

**Análise do Docente e Estudante Face às  
Tecnologias de Informação e  
Comunicação na Educação Superior para  
Suporte ao Processo de Aprendizagem**

**Doutoranda: Ana Rosa do Carmo Sana**  
**Orientador - Professor Doutor Luís Borges Gouveia**



# TECNOLOGIA

TIC

COM  
P

AM  
E  
N  
T  
O

TECNOLOGIA

TECNOLOGIA  
DE  
INFORMAÇÃO  
E  
COMUNICAÇÃO

DE  
E

P  
A  
N  
D  
E  
M  
I  
A

Docente

Educação

# Objeto da Pesquisa e Problematização



Comportamento do Docente e do Estudante face às TIC no processo de ensino e aprendizagem na sala de aula do ensino superior



O uso de tecnologias no Ensino Superior é eficaz do ponto de vista do docente e do estudante?



- Uso inadequado da tecnologia ou a falta dela.
- Aulas no modelo tradicional e pouco atrativas.
- Grande volume de informação que o estudante recebe de forma passiva.
- O efeito negativo da pandemia no emocional e psicológico de professores e estudantes.



O estudante recebe o produto final da aprendizagem sem saber o verdadeiro significado



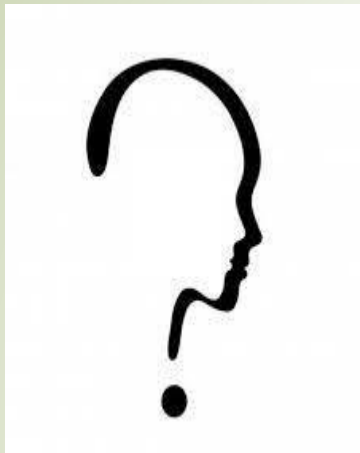
## REFLEXÃO



1. Como garantir que o estudante se aproprie da aprendizagem?
2. De que maneira o docente se empodera do conhecimento para contribuir com a aprendizagem do estudante?
3. O docente apenas entrega o conteúdo curricular ou utiliza ferramentas tecnológicas como estratégias pedagógicas para aulas significativas e prazerosas?
4. O estudante tem real interesse em se apropriar da aprendizagem fazendo uso adequado da TIC ou é apenas um recurso voltado para o entretenimento?



*Entender o comportamento docente/estudante face às Tecnologias de Informação e Comunicação como potencializador do processo de ensino e aprendizagem.*



Repensar a educação dentro dos  
parâmetros atuais

Modelo Tradicional  
X

Modelo Contemporâneo



A TIC voltada pra aprendizagem como campo de pesquisa a décadas.



Professores encaram as aulas na graduação como renda extra.



O estudante que (vê) na faculdade a possibilidade de garantir um certificado de conclusão com o mínimo de esforço possível.



Século XXI... Exige do docente habilidades de mediador no intuito de promover conhecimento significativo, crescimento e desenvolvimento do estudante para atuar como agente de transformação na sociedade.

## Objetivo Geral

Identificar o perfil do docente e do estudante face às TIC

## Objetivos Específicos

Analisar a contribuição das TIC no processo de ensino e aprendizagem.

Apontar os principais impactos das TIC no comportamento de professor e estudante no ambiente de sala de aula.

Descrever as principais tecnologias da informação utilizadas pelo estudante.

Destacar estratégias que possam ser reprodutíveis no uso e exploração da TIC para utilização em sala de aula.

Mostrar as principais habilidades necessárias ao docente frente a TIC e recursos tecnológicos com o objetivo de proporcionar uma ação transformadora da atividade escolar.





**CAP I**

**INTRODUÇÃO.**

**CAP II**

**A EDUCAÇÃO SUPERIOR SOB UMA PERSPECTIVA  
BRASILEIRA.**

**CAP III**

**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.**

**CAP IV**

**FUNDAMENTOS PARA UMA ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO  
DOCENTE E DO ESTUDANTE FACE AS TIC.**

**CAP V**

**METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.**

**CAP VI**

**PROPOSTA DE ROTEIRO PARA O ENVOLVIMENTO DE  
PROFESSORES E ALUNOS NO PROCESSO DE  
APRENDIZAGEM.**

**CAP VII**

**APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS  
DOCENTES E ESTUDANTES.**

**CAP VIII**

**ANÁLISE DOS RESULTADOS.**

**CAP IX**

**CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO.**

## Desenho da Investigação



**Pesquisa bibliográfica em repositórios científicos**



**Levantamento de Dados**



**Aplicação de questionários junto aos docentes e estudantes**

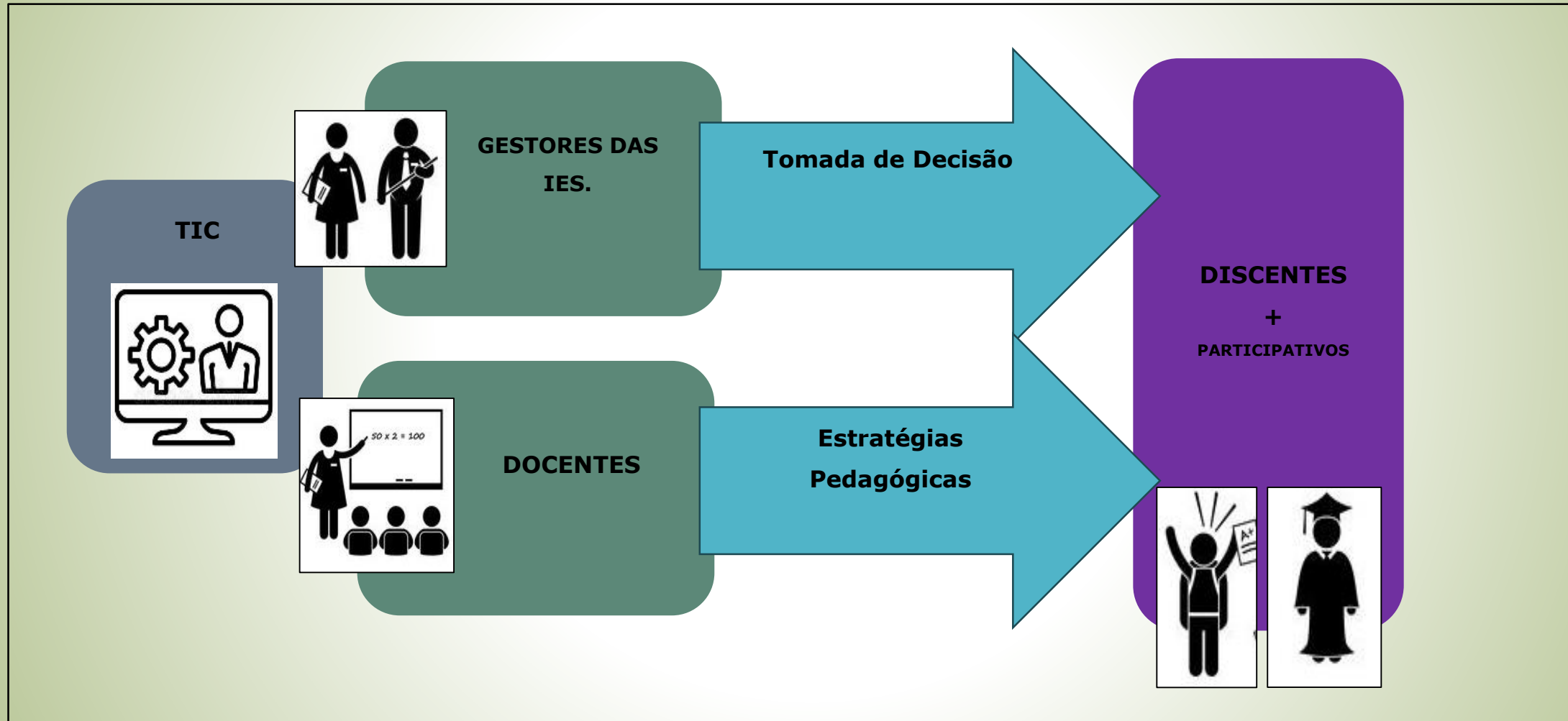
### FASES DO PROCESSO

**Pesquisa Bibliográfica**

**Execução**

**Análise dos Resultados**

**Contributo**



### Teste Piloto: Inquérito por Questionário

#### **Docente:**

**Público alvo** – 10 docentes

**Amostra** - 10 inquiridos (13,54% )

**Cursos** - Ciências Contábeis, Administração, Engenharia de Produção e Pedagogia

**As perguntas:** 27 perguntas fechadas.

**Google Forms** – Formulário digital.

**Critério:** O docente estar alocado nos cursos em questão.

#### **Estudante:**

**Público alvo** – 10 estudantes

**Amostra** - 10 inquiridos (0,53%)

**Cursos** - Ciências Contábeis, Administração, Engenharia de Produção e Pedagogia

**As perguntas:** 23 perguntas fechadas

**Google Forms** – Formulário digital

**Critério:** A escolha dos respondentes estudantes foi feita de forma aleatória sem estabelecer o período letivo do estudante e, com estudantes devidamente matriculados nos cursos em questão.

## 2ª fase: Questionário Oficial aos Docentes

**1º passo:** a) proporcionalidade de gênero e idade; b) nível de formação; c) formação continuada para uso das TIC; d) facilidade no uso das TIC nas aulas; e) tempo de experiência na docência.

**2º passo:** a) disponibilidade de tempo empregada para preparar suas aulas considerando o uso criativo das TIC; b) se o docente utiliza as TIC nas aulas e com que frequência; c) recorrência de queixas em utilizar as TIC.

**3º passo:** a) a relação motivacional do docente em desempenhar suas atividades no ambiente remoto utilizando as TIC; b) recorrência de queixa em relação ao ambiente remoto; c) se o docente prefere trabalhar no ambiente físico ou remoto.

**Público alvo** – 30 docentes

**Cursos** – Cursos de Administração, Engenharia de Produção ou outro

**Data da aplicação** - junho de 2022 (mês que antecede à férias)

**Perguntas** – 26 perguntas fechadas

**Google Forms** – Questionário *On line*

**Critério** – Professores da casa

**Local** - Instituição de ensino privado na cidade de Curitiba – Pr

**Doutoranda:** Ana Rosa do Carmo Sana

### 3ª fase Questionário Oficial ao Estudante

**1º passo:** a) proporcionalidade de gênero e idade; b) curso e período que estuda; c) se está empregado; d) familiaridade com as TIC.

**2º passo:** a) a facilidade do estudante em usar as TIC para a sua própria aprendizagem e de maneira autônoma; b) tipo de ferramenta tecnológica que mais gosta; c) se o estudante acredita que as TIC potencializa a aprendizagem; d) se o professor faz uso das TIC nas aulas; e) que tipo de tecnologia o docente utiliza nas aulas; f) se o estudante fez algum curso para tirar o maior proveito das TIC na aprendizagem; g) se ele acredita na eficiência das TIC para a sua aprendizagem; h) a recorrência de queixas do estudante em relação às TIC na aprendizagem.

**3º passo:** a) o estudante gosta de assistir a aulas remotamente; b) a recorrência de queixas em relação à aula remota; c) se o estudante prefere aula presencial ou remota.

**Público alvo** – 335 estudantes

**Cursos** – Cursos de Administração, Engenharia de Produção ou outro

**Data da aplicação** - junho de 2022 (mês que antecede à férias)

**Perguntas** – 22 perguntas fechadas

**Google Forms** – Questionário *On line*

**Critério** – Estar devidamente matriculado nos cursos em questão

**Local** - Instituição de ensino privado na cidade de Curitiba – Pr

**Doutoranda:** Ana Rosa do Carmo Sana

**Método estatístico utilizando amostragem não probabilística (não casual)** por acessibilidade e conveniência, onde os critérios são definidos previamente, porém nem todo o universo tem a chance de ser entrevistado, mas que no final da investigação o resultado seja representativo.

**Técnica estatística denominada não paramétrica** onde por meio da análise dos dados recolhidos, apesar de não ser plausível inferir tendências a partir da amostra retirada de uma população maior de docentes e estudantes de uma instituição de ensino privada da cidade de Curitiba – Pr.

Após o recolhimento de dados iniciou-se o **método de observação direta** a fim de **reunir e confrontar informações para verificar a nossa hipótese**.

Para análise e tratamento dos dados foram utilizadas técnicas de análise descritiva para documentação e descrição tanto da natureza quanto do comportamento das variáveis em estudo. **|**

MÉTODO ESTATÍSTICO



- ✓ Verificação do uso da TIC na aprendizagem
- ✓ Investigar as motivações para a resistência no uso da TIC



AMOSTRAGEM NÃO  
PROBABILÍSTICA



- ✓ Acessibilidade e conveniência

TÉCNICA ESTATÍSTICA NÃO PARAMÉTRICA



- ✓ Amostra de tamanho reduzido = 30 docentes e 335 estudantes

MÉTODO DE OBSERVAÇÃO DIRETA



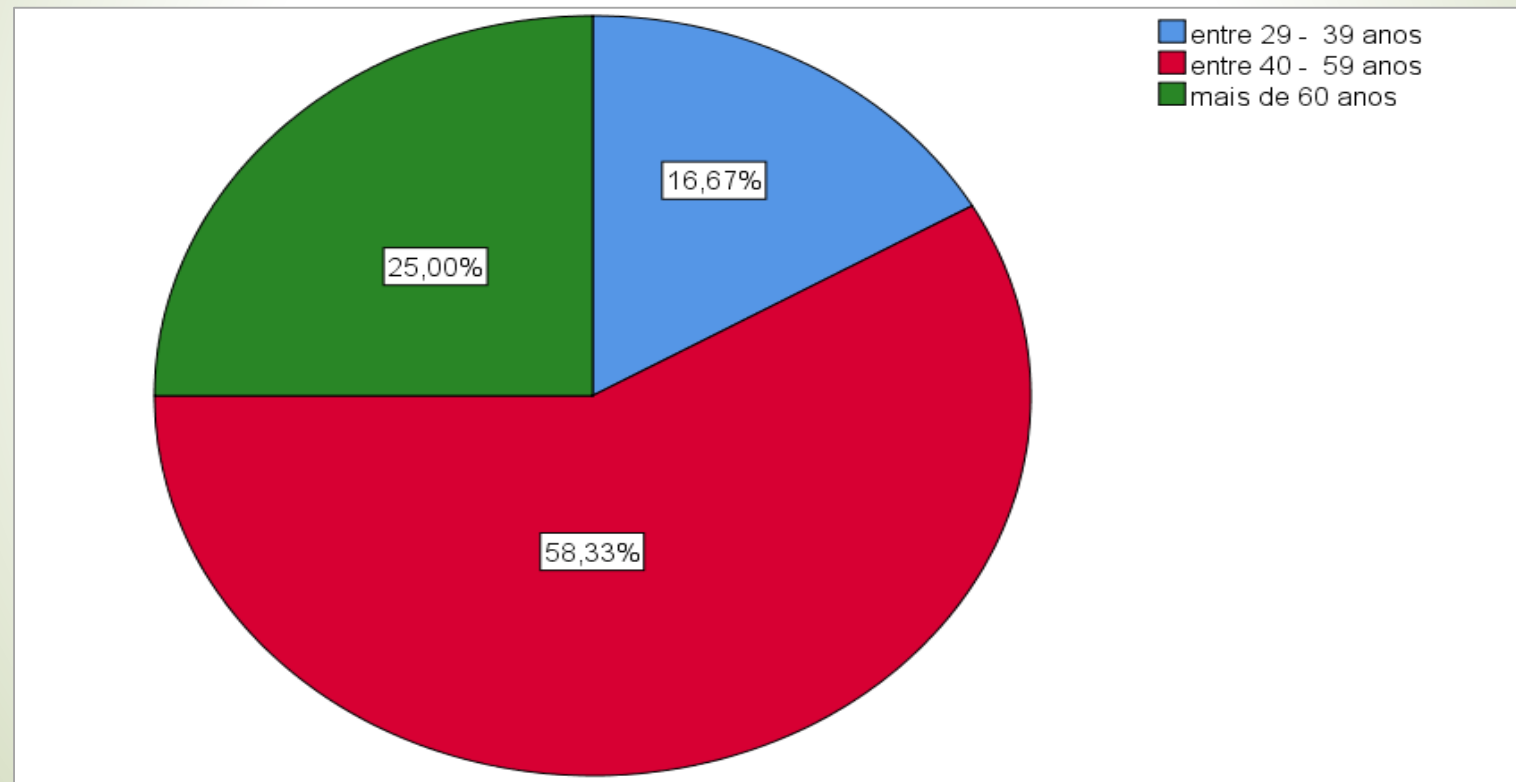
- ✓ Reunir e confrontar informações para verificar a hipótese



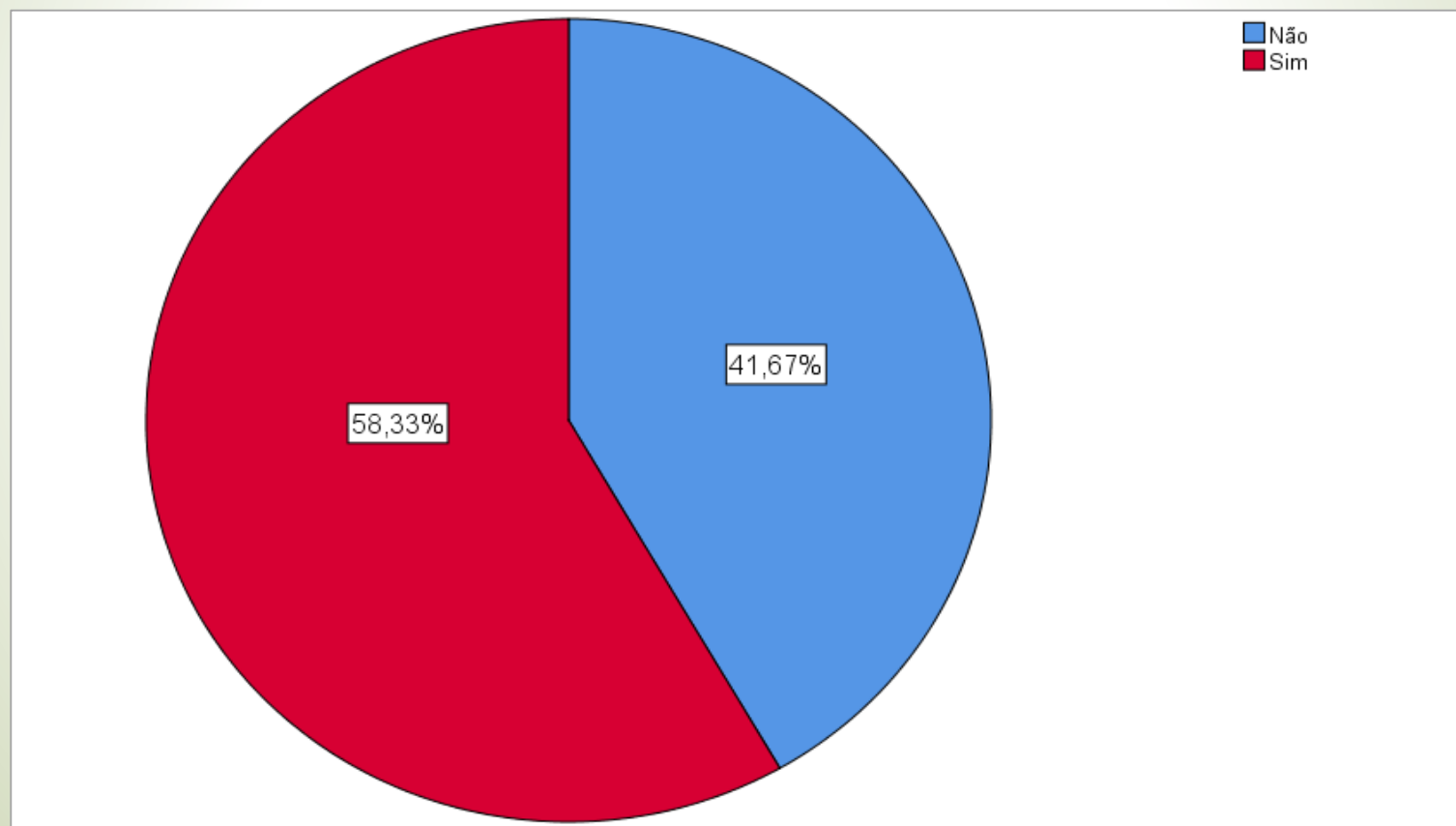
- ✓ Uso da TIC para tornar a aprendizagem mais significativa e promover a qualidade da educação

## Análise dos Resultados DOCENTE

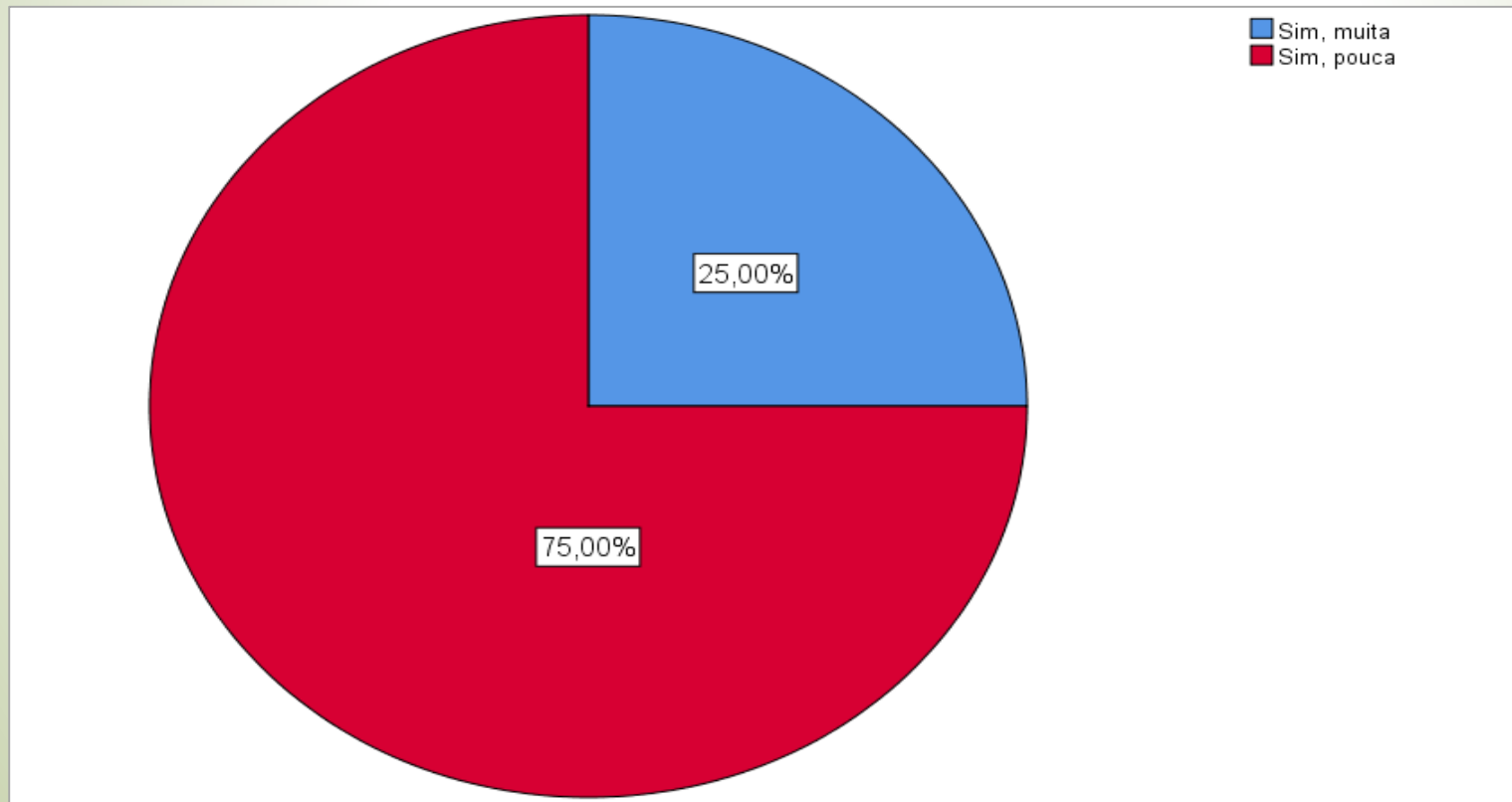
Comparando a idade dos docentes da instituição em questão, nota-se que a maioria estão entre 40 e 59 anos (onde existe a crença de que o docente não sabe usar a tecnologia). A maioria dos respondentes declararam **não receber treinamento e capacitação** constante da instituição e também **não buscam capacitação por conta própria**.



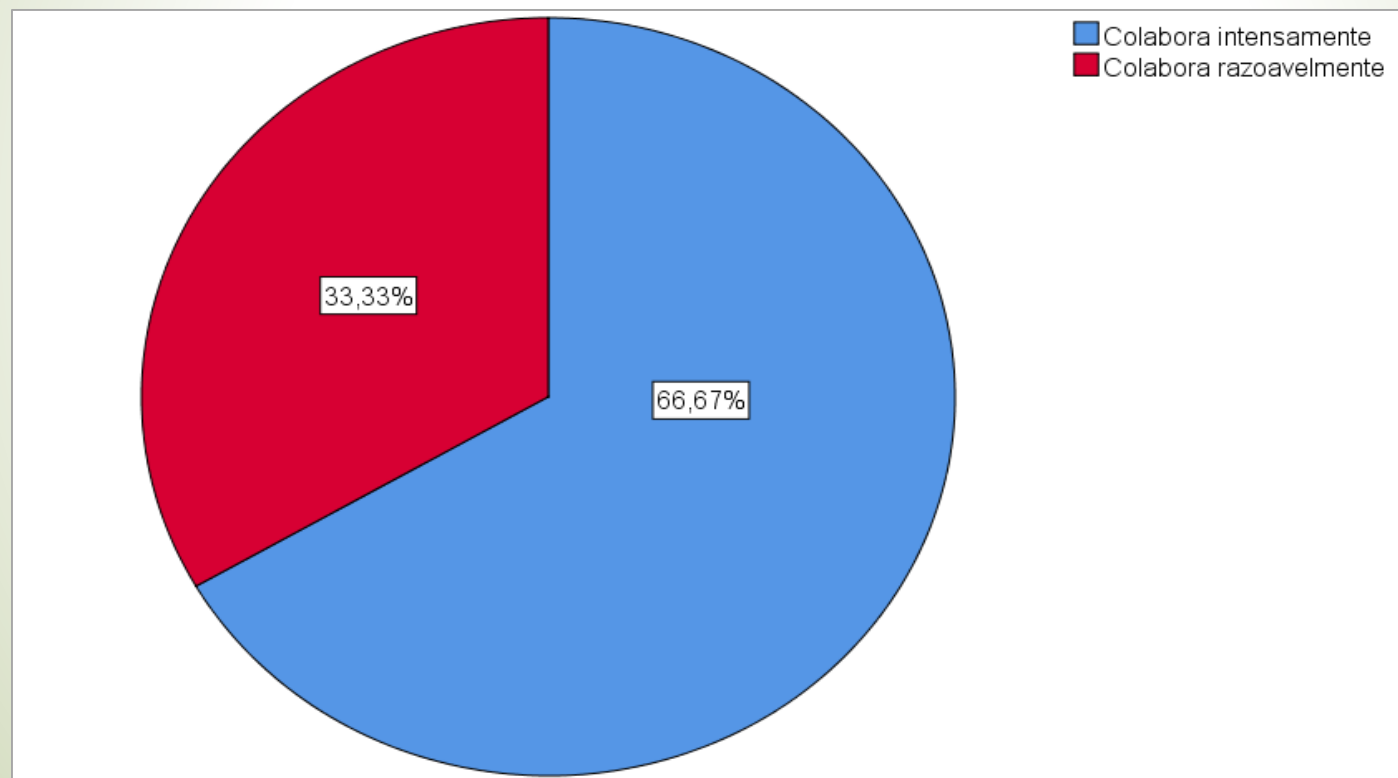
**Sobre a dedicação exclusiva na Instituição investigada, a maioria dos respondentes estão alocados também em outras instituições ou empresas, isso corrobora que o docente não se dedica ou se compromete na totalidade em sala de aula por falta de tempo. A docência passa a ser considerada renda extra.**



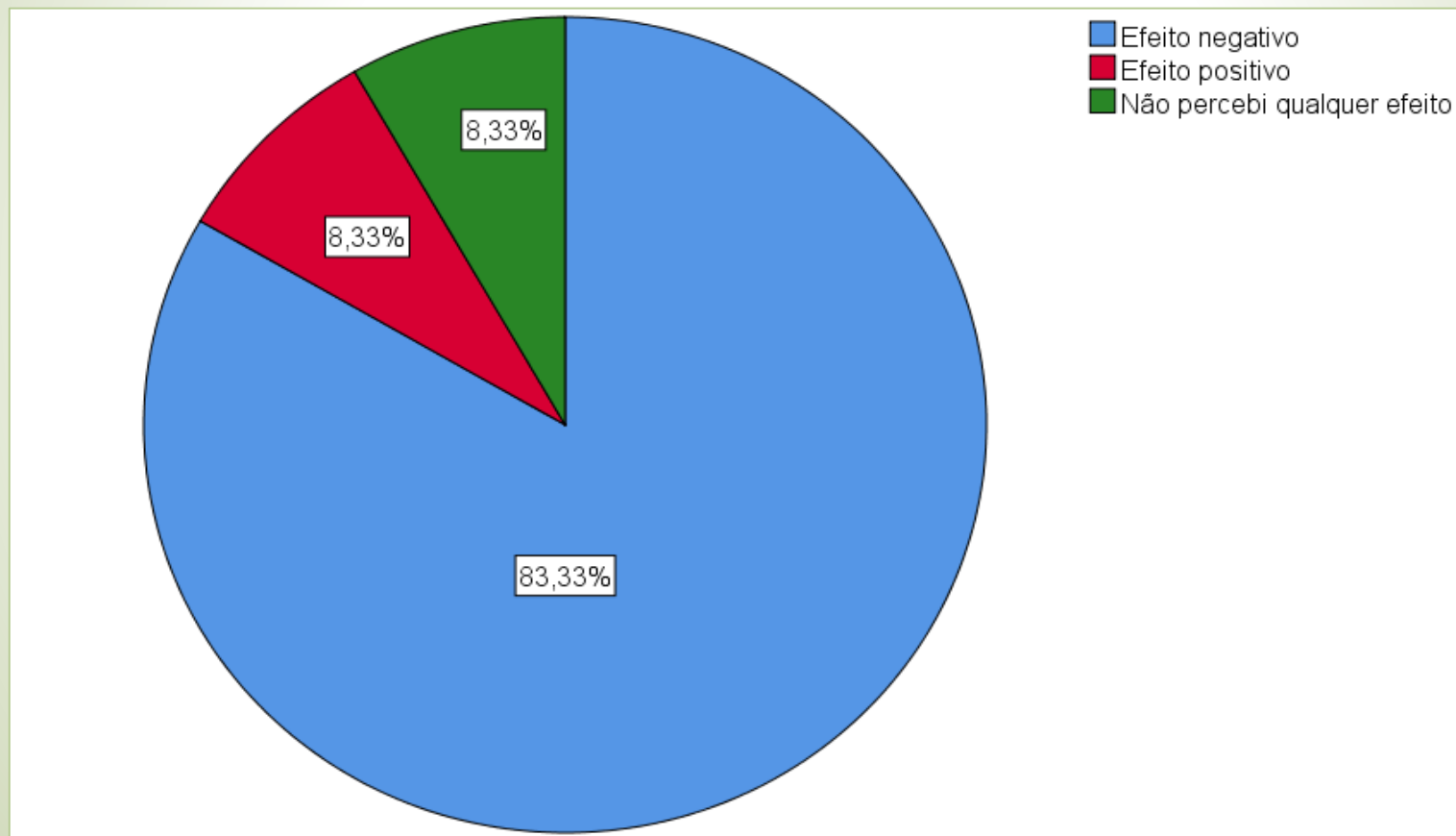
**Em relação à facilidade que o docente tem em usar a tecnologia 75% disse a usar bem, contudo raramente a utilizam em sala de aula e quando a usa se detém no uso de slides.**



Embora os docentes acreditem no impacto positivo da TIC e a utilizaram no ambiente remoto durante a pandemia ainda assim não usam plenamente a ferramenta por achar que o estudante se distrai com outros aplicativos. Assim, 83,33% dos docentes pesquisados preferem aulas no modelo presencial.

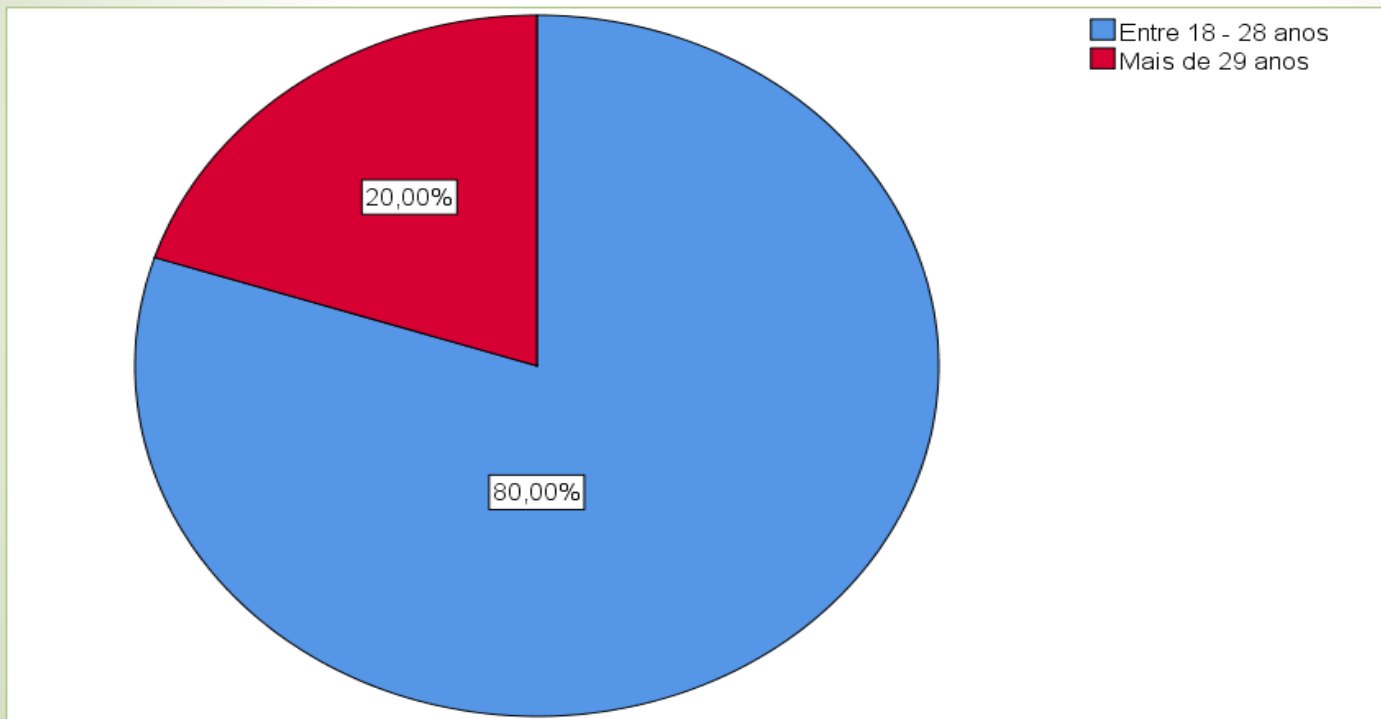


Quando questionados sobre a pandemia a maioria dos inquiridos disseram não terem tido transtorno mental, contudo perceberam que o isolamento social teve impacto negativo na aprendizagem do estudante.



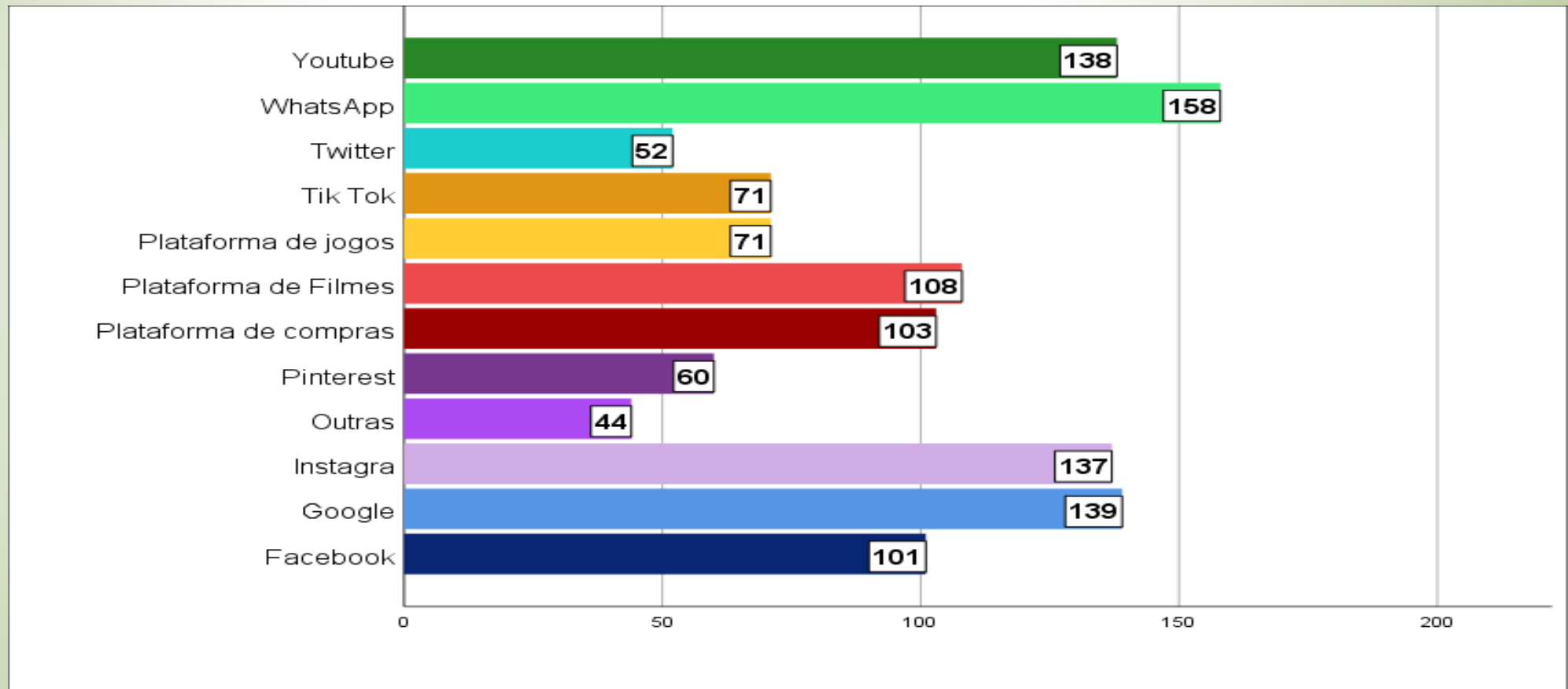
## Análise dos Resultados ESTUDANTE

O questionário aplicado aos estudantes buscou entender o grau de familiaridade com as TIC. Os estudantes tem entre 18 e 28 anos, contudo declararam não ter tanta facilidade com a tecnologia e que ainda utilizam a mesma para entretenimento



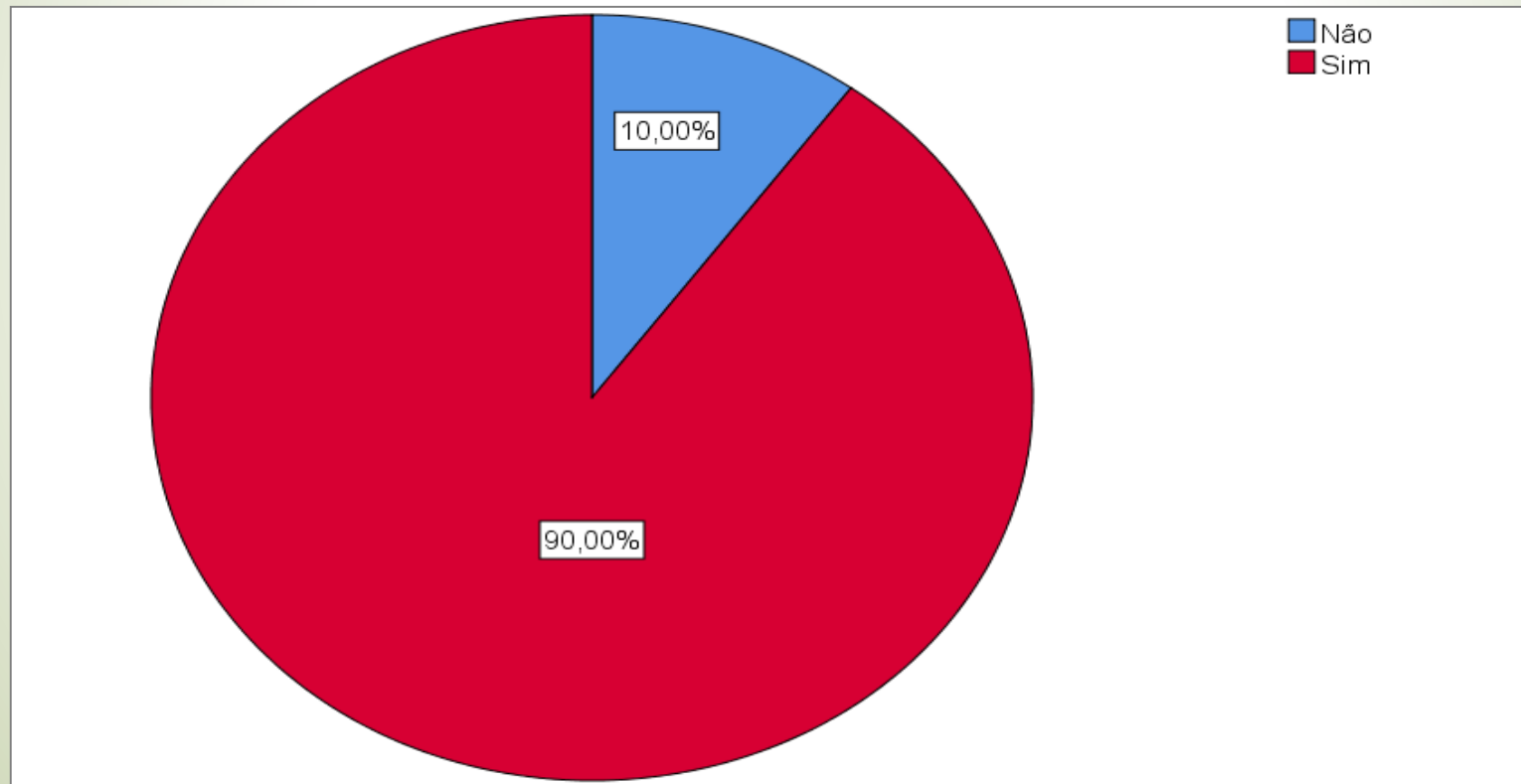
## Análise do Resultados

Sobre as ferramentas tecnológicas mais utilizadas pelo estudante se sobressaíram o WhatsApp seguido pelo Instagram e Google. Acreditam que a tecnologia impacta positivamente o ambiente acadêmico, contudo apontaram que seus professores a utilizem raramente durante a aula.



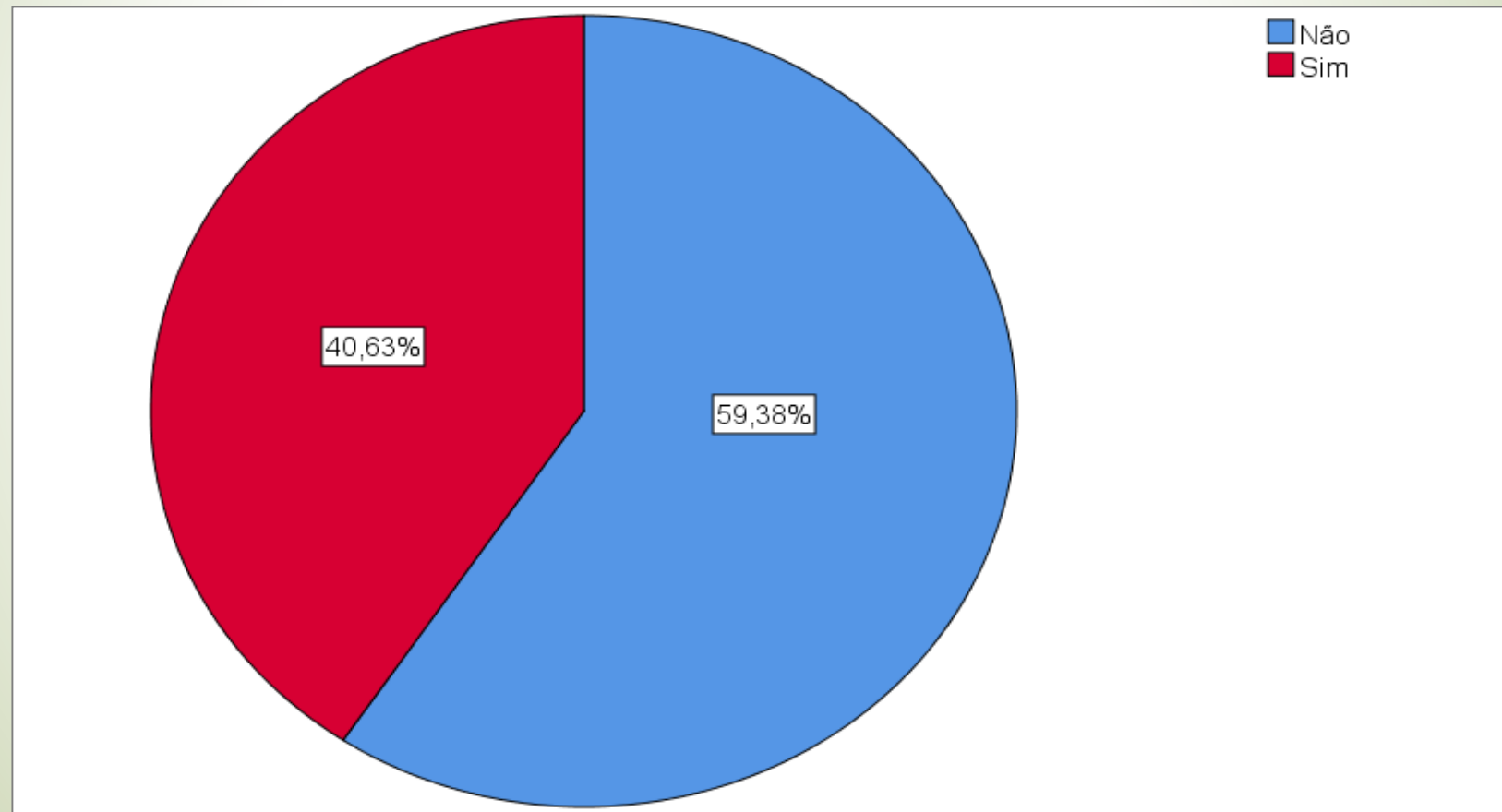
## Análise dos Resultados

Quanto a credibilidade das TIC o estudante entende que a tecnologia auxilia no processo de aprendizagem, apesar de a maioria entender a eficiência da TIC não fez nenhum curso para melhorar suas habilidades. Os estudantes responderam ainda que se sentem desmotivados em assistir aulas remotas e preferindo assim as aulas presenciais.



## Análise dos Resultados

Sobre a pandemia e as consequências sobre a saúde mental dos estudantes, a maioria respondeu não ter tido nenhum prejuízo emocional ou psicológico no período pandêmico, mas admitiram ter afetado negativamente sua aprendizagem.





**MUDANÇA/ QUEBRA DE PARADIGMAS/ RUPTURA/REINVENTAR PROCESSOS/ RESSIGNIFICAR O AMBIENTE ACADÊMICO - O docente ensina seus alunos da mesma forma que foi ensinado.**



**Professor e estudante apresentam barreiras e dificuldades em relação ao rumo que o mundo tomou durante a pandemia - aulas modalidade presencial X modalidade *online* = DESENVOLVER NOVOS OLHARES E HABILIDADES TECNOLÓGICAS.**



**O docente deve buscar um equilíbrio pedagógico para mediar a aprendizagem num contexto extremamente tecnológico - **desafio para o docente oriundo da geração X/ Novas possibilidades de atuação****



O comportamento apresentado pelos docentes em relação as TIC mostrou a necessidade de estímulos ou reforços positivos. **VALORIZAÇÃO DOCENTE/ ESTÍMULO FINANCEIRO/ EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL/ CAPACITAÇÃO/ FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DISPONÍVEL.**



Criar métodos atrativos, aulas inovadoras e significativas mediada pelas TIC. O docente necessita rever sua postura comportamental, para elevar a qualidade das aulas apresentada aos estudantes. **EXPLORAR AS TIC E PROPORCIONAR GANHO NA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM.**



O docente deve buscar estímulo e motivação interna para dar o seu melhor. O estudante deve buscar motivação para, por meio das TIC, melhorar a sua atuação como protagonista da sua aprendizagem dentro ou fora da sala de aula. **QUERER FAZER A DIFERENÇA NA SOCIEDADE REQUER ESFORÇO.**

### **Cumprimento do objetivo da tese:**



- ✓ **Identificar o perfil do docente e do estudante face às Tecnologias de Informação e Comunicação.**

### **Fragilidades:**



- ✓ **Questionário aplicado durante o isolamento social - adesão limitada dos docentes e estudantes e distanciamento dos professores e alunos.**
- ✓ **Solicitação da gestão da IES para direcionar as perguntas para obter um resultado positivo para a instituição - morosidade em algumas etapas do processo.**



**Promover uma aprendizagem significativa por meio de ferramentas tecnológicas. Envolver o estudante no processo de aprendizagem tem se mostrado o melhor e mais produtivo caminho a ser seguido. Aulas mais significativas = Motivação.**



**Uso e exploração da TIC – aulas mais atrativas.**



**Melhorias nos processos educacionais no Ensino Superior. TIC como ferramenta educacional.**



**O ambiente resultante da pandemia que tornou o processo educacional extremamente complexo possibilitou lançar um olhar mais atento para o ambiente de sala de aula e entender que a educação apoiada pelas TIC pode dar um salto histórico de desenvolvimento educacional nunca visto antes.**

### Sugestão para a IES investigada:

1. **Criação de laboratórios de aprendizagem para sanar as dificuldades encontradas nos últimos anos durante o período de isolamento social e que ainda perdura devido à falta de habilidade aliada à resistência do docente e estudante no trato com a tecnologia.**
2. **Desenvolver a cultura “*maker*” a fim de promover experiência prática que levem o estudante a uma aprendizagem significativa que lhe desperte o desejo por aprender.**
3. **Instigar a mudança... A mudança cultural é mais lenta que mudança tecnológica, pois a cada dia surge uma tecnologia nova e mais desafiadora, assim mudar a cultura da educação tradicional e engessada para a cultura do fazer e experimentar pode elevar o patamar da Educação Superior.**
4. **Promover a mudança cultural junto aos docentes e estudantes. A partir do caos nasce uma nova relação....uma nova história!**
5. **Despertar na comunidade acadêmica e aos leitores a responsabilidade e respeito que a educação brasileira merece.**

## Trabalhos Publicados/Apresentados



UNIVERSIDADE  
FERNANDO PESSOA  
WWW.UFP.PT

**GOUVEIA, L. M. B; SANA, A. R. C.** A educação superior sob uma perspectiva brasileira. III South Florida Congress of Development. 08/12/2023.

**GOUVEIA, L. M. B; SANA, A. R. C.** O mundo digital como fator de aprendizagem para o século XXI: o ambiente educacional antes e depois da Covid19. E. BOOK. Administração, Contabilidade e Economia: Entendendo desafios. Vol. 2, ISBN – 078-65-84885-14-1, DOI – 10.5281/ZENOTO.7776464.17/04/2023.

**GOUVEIA, L. M. B; SANA, A. R. C.** O mundo digital como fator de aprendizagem no século XXI. XIX Congresso Virtual de Administração – CONVIBRA. ISSN 2179-5967. 09/12/2022.

**SANA, A. R. C.** Neurociência para a aprendizagem. 2021.

**SANA, A. R. C.** Tecnologia da Informação e Comunicação: utilização da TIC na educação superior. XXV Seminário Internacional de Educação – SIEDUCA. 30/10/2020.

**SANA, A. R. C.** O papel docente frente à Tecnologia de Informação e Comunicação: novas habilidades, possibilidades e perspectivas. XXV Seminário Internacional de Educação – SIEDUCA. 30/10/2020.

**SANA, A. R. C.** Formação docente para o contexto do século XXI: uma breve reflexão. XXV Seminário Internacional de Educação – SIEDUCA. 30/10/2020.

**SANA, A. R. C.** Análise comportamental do docente e discente frente à Tecnologia de Informação e Comunicação: uso da TIC no processo de aprendizagem. Webinar Doutorado em Ciência da Informação Especialidade Sistemas, Tecnologia e Gestão da Informação – SITEGE. 10/07/2020.

**SANA, A. R. C.** Aprendizagem significativa: uma experiência prática da educação básica na cidade de Reggio Emilia. Revista Tecnológica da Fatecpr, v. v.1, p. 58, 2



SANA, A. e GOUVEIA, L. (2023). *Proposta e Contributo das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Superior*. In Bianchessi, C. (org) (2023). *Temas em Educação. Olhares Interdisciplinares, Reflexões e Saberes*. Vol. 3, pp. 19-28. Curitiba: Editora Bagai. ISBN: 9786553682689.

**Doutoranda: Ana Rosa do Carmo Sana**