



Faculdade de Ciências Humanas e Social Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação

Doutoramento na Área das Ciências da Informação

Especialidade em Sistemas e Tecnologias da Informação

Ensino Superior em Moçambique, os desafios da era Digital

**(Proposta de solução do Problema
de Escala com Recurso ao Digital)**

Candidato: Gabriel Ismael Salimo

Orientador: Prof. Doutor Luís Borges Gouveia

*UFP, Porto
05. Janeiro. 2018 -
(Portugal)*

Sumário da Apresentação

Slide: 2/35

1. Introdução e justificação do tema

- ✓ Contexto
- ✓ Justificação e Objetivos
- ✓ Problema e a Questão da Investigação

2. Enquadramento

- ✓ Teórico (Revisão de literatura)
- ✓ Contextual (IES em Moçambique e no Mundo)
- ✓ Empírico (Design da investigação, Modelo Proposto)

3. Resultados

- ✓ Apresentação
- ✓ Análise

4. Conclusões e Recomendações

- ✓ Considerações finais
- ✓ Contributos do Trabalho
- ✓ Limitações do Trabalho
- ✓ Trabalho Futuro
- ✓ Recomendações

5. Publicações

Introdução

Ensino Superior



(Uso do Digital, no Ensino e Gestão das IES)



Racionalização de Recursos:

- Financeiros
- Humanos
- Espaços Físicos (Imóveis)
(devastação do ambiente)



Garantia de:

- maior Controle
- mais Inclusão



maior número de acesso ao Ensino Superior
&
melhor Qualidade de Ensino

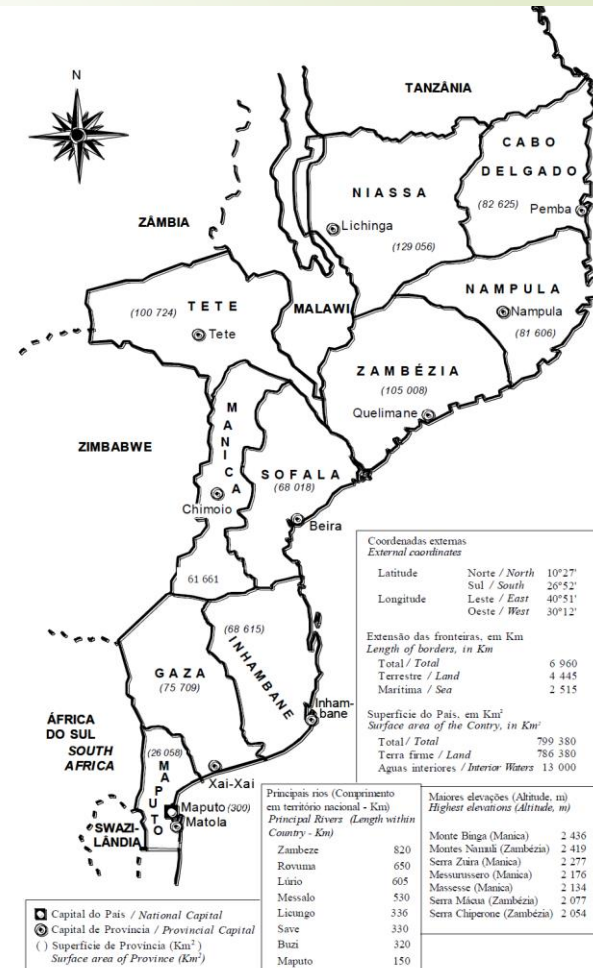
Contexto

Moçambique (Localização)

Slide: 4/35



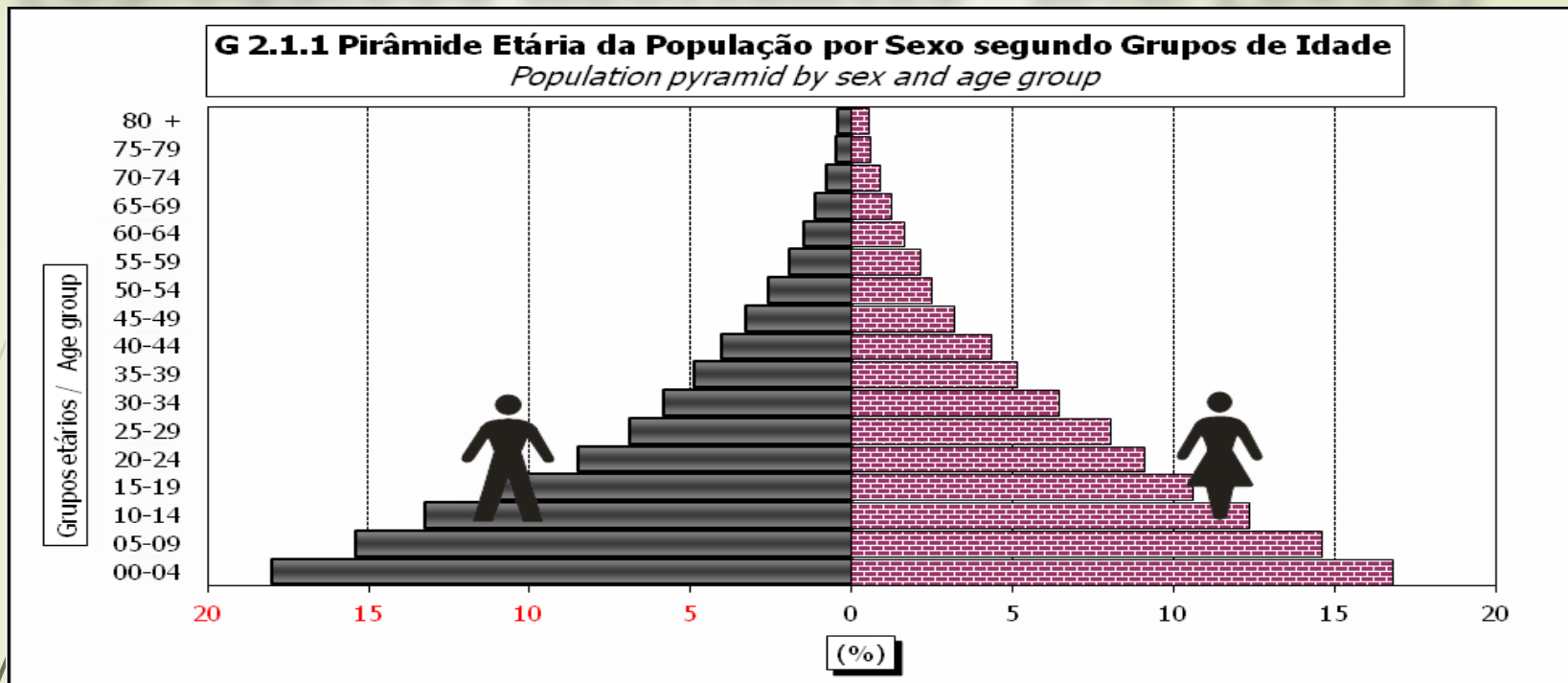
- Moçambique, está localizado na costa sudeste da África
- extensão territorial de **799.380 km²**
- limitado (ao norte), Malawi, (a noroeste), Zâmbia e Zimbábue, (a oeste), África do Sul e Suazilândia (a sudoeste), além de ser banhado pelo oceano Índico (a leste).
- População (INE, 2015)



Contexto (Moçambique: população)

Slide: 5/35

(25.042.000 habitantes - INE (2015))



Ano / Year	População (hab) / Population (inhab)			Índice de masculinidade / Sex ratio
	HM/MF	H / M	M / F	
2008	21 207 929	10 210 267	10 997 662	92,8
2009	21 802 866	10 499 954	11 302 912	92,9
2010	22 416 881	10 799 284	11 617 597	93,0
2011	23 049 621	11 108 128	11 941 493	93,0
2012	23 700 715	11 426 321	12 274 394	93,1
2013	24 366 112	11 751 849	12 614 263	93,2
2014	25 041 922	12 082 782	12 959 140	93,2

Fonte: INE, Projeções Anuais da População Total Urbana e Rural / Source: INE, Annual Projection of Total Population Urban & Rural 2007 - 2040

H - Male M - Female HM Total dos dois sexos / Both sexes

Justificação

- pirâmide etária de Moçambique apresenta aproximadamente 50% da população com idades até 19 anos (**cerca de 12.521.000 pessoas**)
- de acordo com as estatísticas oficiais o número de estudantes pré-universitários (secundário geral + técnico) é de mais de **156.789** (**potenciais candidatos ao ensino superior**)
- a **capacidade de ingresso das IES moçambicanas** é de aproximadamente **44.520**
- **défice de oferta: 112.269 = (156.789 - 44.520)**

Objetivos

- Identificar e compreender o estado de arte associado ao Digital, a sua **tendência atual e principais desafios que se colocam em relação ao ensino e gestão do Ensino Superior**
- Propor um **modelo conceptual para a gestão das IES moçambicanas**
- **Contribuir com informação para um melhor conhecimento e gestão das IES na era digital**

Problema e a

Questão da Investigação

Slide: 8/35

Problema: limitações de ordem de escala nas instituições de ensino superior (IES) para dar resposta às necessidades de formação da sociedade Moçambicana.

Questão: Como uma instituição de ensino superior pode dar resposta aos desafios do digital, de forma mais adequada, equilibrada e coerente de modo a resolver os problemas de escala no contexto Moçambicano?

Enquadramento (Teórico)

“A riqueza não está mais representada pelo capital físico, mas pela imaginação e criatividade humanas” (RIFKIN, 2000)

Sociedade da Informação

acesso democratizado, universal, global e total a informação e ao conhecimento, através dos meios de comunicação e equipamentos Eletrónicos e Internet

Sociedade do Conhecimento

redes sociais com interação e colaboração entre os indivíduos (discutindo, refletindo, ensinando e aprendendo, em todas as áreas do conhecimento)

DIGITAL

ENSINO & GESTÃO ACADÉMICA

Alunos + Professores +
Funcionários + Gestores

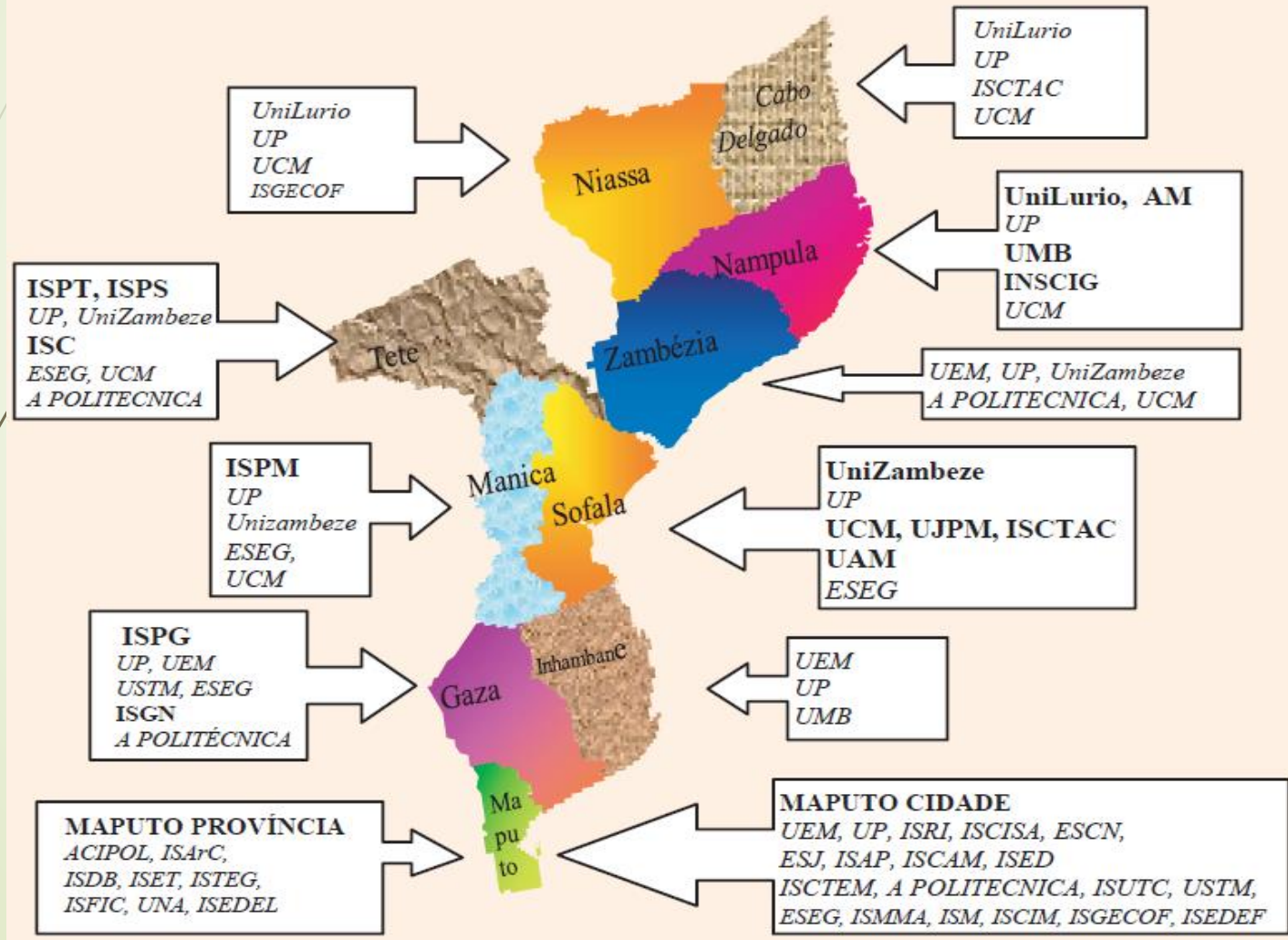
Enquadramento (Contexto)

Evolução das IES em Moçambique

- Independência de Moçambique em 1975 (ensino superior estatal, só existia uma universidade)
- 1990, surge a primeira Lei sobre o Ensino Superior
- 1990-2000: criadas 9 IES
- 2001-2011: cresceram de 9 para 42 IES
- Até 2014: existiam um total de 49 IES (18 públicas e 31 privadas)
- 130 mil estudantes

Enquadramento (contexto)

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO E RESPECTIVAS DELEGAÇÕES



Enquadramento (contexto)

Os Desafios:

O Plano Estratégico do Ensino Superior 2012-2020, incorpora os desafios:

- ❑ Agenda 2025
- ❑ Programa Quinquenal do Governo

Assume como principal desafio o da **consolidação do sistema do Ensino Superior em Moçambique**, com maior enfoque:

- ✓ melhoria da qualidade de ensino
- ✓ eficácia e sustentabilidade
- ✓ maior abrangência

Enquadramento (Empírico)

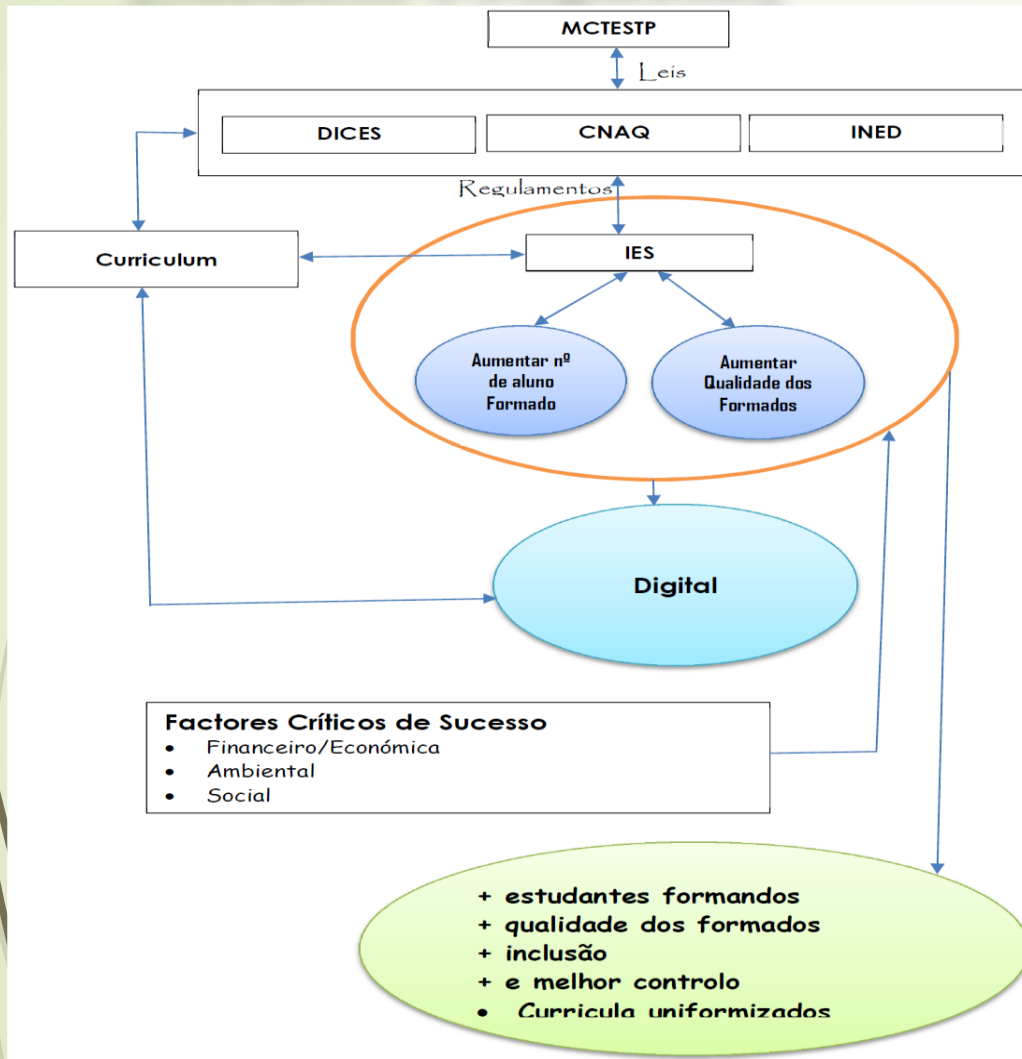
(Design da investigação - Metodologia)

Foram utilizados três instrumentos fundamentais para a recolha de dados, designadamente:

- i. Levantamento **da literatura e pesquisa documental** de forma, orientada para o estado da arte das práticas das IES moçambicanas;
- ii. Elaborados e aplicados **questionários** do tipo fechado aos alunos, professores e funcionários de IES moçambicanas, para aferir o seu conhecimento, a capacidade de aquisição e o nível de utilização das TIC; e
- iii. Realizadas **entrevistas** a gestores de IES moçambicanas, para identificar o contexto, verificar o grau de implementação, a infraestrutura e a importância das TIC nas IES.

Enquadramento (Empírico) (Modelo Proposto)

Slide: 14/35



O modelo proposto procura alinhar e adaptar os elementos relevantes para viabilizar uma prática da gestão das IES, na base digital, com as prioridades de aumentar a oferta e a qualidade do Ensino Superior

Figura 9 – visão geral da gestão das IES no contexto moçambicano

Enquadramento (Empírico) (Modelo Proposto)

Slide: 15/35

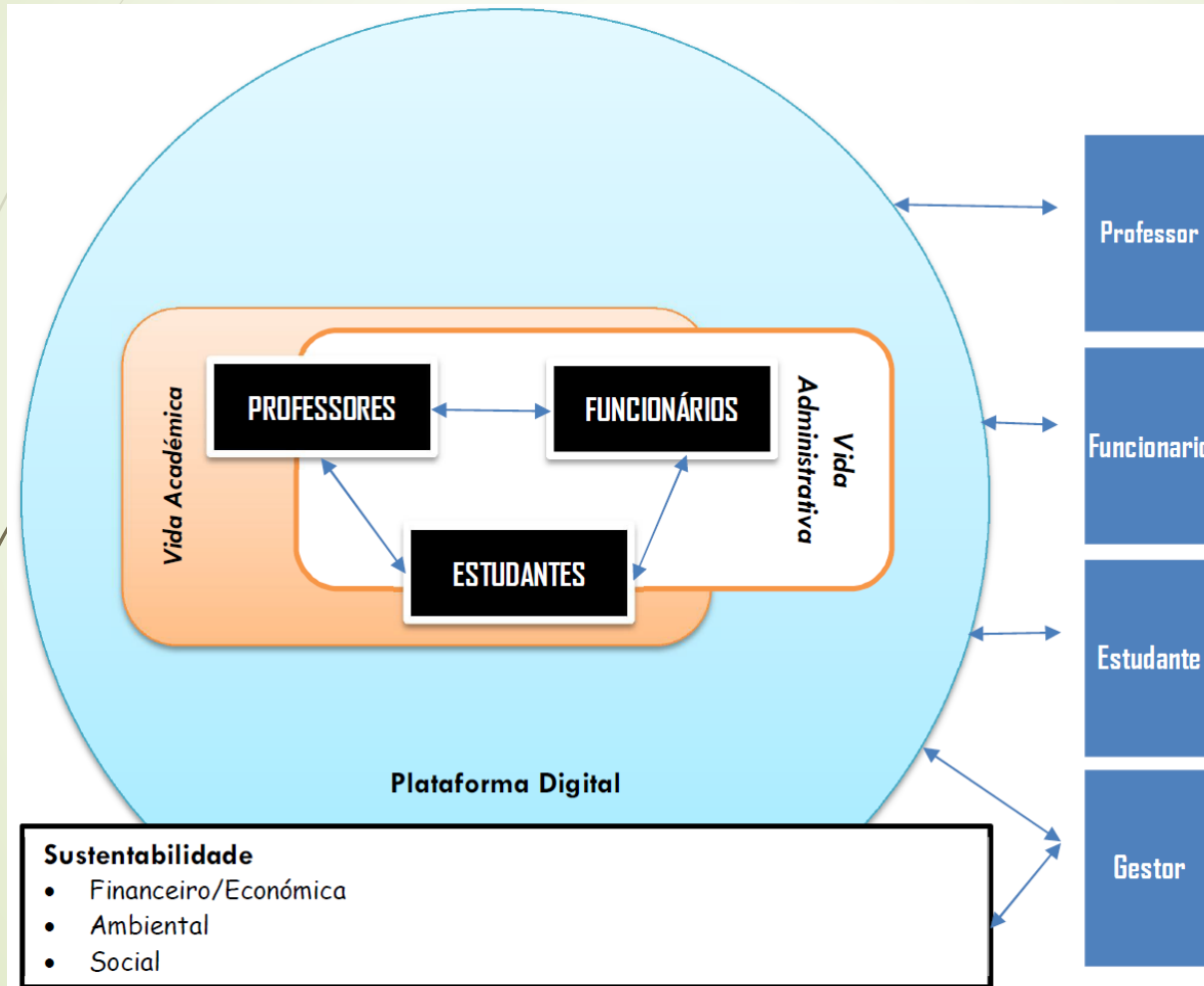


Figura 10 - gestão interna das IES (uso digital)

Resultados (Apresentação)

Slide: 16/35

0 Teste Piloto

- ❑ **Amostra de 240 (4 grupos: 25 alunos, 25 docentes, 25 funcionários e 5 gestores para cada Instituição das 3 IES [UP, UCM e Unilúrio])**
- ❑ **Questionário com 14 questões em 4 grupos:**
 - **Dados Pessoais:** informação sobre o sexo, faixa etária e grau académico (no caso do aluno), ou categoria e experiência profissional (no caso de professor e funcionário)
 - **Relação com Tecnologias de Informação e Comunicação:** informação sobre o conhecimento e uso do equipamento digital e ao acesso a internet
 - **TIC e Aprendizagem:** informação orientada a identificar o nível do recurso a meios digitais na aprendizagem ou ensino/trabalho
 - **TIC na Instituição:** informação que verifica, ao nível institucional, de presença de recursos digitais e humanos em apoio as atividades académicas e de ensino

Resultados do Teste Piloto

- O questionário foi de fácil compreensão (95% das perguntas respondidas sem dificuldades)
- Em relação a Alunos, professores e Funcionários no ensino superior em Moçambique concluiu-se que:
 - ✓ apresentam alguma capacidade de aquisição dos meios digitais;
 - ✓ há baixo nível de literacia digital nos alunos;
 - ✓ há um entendimento que o uso dos digitais pode facilitar/melhorar o acesso/desempenho académico e a gestão das IES;
 - ✓ há um sentimento generalizado que a falta de meios técnicos, softwares apropriados e recursos humanos dificultam o pleno uso das TICs nas IES

Resultados (Apresentação)

Slide: 17/35

Recolha por Questionários

- ❑ Amostra 540 questionários (cada IES 60 inquéritos: 25 alunos, 15 professores e 20 funcionário) em 9 IES: UEM, UCM, UP, UniLúrio e UniZambeze, selecionadas aleatoriamente e proporcionalmente na região Norte, Centro e Sul de Moçambique.
- ❑ Questionário com 14/15 questões (+ 4/5 de identificação) em 4 grupos:
 - **Dados Pessoais:** informação sobre a idade e nível académico/experiencia do inquerido (4 a 5 questões de 1.1 a 1.5);
 - **Relação com Tecnologias de Informação e Comunicação:** informação pessoal sobre dispositivos e acesso da Internet, formação e competências em TICs (5 questões de 2.1 a 2.5);
 - **TIC e Aprendizagem:** informação da relação estudantil/profissional com TICs no que concerne ao uso das TICs na execução das suas atividades diárias (8 questões de 3.1 a 3.6);
 - **TIC na Instituição:** informação sobre o impacto e os recursos/apoio em TIC existentes na Instituição (2 questões de 4.1 a 4.2).

Resultados do Questionário

- ❖ **se mantém a tendência dos resultados piloto**
- ❖ **as diferenças entre os grupos (alunos, professores, funcionários) se apresentam de forma indiscriminada entre as IES, pelo que, na discussão destes dados se avaliará o impacto em relação as próprias IES e as regiões (note, contro e sul).**

Resultados (Apresentação)

Slide: 18/35

Recolha por Entrevista

- ❑ **Para as entrevistas foram consideradas as reitorias de cada uma das IES aonde decorreram as entrevistas, pelo que tínhamos 5 reitorias, nomeadamente: UEM, UniZambeze, UniLúrio, UCM e UP**
- ❑ **O guião tinha 27 perguntas em 5 grupos:**
 - **Dados Pessoais:** informação sobre a idade, nível académico/experiência, categoria/função do entrevistado (6 perguntas de 1.1 a 1.6);
 - **Dados da Instituição:** informação sobre os números: alunos, professores, funcionários, cursos, ... (6 perguntas de 2.1 a 2.6);
 - **Nível de Implementação das TICs:** informação sobre o estágio de implementação das TICs e infraestrutura de dados da Instituição (7 perguntas de 3.1 a 3.5);
 - **Grau de uso das TICs:** informação sobre os sistemas de gestão Académica e Administrativa da Instituição (6 perguntas de 4.1 a 4.6);
 - **Impacto das TICs:** informação sobre o impacto das TICs na Instituição (2 perguntas 5.1 a 5.2).

Resultados das Entrevistas

- ❖ **as IES estão na fase embrionária, pois quase todas não tem as TICs com a base da sua estratégia de funcionamento;**
- ❖ **pouco ou quase nulo em relação a investimento em infraestrutura (falta de equipamentos, software específico e acompanhamento);**
- ❖ **quanto ao impacto das TICs há concordância (alguns com base no uso das TICs) de que estes, quando corretamente implementados, vão melhorar a qualidade de serviços e ao ensino vão possibilitar mais acesso e melhor qualidade dos formandos.**

Resultados (Análise)

Slide: 19/35

Teste de Hipóteses

Dado o tamanho da mostra foi feito o teste (das diferenças entre proporções de duas populações), para comparar as proporções populacionais, por meio dos estimadores obtidos de amostras independentes dos atores (alunos, professores e funcionários); onde para o efeito foram considerados as seguintes:

□ hipóteses

- $H_0 : P_x = P_y$; (a proporção de “x” que responderam “sim” a “questão” é igual a proporção de “y” que responderam “sim”)
- $H_1 : P_x \neq P_y$; (a proporção de “x” que responderam “sim” a “questão” é diferente da proporção de “y” que responderam “sim”)

□ proporções

- P_A = proporção de alunos
- P_P = proporção de professores
- P_F = proporção de funcionários

□ regra

- se $|Z_{\text{calculado}}| \geq Z_{\text{crítico}}$: rejeita-se a Hipótese nula (H_0)
- se $|Z_{\text{calculado}}| < Z_{\text{crítico}}$: não rejeita-se a Hipótese nula (H_0)

O nível de significância é de 5% ($\alpha=0.05$) e um nível de confiança de 100 ($1- \alpha$) =95%, o $Z_{\text{crítico}}=1.96$.

Resultados (Análise)

Slide: 20/35

Teste das proporções (Resultados)

(Q2.1 – Tem Telemóvel com acesso Internet?)

Grupos	Classificação		Tamanho da Amostra
	Sim	Não	
Alunos	86,2%	13,8%	225
Funcionários	71,7%	28,3%	180
Professores	90,4%	13,8%	135

Comparações	Z _{calculado}	Conclusão
Alunos vs Professores	1,23	Não há diferenças significativas
Alunos vs funcionários	3,56	Há diferenças significativas
Funcionários vs Professores	4,44	Há diferenças significativas

Resultados (Análise)

Slide: 21/35

Teste das proporções (Resultados)

(Q2.2 – Tem um outro equipamento informático pessoal (computador, tablet, ...) com ligação à Internet?)

Grupos	Classificação		Tamanho da Amostra
	sim	Não	
Alunos	76,4%	23,6%	225
Funcionários	66,7%	33,3%	180
Professores	86,7%	13,3%	135

Comparações	$Z_{\text{calculado}}$	Conclusão
Alunos vs Professores	2,15	Há diferenças significativas
Alunos vs Funcionários	2,5	Há diferenças significativas
Funcionários vs Professores	4,38	Há diferenças significativas

Resultados (Análise)

Slide: 22/35

Teste das proporções (Resultados)

(Q3.2 - Usa o computador para interação com os seus professores/Colegas?)

Grupos	Classificação		Tamanho da Amostra
	sim	Não	
Alunos	64%	36%	225
Funcionários	89,4%	10,6%	180
Professores	98,5%	1,5%	135

Comparações	Z _{calculado}	Conclusão
Alunos vs Professores	10,25	Há diferenças significativas
Alunos vs Funcionários	6,45	Há diferenças significativas
Funcionários vs Professores	3,61	Há diferenças significativas

Resultados (Análise)

Slide: 23/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

Para a avaliação da relação dos resultados em relação em relação as regiões foi feito o teste de Independência, considerados as seguintes:

□ hipóteses

- H_0 : Não há relação entre as variáveis e portanto são independentes entre si
- H_1 : Há relação entre as variáveis e portanto relacionam-se entre si

O nível de significância é de 5% ($\alpha=0.05$) e um nível de confiança de 100 ($1- \alpha$) =95%. O $Z_{\text{crítico}}=1.96$.

Resultados (Análise)

Slide: 24/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

(Q2.1 – Tem Telemóvel com acesso Internet?)

Região	Q2.1		Total
	Sim	Não	
Sul	28.4	4.9	33.3
Centro	30.7	2.7	33.3
Norte	27.1	6.2	33.3
Total	86.2	13.8	100

Interpretação: (p-value = 0.160) > (nível de significância $\alpha = 0.05$) \equiv conclui-se que, a diferença de “acesso ao telemóvel com internet” e a região não são estatisticamente significativas, ou seja, “Q2.1” e a região são independentes entre si.

	Valor	g.l	p-value (teste bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	3.666	2	0.160

Resultados (Análise)

Slide: 25/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

(Q2.2 – Tem um outro equipamento informático pessoal (computador, tablet, ...) com ligação à Internet?)

Região	Q2.1		Total
	Sim	Não	
Sul	24.0	9.3	33.3
Centro	28.9	4.4	33.3
Norte	23.6	9.8	33.3
Total	76.4	23.6	100

Interpretação: (p-value = 0.038) < (nível de significância $\alpha = 0.05$) \equiv conclui-se que, **as diferenças de “no acesso ao telemóvel com internet” e a região são estatisticamente significativas, ou seja, “Q2.2” e a região não são independentes entre si.**

	Valor	g.l	p-value (teste bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	6.565	2	0.038

Resultados (Análise)

Slide: 26/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

(Q2.3 – Com que frequência utiliza a Internet?)

Região	Q2.3					Total
	1	2	3	4	5	
Sul	0.0	1.3	9.3	5.3	17.3	33.3
Centro	1.8	1.8	6.2	4.4	19.1	33.3
Norte	1.3	3.6	5.3	8.0	15.1	33.3
Total	3.1	6.7	20.9	17.8	51.6	100

	Valor	g.l	p-value(teste bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	13.017	8	0.111

Interpretação:
(p-value = 0.111)
> (nível de significância $\alpha = 0.05$) \equiv conclui-se que, **as diferenças entre "Q2.3" e a região não são estatisticamente significativas, ou seja, "Q2.3" e a região são independentes entre si.**

Resultados (Análise)

Slide: 27/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

(Q3.2 – Usa o computador para interação com os seus professores/Alunos/Colegas?)

Região	Q3.2		Total
	Sim	Não	
Sul	20.0	13.3	33.3
Centro	24.0	9.3	33.3
Norte	13.3	20.0	33.3
Total	64.0	36.0	100

Interpretação: (p-value = 0.210) > (nível de significância $\alpha = 0.05$) \equiv conclui-se que, **as diferenças entre Q3.2 e a região não são estatisticamente significativas**, ou seja, **Q3.2 e a região são independentes entre si.**

	Valor	g.l	p-value(teste bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	3.125	2	0.210

Resultados (Análise)

Slide: 28/35

Teste de independência do Qui-Quadrado de Pearson

(Q3.3 – Recorre ao digital para partilhar recursos didáticos-pedagógicos com os seus colegas?)

Região	Q3.3					Total
	1	2	3	4	5	
Sul	0.9	4.4	3.6	9.8	14.7	33.3
Centro	0.9	2.7	4.0	6.7	19.1	33.3
Norte	4.0	3.1	10.7	5.3	10.2	33.3
Total	5.8	10.2	18.2	21.8	44.0	100

	Valor	g.l	p-value(teste bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	29.710	8	0.000

Interpretação:
(p-value = 0.00) < (nível de significância $\alpha = 0.05$) \equiv conclui-se que, **as diferenças entre "Q3.3" e a região são estatisticamente significativas, ou seja, "Q3.3" e a região não são independentes entre si.**

Conclusões e Recomendações

Slide: 29/35

Considerações Finais

- ✓ IES em geral, concentram-se em **explorar as possibilidades de uma educação mais aberta e acessível para competir internacionalmente na captação de alunos e dar resposta à formação exigida pelas novas gerações** de universitários
- ✓ IES moçambicanas, tem o desafio acrescido, ao nível institucional, **de ter que criar sistemas fiáveis de gestão (capacidade de produzir informação de apoio à tomada de decisão, garantir serviços *on-line*, ...) e consolidar uma relação de comunicação interna entre IES Moçambicanas assim como com os órgãos de tutela e outros (permitir mobilidade interna de alunos, acesso a informação institucional, ...) e a consequente integração regional**
- ✓ pelo que, no contexto de Moçambique, **os gestores precisam olhar para as suas redes e entender como o modelo de ensino, o uso de recursos e a infraestrutura devem se adaptar para apoiar a transformação da educação e conectar as IES ao atual sociedade do século 21**

Conclusões e Recomendações

Slide: 30/35

Contributos do Trabalho

- ✓ **Proposta de um modelo conceptual de gestão das IES moçambicanas** - fornecer uma descrição de pormenor para os processos da organização no que diz respeito aos objetivos para a gestão do conhecimento sustentando a visão para a obtenção de ganhos nas vantagens digitais para a gestão das IES
- ✓ **Disponibilização de informação estatística, resultante da recolha de dados efetuada, para o apoio à tomada de decisão das entidades interessadas** - informação útil para o consumo das Instituições do Ensino Superior, entidades do governo e da sociedade civil em geral
- ✓ **Um conjunto de recomendações para a implementação e desenvolvimento do modelo conceptual apresentado** - quer para a melhoria do trabalho realizado, quer para outros investigadores que pretendam fazer trabalho nesta linha de investigação
- ✓ **Colocar à disposição de diferentes públicos, uma revisão de literatura e conceitos associados com as IES Moçambicanas** - estudo da Sociedade da Informação e das questões das IES, numa perspetiva especialmente focada no contexto de Moçambique

Conclusões e Recomendações

Slide: 31/35

Limitações do Trabalho

- ✓ A **não existência de uma cultura de preenchimento de questionários por via *on-line***, obrigou à recolha em papel, com os custos, tempo e esforço logístico associado;
- ✓ **Dificuldade em obter informação global** condicionou ou mesmo alterou o roteiro das entrevista com os gestores das IES;
- ✓ A **falta de cultura de obrigatoriedade na prestação de informação**, acrescido ao facto das IES não ter um espaço específico de prestação de informação.
- ✓ **Dificuldade na análise comparativa entre as IES** com a informação obtida por entrevista pois nem todas as IES entrevistadas responderam as perguntas colocadas

Conclusões e Recomendações

Slide: 32/35

Trabalho Futuro

Deve ser melhorado e divulgado este trabalho para dar continuidade ao seu desenvolvimento, procurando novos caminhos e a necessidade de aprofundamento do esforço realizado, com aprofundando:

- ✓ O **conceito de IES**, baseado no contexto de Moçambique para que os processos e serviços tenham uma abordagem comum;
- ✓ O próprio **modelo proposto** é, apesar do esforço, ainda um modelo em aberto que necessita de ampla discussão e propostas de melhoria;
- ✓ **Estudar e elaborar métricas associadas com a eficácia de meios e investimentos** bem como com os **níveis de eficiência obtidos pelos recursos a serviços de base digital.**

Conclusões e Recomendações

Slide: 33/35

Recomendações

1. o **professor deve ter o domínio sobre as tecnologias existentes e a sua utilização na prática**, com garantia de capacitações contínuas para que possa atualizar-se e que se mantenha motivado para aprender e inovar na sua prática pedagógica;
2. a **gestão deve, para além dos sistemas de nível operacional, estar dotada de sistemas de gestão capazes de lidar com informação estratégica para a tomada de decisão**. Os gestores são submetidos diariamente aos desafios de uma gestão estratégica eficaz de suas organizações; precisam tomar decisões e nem sempre contam com a informação de que necessitam;
3. as **IES devem possuir a infraestrutura física, equipamentos e software, que possibilite a utilização das TIC** para suporte pedagógico, mas também administrativo e para gestão
4. os **curricula das IES devem ter o uso das TIC como parte integrante** nos módulos das diversas disciplinas

Conclusões e Recomendações

Recomendações

As **TIC na educação afetam diretamente na redução da exclusão digital existente no País**. No entanto, para o sucesso, o processo deve ser acompanhado por políticas conjuntas:

- ✓ **subsidiar o custo** de acesso à Internet e aos dispositivos de gestão da informação, bem como o uso da Internet através de programas conjuntos entre as **IES e Empresas/comunidades**;
- ✓ as **IES adotarem planos de implementação e desenvolvimento das TICs incorporados na estratégia interna de ensino da Instituição**;
- ✓ **potenciar uma capacidade interna (unidade/centro/comité/...)** para criar políticas, implementar e zelar pelas TICs;
- ✓ **Incentivar os atores do processo educacional** (professores, alunos, funcionários e gestores) para uma readequação do ensino nas IES.

Publicações

1. Salimo, G. e Gouveia, L. (2017). Contributos para o Ensino Superior em Moçambique. Os Desafios da Era Digital. Artigo REF nº 6953. **CLME2017 - 8º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia / V Congresso de Engenharia de Moçambique**. VCEM. Maputo, Moçambique. 4 a 8 de Setembro. Ed: J. F. Silva Gomes et al.; Publ: INEGI/FEUP.
2. Salimo, G. e Gouveia, L. (2017). Dados preliminares sobre o nível de utilização e importâncias das TIC no ensino superior em Moçambique para o grupo alunos. **Dias da Investigação na UFP**. 11 a 14 de Julho. Universidade Fernando Pessoa.
3. Salimo, G. e Gouveia, L. (2017). Questionário sobre o nível de utilização e importância das TICs nas IES por Professores, Alunos e Funcionários. Teste piloto. **Relatório Interno TR\$ 02/2017**. Grupo Tecnologia, Redes e Sociedade. Março. Universidade Fernando Pessoa.
4. Salimo, G. e Gouveia, L. (2016). Ensino Superior em Moçambique. Os desafios da gestão na Era Digital. **Relatório Interno TR\$ 01/2016**. Grupo Tecnologia, Redes e Sociedade. Fevereiro. Universidade Fernando Pessoa.
5. Salimo, G. e Gouveia, L. (2014). Estudo preliminar para a adopção de práticas de EAD na Unizambeze. In Gomes; António, C.; Afonso, . e Matos, A. (eds). Proceedings **CLME2014 - 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia** e IVCEM - 4º Congresso de Engenharia de Moçambique. Livro de Atas de Conferência Internacional, pp 17-18. ISBN: 978-989-98832-0-8.
6. Salimo, G. e Gouveia, L. (2014). Estudo preliminar para a Adopção de Práticas de EAD na UniZambeze. **Relatório Interno TR\$ 01/2014**. Grupo Tecnologia, Redes e Sociedade. Junho. Universidade Fernando Pessoa.