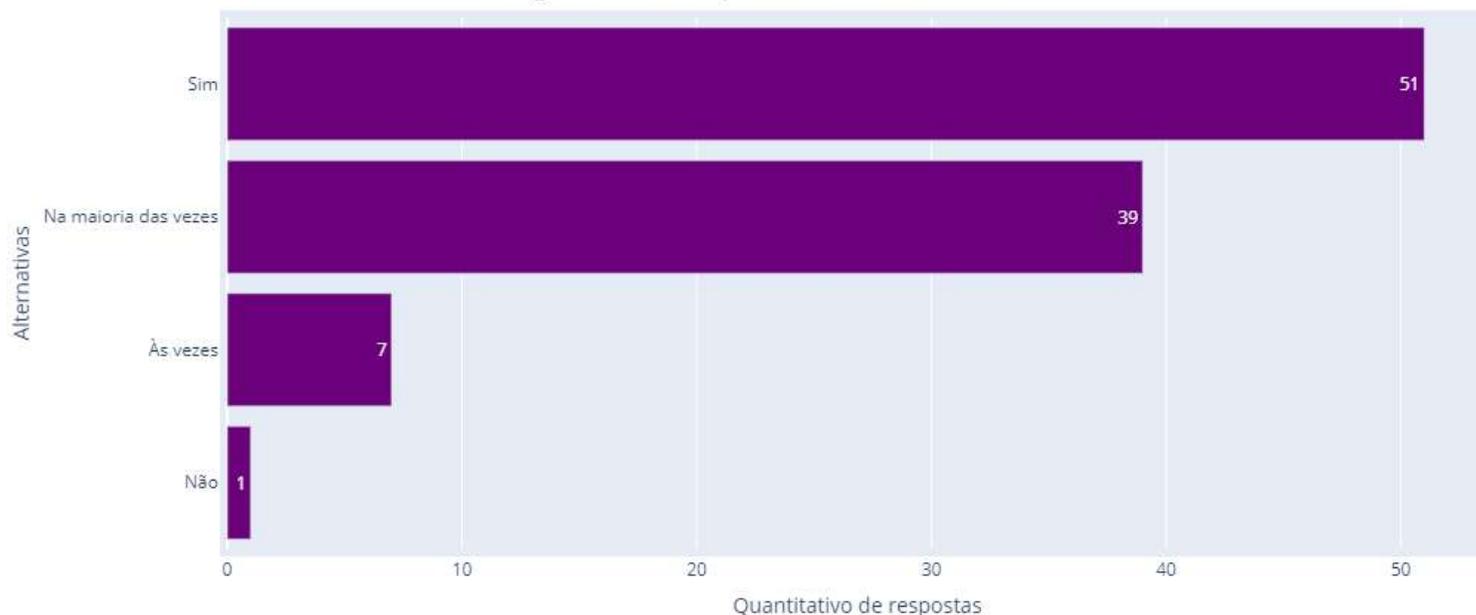
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	0	0.0%	0	0.0%
Às vezes	7	7.14%	7	7.14%
Na maioria das vezes	28	28.57%	35	35.71%
Sim	63	64.29%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva do corpo docente do IFS.

- Questão 7:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

7 - O docente demonstra gestão (domínio) do SIGAA e/ou Google Sala de Aula para favorecer o ensino?



### Distribuição de Frequências

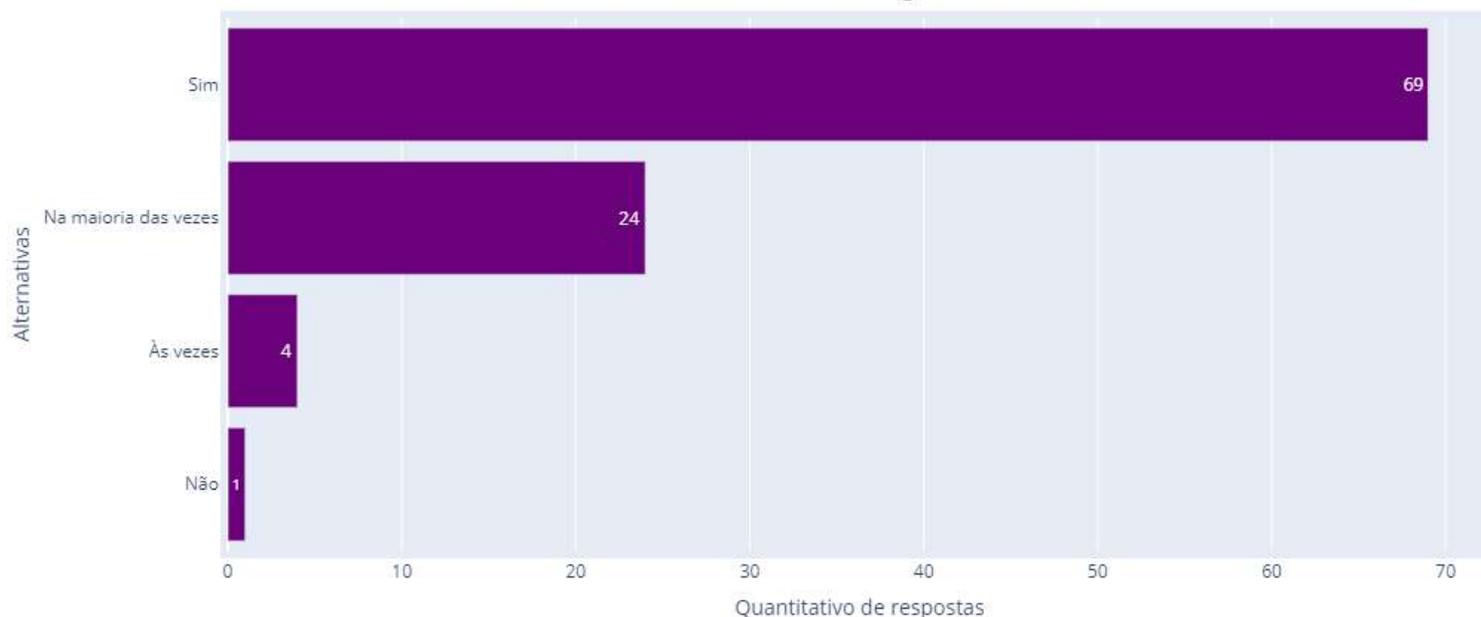
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	1	1.02%	1	1.02%
Às vezes	7	7.14%	8	8.16%
Na maioria das vezes	39	39.8%	47	47.96%
Sim	51	52.04%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva do corpo docente do IFS, no entanto, evidenciando que os cursos de capacitação docente ofertados pela gestão do IFS foram eficientes para o ensino remoto.

- Questão 8:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

8 - O docente valorizou a sua participação e interação nas aulas online realizadas no SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



### Distribuição de Frequências

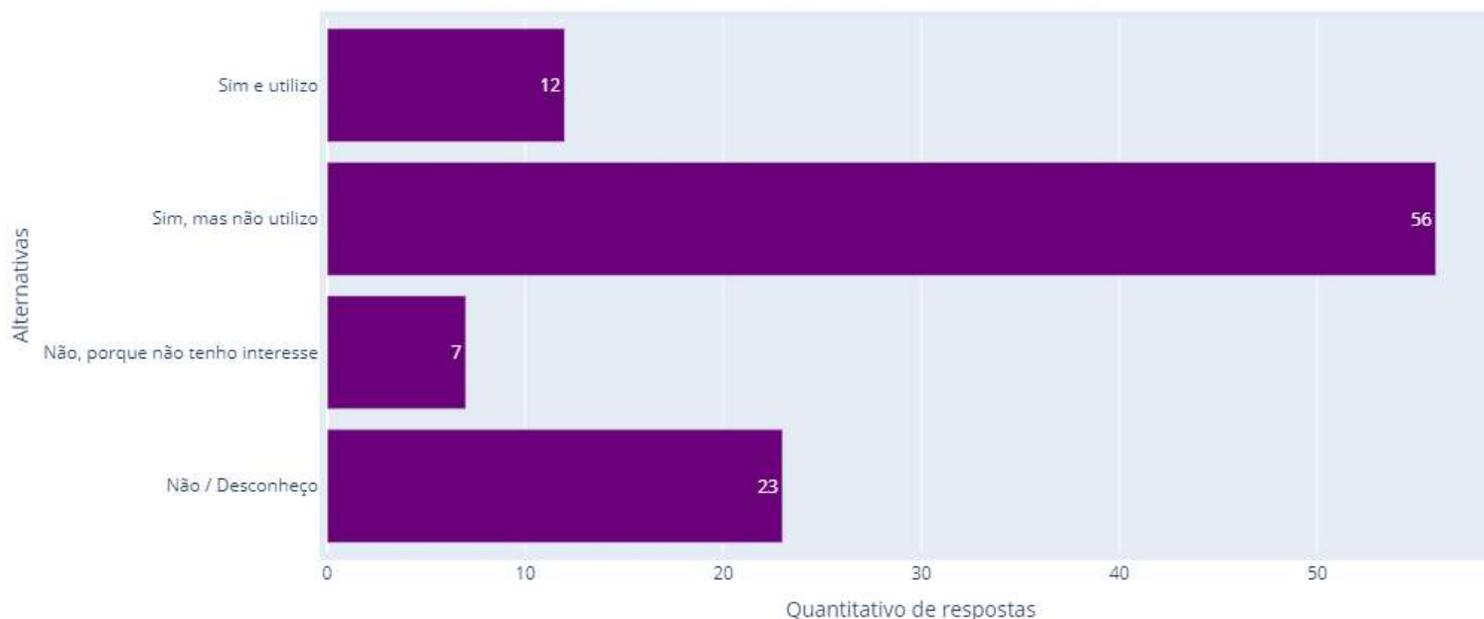
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	1	1.02%	1	1.02%
Às vezes	4	4.08%	5	5.1%
Na maioria das vezes	24	24.49%	29	29.59%
Sim	69	70.41%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva quanto a interação entre docente e discente.

- Questão 9:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

9 - O IFS tem disponibilizado serviço de conexão à internet para auxiliar o acesso às aulas online durante o Ensino remoto?



### Distribuição de Frequências

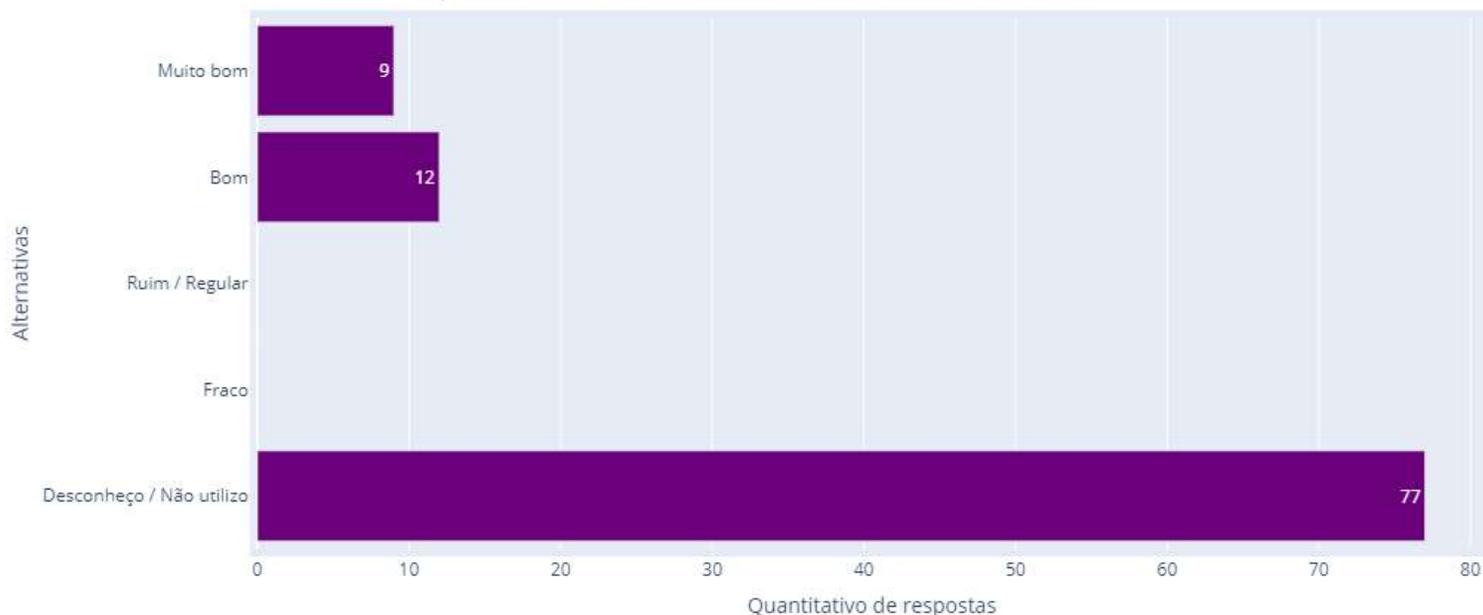
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não / Desconheço	23	23.47%	23	23.47%
Não, porque não tenho interesse	7	7.14%	30	30.61%
Sim, mas não utilizo	56	57.14%	86	87.76%
Sim e utilizo	12	12.24%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva quanto à disponibilidade de internet pela gestão do IFS para auxiliar o acesso às aulas durante o ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; III – a responsabilidade social da instituição; IV – a comunicação com a sociedade; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 10:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

10 - Como você avalia o serviço de conexão à internet ofertado pelo IFS para o acesso às aulas online durante o Ensino remoto?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço / Não utilizo	77	78.57%	77	78.57%
Fraco	0	0.0%	77	78.57%
Ruim / Regular	0	0.0%	77	78.57%
Bom	12	12.24%	89	90.82%
Muito bom	9	9.18%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

Estatísticas

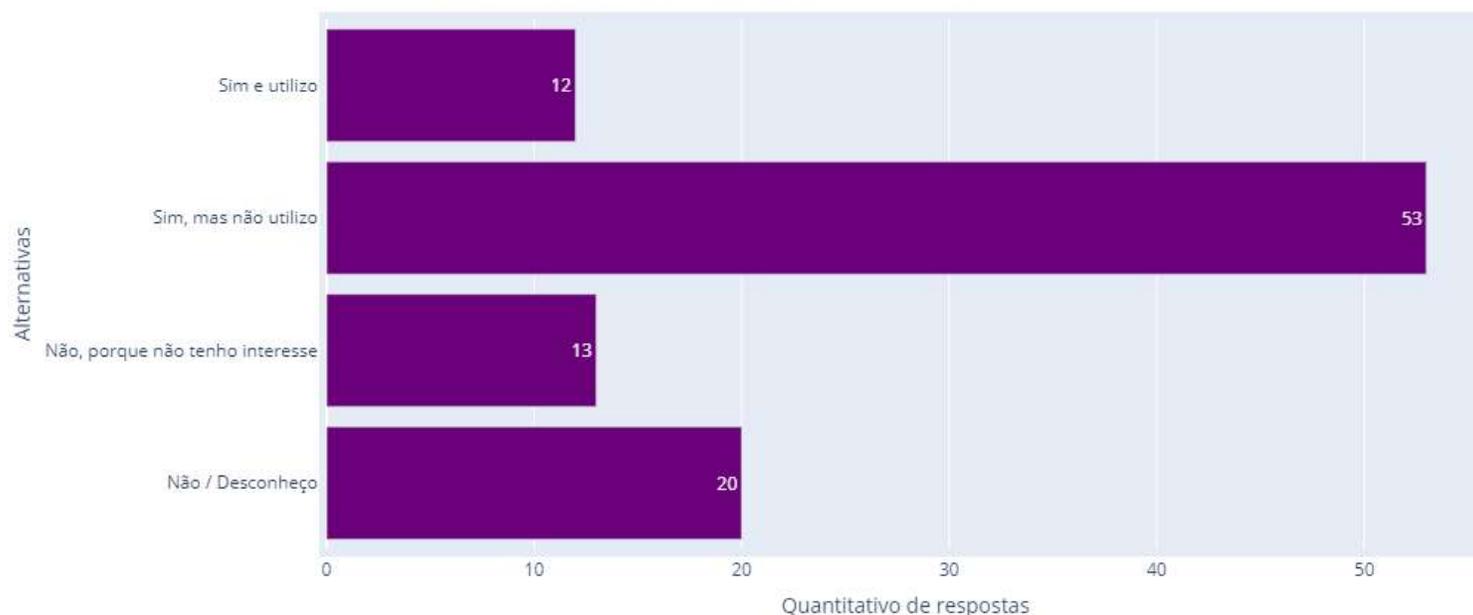
Medida	Resultado
Moda	Desconheço / Não utilizo
Média	1.73
Mediana	1.00
Desvio Padrão	1.43
Coefficiente de Variação	82.59%
Ponto de Corte	34.69%
Índice de Aprovação	100.00%

**Comentário da CPA:** Analisando os dados verifica-se que 78,57% dos discentes não utilizam o serviço de internet ofertado pelo IFS durante o ensino remoto. Dentre os alunos que utilizam, verifica-se uma avaliação positiva. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 11:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

11 - O IFS tem disponibilizado equipamentos para auxiliar o seu acesso às aulas online durante o Ensino remoto?



### Distribuição de Frequências

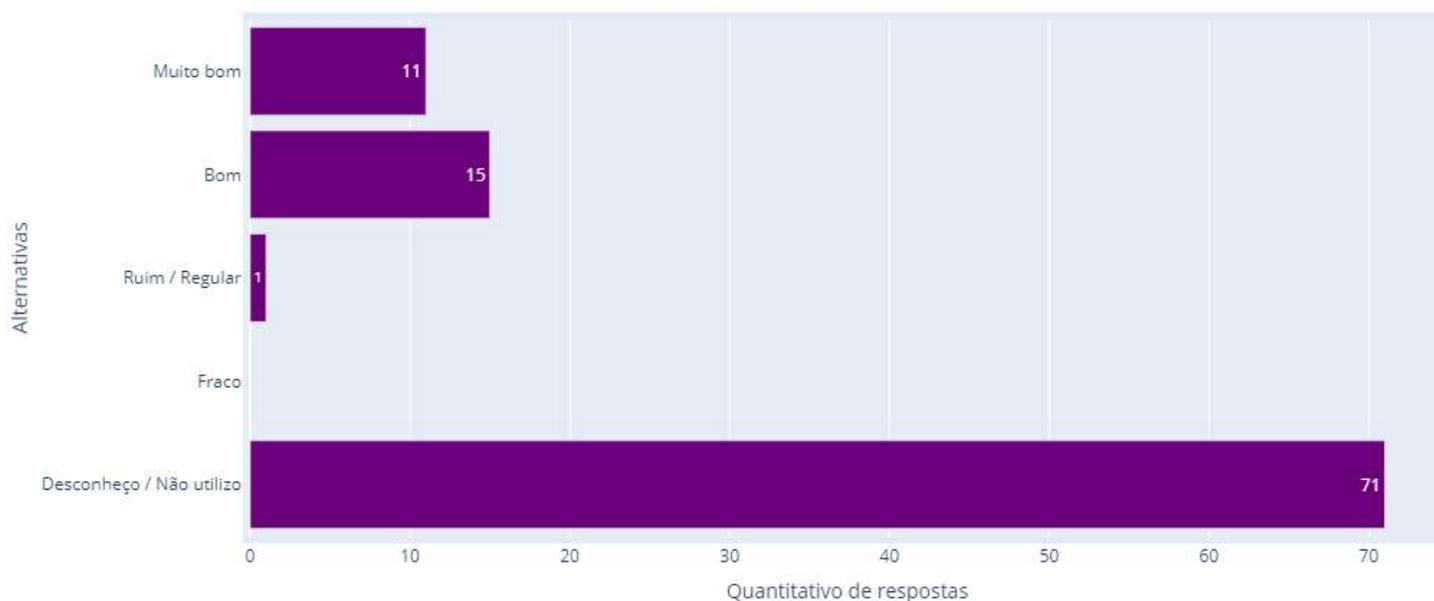
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não / Desconheço	20	20.41%	20	20.41%
Não, porque não tenho interesse	13	13.27%	33	33.67%
Sim, mas não utilizo	53	54.08%	86	87.76%
Sim e utilizo	12	12.24%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados evidenciam uma avaliação positiva quanto à disponibilização de equipamentos para os alunos em situação de vulnerabilidade durante o ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 12:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

12 - Como você avalia os equipamentos disponibilizados pelo IFS para o acesso às aulas online durante o Ensino remoto?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço / Não utilizo	71	72.45%	71	72.45%
Fraco	0	0.0%	71	72.45%
Ruim / Regular	1	1.02%	72	73.47%
Bom	15	15.31%	87	88.78%
Muito bom	11	11.22%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

Estatísticas

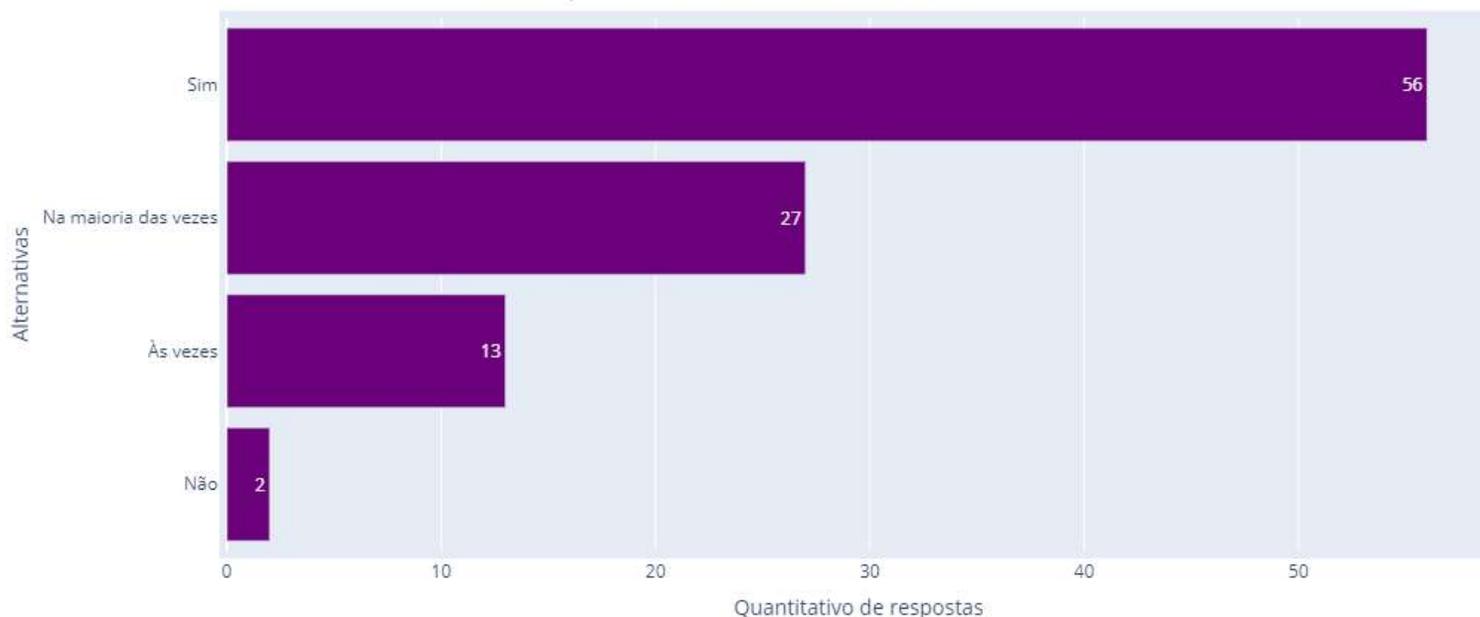
Medida	Resultado
Moda	Desconheço / Não utilizo
Média	1.93
Mediana	1.00
Desvio Padrão	1.54
Coefficiente de Variação	79.93%
Ponto de Corte	38.57%
Índice de Aprovação	96.30%

**Comentário da CPA:** Os dados evidenciam uma avaliação positiva quanto à qualidade dos equipamentos pelo IFS para o ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição; VII – infraestrutura física, especialmente recursos de informação e comunicação.

- Questão 13:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

13 - Você se sente preparado ou adaptado para acompanhar as disciplinas do seu curso de forma remota?



### Distribuição de Frequências

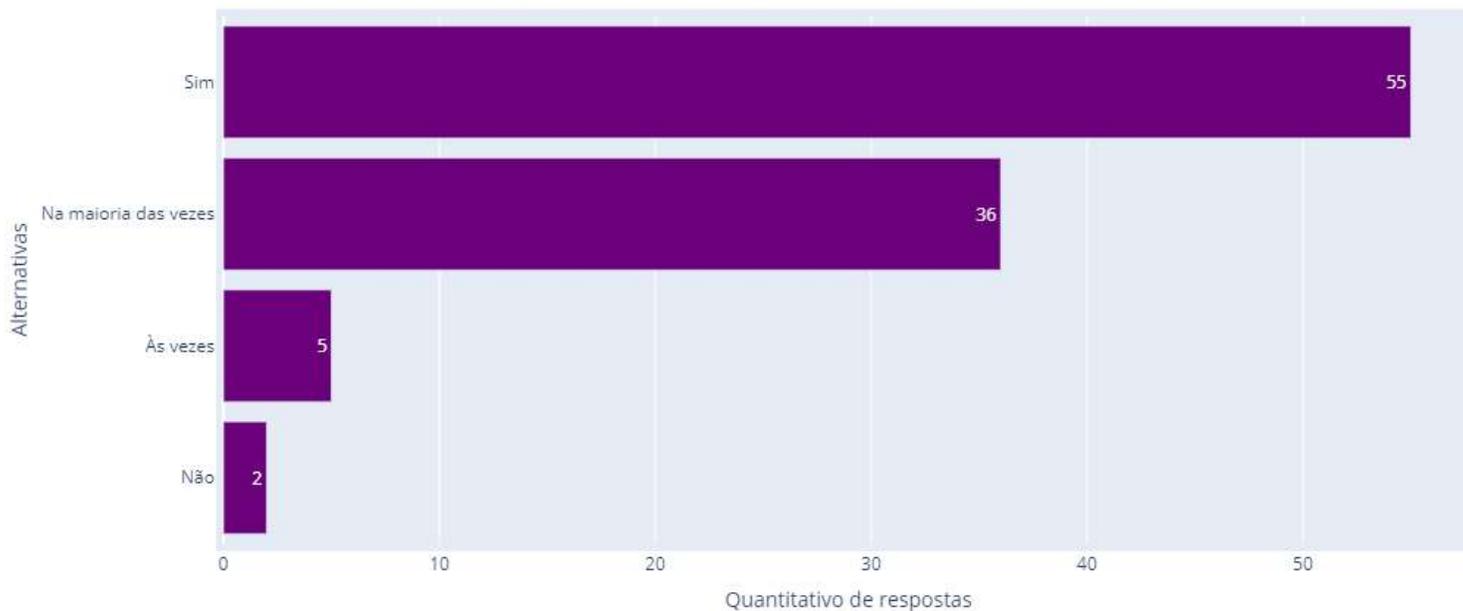
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	2	2.04%	2	2.04%
Às vezes	13	13.27%	15	15.31%
Na maioria das vezes	27	27.55%	42	42.86%
Sim	56	57.14%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados apresentam uma avaliação positiva quanto à autoavaliação do discente para acompanhar o ensino remoto. No entanto, a equipe multidisciplinar dos campi deve buscar ações junto aos discentes que desistiram ou reprovaram em disciplinas neste período de pandemia e dessa forma minimizar a evasão.

- Questão 14:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

14 - Você está sendo assíduo às aulas ministradas de forma remota?



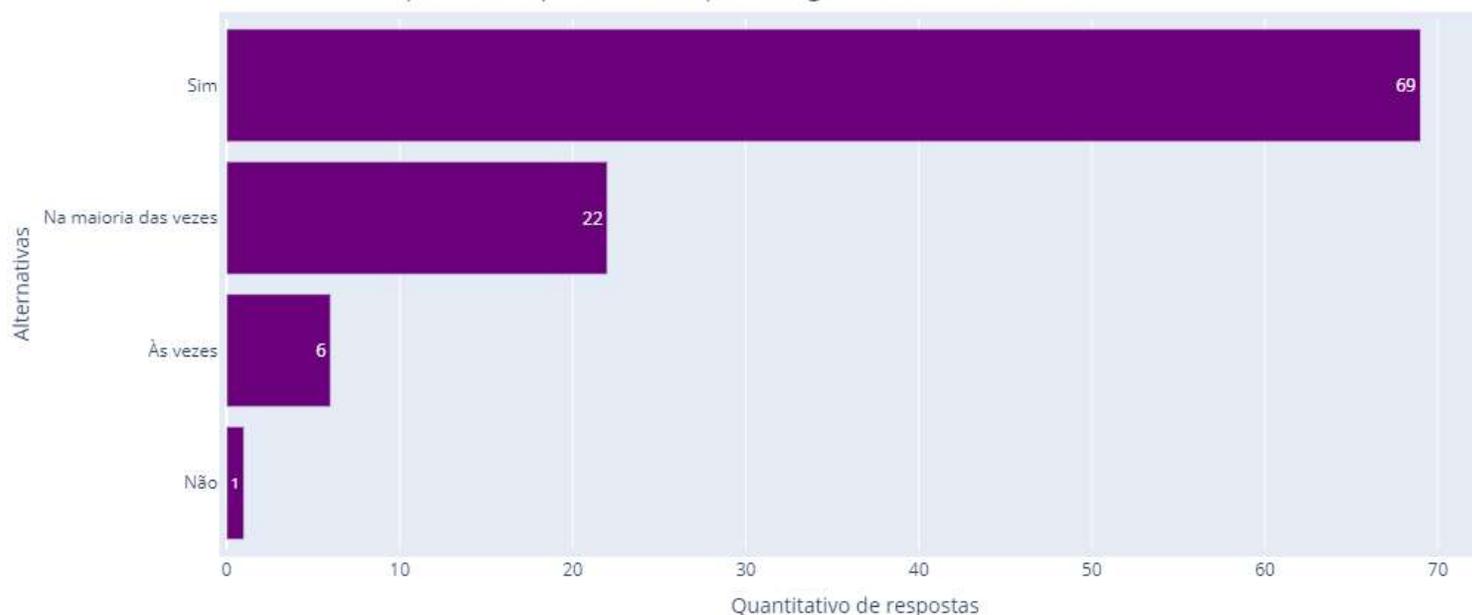
### Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	2	2.04%	2	2.04%
Às vezes	5	5.1%	7	7.14%
Na maioria das vezes	36	36.73%	43	43.88%
Sim	55	56.12%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma boa autoavaliação dos alunos face a este período de muitas dificuldades devido à COVID19.

- Questão 15:

**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**  
15 - Você possui conectividade e equipamentos que auxiliam satisfatoriamente para sua experiência de aprendizagem no Ensino remoto?



### Distribuição de Frequências

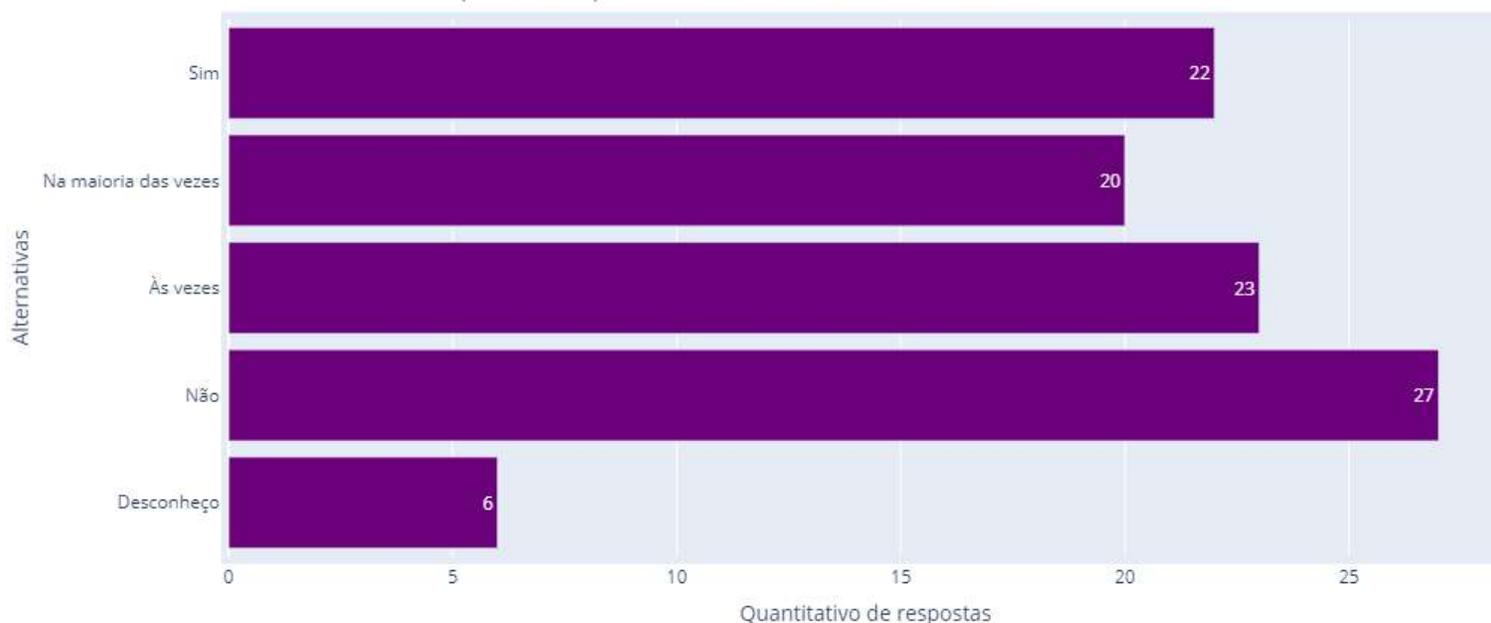
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Não	1	1.02%	1	1.02%
Às vezes	6	6.12%	7	7.14%
Na maioria das vezes	22	22.45%	29	29.59%
Sim	69	70.41%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva quanto ao item em tela. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 16:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

16 - Você participou dos atendimentos extraclasse ofertados pelos seus professores durante o Ensino remoto?



### Distribuição de Frequências

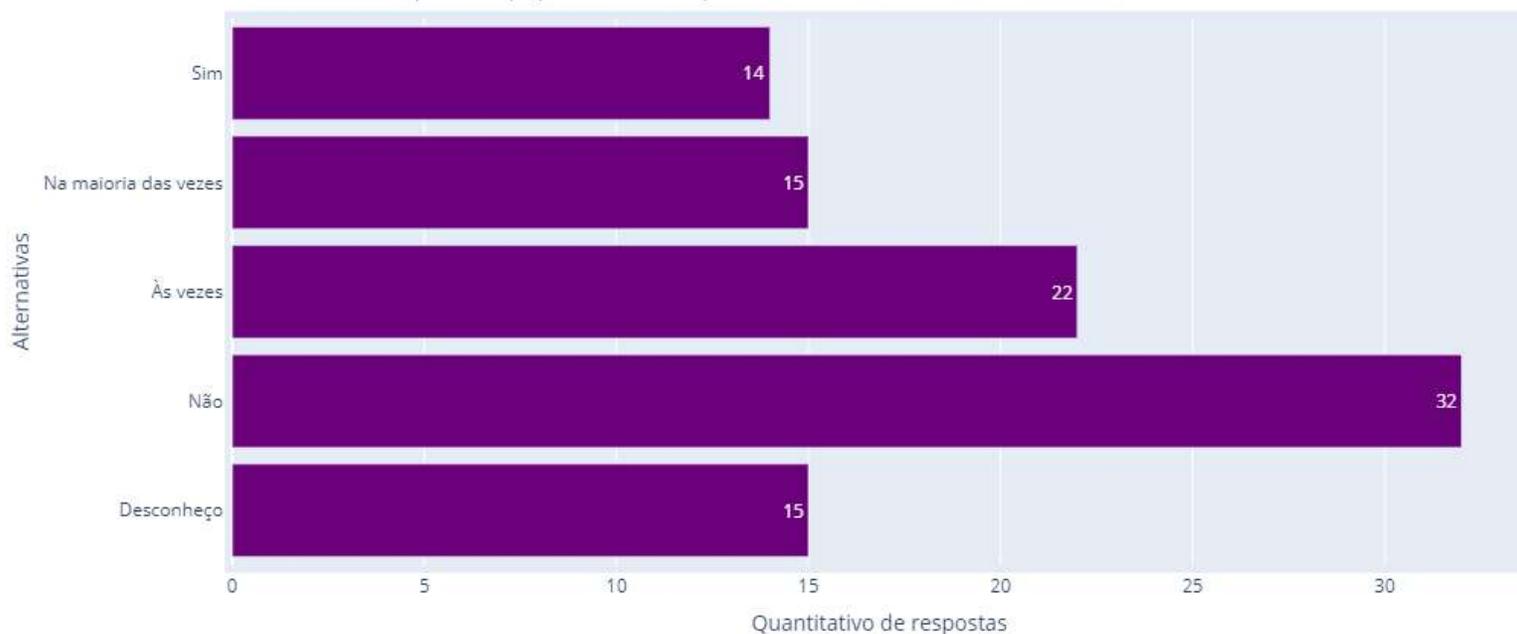
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	6	6,12%	6	6,12%
Não	27	27,55%	33	33,67%
Às vezes	23	23,47%	56	57,14%
Na maioria das vezes	20	20,41%	76	77,55%
Sim	22	22,45%	98	100,0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados apontam que medidas devem ser tomadas junto às coordenações dos cursos/diretores e gerentes dos campi no sentido de que os atendimentos extraclasse atinjam um maior número de discentes. A questão está relacionada à dimensão IX do SINAES: – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 17:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

17 - Você participou dos atendimentos extraclasse ofertados pelas equipes multidisciplinares durante o Ensino remoto?



### Distribuição de Frequências

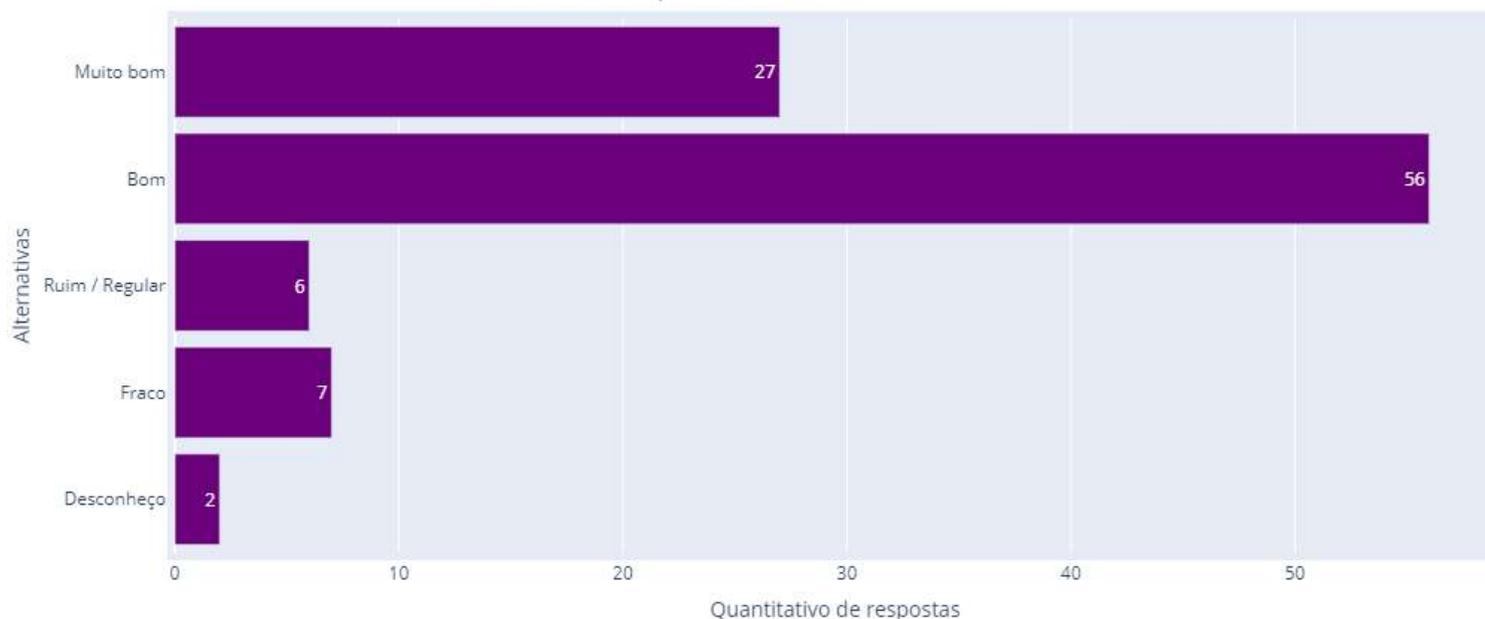
Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	15	15.31%	15	15.31%
Não	32	32.65%	47	47.96%
Às vezes	22	22.45%	69	70.41%
Na maioria das vezes	15	15.31%	84	85.71%
Sim	14	14.29%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

**Comentário da CPA:** Os dados apontam que o IFS disponibiliza equipes multidisciplinares para atender as necessidades dos alunos. No entanto, este serviço precisa ser melhor divulgado ao corpo discente. A questão está relacionada à dimensão IX do SINAES: – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 18:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

18 - Como você avalia a comunicação do IFS durante o período de isolamento social?



#### Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	2	2,04%	2	2,04%
Fraco	7	7,14%	9	9,18%
Ruim / Regular	6	6,12%	15	15,31%
Bom	56	57,14%	71	72,45%
Muito bom	27	27,55%	98	100,0%
TOTAL	98	100%	--	--

#### Estatísticas

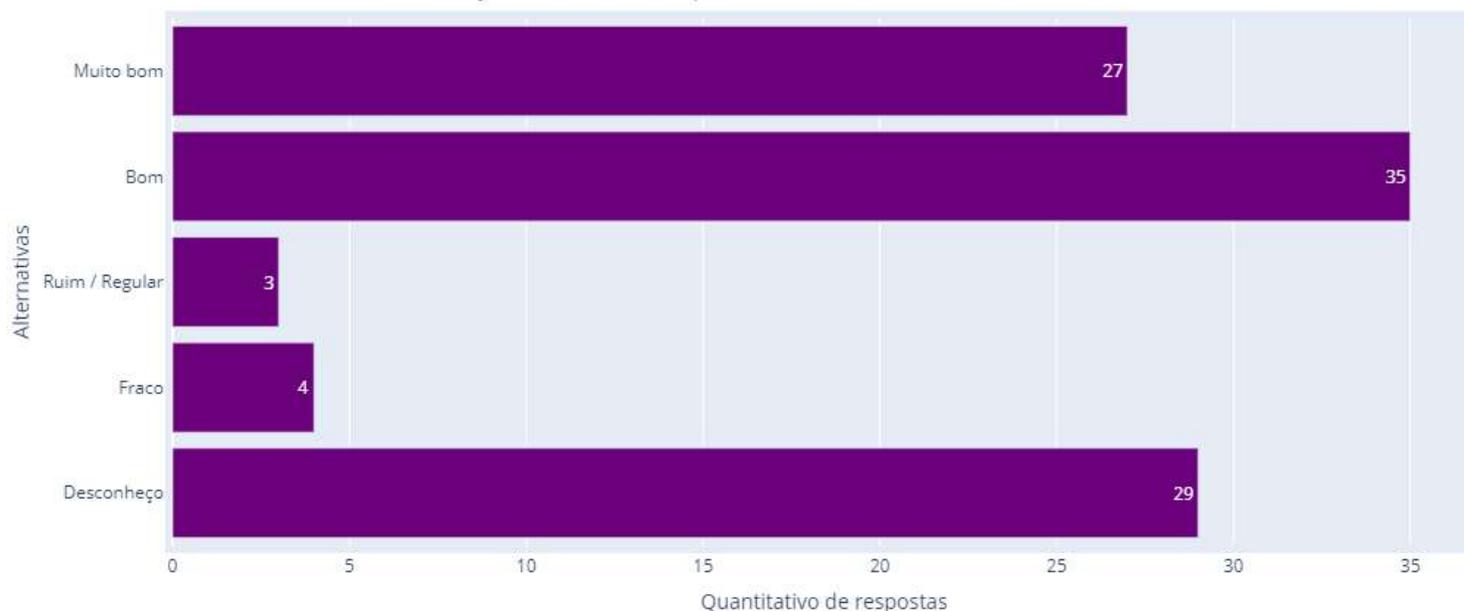
Medida	Resultado
Moda	Bom
Média	4,01
Mediana	4,00
Desvio Padrão	0,90
Coefficiente de Variação	22,50%
Ponto de Corte	80,20%
Índice de Aprovação	86,46%

**Comentário da CPA:** Os dados mostram que a comunicação do IFS conseguiu atingir a grande maioria do corpo discente durante o período de isolamento social. No entanto, sugerimos que ações sejam realizadas para atingir um maior público. A questão está relacionada à dimensão IV do SINAES: a comunicação com a sociedade.

- Questão 19:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

19 - Como você avalia as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação desenvolvidas pelo IFS durante o Ensino remoto?



Distribuição de Frequências

Classe (Xi): Conceito	Frequência absoluta (fi)	Frequência relativa (fri)	Frequência acumulada (Fi)	Frequência acumulada relativa (Fri)
Desconheço	29	29.59%	29	29.59%
Fraco	4	4.08%	33	33.67%
Ruim / Regular	3	3.06%	36	36.73%
Bom	35	35.71%	71	72.45%
Muito bom	27	27.55%	98	100.0%
TOTAL	98	100%	--	--

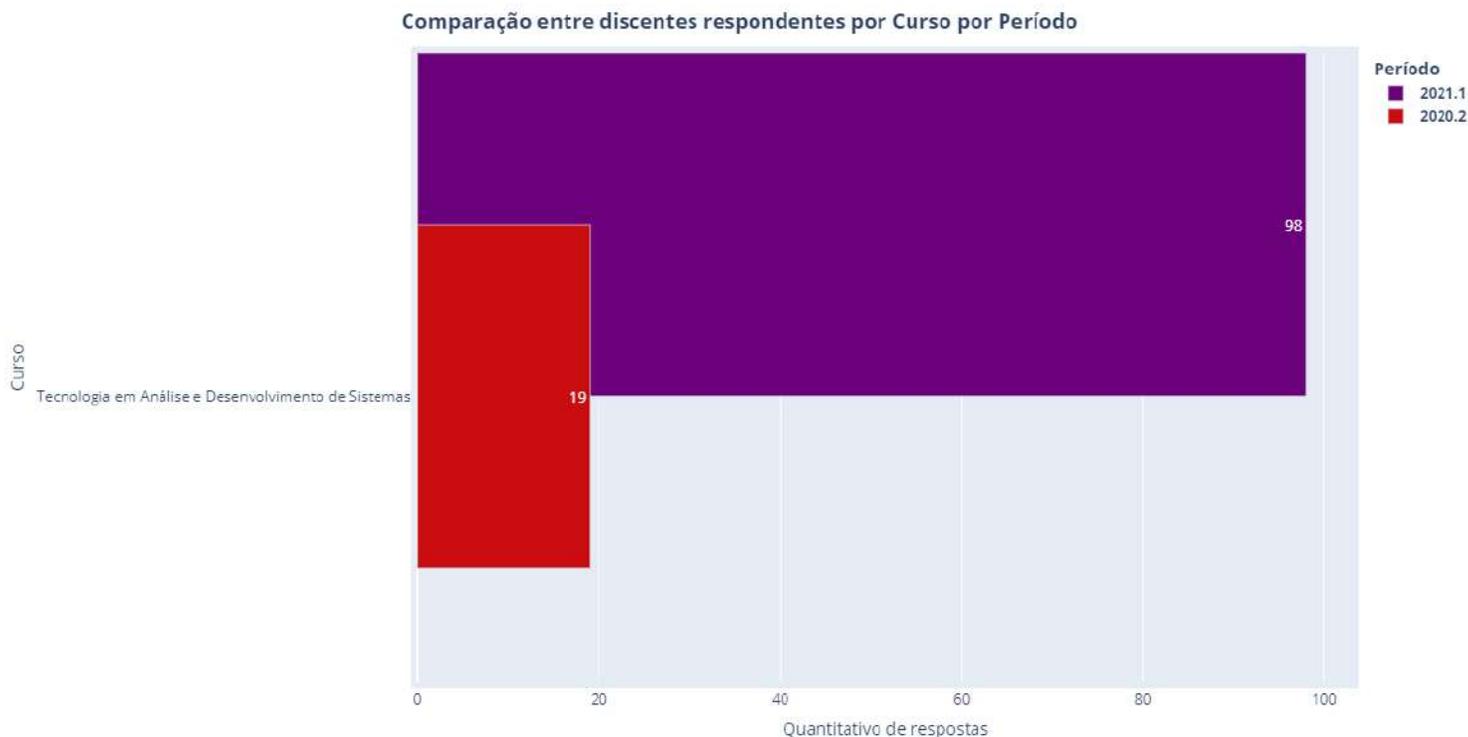
Estatísticas

Medida	Resultado
Moda	Bom
Média	3.28
Mediana	4.00
Desvio Padrão	1.62
Coefficiente de Variação	49.55%
Ponto de Corte	65.51%
Índice de Aprovação	89.86%

**Comentário da CPA:** Analisando os dados, verifica-se uma boa avaliação deste item, no entanto ações devem ser tomadas para melhor divulgar as atividades em ensino, pesquisa, extensão e inovação. A CPA deverá desmembrar esta questão para uma melhor avaliação dos dados. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa.

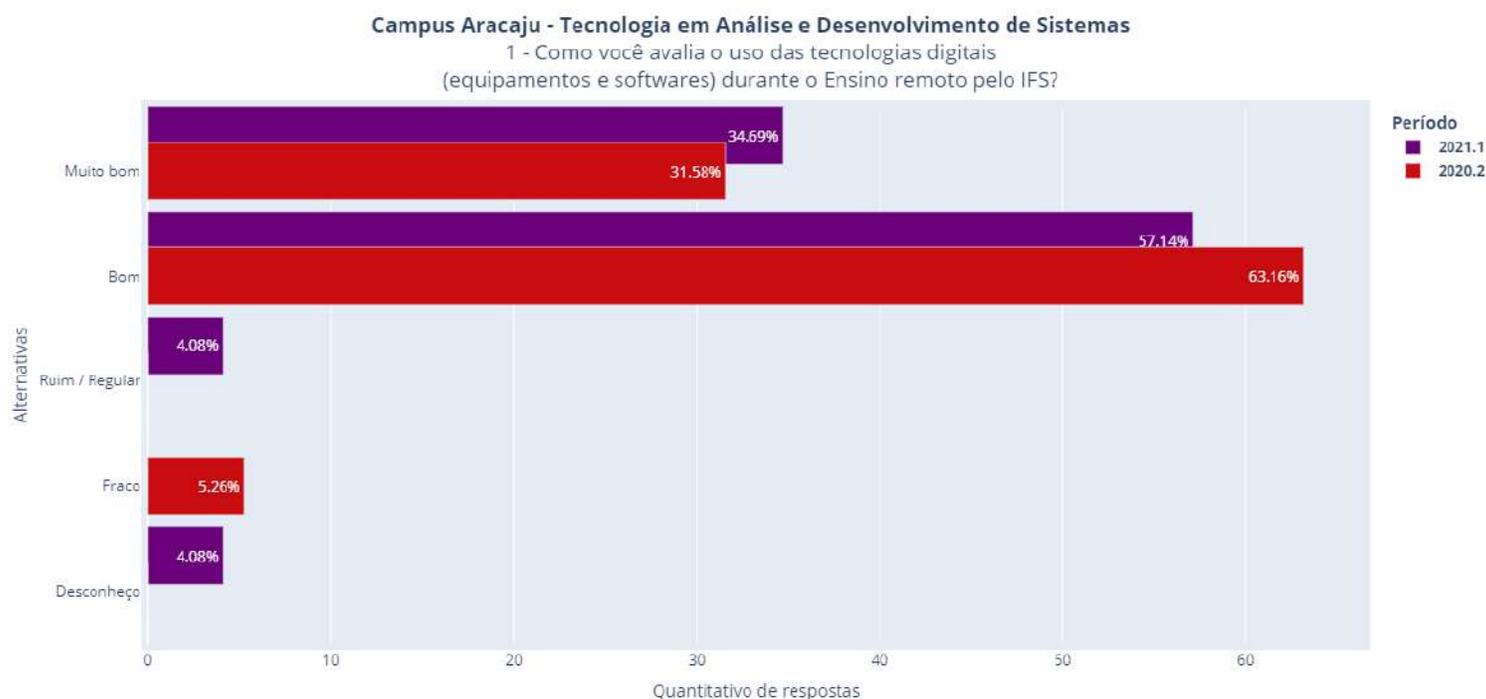
## 5. COMPARATIVO ENTRE OS DIAGNÓSTICOS DE EXPERIÊNCIA DISCENTE DE 2020 E 2021

- Comparação entre discentes respondentes de 2020 e 2021:



**Comentário da CPA:** Os dados mostram que a CPA conseguiu de forma satisfatória melhorar a participação dos discentes no processo de autoavaliação. No ano de 2021 participaram do processo de avaliação interna 98 discentes. No entanto este número não foi suficiente para garantir uma amostra aleatória grande e representativa com 95% de confiabilidade e uma margem de erro de 7,2 pontos percentuais para mais ou para menos.

- Questão 1:

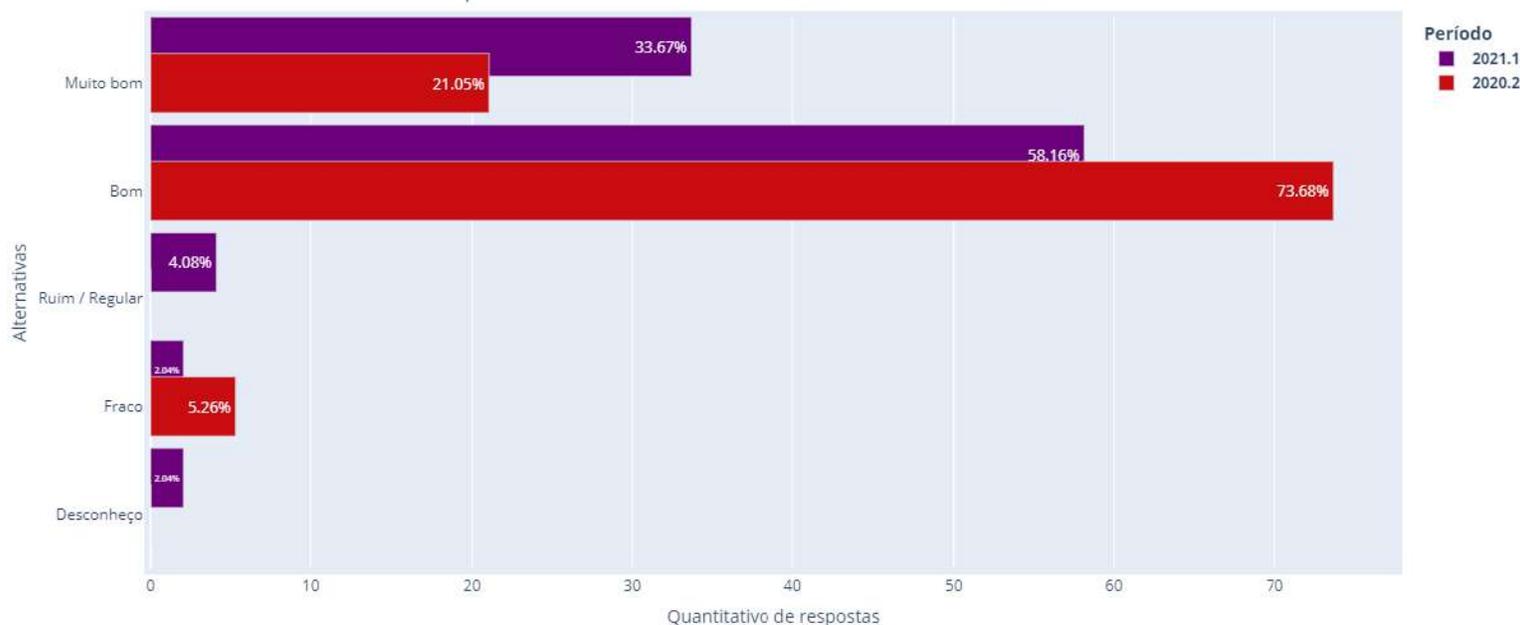


**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva do item em tela. Durante a pandemia o uso de tecnologias foi o caminho para poder assegurar um ensino de qualidade. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação; e IX – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 2:

**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

2 - Como avalia o ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pelo IFS para auxiliar em suas aulas online durante o Ensino remoto?

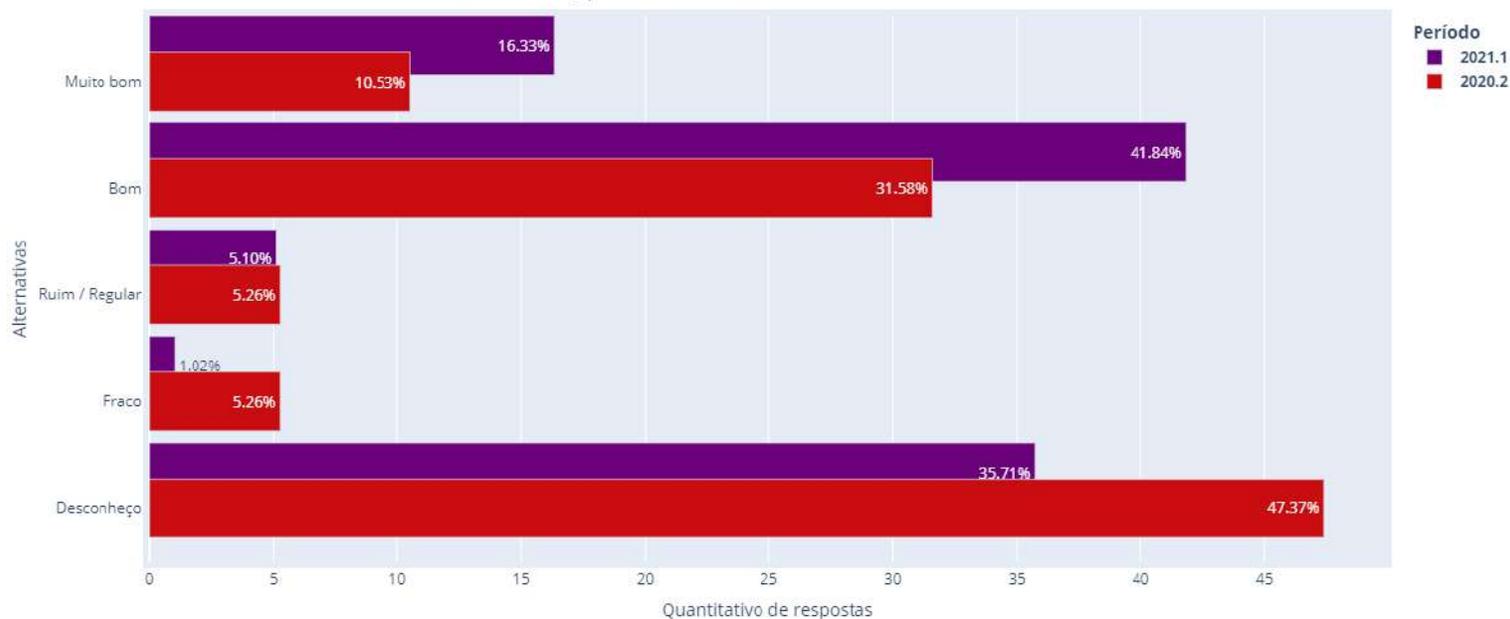


**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva do item analisado. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição; VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação; e IX – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 3:

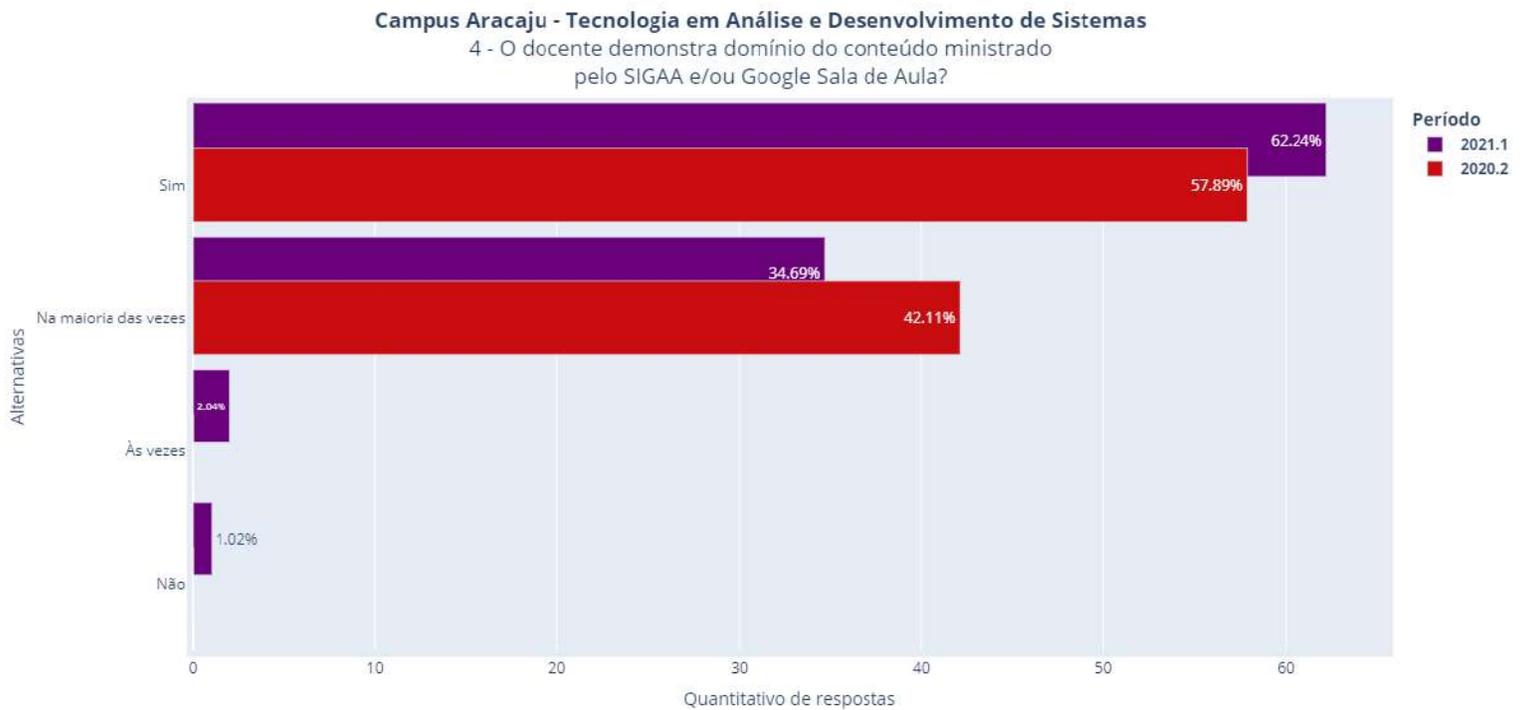
**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

3 - Como você avalia o uso das tecnologias digitais (equipamentos e softwares) pela Biblioteca do IFS durante o Ensino remoto?



**Comentário da CPA:** Os dados apontam que ações junto ao setor de comunicação do IFS devem ser tomadas para que o corpo discente da IES tenha mais conhecimento sobre o uso das tecnologias realizado pelas bibliotecas. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição; VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

- Questão 4:

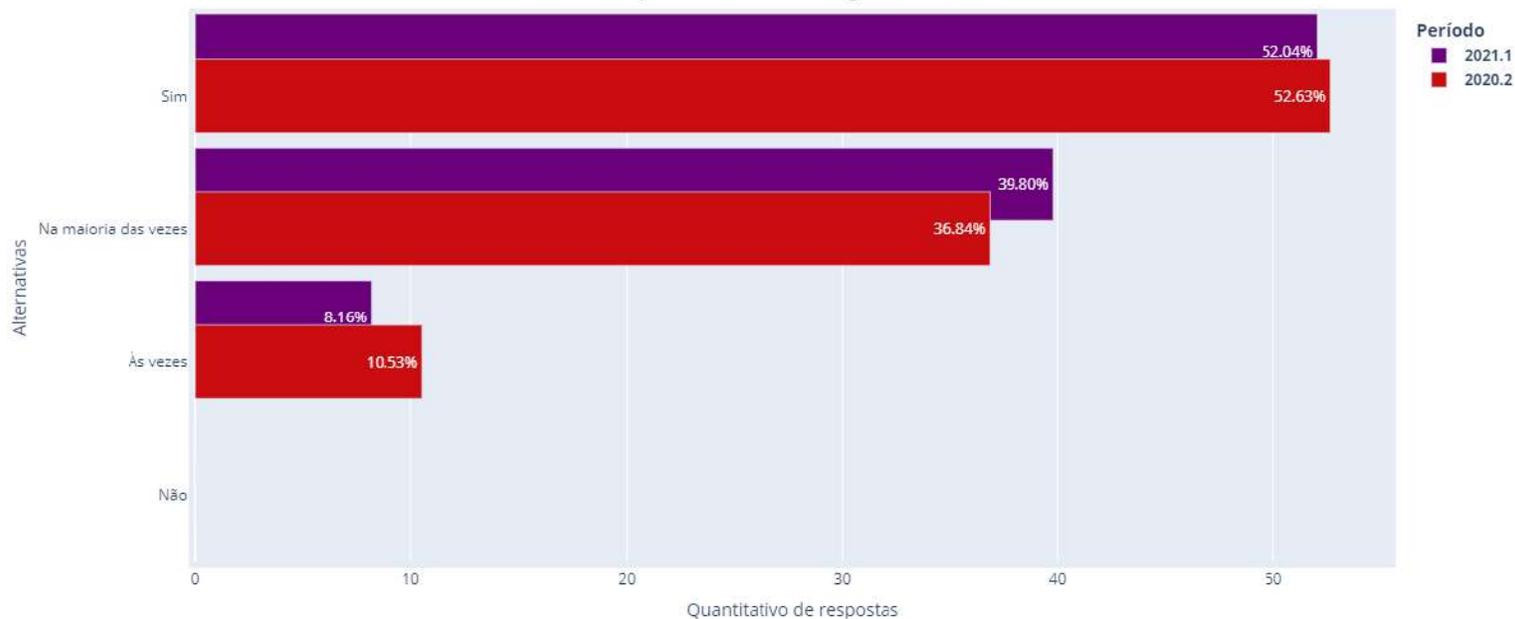


**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva do item em tela. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 5:

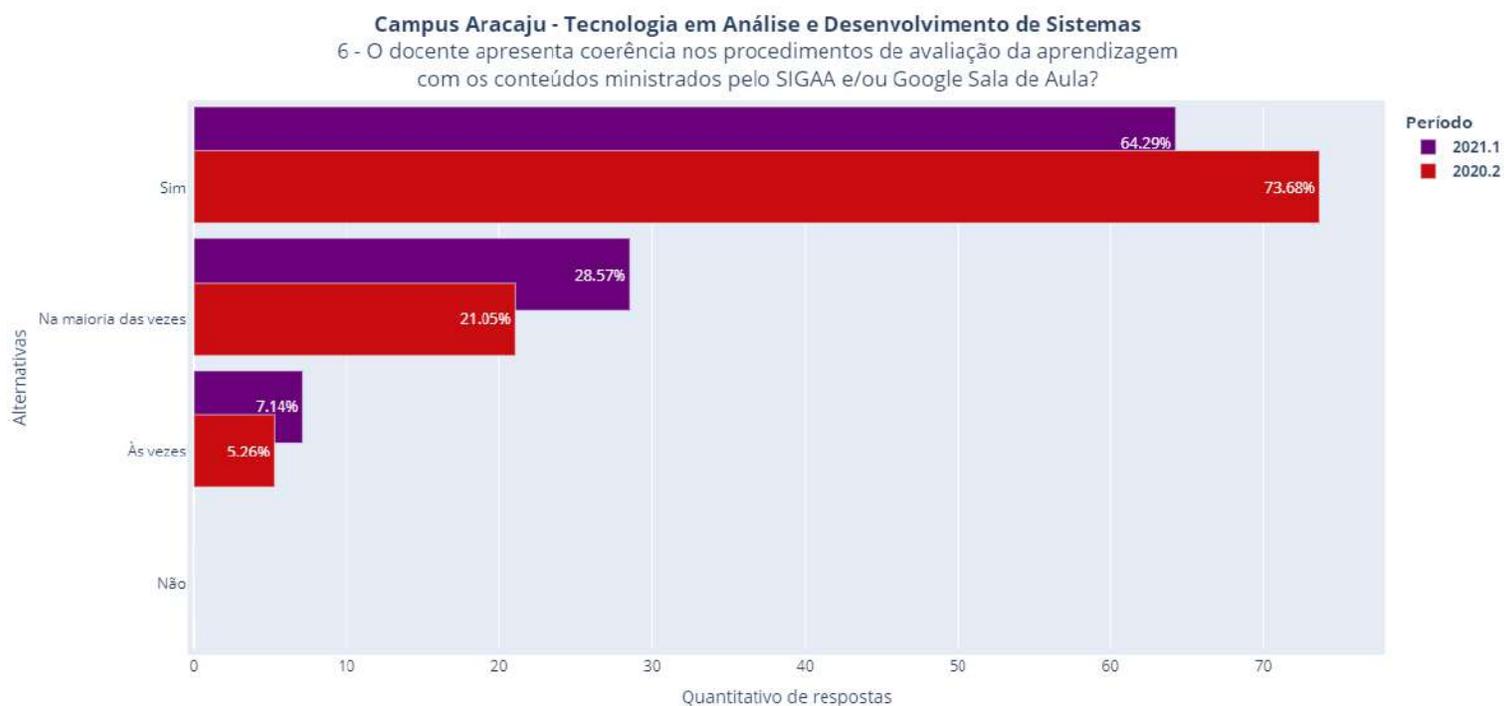
**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

5 - O docente apresenta clareza na transmissão dos conteúdos ministrados pelo SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva quanto à clareza na transmissão dos conteúdos ministrados. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 6:

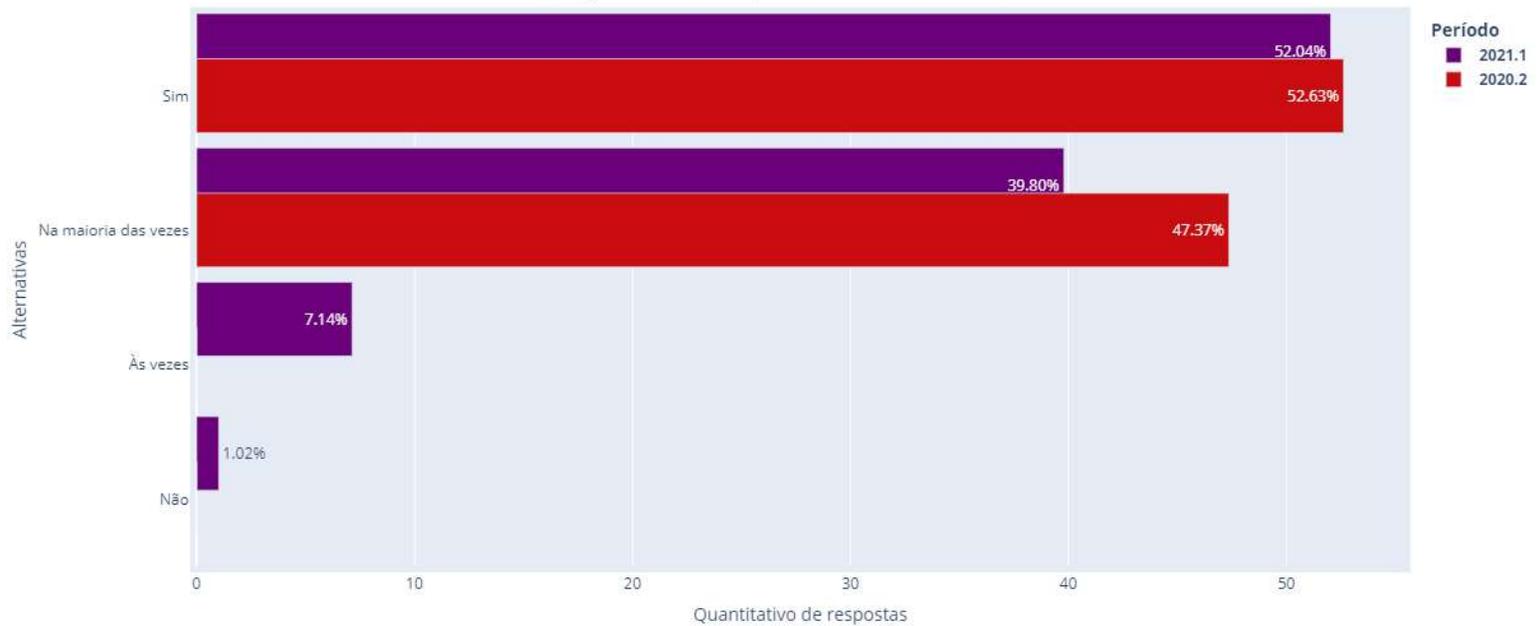


**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva dos docentes quanto aos procedimentos de avaliação da aprendizagem. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 7:

**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

7 - O docente demonstra gestão (domínio) do SIGAA e/ou Google Sala de Aula para favorecer o ensino?

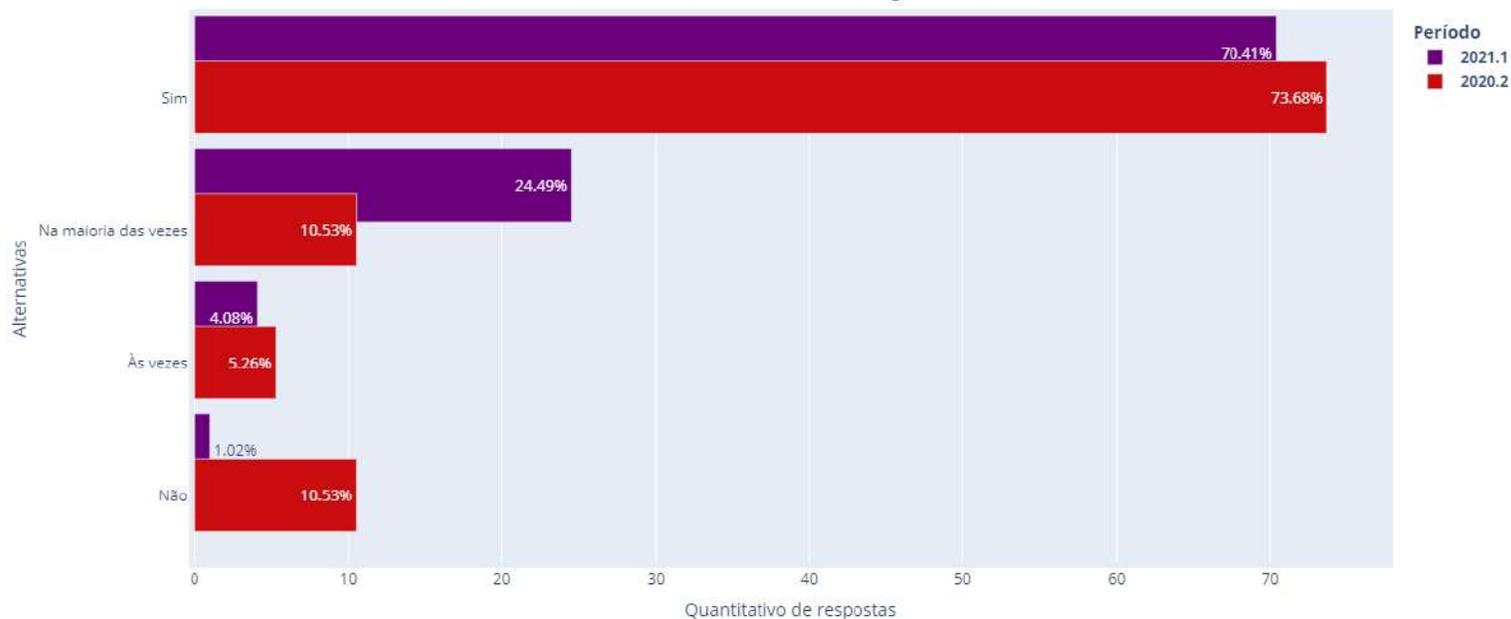


**Comentário da CPA:** Os dados apontam que o corpo docente da IES se empenhou para ter domínio das ferramentas necessárias para o ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 8:

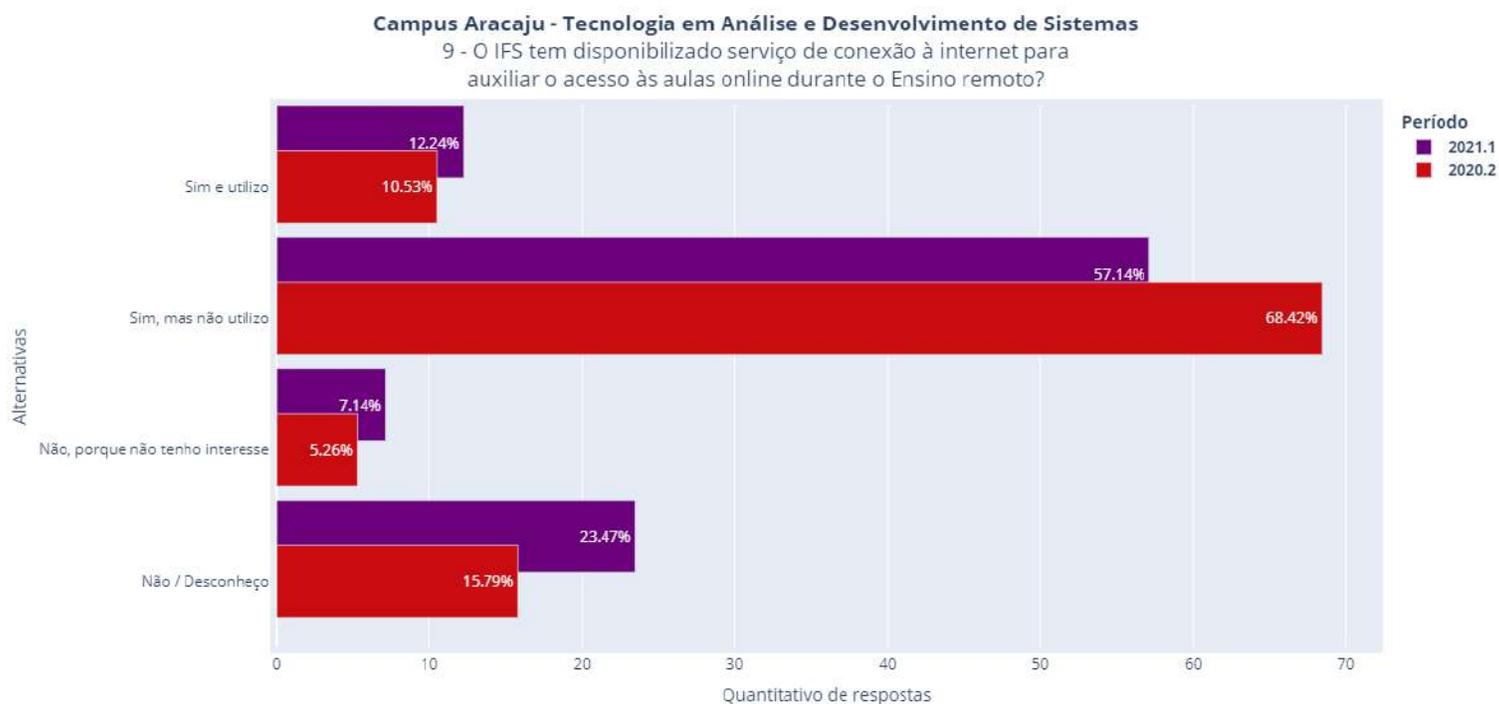
**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

8 - O docente valorizou a sua participação e interação nas aulas online realizadas no SIGAA e/ou Google Sala de Aula?



**Comentário da CPA:** Analisando os dados, verifica-se que os docentes da IES valorizam a participação dos discentes nas aulas virtuais.

- Questão 9:

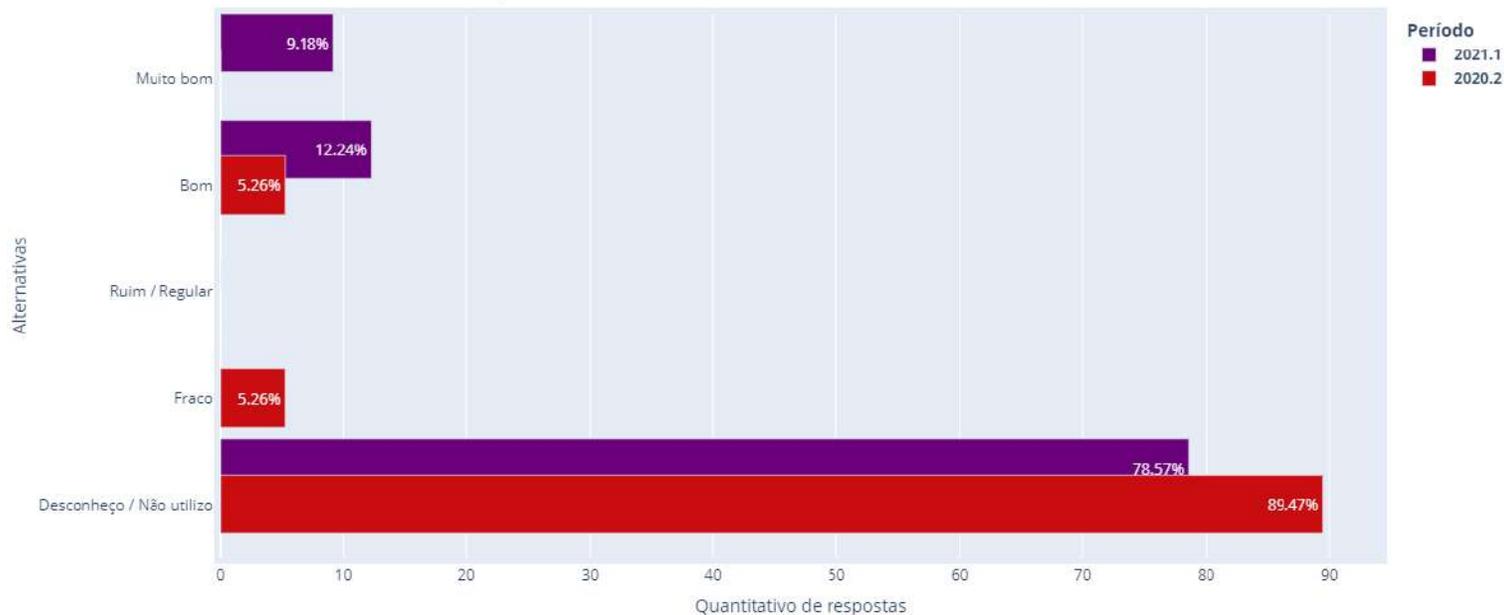


**Comentário da CPA:** Analisando os dados, percebe-se que a IES contribuiu para que os discentes de baixa renda pudessem ter acesso às aulas virtuais. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; III – a responsabilidade social da instituição; IV – a comunicação com a sociedade; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 10:

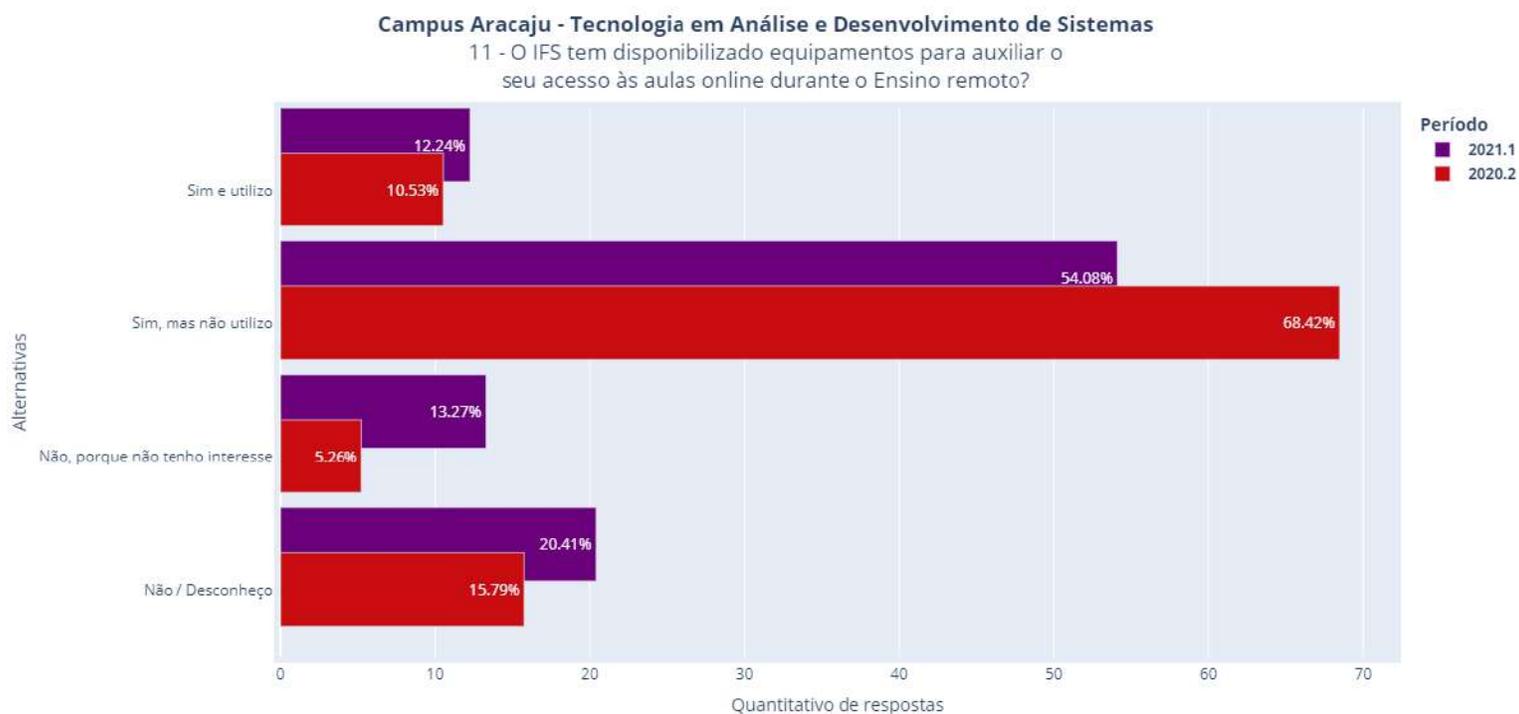
### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

10 - Como você avalia o serviço de conexão à internet ofertado pelo IFS para o acesso às aulas online durante o Ensino remoto?



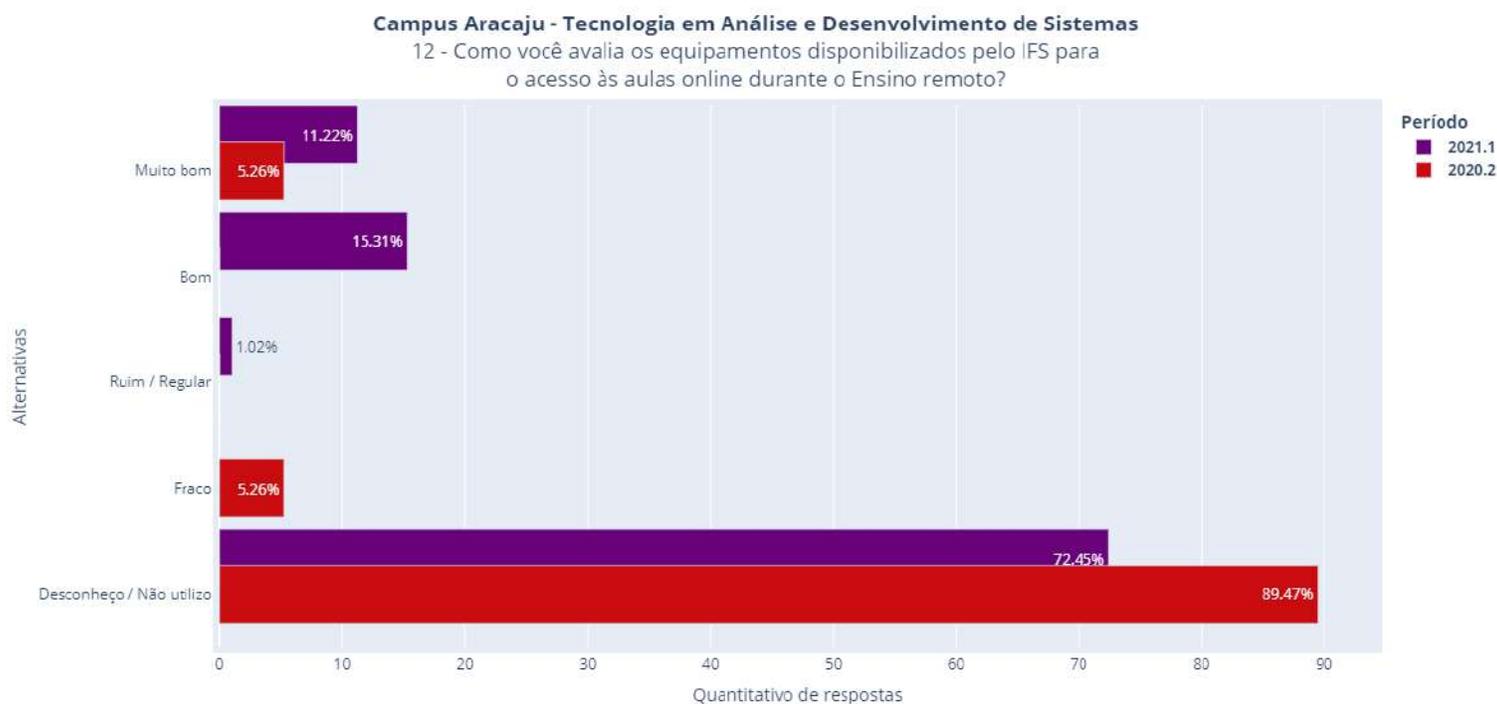
**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva quanto ao serviço de conexão ofertado aos discentes pelo IFS. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 11:



**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva quanto a disponibilização de equipamentos pela IES para auxiliar o acesso às aulas remotas. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 12:

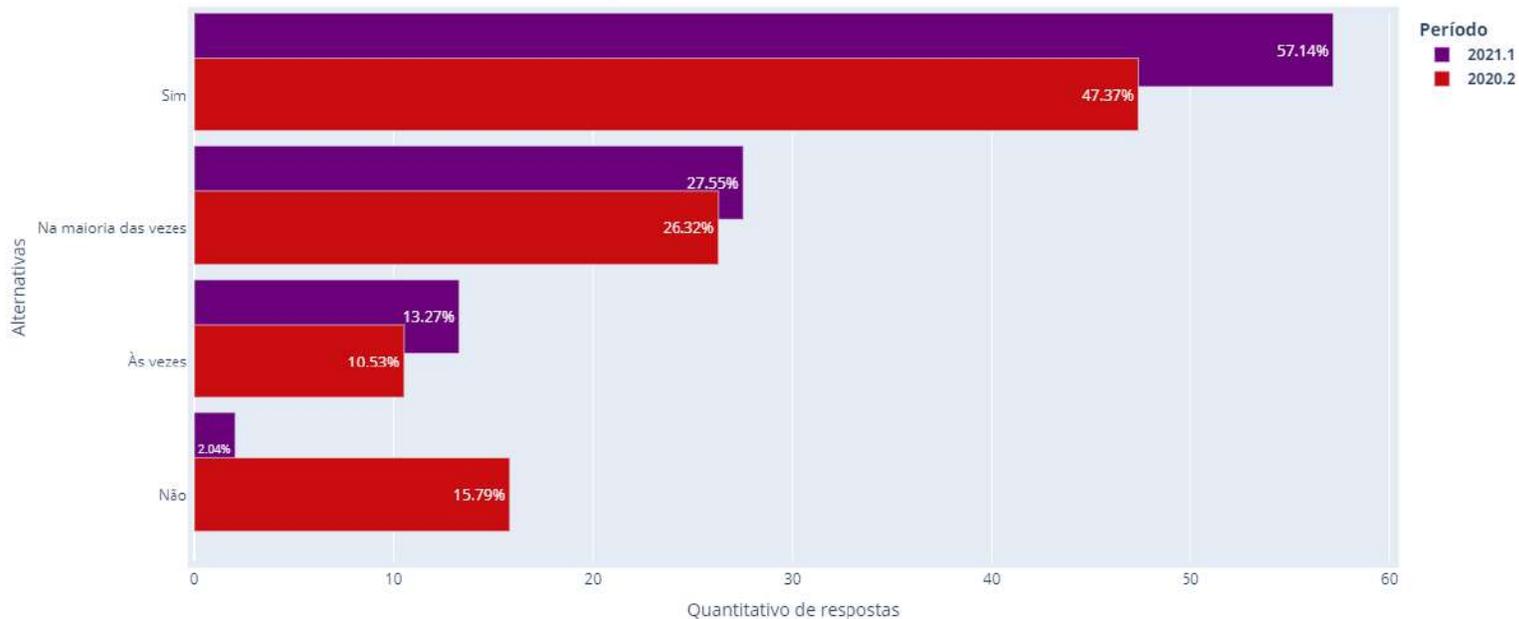


**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva quanto aos equipamentos disponibilizados para acesso às aulas remotas. Percebe-se que a maioria dos alunos não utiliza esses equipamentos. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição; VII – infraestrutura física, especialmente recursos de informação e comunicação.

- Questão 13:

**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

13 - Você se sente preparado ou adaptado para acompanhar as disciplinas do seu curso de forma remota?

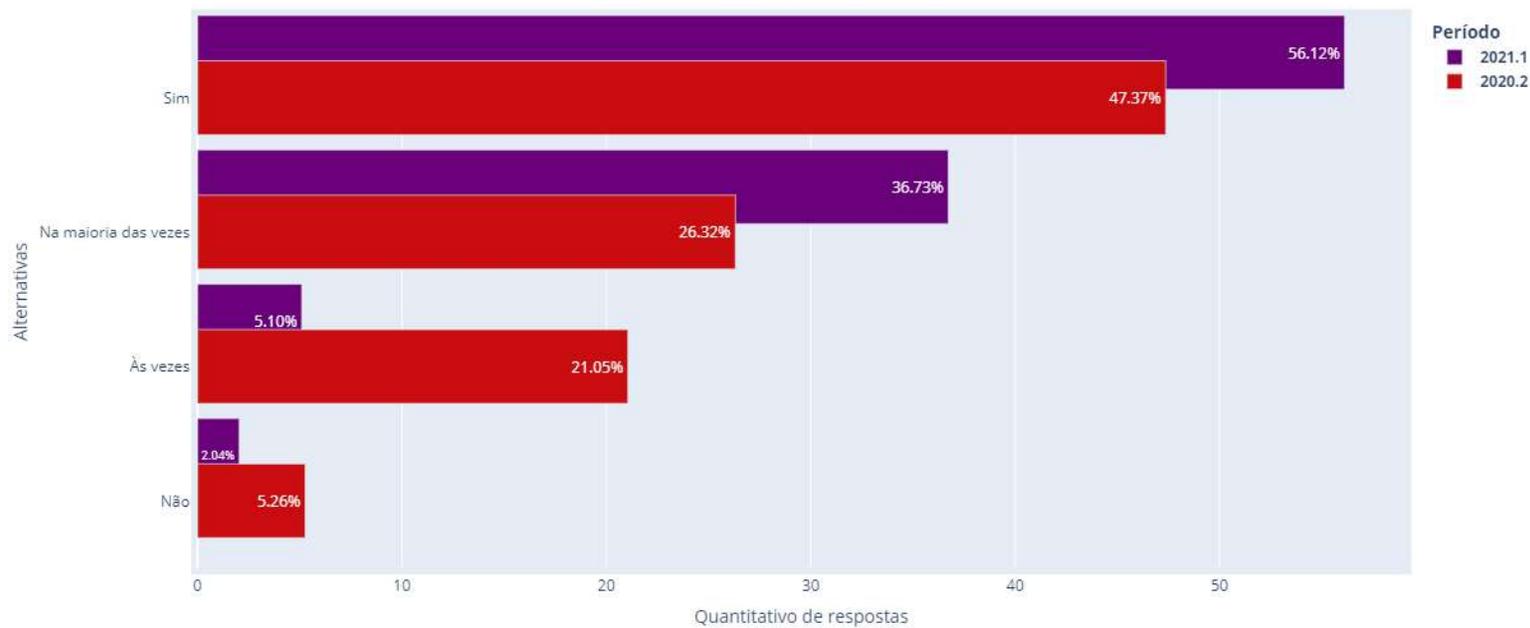


**Comentário da CPA:** Os dados revelam uma avaliação positiva, no entanto percebe-se que 2,04% dos entrevistados não se sentem adaptados ao ensino remoto no ano de 2021.

- Questão 14:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

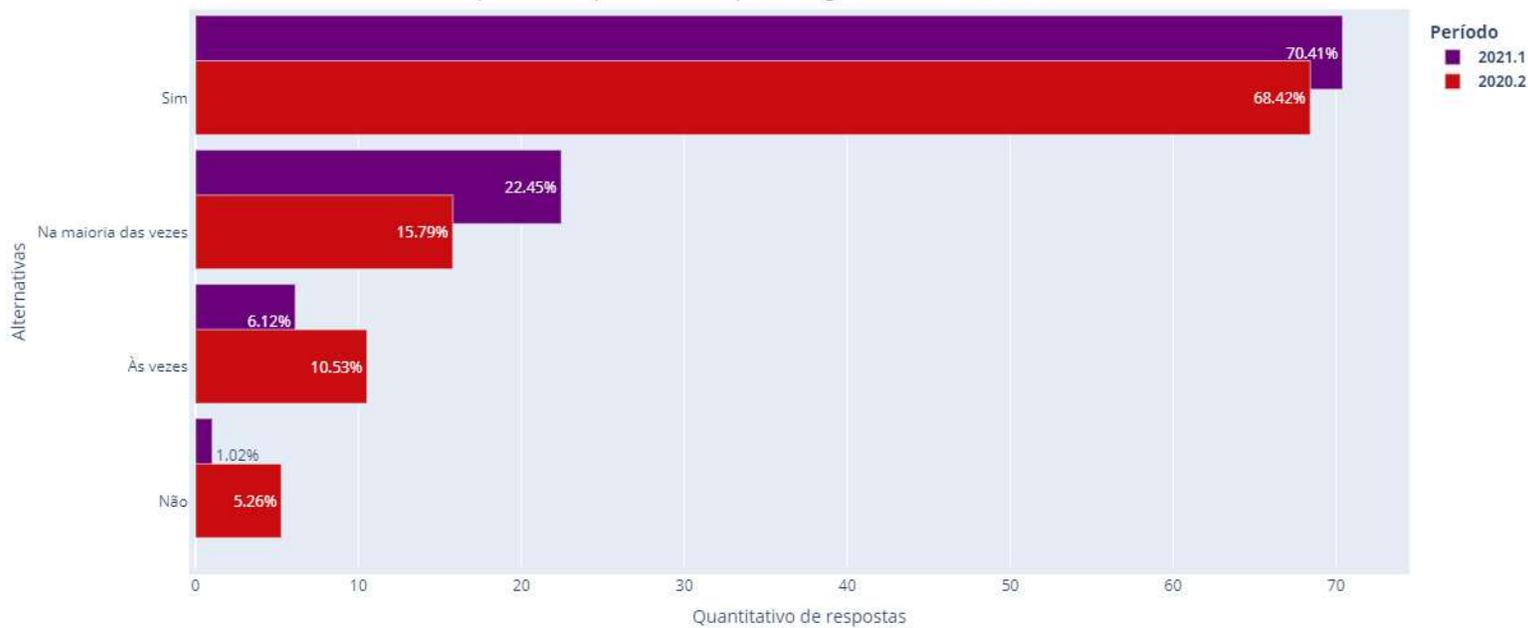
14 - Você está sendo assíduo às aulas ministradas de forma remota?



**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva, no entanto percebe-se que em torno de 2,04% dos discentes responderam “não” neste item. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 15:

**Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**  
15 - Você possui conectividade e equipamentos que auxiliam satisfatoriamente para sua experiência de aprendizagem no Ensino remoto?

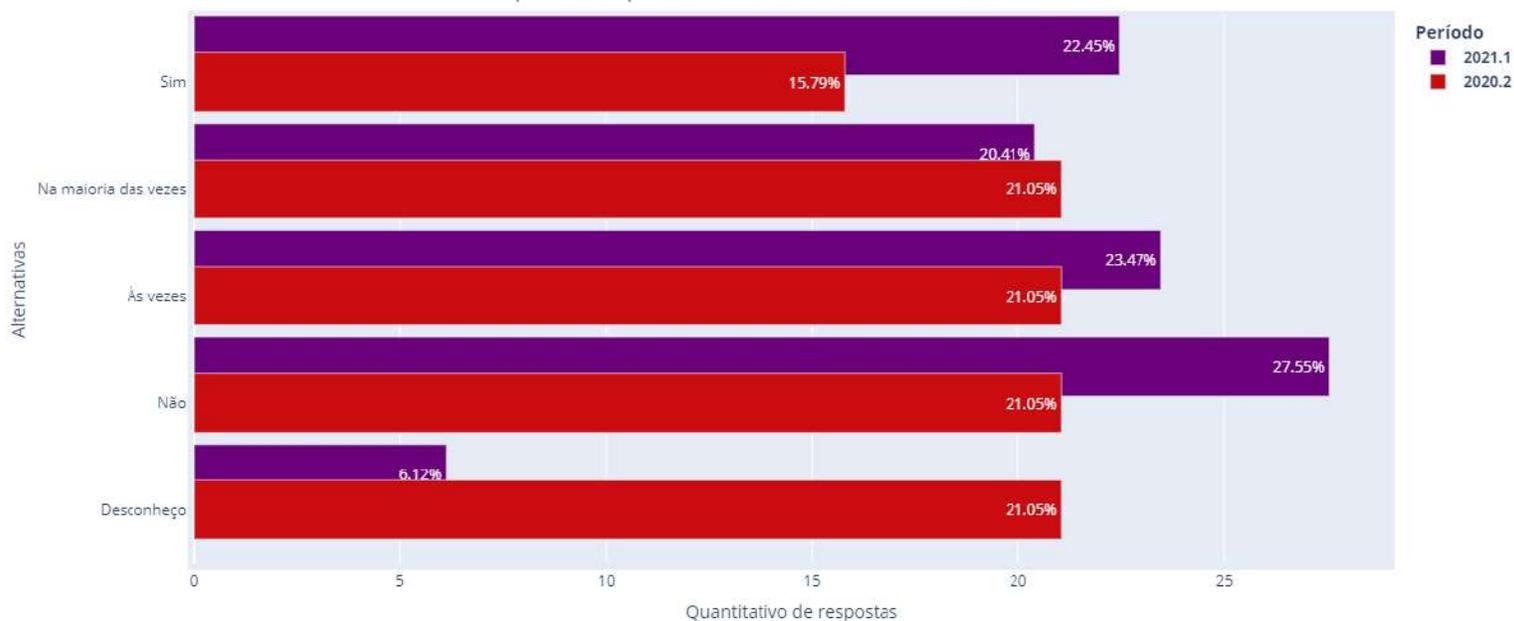


**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva quanto ao uso de equipamentos e conectividade no ensino remoto. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: III – a responsabilidade social da instituição; VI – organização e gestão da instituição.

- Questão 16:

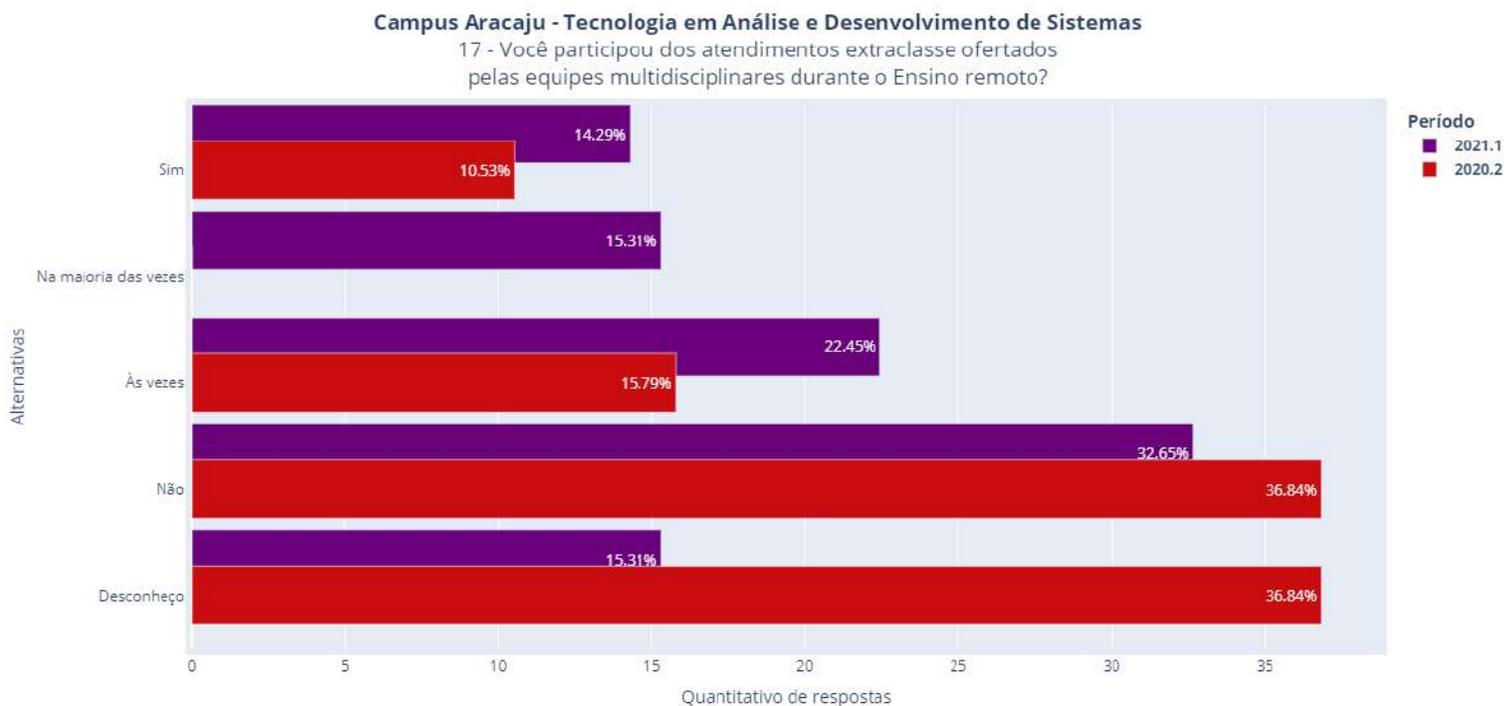
### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

16 - Você participou dos atendimentos extraclasse ofertados pelos seus professores durante o Ensino remoto?



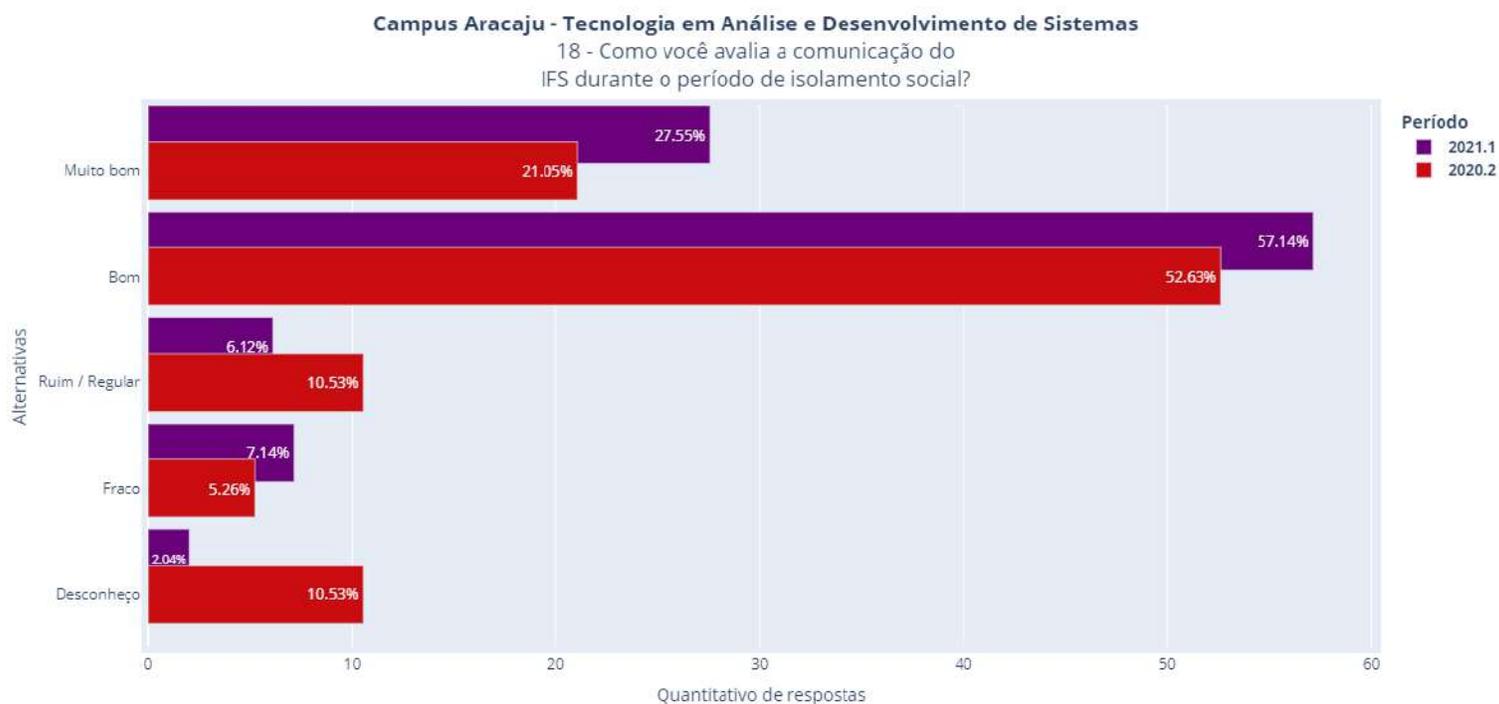
**Comentário da CPA:** Os dados revelam que medidas devem ser tomadas no sentido de divulgar os atendimentos extraclasse oferecidos pelos docentes da IES. A questão está relacionada à dimensão IX do SINAES: – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 17:



**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva do trabalho realizado pela equipe multidisciplinar do IFS. Sugere-se medidas junto ao setor de comunicação para atingir um público maior de alunos. A questão está relacionada à dimensão IX do SINAES: – políticas de atendimento aos estudantes.

- Questão 18:

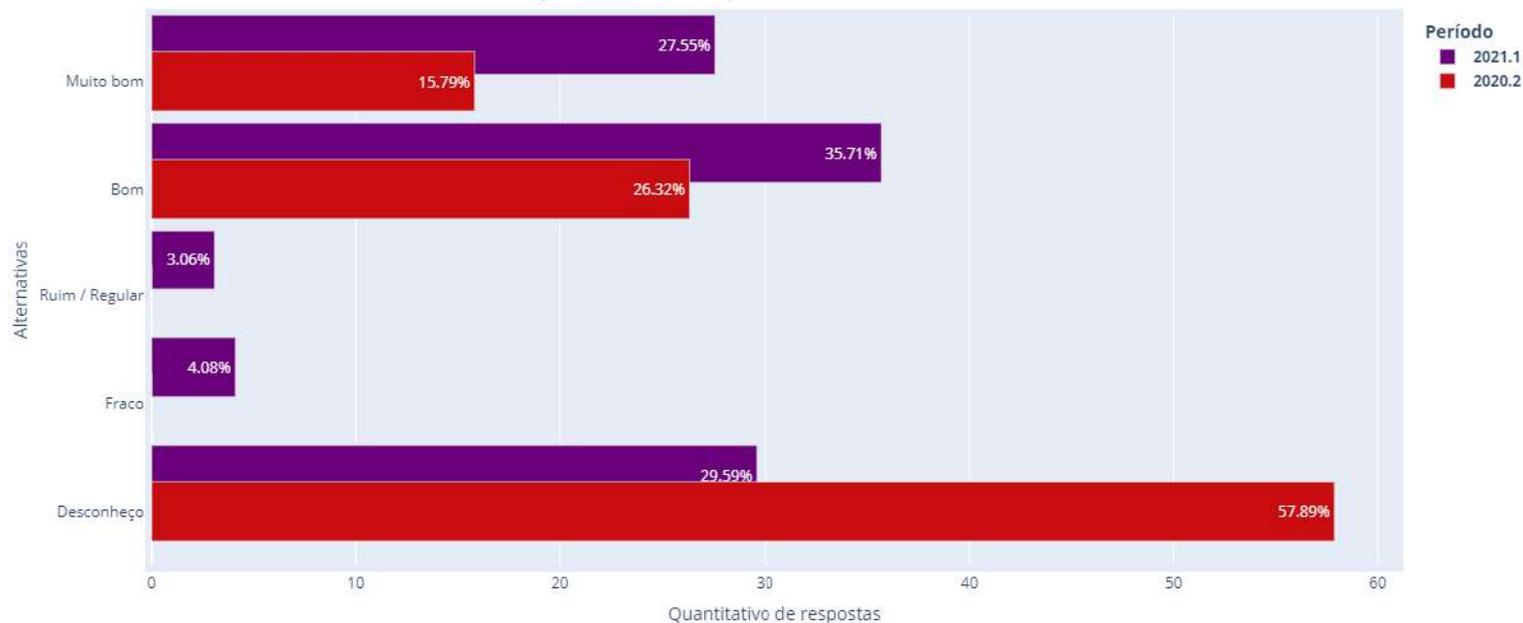


**Comentário da CPA:** Os dados mostram uma avaliação positiva do trabalho realizado pelo setor de comunicação do IFS. Sugere-se medidas para diminuir a quantidade de ruim/fraco/desconheço nas próximas avaliações. A questão está relacionada à dimensão IV do SINAES: a comunicação com a sociedade.

- Questão 19:

### Campus Aracaju - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

19 - Como você avalia as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação desenvolvidas pelo IFS durante o Ensino remoto?



**Comentário da CPA:** Os dados apontam uma avaliação positiva, no entanto medidas devem ser tomadas para melhor divulgar as ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação. A CPA deverá desmembrar esta questão para uma melhor avaliação dos dados. A questão está relacionada às seguintes dimensões do SINAES: II – a política para o ensino; VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa.

## 6. FRAGILIDADES DETECTADAS NA AUTOAVALIAÇÃO

- Questão 3: Uso de tecnologias digitais (equipamentos e softwares) pela biblioteca durante período da pandemia;
- Questão 16: A participação de alunos em atendimentos extraclasse ofertados pelos professores durante período da pandemia;
- Questão 17: A participação de alunos em atendimentos extraclasse ofertados pela equipe multidisciplinar durante período da pandemia;
- Questão 18: Comunicação do IFS durante período da pandemia;
- Questão 19: Atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação durante o período de pandemia.

## 7. MEDIDAS TOMADAS PARA ADEQUAÇÃO DO ENSINO REMOTO E AS AÇÕES VOLTADAS PARA O SOCIAL

- Capacitação docente para utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem (EaD e Google for education) promovida pela Reitoria para todos os *campi*;
- Realização de acolhimento discente com oficinas para aprendizagem quanto ao acompanhamento das aulas em ambiente virtual de aprendizagem (Sigaa e Google);
- Aquisição e cessão de tablets educacionais para os discentes;
- Concessão de auxílio financeiro para contratação de pacote de dados;
- Participação no programa do Governo Federal, CONECTADOS, visando a doação de chips com pacote de dados referente a operadora indicada pelo discente, como sendo a de melhor área de cobertura nas proximidades de sua residência;
- Acompanhamento multidisciplinar (pedagogo, psicólogo, assistente social e técnico em assuntos educacionais);
- Distribuição de cesta básicas por meio dos recursos do PNAE;
- Realização de eventos virtuais integradores;
- Realização de atividades interdisciplinares;
- Instituição de comissão para acompanhamento do ensino remoto;
- Instituição de comissão local de prevenção e combate à covid-19;
- Aquisição de máscaras para distribuição aos discentes;
- Entrega de material acadêmico em residência do discente, nos casos de comprovada impossibilidade de comparecer a instituição;
- Conversão do serviço refeitório em auxílio financeiro para os discentes assistidos nesta modalidade;
- Pagamento das parcelas devidas dos auxílios permanência, bolsa trainee e monitoria;
- Por meio do NAPNE, disponibilização do suporte específico aos portadores de necessidades específicas;
- Desenvolvimento de projetos temáticos, multidisciplinares, para auxiliar o discente a enfrentar as dificuldades postas pelo ensino remoto;

- Suporte docente para elaboração de material acadêmico;
- Estabelecimento de canal de comunicação direto com a Coordenadoria de Assistência Estudantil;
- Considerando que em 2021 a situação pandêmica causada COVID-19 foram mantidos os programas de auxílio emergencial de inclusão digital com concessão de R\$ 60,00 mensais para aquisição de pacote de dados de internet atendendo 1.894 estudantes; auxílio conectividade RNP/MEC/IFS com concessão de 276 CHIPs; e o empréstimo de 1.394 tablets educacionais para auxiliar no processo de inclusão digital. Além da distribuição de 2.997 cestas básicas, para estudantes do Ensino Médio de modo a assegurar ao estudante o acesso, à permanência durante o processo educacional e diante da pandemia da COVID-19;
- Plano de retomada presencial aprovado pela Resolução n. 97/2021/CS/IFS;
- Criação do vacinômetro para monitoramento dos indicadores sanitários e vacinação da comunidade acadêmica: <https://vacinometro.ifs.edu.br/>
- Parceria com o Instituto Paramitas para realização de capacitação sobre as Ferramentas GSuíte for Education, destinada aos docentes e técnicos administrativos com relação direta ao Ensino;
- Encaminhamento de PGC para aquisição de equipamentos de áudio-visual para estruturar os campi;
- Curadoria de apostilas e vídeos com orientações para docentes e discentes para o hotsite do Ensino Híbrido;
- Publicação de diretrizes operacionais de acessibilidade com produção de Cartilha de Orientações de Acessibilidade no Ensino Remoto (publicada pela EDIFS): <http://www.ifs.edu.br/diretoria-de-pesquisa-e-pos-graduacao/editora-propex/385-hotsite-propex/9636-edifs-2021#cartilhas>
- Apoio das equipes multidisciplinares, publicações de materiais de apoio. Inclusão de momento de ambientação com as ferramentas/plataformas utilizadas no ensino remoto;
- Identificação do quantitativo de alunos com maior risco de evasão e desenvolvimento de ações específicas (como atendimento às necessidades básicas);
- Adoção de formas de acompanhamento semanal direcionando especial atenção aos mais vulneráveis;

- Produção de material didático impresso (apostilas, livros didáticos e outros) para distribuição/entrega presencial aos alunos ou aos seus pais ou responsáveis;
- Disponibilização de internet patrocinada pelo IFS.

## 8. CONCLUSÃO

Após análise dos dados coletados por meio da aplicação dos questionários e das respostas dos gestores relacionadas às medidas adotadas para o ensino remoto e as ações voltadas para o social, podemos concluir que o IFS agiu de forma efetiva para diminuir as adversidades causadas pela Pandemia, dentre elas, a continuidade do processo de ensino-aprendizagem por meio das aulas online (não-presenciais) e teve o cuidado necessário com a comunidade interna propondo e implementando ações sociais.

Vale ressaltar que o Instituto Federal de Sergipe possui um plano de contingência para enfrentamento ao novo coronavírus que pode ser acessado através do hiperlink a seguir:

[IFS lança plano de contingência de enfrentamento à Covid-19](#)

## BIBLIOGRAFIA

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antônio Cezar. **Estatística: para cursos de engenharia e informática**. São Paulo: Atlas, 2004.

BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 9ª edição, 2017.

BRASIL. Instituto Federal de Sergipe. **Plano de Contingência do Instituto Federal de Sergipe de enfrentamento ao novo coronavírus - COVID-19**. Acesso em: 29 Mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): da concepção à regulamentação**. 2. Ed. Brasília: INEP, 2004.

OLIVEIRA, L. R. **Um Modelo para apoiar a Gestão Educacional das IES com Descoberta de Conhecimento baseado no Processo de Autoavaliação**. 2012, 129 p. Dissertação(mestrado)-Universidade Federal de Alagoas.

RUMSEY, Deborah. **Estatísticas para Leigos**. Rio de Janeiro. Alta Books, 2010.