

Doutoramento em Ciências da Informação
Linha de Pesquisa: Sistemas, Tecnologia e Gestão da Informação
Universidade Fernando Pessoa



EDUCAÇÃO 4.0 E OS FUGITIVOS DIGITAIS:

O Desafio da Prática Docente em Face do Abismo Tecnológico dos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

Doutoranda: Isabel Marques de Brito
Orientador: Professor Doutor Luís Borges Gouveia

Porto, Janeiro de 2023

Contexto e Relevância do Estudo

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de investigar a suposta rejeição e recusa do uso das **tecnologias digitais nos meios educacionais** por parte dos **professores**, comprometendo, dessa maneira, o alcance e conexão com os estudantes em face do uso das **metodologias ativas** vinculadas ao meio digital.



Motivações



Prática do Desempenho Docente:

Contribuição para as metodologias ativas como ponto de auxílio dos processos de ensino e aprendizagem sob a perspectiva digital



Suposta rejeição e recusa do uso da tecnologia digital:

A recorrente utilização dos métodos tradicionais inóspitos de ensino que sugerem uma insurgência ou insipiência do profissional docente.



A prontidão digital é para todos!

Não pode ser um aspecto isolado e pertencente a um grupo apenas.



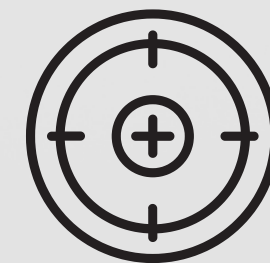
Formação continuada:

A viabilização de uma proposta de formação continuada para professores caracterizados como fugitivos digitais com o propósito de incorporar a prontidão digital nos processos de ensino e aprendizagem.



Problema e Desafio

Como a **formação continuada** para professores caracterizados de **fugitivos digitais** pode impactar no desenvolvimento de competências para incorporação da **prontidão digital** nos processos de **ensino e aprendizagem**?



Objectivo Geral

Analisar a necessidade de **formação continuada** para o desenvolvimento de competências à incorporação da **prontidão digital** nos processos de **ensino e aprendizagem**, como base no perfil dos **professores denominados fugitivos digitais**.



Objectivos Específicos

- Identificar os desafios enfrentados na docência quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação no contexto educativo;
- Detectar as experiências sobre a formação continuada dos professores no contexto da incorporação da prontidão digital nos processos de ensino e aprendizagem na instituição do IFMA.
- Analisar as potencialidades do uso pedagógico das tecnologias na educação via as TIC;
- Observar os desafios enfrentados pelos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão em inserir novas tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem de que são protagonistas os discentes.

Objeto

Criação de uma proposta de **formação continuada** em plataforma digital com formato autoinstrucional para professores caracterizados fugitivos digitais.

Limites da Pesquisa

Concebendo que o trabalho incide em um **contexto específico** e segue um estudo de caso, apresenta **limitações sobre as condições e possibilidades** de generalização para outros contextos.



ENQUADRAMENTO TEÓRICO

EDUCAÇÃO DIGITAL

Modelski, Giraffa e Casartelli, 2019

Bona, Fagundes e Basso, 2013

Gouveia, 2004

Prensky, 2001

O DOCENTE E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Camargo e Daros, 2018

Gouveia, Freitas e Regedor, 2012

Moran, 2012

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E O ENVOLVIMENTO DOCENTE

Coelho, Costa e Mattar Neto, 2018

Moran, 2012

Hernández, 1998

Fugitivos Digitais e a Prontidão Digital

Estágio 1: Fugitivo digital – docentes fugitivos digitais são aqueles considerados como cultivadores de hábitos e práticas de ensino tradicionais = **engessado/refratário**.

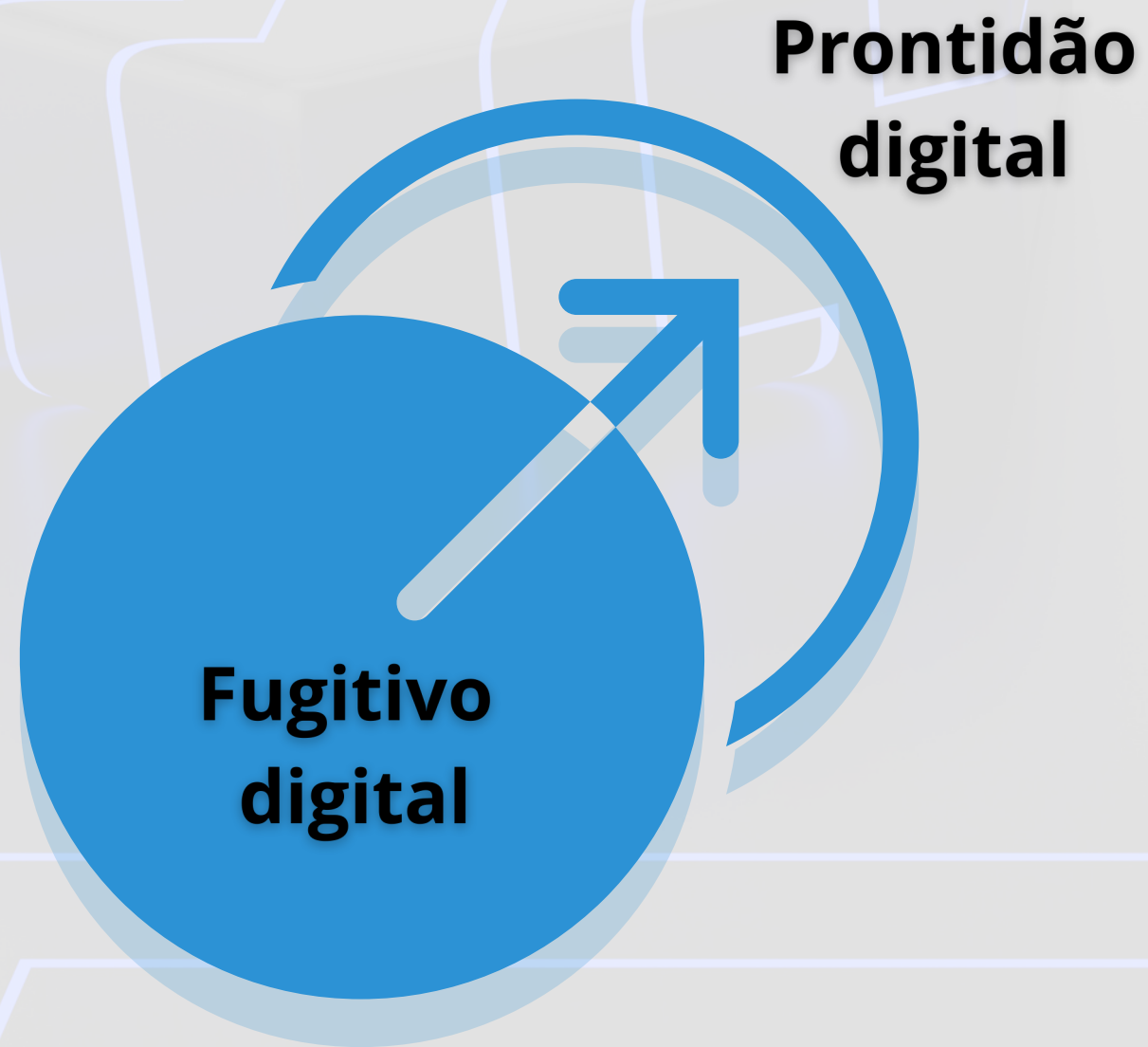
Estágio 6: Prontidão digital – docentes com prontidão digital são aqueles considerados com facilidade de compreensão e execução, acompanhada de boa vontade = **fluidez/dinâmico**.

Fugitivos digitais podem até reconhecer na tecnologia um valor adicional para a aprendizagem, contudo, o medo de não dominar as ferramentas tão bem quanto os alunos, o medo de transmitir uma imagem de incapacidade ou a simples ideia de que os alunos não vão ver em si uma figura de autoridade e conhecimento levam-no a recusar a utilização de tecnologia em sala de aula (Lima, 2017, p.33).

PROFESSOR
PRONTIDÃO
DIGITAL



PROFESSOR
FUGITIVO
DIGITAL



A presente pesquisa intitulada: **Educação 4.0 e os Fugitivos Digitais: o desafio da prática docente em face do abismo tecnológico dos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão**, por meio do qual se busca trazer aos professores uma **postura e uma atitude de prontidão digital**, tendo como característica a facilidade de compreensão e execução, acompanhada de boa vontade: **FUGITIVO DIGITAL X PRONTIDÃO DIGITAL**.

Prática Docente*

Uma forma de fazer o professor ressignificar a gamificação e o uso das ferramentas digitais na sala de aula focando na tecnologia não como um resultado, mas como um processo de aprendizagem.



NÃO É DESEJAR QUE OS ALUNOS GRAVEM VÍDEOS E SIM, QUE OS ALUNOS CONTEM HISTÓRIAS.



NÃO É DESEJAR QUE OS ALUNOS CRIEM HQ'S, MAS QUE DOMINEM LINGUAGENS.



NÃO É DESEJAR QUE OS ALUNOS ENVIEM E-MAIL, MAS QUE COMUNIQUEM-SE.



NÃO É DESEJAR QUE OS ALUNOS FAÇAM PESQUISAS, MAS QUE SOLUCIONEM PROBLEMAS.

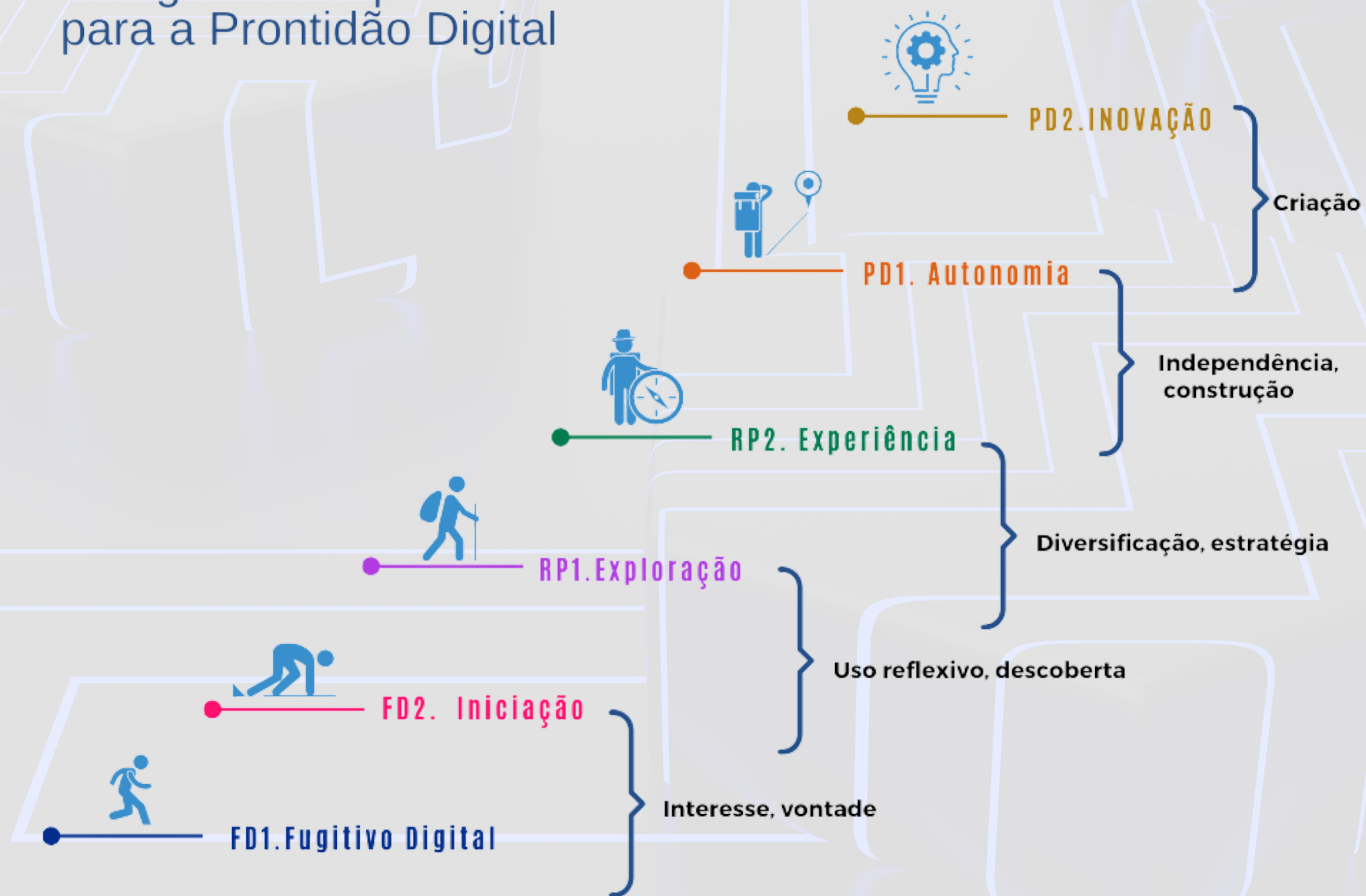


NÃO É DESEJAR QUE OS ALUNOS DESENVOLVAM APLICATIVOS, MAS QUE CONDUZAM MUDANÇAS.



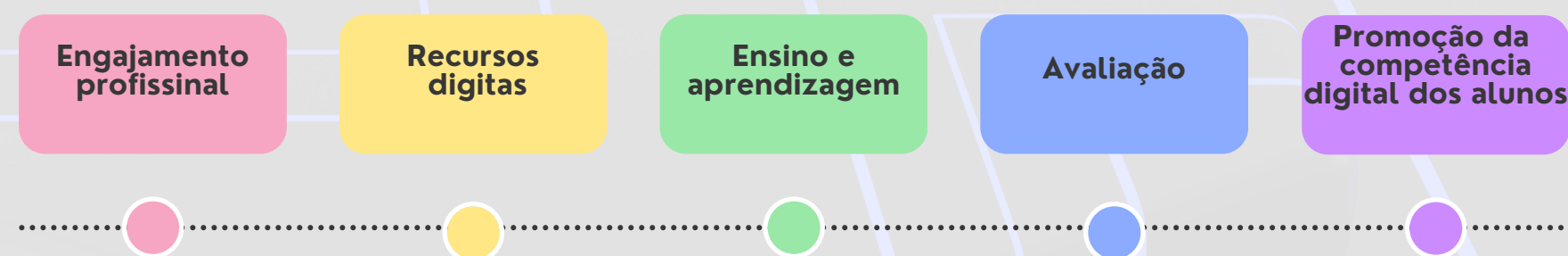
O objetivo da prática docente consiste em mostrar caminhos para os alunos alcançarem melhores resultados. Preparar os professores para que concebam a tecnologia como potencializadora da ação pedagógica da escola e que acelera transformações.

Estágios de expansão para a Prontidão Digital



Caracterização dos Aspectos Relacionados às Atividades Profissionais dos Professores

A partir de cada aspecto relacionado às atividades profissionais dos professores: **engajamento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação e promoção da competência digital dos alunos**, será descrito o perfil de cada estágio (**FD1, FD2, RP1, RP2, PD1 e PD2**) que o professor pode ocupar à medida que evolui e se expande e que funcionará como um **protótipo de aferição denominado de “CCPD- Característica Comportamental para a Prontidão Digital”** que também servirá como um indicativo para a construção do diagnóstico do perfil do professor para, a partir daí, proporem os **conteúdos de aplicação digital a serem trabalhados, conforme às necessidades de aprendizagem de cada educador.**



Adaptado de Redecker (2017).

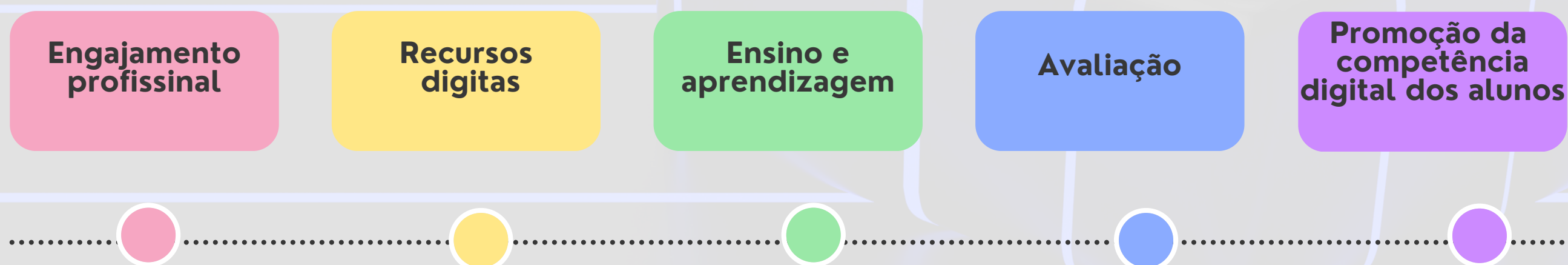
FD1: Fugitivo Digital

Mesmo ciente do potencial das TICs para melhoria da sua prática pedagógica, o professor na condição de fugitivo digital dispõe de exíguo contato com tais recursos, necessitando, assim, de incentivo e orientação para expandir seu repertório e aplicar a sua competência digital existente no campo pedagógico.



FD2: Iniciação

Ciente do potencial das TICs, possui interesse em explorá-las para melhorar sua prática pedagógica. Embora utilize as tecnologias digitais em algumas áreas, não segue uma abordagem muito consistente. Necessita de encorajamento, percepção e inspiração por meio de exemplos ou orientações de pares mais experientes em um intercâmbio colaborativo.



RP1: Exploração

Experimenta as TICs em variados contextos e propósitos, integrando-as criticamente em suas práticas profissionais. Anseia expandir seus conhecimentos tecnológicos; no entanto, ainda necessita entender melhor as affordances das ferramentas digitais. Necessita de um tempo maior de experimentação e reflexão de forma colaborativa e troca de conhecimento para se tornar especialista.

Engajamento
profissional

Recursos
digitais

Ensino e
aprendizagem

Avaliação

Promoção da
competência
digital dos alunos

RP2: Experiência

Utiliza variedades das TICs com confiança, criatividade e criticidade para aprimorar suas práticas pedagógicas. Além de selecionar tecnologias digitais para propósitos particulares, percebe os benefícios e as desvantagens em seus usos. Aberto a novas ideias, reconhece que ainda há muitas experiências a serem vividas por meio das tecnologias digitais.

Engajamento
profissional

Recursos
digitais

Ensino e
aprendizagem

Avaliação

Promoção da
competência
digital dos alunos

PD1: Autonomia

Apresenta uma abordagem consistente e abrangente para o uso das TICs em suas práticas pedagógicas e, contando com um repertório de estratégias digitais, escolhe as mais adequadas para qualquer situação. Reflete continuamente sobre suas práticas e se mantém atualizado, servindo como fonte de inspiração para outros pares.

Engajamento
profissional

Recursos
digitais

Ensino e
aprendizagem

Avaliação

Promoção da
competência
digital dos alunos

PD2: Inovação

Questiona a adequação de práticas digitais e pedagógicas contemporâneas, preocupado com as limitações ou desvantagens dessas práticas impulsionadas pela intenção de inovar a educação. Experimenta as TICs altamente inovadoras e complexas e/ou desenvolve novas abordagens pedagógicas, sendo exemplo para jovens professores.

Engajamento
profissional

Recursos
digitais

Ensino e
aprendizagem

Avaliação

Promoção da
competência
digital dos alunos

Ações Inovadoras



Visão panorâmica das etapas de preparação dos conteúdos para o Curso de Formação Continuada "Prontidão Digital: Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo de Ensino e Aprendizagem"





Curso de Formação Inicial Continuada- FIC

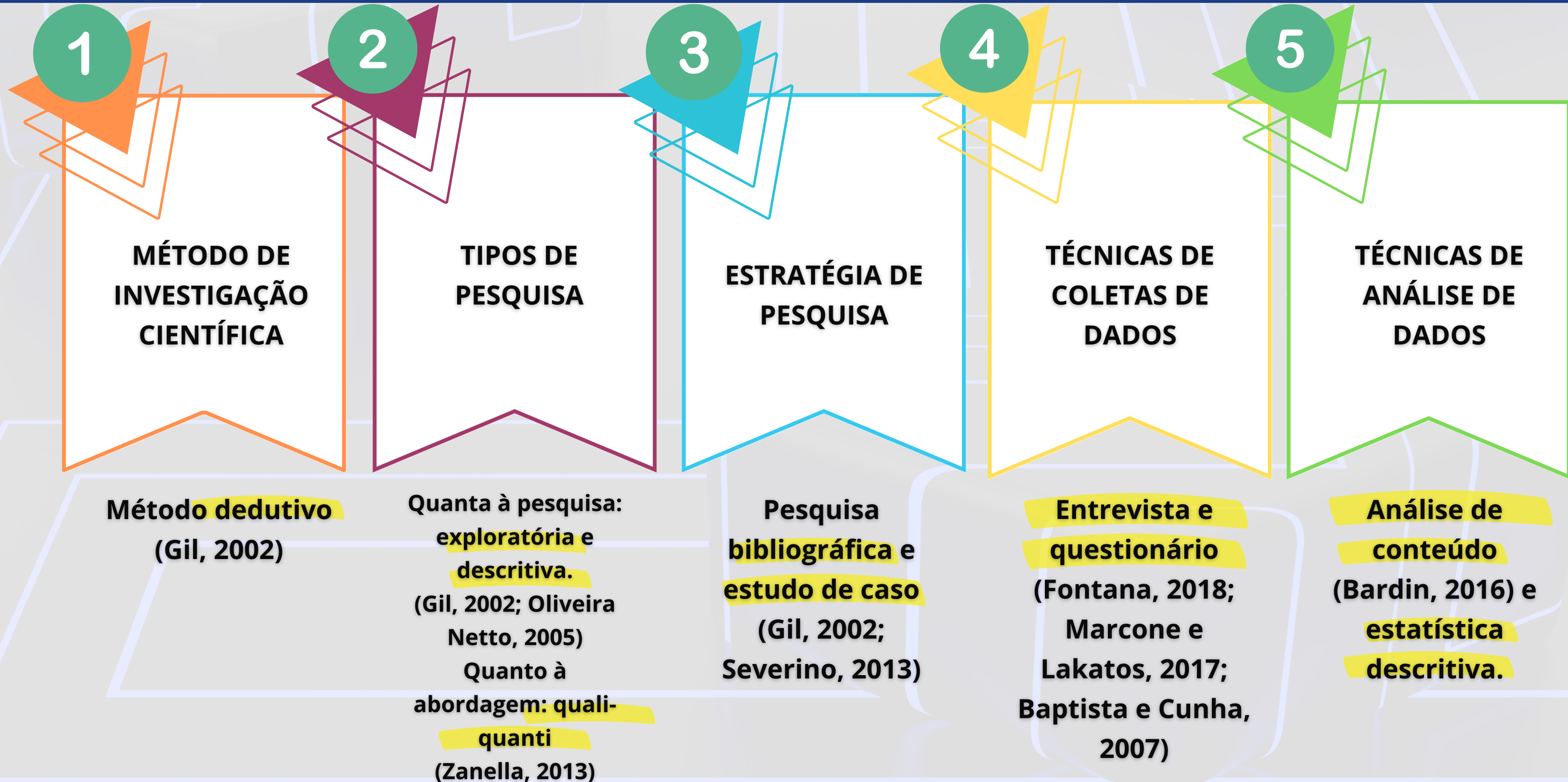
O Curso de Formação Continuada - FIC compreenderá cinco necessidades de aprendizagem: **Processamento de Informações, a Articulação de Teoria e Prática, Discussão e Argumentação, Modelagem de Comportamento e Prática Profissional.**

Para cada necessidade de aprendizagem, serão trabalhadas três habilidades específicas acomodadas em níveis - **Básico, Intermediário e Avançado.**



O Percurso Metodológico

Trajetos Percorridos



Desenho Metodológico Final da Pesquisa



Caracterização do Público-Alvo

CRITÉRIOS ADOTADOS NA ESCOLHA DOS PARTICIPANTES E AMOSTRAGEM TOTAL



*Os profissionais que estiverem em efetivo exercício.

Autorização para Aplicação: Diretores Gerais dos Campi do IFMA
Aprovação na Plataforma Brasil e Comissão de Ética da UFP

Selecionou-se como **população ou universo da investigação** o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA)**, que possui vinte e nove (29) campi, quatro (4) Centros de Referência Educacional (em fase de implantação), um (1) Centro de Referência Tecnológica (Certec) e um (1) Centro de Pesquisas Avançadas em Ciências Ambientais, que estão distribuídos por todas as regiões do Maranhão (Cf. anexo 2).



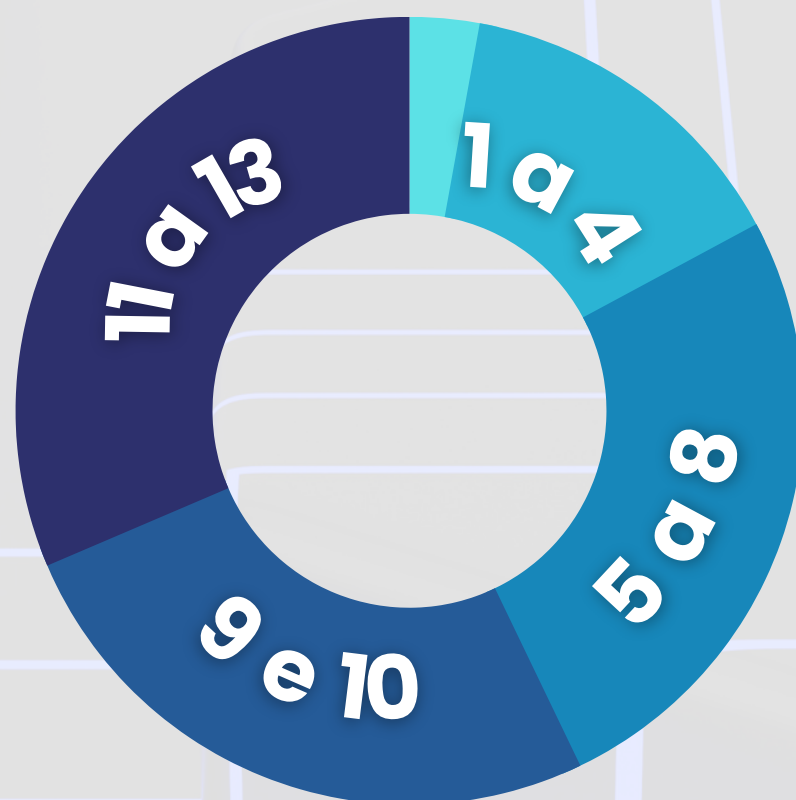
Estrutura Geral: Questionário

QUESTÕES: 1 A 4

No instrumento questionário elaborado para esta pesquisa constam **13 questões mistas** apresentando na parte inicial as perguntas 1, 2, 3 e 4 que visam o perfil dos sujeitos identificando os participantes da pesquisa.

QUESTÕES: 11 A 13

Versam sobre a **disposição dos docentes e do Campus** quanto ao uso das **ferramentas digitais em sala de aula** e a necessidade de uma **formação continuada** nessa direção.



QUESTÃO: 5 A 8

Caracterização da atividade profissional, atuação e formação.

QUESTÕES: 9 E 10

As questões 9 e 10 corresponderam à parte **empírica** do questionário trazendo questões que terão respostas na **escala likert**, a saber:
1. Nunca; 2. Poucas vezes; 3. Indiferente; 4. Muitas vezes; 5. Sempre.

A questão 9 está subdividida em questões menores para obter informações sobre **planeamento, aulas com recursos tecnológicos, entre outros aspectos detalhados.**

Entrevistas:

Parte I- Identificação



DIRETORES DE ENSINO

PEDAGOGOS



Parte II- Perguntas de 1 a 5: as questões visam a compreensão da atuação da Diretoria de Ensino na política de implementação de tecnologias no processo de **ensino-aprendizagem** e na oferta de curso de formação de professores.

Parte II- Perguntas de 1 a 6: as questões visam a compreensão do setor pedagógico em vista de uma percepção cujo objetivo é traçar um perfil que indique a relação efetiva entre os professores e as tecnologias de informação e comunicação.

Comparações

Agrupamentos por:



04

Carreira



03

Campus



01

Sexo



02

Idade



05

Formação Acadêmica



07

Tempo de Trabalho no IFMA



06

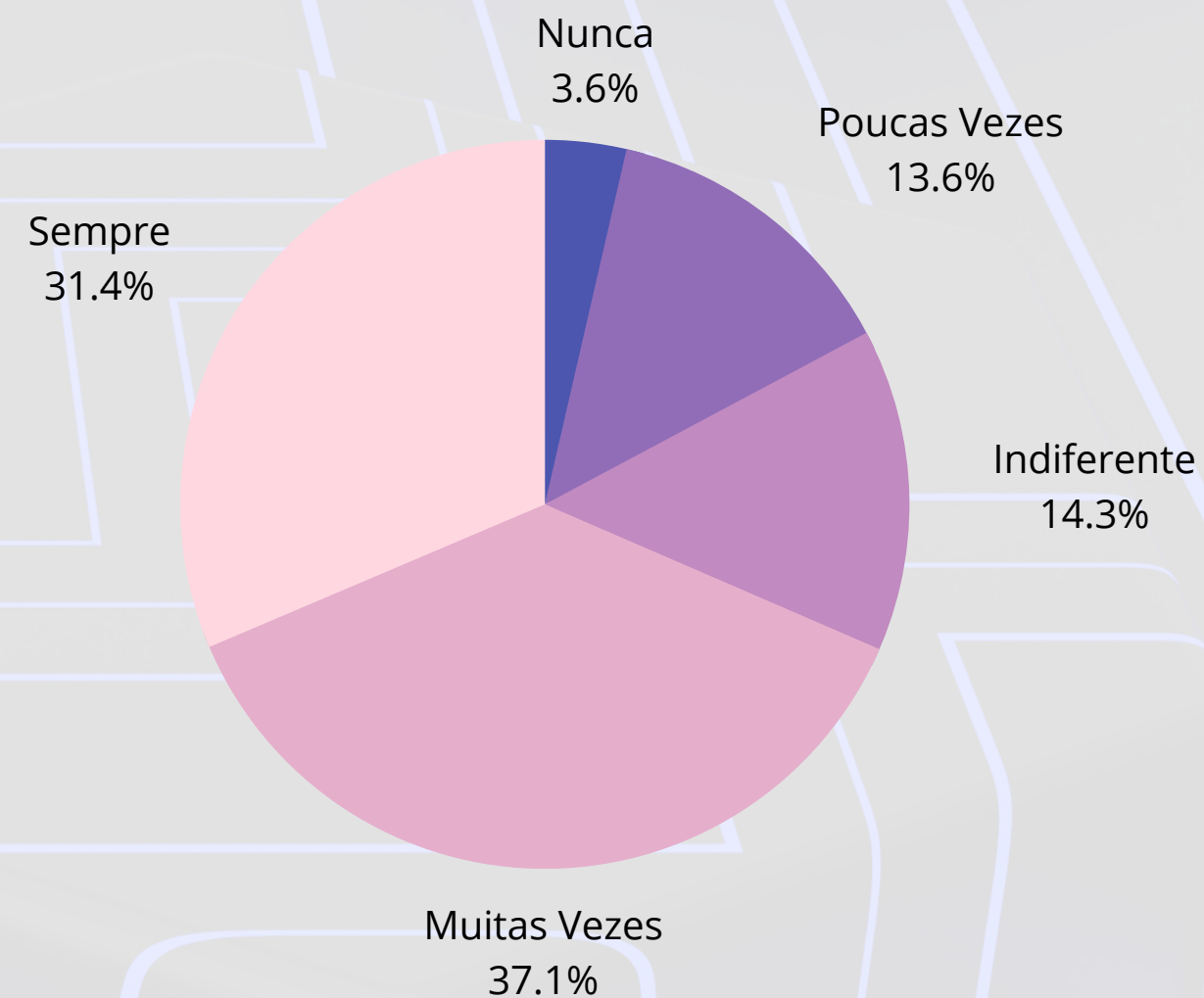
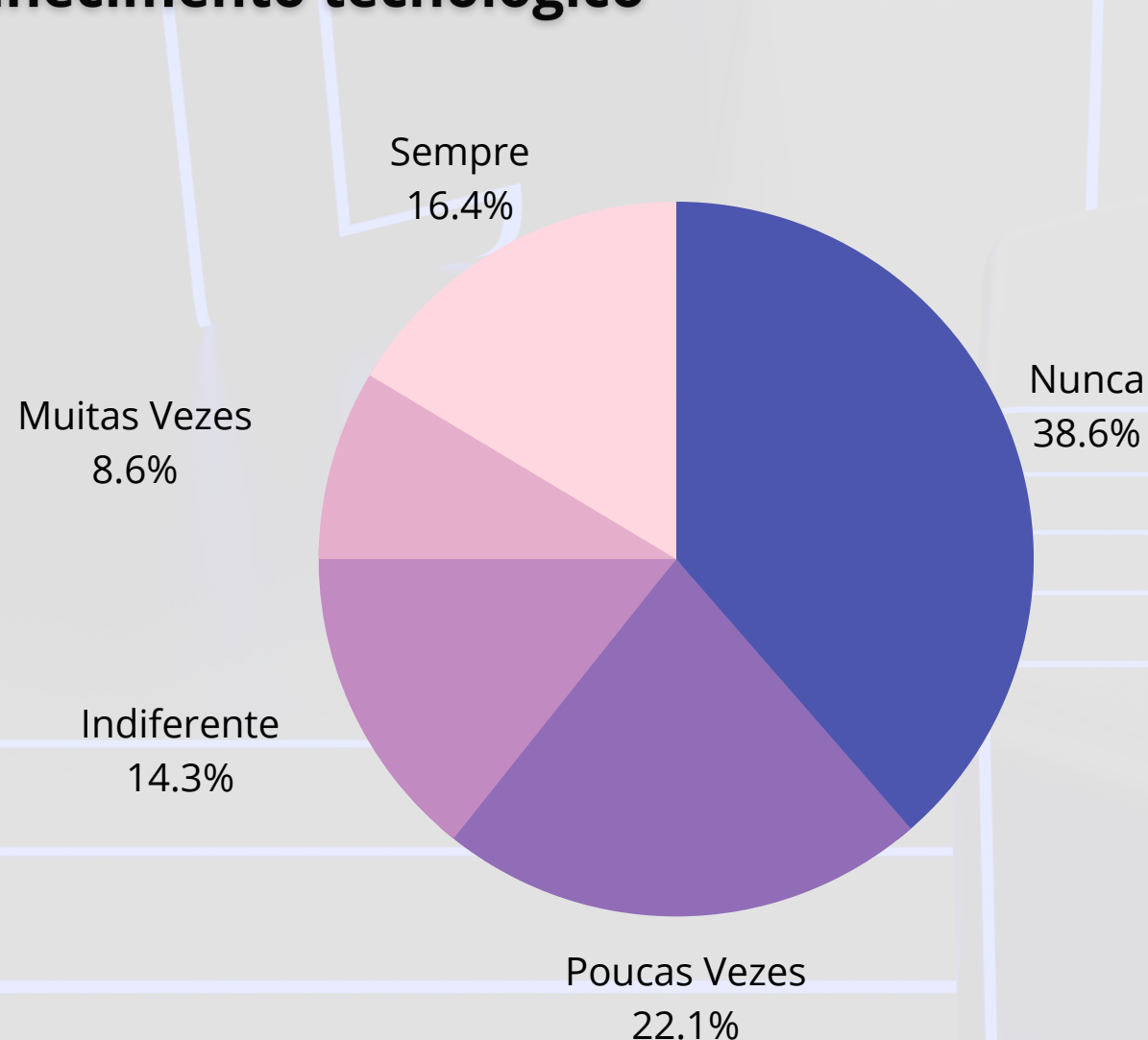
Tempo de Experiência Profissional

Tabulação dos Resultados: Professores

Estatística Descritiva Sobre o Planejamento e Conhecimento Tecnológico

Planeamento e conhecimento tecnológico

- 1- Nunca
- 2 - Poucas Vezes
- 3 - Indiferente
- 4 - Muitas Vezes
- 5 - Sempre



9.5. Contemplo o laboratório de informática no plano de aula

Média 2,42 Desvio Padrão 1,48 Mediana 2

9.6. Os slides e/ou aplicativos específicos para trabalhar algum conteúdo em sala de aula, busco saber se esses instrumentos fazem a diferença na aprendizagem

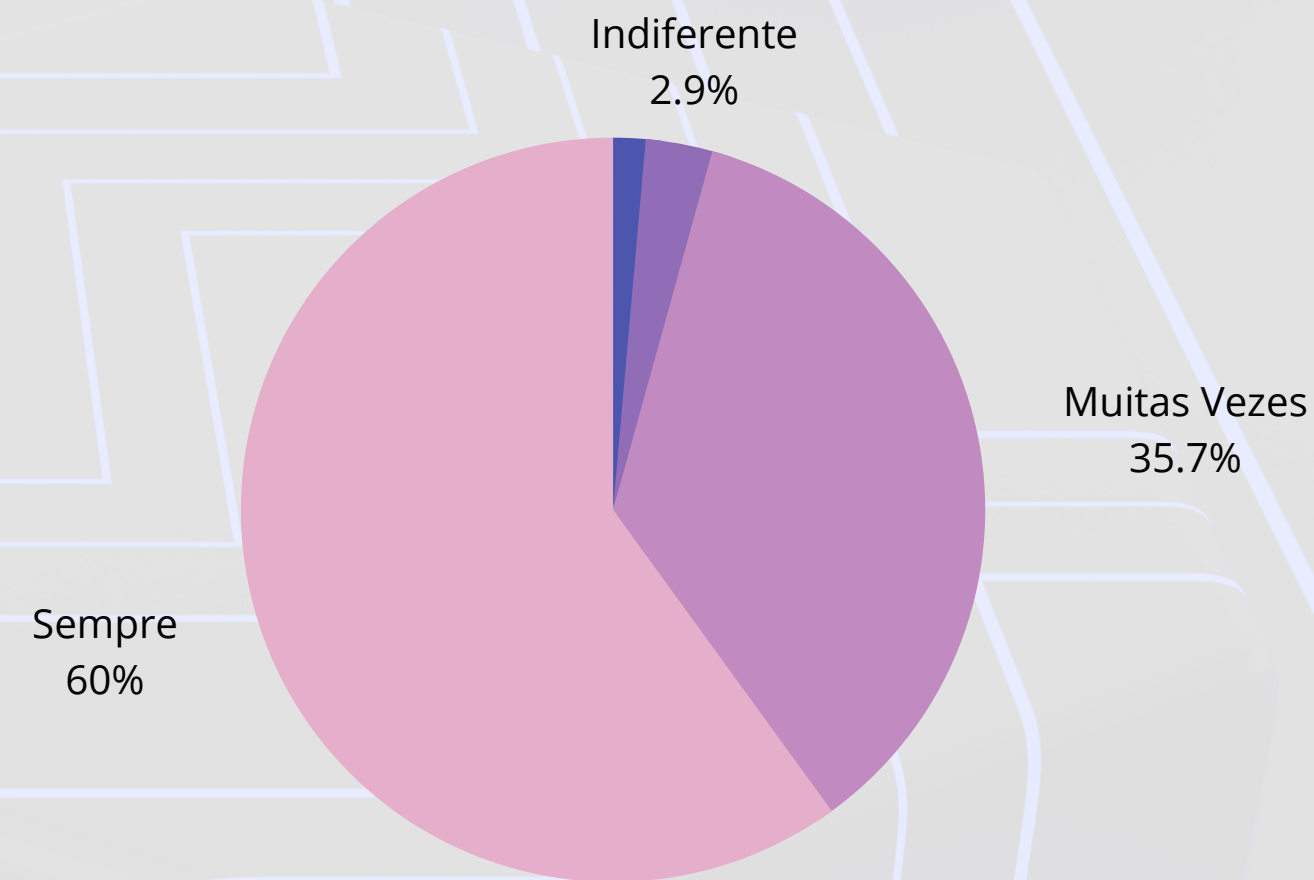
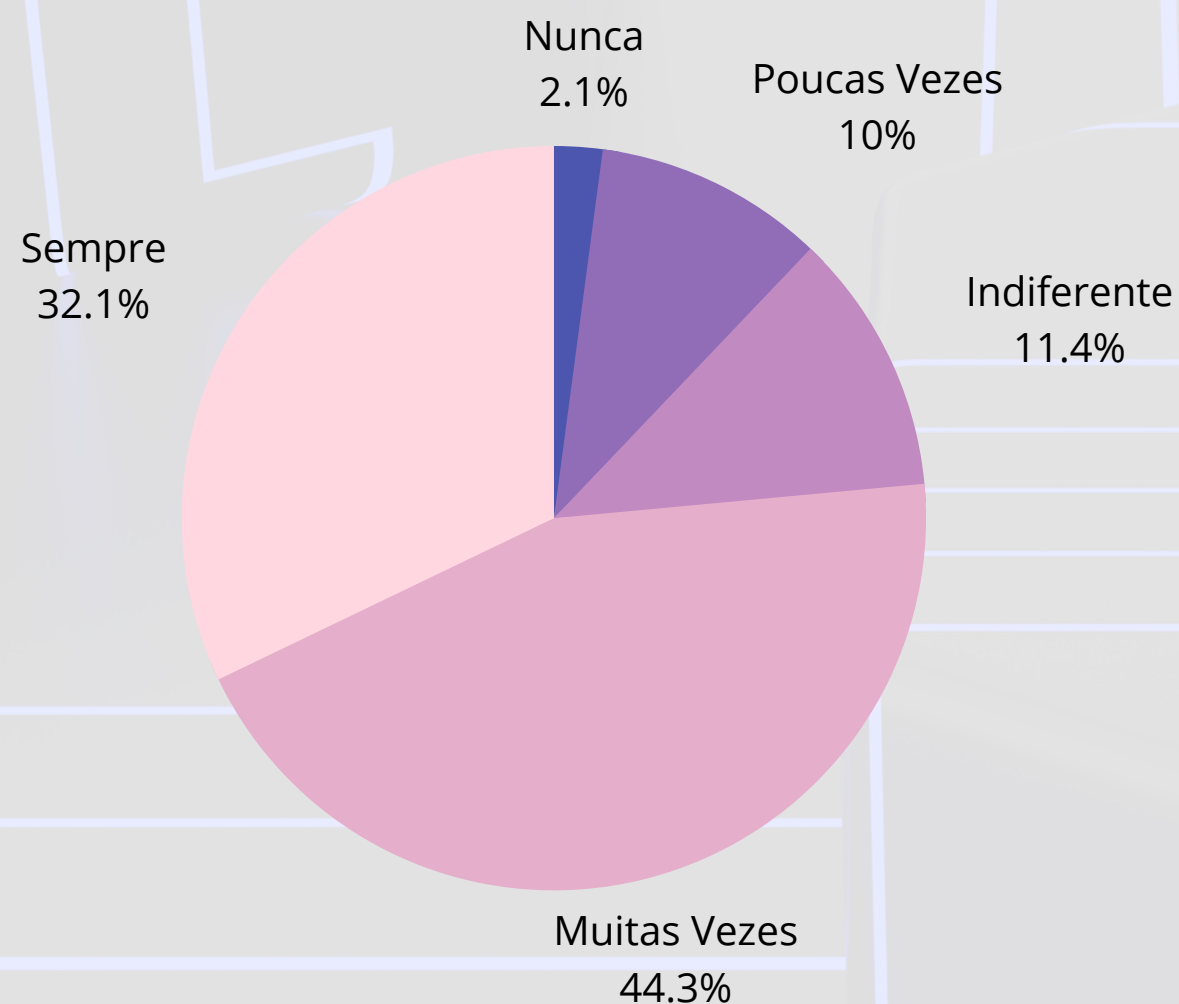
Média 3,79 Desvio Padrão 1,13 Mediana 4

Tabulação dos Resultados: Professores

Estatística Descritiva Sobre o Planejamento e Conhecimento Tecnológico

Planeamento e conhecimento tecnológico

- 1- Nunca
- 2 - Poucas Vezes
- 3 - Indiferente
- 4 - Muitas Vezes
- 5 - Sempre



9.7. As pesquisas sempre necessitam do uso das tecnologias de informação e comunicação.

Média 3,94 Desvio Padrão 1,02 Mediana 4

9.8. A Internet contribui com o planeamento educacional.

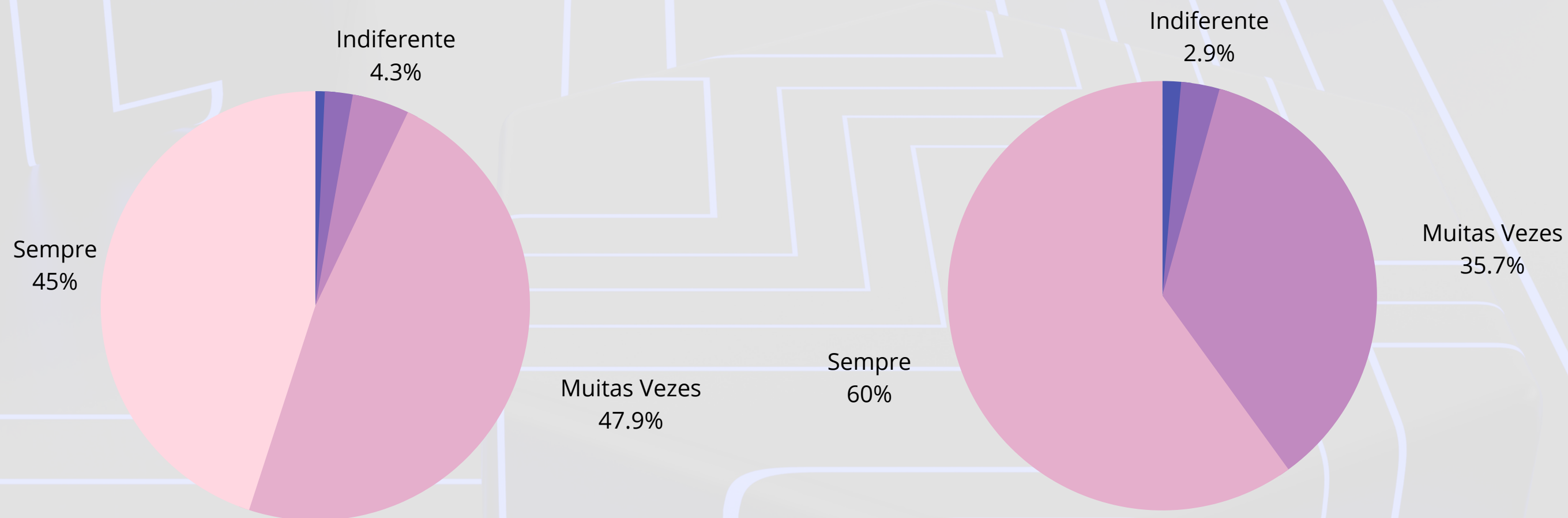
Média 4,54 Desvio Padrão 0,628 Mediana 5

Tabulação dos Resultados: Professores

Estatística Descritiva Sobre o Planejamento e Conhecimento Tecnológico

Planeamento e conhecimento tecnológico

- 1- Nunca
- 2 - Poucas Vezes
- 3 - Indiferente
- 4 - Muitas Vezes
- 5 - Sempre



9.9. As tecnologias de informação e comunicação proporcionam as boas práticas educacionais

Média 4,34 Desvio Padrão 0,727 Mediana 4

9.10 O uso das tecnologias de informação e comunicação na sala de aula, ajuda os alunos a adquirirem habilidades e competências relacionadas à contemporaneidade.

Média 4,34 Desvio Padrão 0,665 Mediana 4

Apresentação dos Resultados dos Diretores de Ensino

Resultados da Entrevista com os **Diretores**

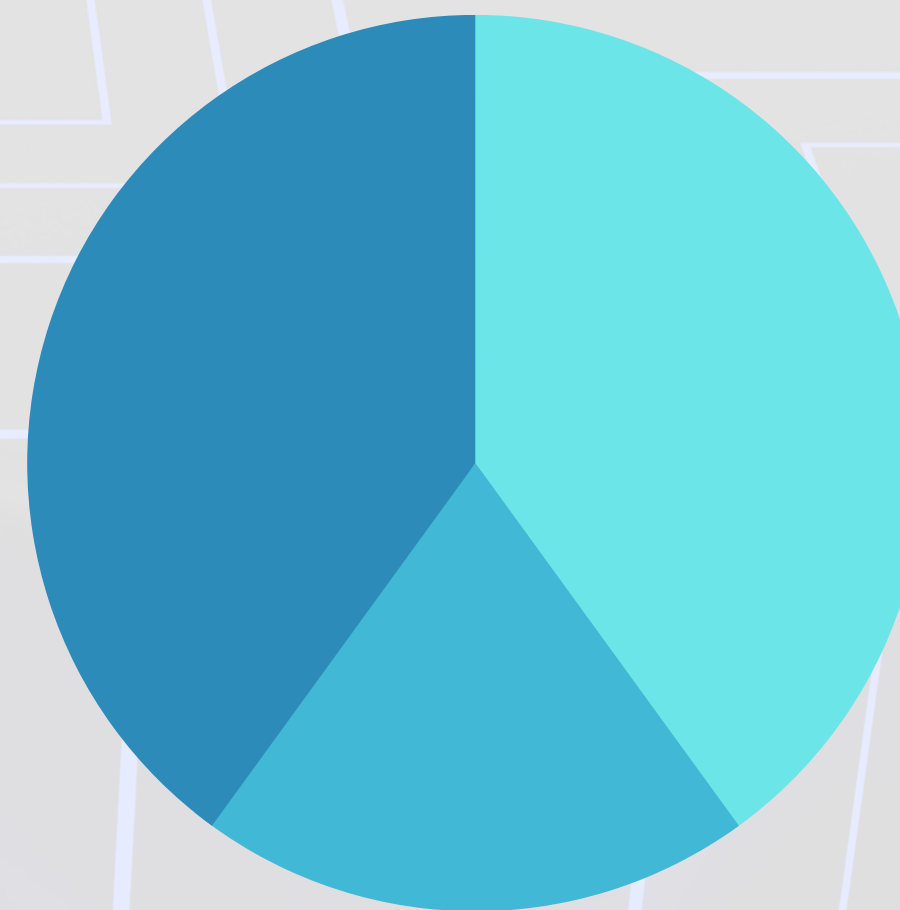
Categoria: Avanços das tecnologias

Subcategoria

Recorrências N (%)

Como a diretoria de ensino tem trabalhado essa realidade em sua unidade?

Orientação pedagógica e formação
(40%)



Incentivo das tecnologias
(40%)

Cursos de capacitação
(20%)

Apresentação dos Resultados dos Diretores de Ensino

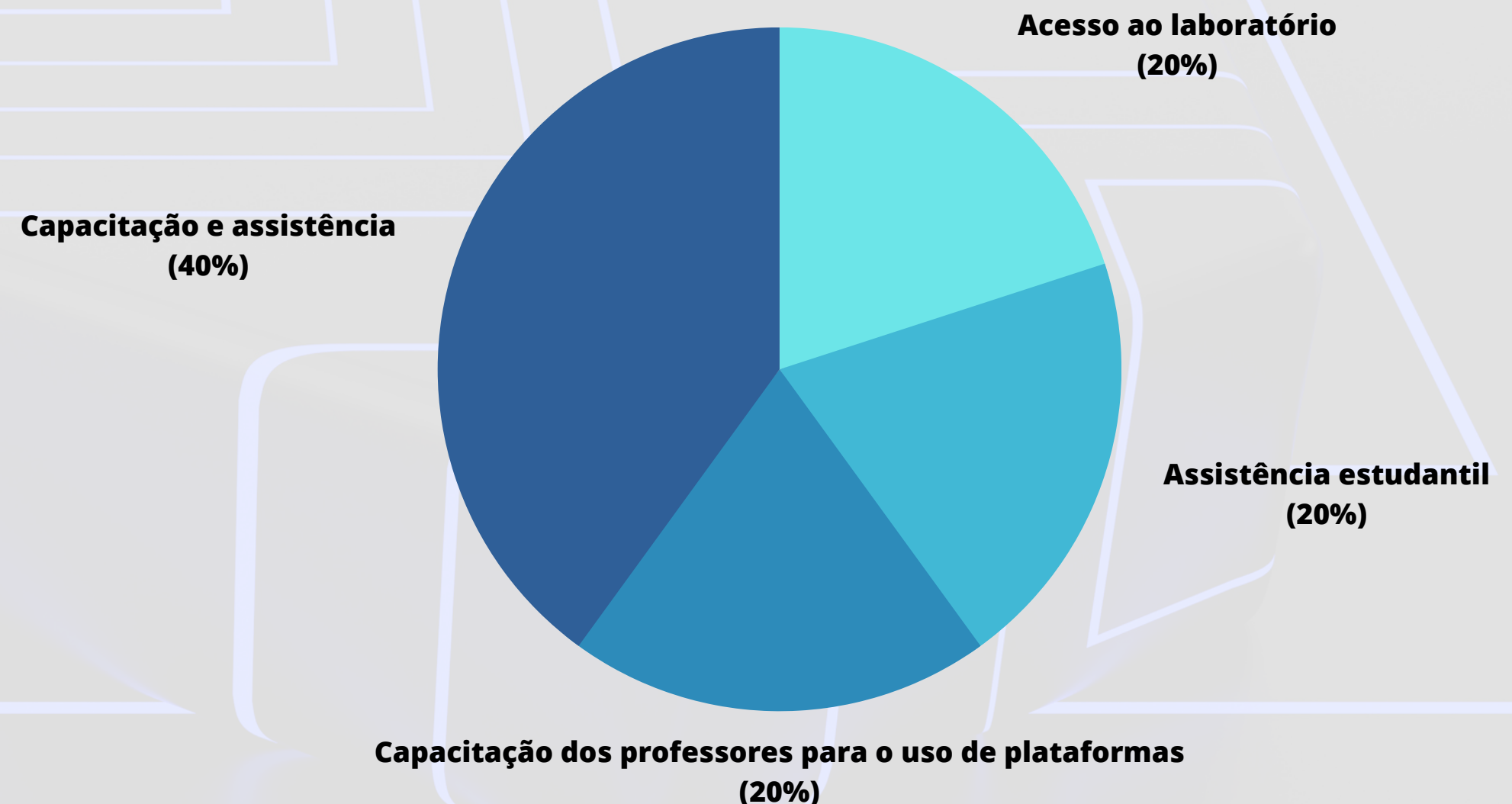
Resultados da Entrevista com os **Diretores**

Categoria: Acesso às plataformas digitais

Subcategoria

Recorrências N (%)

Quais as principais ações da diretoria de ensino que estão em desenvolvimento no campus para permitir que os professores e alunos tenham acesso às plataformas digitais no intuito de otimizar o processo de ensino e aprendizagem na educação profissional?



Apresentação dos Resultados dos Diretores de Ensino

Resultados da Entrevista com os **Diretores**

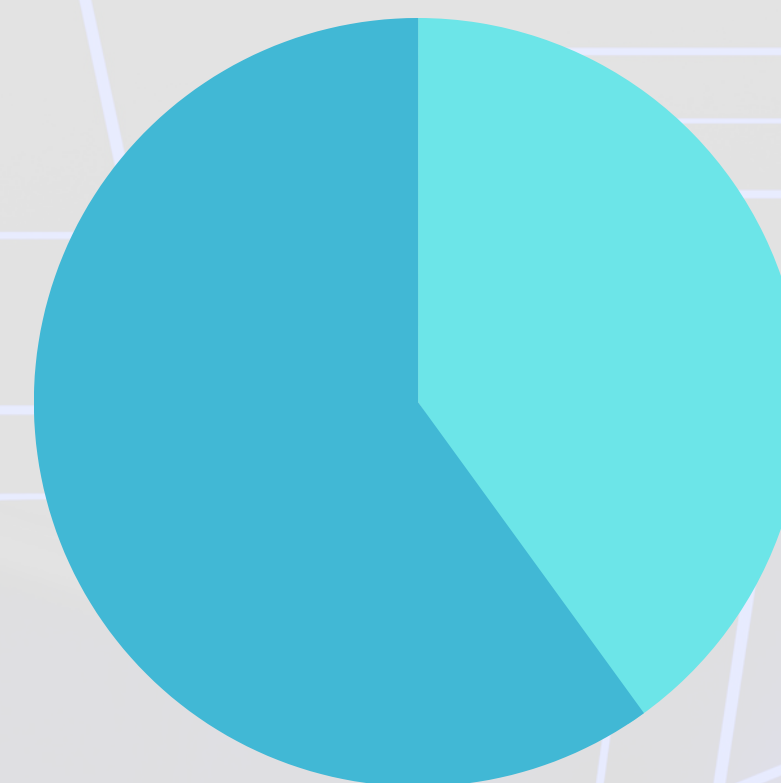
Categoria: Formação continuada

Subcategoria

Recorrências N (%)

De que forma a diretoria de ensino e o setor pedagógico têm articulado projetos de formação continuada para o atendimento de professores com deficiências no uso das tecnologias de informação e comunicação?

Capacitações com o técnico e professores
60%



Encontros pedagógicos
40%

Apresentação dos Resultados dos Pedagogos

Resultados da Entrevista com os Pedagogos

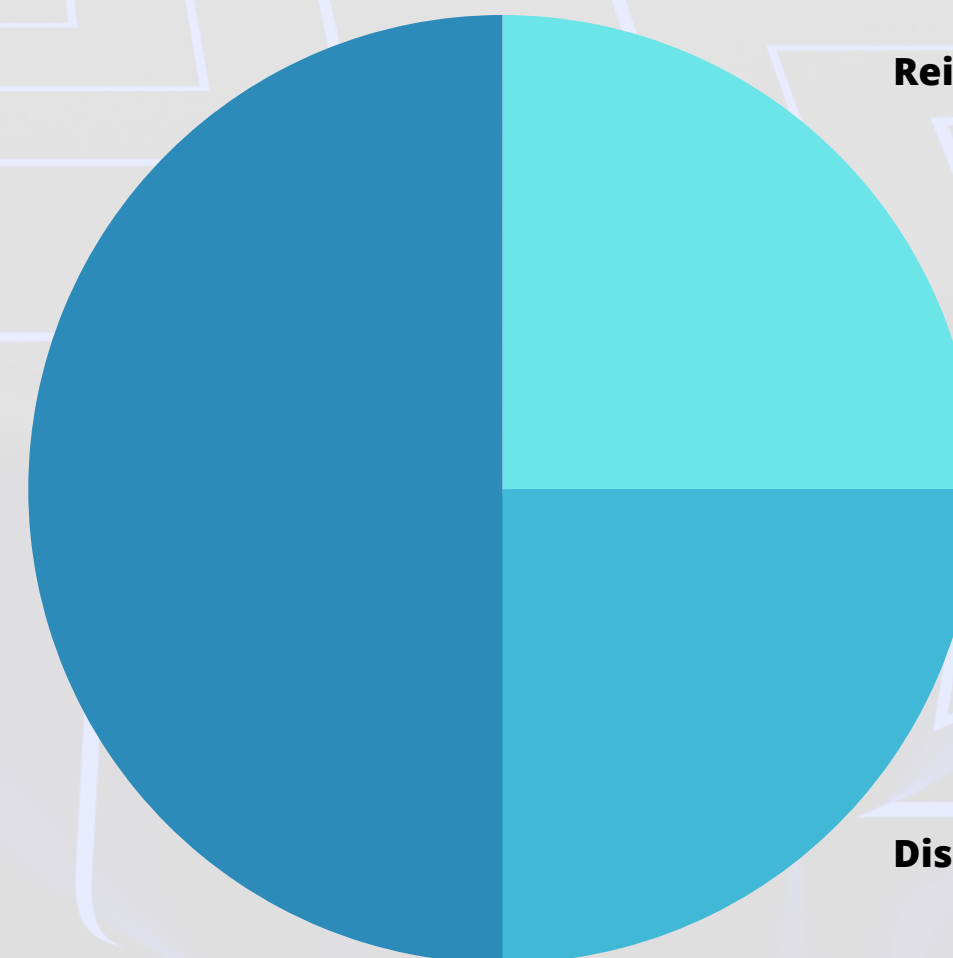
Categoria: Dificuldades dos professores com o uso das plataformas

Subcategoria

Recorrências N (%)

Na relação com os professores no setor pedagógico: quais as principais dificuldades apresentadas pelos professores no uso das tecnologias de informação e comunicação?

Resistência ao novo
50%



Reinventar-se ao novo
25%

Disponibilizar conteúdos
25%

Apresentação dos Resultados dos Pedagogos

Resultados da Entrevista com os Pedagogos

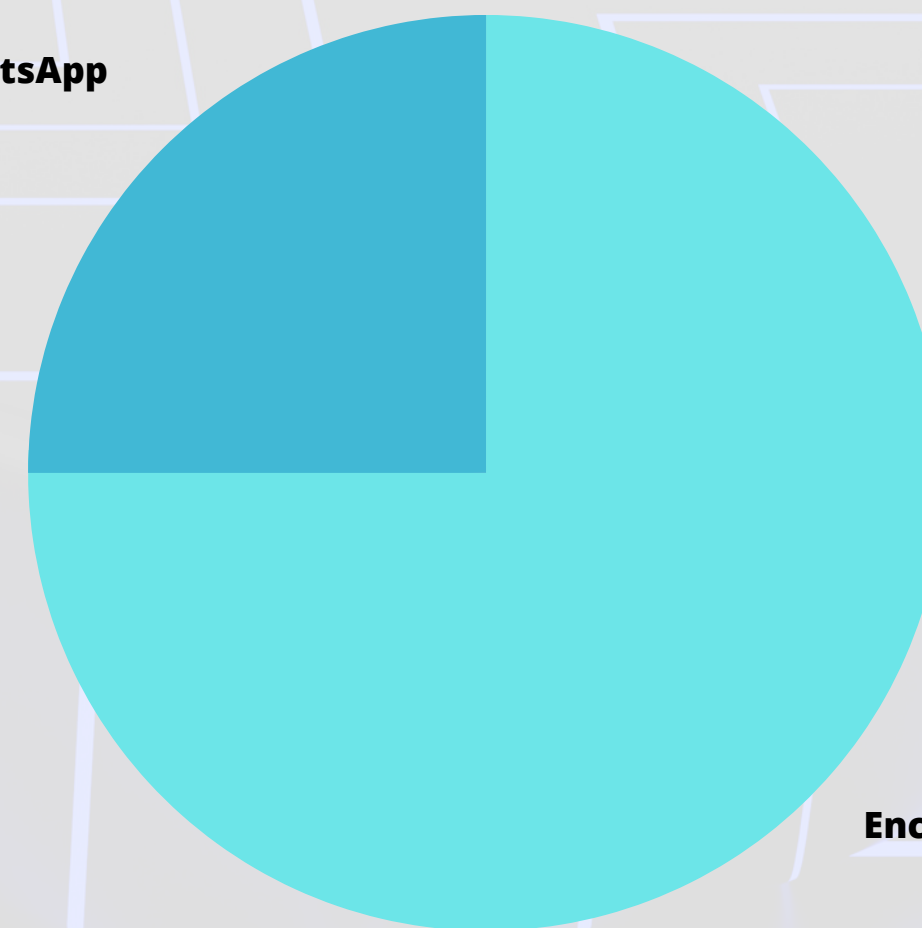
Categoria: Iniciativas pedagógicas

Subcategoria

Recorrências N (%)

Quais as iniciativas do setor pedagógico foram ou são desenvolvidas para superação de deficiências no uso das tecnologias de informação e comunicação no campus?

Suporte através do WhatsApp
25%



Encontros e formações pedagógicas
75%

Apresentação dos Resultados dos Diretores de Ensino e Pedagogos

Resultados da Entrevista com os **Pedagogos**

Categoria: Receios e obstáculos

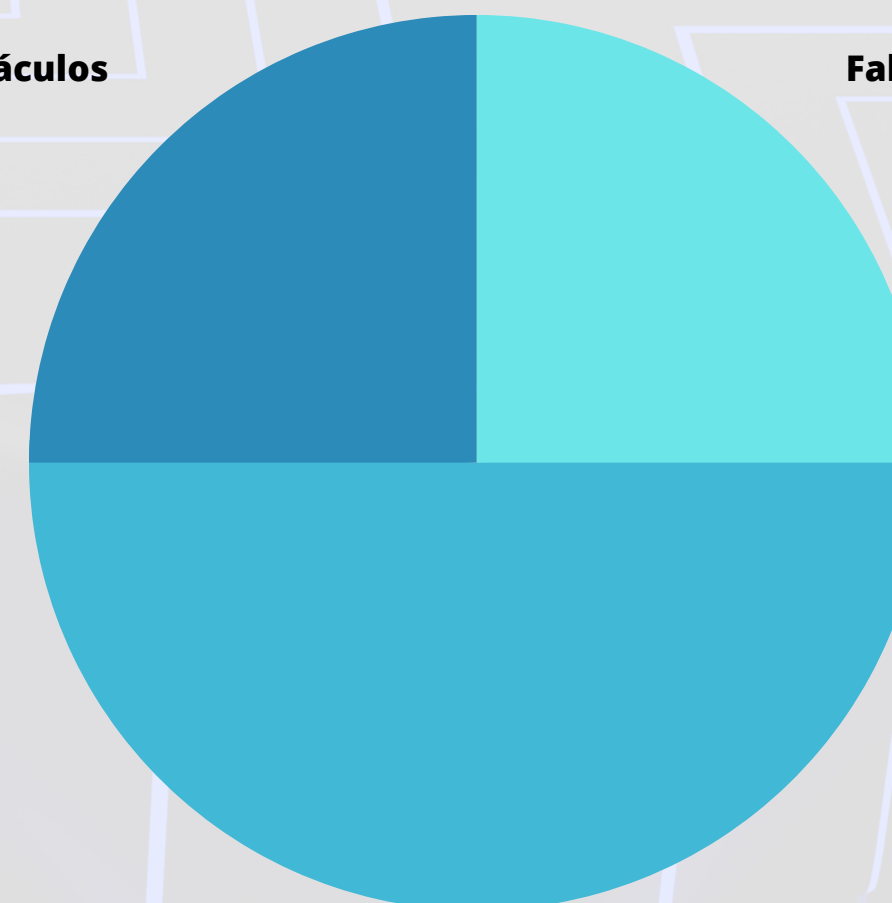
Subcategoria

Recorrências N (%)

Quais os receios e os obstáculos que podem existir para a utilização de meios digitais, nos processos de ensino e aprendizagem?

Não tem obstáculos
25%

Falta de acesso e espaço
25%



Falta de recurso e resistência
50%



DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quanto à formação acadêmica, registramos doutores e mestres em sua maioria, apontando a pouca relação entre formação acadêmica e habilidade em lidar com os recursos tecnológicos. Neste sentido, esta discussão aponta que, independentemente da formação acadêmica, o professor requer capacitação continuada face ao relevante fator de atualização, redefinindo sobremaneira, o comportamento do professor face à dinâmica da realidade educacional (...) (p.183)

A denominação “fugitivos digitais” consiste em estágio temporário, já que a investigação concentra os benefícios da formação continuada para tornar os professores no estágio de prontidão digital à medida que conseguirem gerenciar os recursos tecnológicos com a autonomia necessária para a mediação do diálogo com os alunos, potencializando a aprendizagem, bem como, almejando resultados qualitativos na educação ofertada nos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. (p.191)



CONCLUSÃO

Ao transcorrer o percurso teórico, as inquietações inerentes ao objeto de pesquisa e estudo, apontou-se para o debruçar de **novos caminhos destacando a relevância da formação continuada para professores**, sobretudo, aqueles destituídos do fazer pedagógico comprometido com a inovação do ponto de vista tecnológico em sala de aula.

É perceptível também constatar que nas instituições de ensino, o enfrentamento de situações de **aprendizagens novas exigem o desenvolvimento de estratégias cognitivas diferenciadas**.

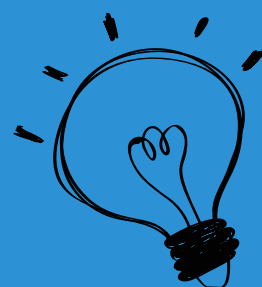
Face ao novo modelo de ensino que exige novas competências decorrentes da força imperiosa das tecnologias que estabelece **um novo conceito de sociedade da informação**.



A PERGUNTA FUNDAMENTAL DESTA INVESTIGAÇÃO:

Como a formação continuada para professores caracterizados de fugitivos digitais pode impactar no desenvolvimento de competências para incorporação da prontidão digital nos processos de ensino e aprendizagem?

RESPOSTA



Fica respondido por meio da proposta do FIC que tem como objectivo demonstrar as facilidades do uso de alguns recursos digitais ligados ao ensino dos professores como forma de mitigar a sua resistência e/ou os seus pseudos-medos para que consigam inovar com autonomia e destreza. Contudo, sabe-se que as mudanças requerem processos de médio e longo prazo e quanto à utilização das TIC, é importante o compartilhamento de responsabilidades entre os pares.



CONTRIBUTOS

Como ponto de avanço para a ciência e para o âmbito acadêmico, esse trabalho **mostra benefícios por agregar novos conceitos e formas de/para refletir a formação de professores como uma aliada relevante.**

A premência de habilitar o professor e demais profissionais ligados ao contexto educacional para que lidem com a contemporaneidade sob a perspectiva das tecnologias digitais é, sobremaneira, indispensável para os novos tempos **na/da escola e para o esvaziamento dos fugitivos digitais** que, nesse caso, representa um prospecto para trabalhos futuros que consiste num curso de formação de iniciação continuada (doravante FIC) para os professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão.



LIMITAÇÕES DO TRABALHO

- A ausência de dispositivos digitais, a exemplo de tablets, notebooks e smartphones **desfavorece o alcance da proficiência digital**, tendo sido um **aspecto destacado nas respostas dos participantes dos instrumentos - questionário e entrevistas;**
- E a incompatibilidade entre os campi** que, mesmo sendo da mesma rede, apresentam uma **dissimetria** entre os discursos e o nível de relevância capazes de nortear a conduta pedagógica de conduzir e implementar ações que estejam pautadas nos desdobramentos da inovação das tecnologias de informação ao atravessar o modelo que se propõe novo de ensino. Para além dessas questões, **o prazo para finalizar a coleta de dados e a morosidade na participação por parte dos interessados**, se sobressaíram também como um ponto limitante.

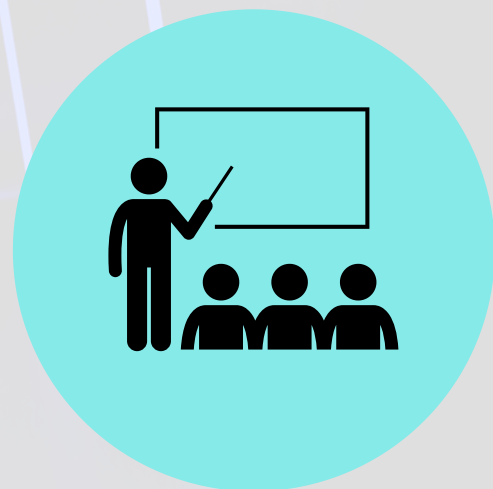


TRABALHOS FUTUROS

Destacamos que o trabalho **apontou para outros caminhos possíveis igualmente relevantes e que podem converter-se em múltiplas outras questões de investigação e ser alvo de novas explorações e, conseqüentemente, de novas descobertas.** Contudo, por circunstâncias do tempo e da natureza da presente pesquisa e investigação, ficaram de fora de consideração. Ainda assim, relevantes e com um potencial que merece atenção em contexto de pesquisa científica futura.

Ações e Publicações Relacionadas ao Tema da Tese

10



**Congressos e
Seminários
(ouvinte e
apresentação de
trabalho)**

2



**Capítulos de
Livro/Artigo**

6



Capacitação

1



E-book



Percurso da Tese

2019

- CRÉDITOS OBRIGATÓRIOS NA UFP.
- DEFINIÇÃO DO ORIENTADOR DA TESE NA UFP.
- DELIMITAÇÃO DO TEMA E DO PROJETO DE PESQUISA.
- PESQUISA E SELEÇÃO DE REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO ESTADO DE ARTE.
- ANÁLISE E ESTRUTURAÇÃO DOS TÓPICOS DO PROJETO DE TESE. SEMINÁRIO DA UFP.
- PUBLICAÇÃO DE ARTIGO (uma publicação)

2020

- PESQUISA E SELEÇÃO DE REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO ESTADO DE ARTE. ESTRUTURAÇÃO DOS TÓPICOS/ SUMÁRIO DA TESE.
- PUBLICAÇÃO DE ARTIGO (uma publicação) – conforme o cronograma do edital, a publicação do livro com todos os artigos é até o dia 30/09/2020.
- PARTICIPAÇÃO DO CONGRESSO INTERNACIONAL DE ALTOS ESTUDOS EM EDUCAÇÃO – CAEduca 2020.
- CONCLUSÃO DO I WORKSHOP DE METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PROMOVIDO PELA INTEGRA CONSULTORIA E TREINAMENTO. SÃO LUÍS – MA. BRASIL.
- CONCLUSÃO DO CURSO DE METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS 30 HORAS/AULA PROMOVIDO PELA INTEGRA CONSULTORIA E TREINAMENTO. SÃO LUÍS – MA. BRASIL.
- PESQUISA E SELEÇÃO DE REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO ESTADO DE ARTE. ESCRITA DO CAPÍTULOS TEÓRICOS.
- PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS.

2021

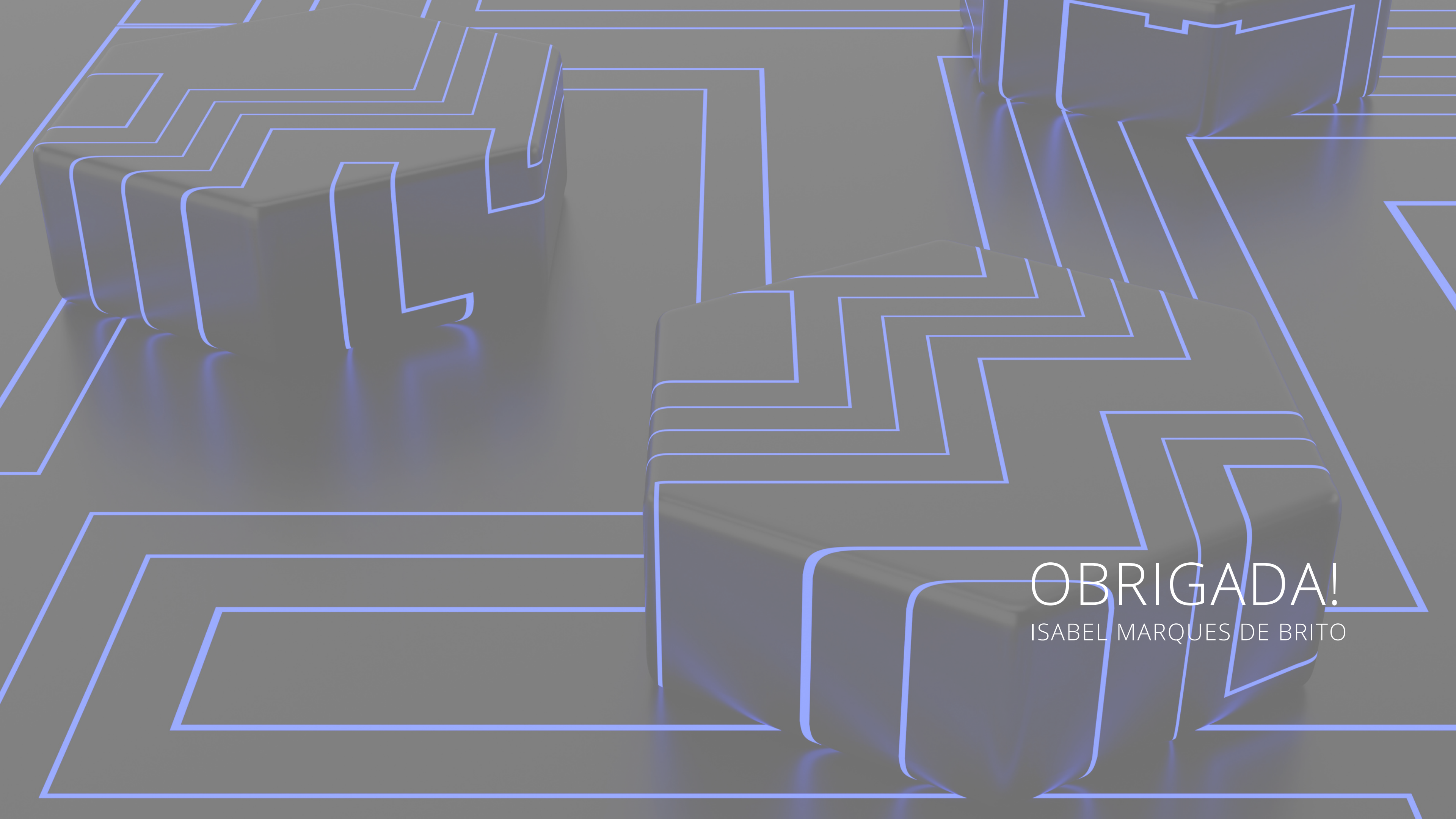
- REALIZAÇÃO DE QUESTIONÁRIO EXPLORATÓRIO PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA CRIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OFICIAIS.
- AUTORIZAÇÃO DA PALTAFORMA BRASIL E COMITÊ DE ÉTICA DA UFP.
- CONCLUSÃO DO PROJETO E DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS. APLICAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS. ANÁLISE DOS DADOS PESQUISADOS.
- (está previsto ainda a realização das seguintes tarefas, em função do sucesso do trabalho anterior)
- PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS.
- ELABORAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO A TESE.
- ELABORACÃO DA CONCLUSÃO DA TESE.
- ANÁLISE FINAL DA TESE PELO ORIENTADOR.
- REVISÃO FINAL DA TESE PARA DEFESA. IMPRESSÃO E ENCADERNAMENTO DA TESE.
- ENTREGA DA DAS CÓPIAS ENCARDENADAS DA TESE PARA A UFP.

2022

- ENTREGA DA VERSÃO FINAL DA TESE;
- PUBLICAÇÃO DE CAPÍTULO DE LIVRO.

2023

- DEFESA DA TESE.



OBRIGADA!
ISABEL MARQUES DE BRITO