

Faculdade de Ciências Humanas e Social
Sistemas, Tecnologia e Gestão da Informação
Doutoramento na Área das Ciências da Informação
Especialidade em Sistemas e Tecnologia da Informação

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO APLICADA AO ENSINO SUPERIOR: PERCEPÇÕES EM UMA IES EM BELÉM DO PARÁ

Candidato: Andréa Cristina Marques de Araújo

Orientador: Prof. Doutor Luis Borges Gouveia

UFP- Porto/Portugal

SUMÁRIO

- PROBLEMA
- OBJETIVOS
- METODOLOGIA
- RESULTADOS
- CONCLUSÃO
- PUBLICAÇÕES
- REFERENCIA

Problema

- Determinar os impactos da utilização das TICs em Instituições de Ensino Superior (IES)
- -- Quais são?
- Faz diferença?
- Ajuda? Positivo/negativo?
- Modifica/altera?

Objetivos

- ✦ Estudar o impacto das TICs nas IES, especificado em 5 esferas de influência:
 1. Conhecer o conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as suas manifestações;
 2. Descrever a importância do alinhamento da TIC ao negócio e ao Planeamento Estratégico das IES;
 3. Compreender os impactos da utilização da TIC nas IES;
 4. Descrever as aplicabilidades da TIC nas IES; e

Metodologia

- Estudo de caso (2016/2017)
- Instituição de Ensino Superior particular na cidade de Belém do Pará.
- pesquisa exploratória
- questionário para a coleta de dados
- amostras não probabilísticas do tipo intencional ou de seleção racional (MARCONI ; LAKATOS, 1996)

O OBJETO ESTUDO DE CASO

| ÁREA | CURSO |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Ciências Biológicas e da Saúde | Nutrição |
| | Farmácia |
| | Fisioterapia |
| | Odontologia |
| | Enfermagem |
| | Medicina |
| Ciências Exatas e Tecnologia | Ciência da Computação |
| | Engenharia de Produção |
| | Engenharia da Computação |
| Ciências Sociais Aplicadas | Administração |
| | Ciências Contábeis |
| | Direito |
| | Comunicação Social/Publicidade e Propaganda |

Metodologia

- Sujeitos
- 27 professores
- 09 integrantes da equipe pedagógica (100%)
- 19 alunos
- 13 coordenadores de curso (100%)

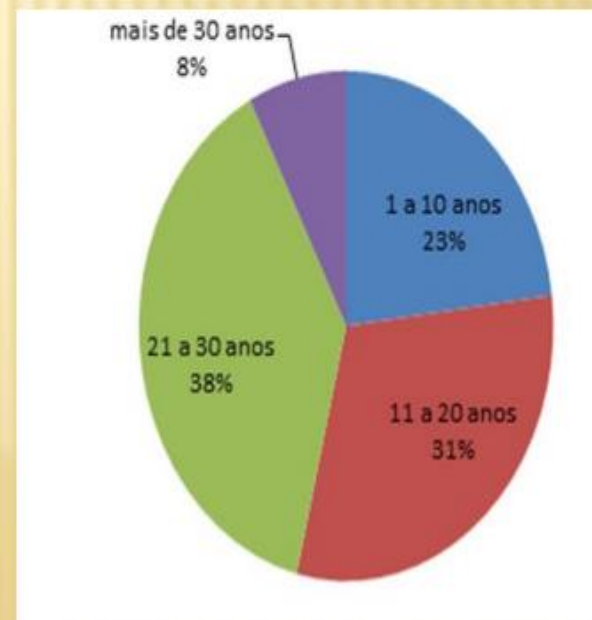
Resultados - COORDENADORES

1. Formação

- ✘ 100% são graduados em sua área de atuação

2. Tempo de formação

- ✘ O tempo de formação dos coordenadores variou de 8 a 34 anos, uma média geral de 20,5 anos de tempo de formação, o que pode ser considerado elevado



Resultados - COORDENADORES

3. Formação Continuada – exigência do MEC

- ✘ 46% dos coordenadores possuem o curso de especialização, 68% dos deles concluíram o curso de Mestrado e que 38% possuem o curso de Doutorado

4. Tempo de experiência como coordenador

| Tempo atuação | Número de coordenadores | Porcentagem |
|------------------|-------------------------|-------------|
| 1 a 5 anos | 7 | 54% |
| 6 a 10 anos | 3 | 23% |
| 10 a 15 anos | 1 | 8% |
| 15 a 20 anos | 2 | 15% |
| Acima de 20 anos | - | - |
| Total | 13 | 100 |

5. os coordenadores atuam em sala de aula

- ✘ todos os coordenadores do Cesupa lecionam em sala de aula, prevalece neste contexto o ter que se fazer mais no mesmo tempo modificando assim as formas de pensar, de sentir e de agir dos coordenadores.

Resultados - COORDENADORES

- ✘ Apenas 2 coordenadores (15%) lecionam em outra IES, sendo que estas IES são públicas.
 - + Isso ocorre devido a própria política da IES estudo de caso que não permite que gestores lecionem em outras IES particulares;
- ✘ 100% dos coordenadores também são professores em seus cursos e em outros cursos na mesma IES.
 - + Benéfico, pois o coordenador não está afastado do cotidiano de sala de aula.
- ✘ Quanto ao tempo de formado, os coordenadores apresentaram uma grande experiência na área, uma vez que 61% estão entre 11 a 30 anos de formados.

Resultados - COORDENADORES

- IDENTIFICAÇÃO DO PAPEL A SER EXERCIDO PELOS PROFESSORES FACE AO MOMENTO ATUAL
- Um tutor, alguém que apresenta opções e as discute com o aluno, porque o conteúdo está à disposição para qualquer um, mas a experiência, a troca é que engradece o aprendizado.
- CONHECER QUAL SERIA SEU ENTENDIMENTO DE UMA BOA EXPERIÊNCIA DO ALUNO, NO CURSO.
- o aproveitamento de todas as oportunidades de aprendizado para consolidar conhecimentos teóricos e práticos, e principalmente o prático; gerar entusiasmo/motivação para aprender, apoio ao raciocínio e ao método científico; formar um conhecimento sólido e conseguir fazer aplicações práticas, além continuada; participar de forma efetiva na transformação ou desenvolvimento como aluno.

Resultados - COORDENADORES

- **PAPEL DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM**
- auxiliar o aluno desta geração que apresenta dificuldades de concentração em aulas expositivas dialogadas; facilitar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, competências, humanismo, senso crítico e senso ético, no estudante; facilitar o relacionamento entre o professor e o aluno, permitir o desenvolvimento de novas habilidades e competências.
- **QUAIS EXPERIÊNCIAS ENVOLVENDO ALUNOS E TICS PODERIAM PARTILHAR NESTE ESTUDO**
- muitos projetos foram levantados pelos alunos, onde os docentes desenvolveram pesquisas em suas disciplinas, usando o celular Chats, videoaulas; plataformas de gamificação dentre outras.

Resultados - COORDENADORES

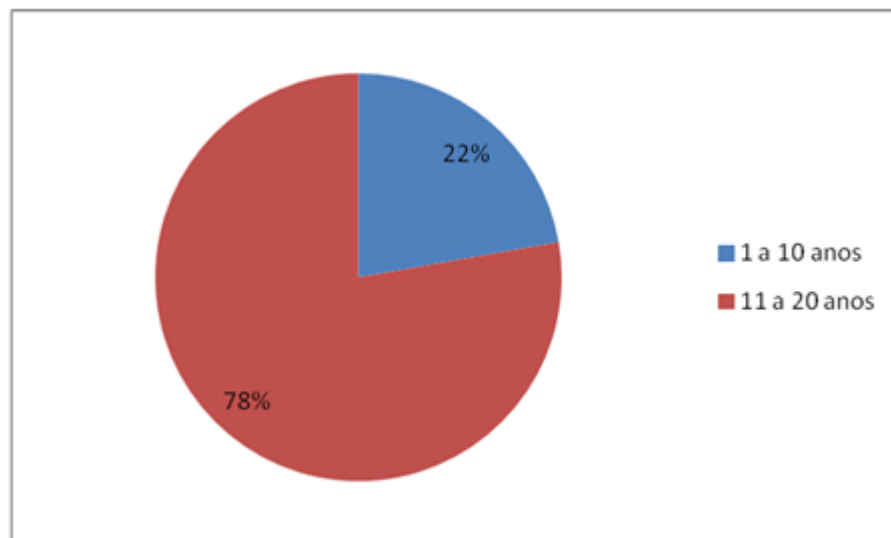
- **IMPORTANTE NO CONTEXTO DO USO DAS TICS NO ENSINO SUPERIOR**
- os docentes devem procurar se informar mais sobre o assunto, bem como investir nesta formação;
- as IES devem propor aos estudantes, regras e métodos de utilização das mesmas, para que o processo de aprendizagem, não seja desvirtuado através das TICs; e
- utilizar ferramentas para potencializar o desenvolvimento dos alunos.

Resultados - COGRAD

- 1. Formação

✓ 100% são graduados em sua área de atuação

- 2. Tempo de atuação



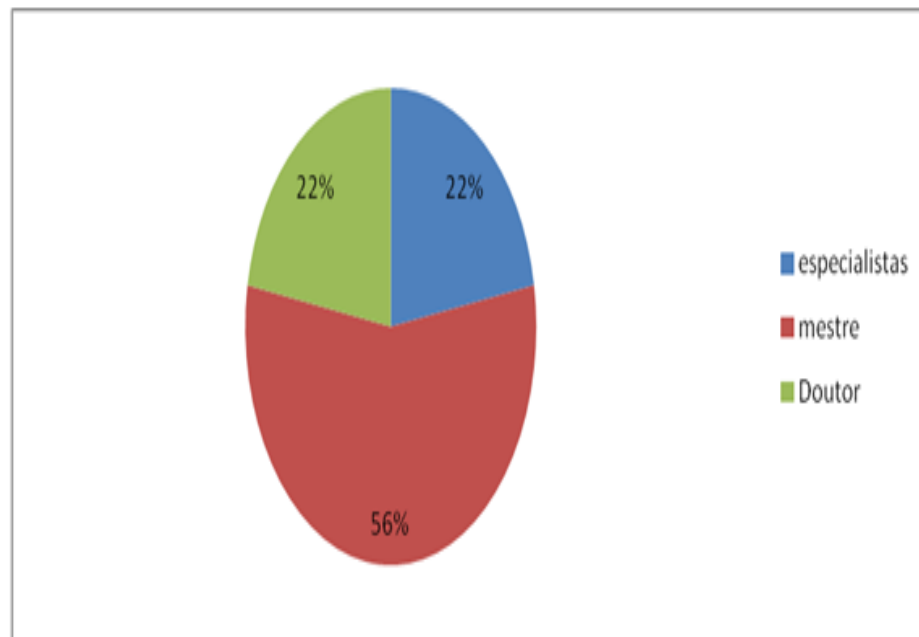
Resultados - COGRAD

- 3. Formação Continuada

 - exigência do MEC

- 4. tempo de atuação

| Tempo atuação | Número de coordenadores |
|---------------|-------------------------|
| até 5 anos | 05 |
| 6 a 10 anos | 04 |



5. Atuam como professores

04 professores

05 não

Resultados - COGRAD

1. QUAL O PAPEL DOS PROFESSORES ?

- o papel como facilitador é bem destacado nos discursos, onde o papel do professor é de provocador de conhecimento e que o aluno também é autor no processo de ensino aprendizagem.
- o professor precisa estimular o aluno a aprender, possibilitando diálogo em sala de aula, adaptando os novos conteúdos à altura do crescimento do aluno, ao mesmo tempo em que gera uma postura auxiliadora contribuindo para que o aluno aprenda.

• 2. QUAL SERIA UMA BOA EXPERIÊNCIA DO ALUNO, NO CURSO

- as respostas dos participantes da pesquisa giram em torno do aprendizado dos alunos para aplicação na vida profissional, bem como em metodologias utilizadas pelos professores no processo de ensino e aprendizagem

Resultados - COGRAD

3. QUAL O PAPEL DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM?

é uma ferramenta a mais para o processo, tornando o mesmo mais dinâmico, descentralizado da figura do professor quanto a aquisição de conhecimento, onde o mesmo passa a ser o mediador, facilitador e, acima de tudo, aprendente.

4. EXPERIÊNCIAS ENVOLVENDO ALUNOS/TICS

- somente um professor teve experiência para compartilhar que foi o acompanhamento do uso da plataforma *moodle* por professores, o que deixa a desejar nesse quesito, tendo em vista que o uso das TIC's fora citado como ferramenta importante para o processo, contudo os mesmos ainda não utilizaram as TIC's em suas aulas.

Resultados - COGRAD

4. O QUE OS COORDENADORES ACRESCENTAM POR CONSIDERAREM IMPORTANTE NO CONTEXTO DO USO DAS TICS NO ENSINO SUPERIOR.

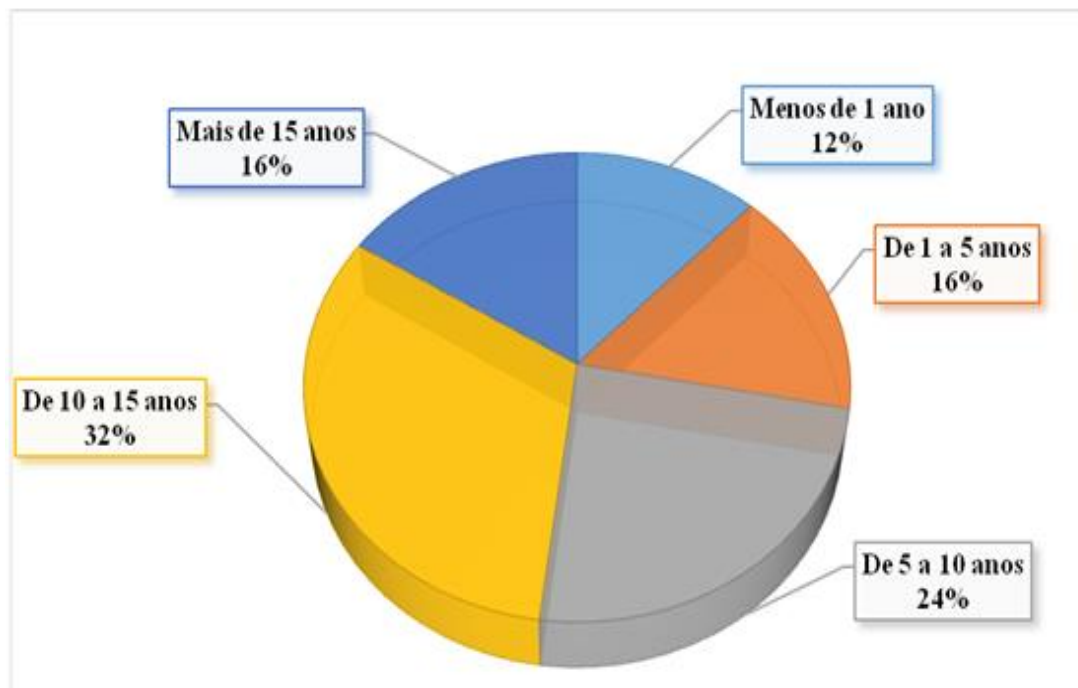
- as TIC's são fundamentais quando se trata desse momento de globalização, conectando as pessoas ao mundo. Acrescentam ainda que a formação docente para utilização é fundamental, onde percebeu-se a ciência da importância da ferramenta, contudo verificou-se também que há um impedimento para a prática das mesmas.

Resultados - DOCENTES

- 1. Formação

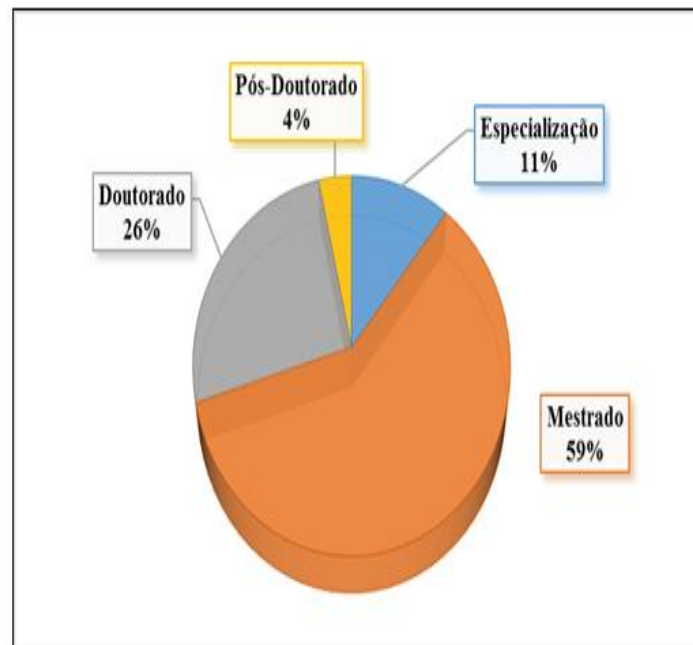
✓ 100% são graduados em sua área de atuação

- 2. Tempo de atuação



Resultados - DOCENTES

- 3. **Formação Continuada**
- exigência do MEC



- 5. **ATUAÇÃO**
- 44% em outra IES- 56% CESUPA

Resultados - DOCENTES

- IDENTIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS USADAS PELA METODOLOGIA DE ENSINO TRADICIONAL

- As respostas em grande parte refletem a realidade das salas de aula das IES, aulas expositivas, atividades em grupo, utilização de Datashow e computador, todas essas práticas foram citadas bastante vezes no questionário, onde percebe-se a timidez na inovação da maneira de transmitir conhecimento, contudo, alguns participantes da pesquisa discorreram acerca de práticas interessantes que devem ser disseminadas no corpo docente

- IDENTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DAS PRÁTICAS ADOTADAS PELA METODOLOGIA DE ENSINO TRADICIONAL

- Os participantes da pesquisa concordam que sim, as práticas adotadas geram aprendizado, contudo algumas considerações foram feitas, dentre elas: a ressalva que o uso de aula convencional por si só não gera aprendizado caso não haja nenhum elemento motivador

Resultados - DOCENTES

- IDENTIFICAR OS PRINCIPAIS FATORES QUE LEVAM O ALUNO AO NÃO APROVEITAMENTO ESCOLAR E AS QUESTÕES INDAGAM SOBRE QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS EM RELAÇÃO AO ENSINO E APRENDIZAGEM.
- Além da falta de interesse, imaturidade, zona de conforto, lacunas de conhecimento prévio, dentre outros motivadores para o não aproveitamento escolar, há também a necessidade do aluno aprender a estudar e não apenas ser cobrado pela escola determinados assuntos em determinadas situações, não havendo portanto, a concretização do conhecimento.
- QUANTO AS AÇÕES QUE DEVERIAM SER TOMADAS PARA USO DE TIC'S EM SALA DE AULA VISANDO MELHORIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
- já está claro para os entrevistados quais ações, contudo, o que vem sendo demonstrado é a falta de atitude nos docentes para aplicação do que já é sabido. Vale destacar que a ausência de formação continuada e, também, da falta de disciplinas nos cursos de graduação voltados para o uso de TIC que ainda prevalecem em muitas instituições de ensino, fazem com que os professores tenham dificuldade frente ao seu uso.

Resultados - DOCENTES

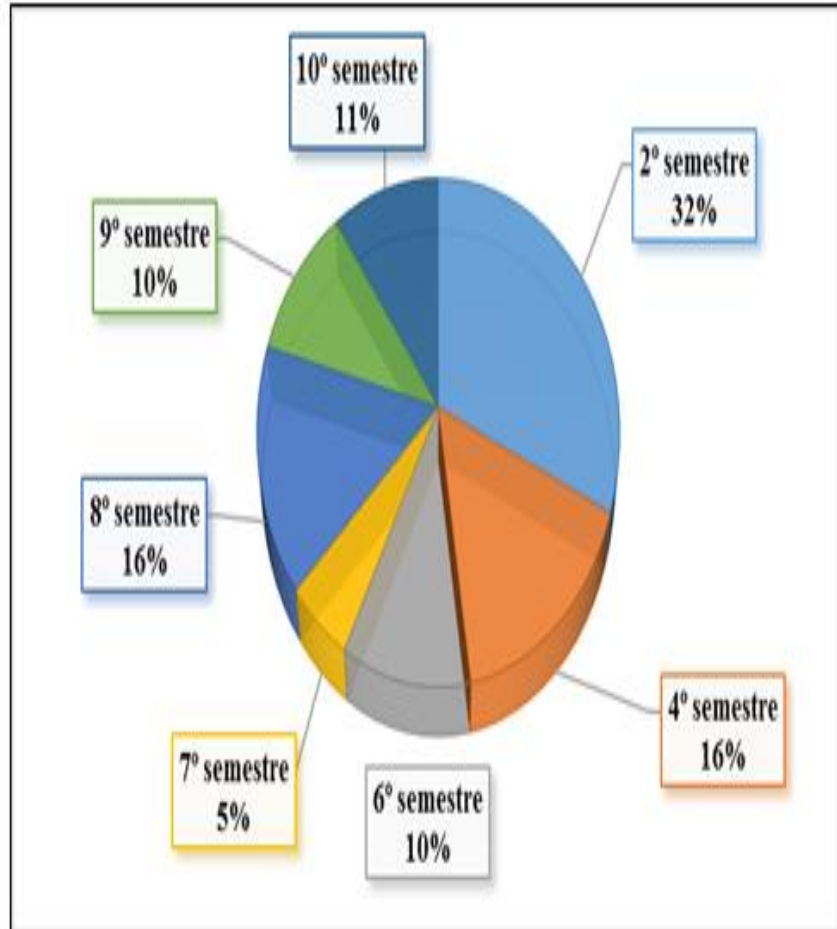
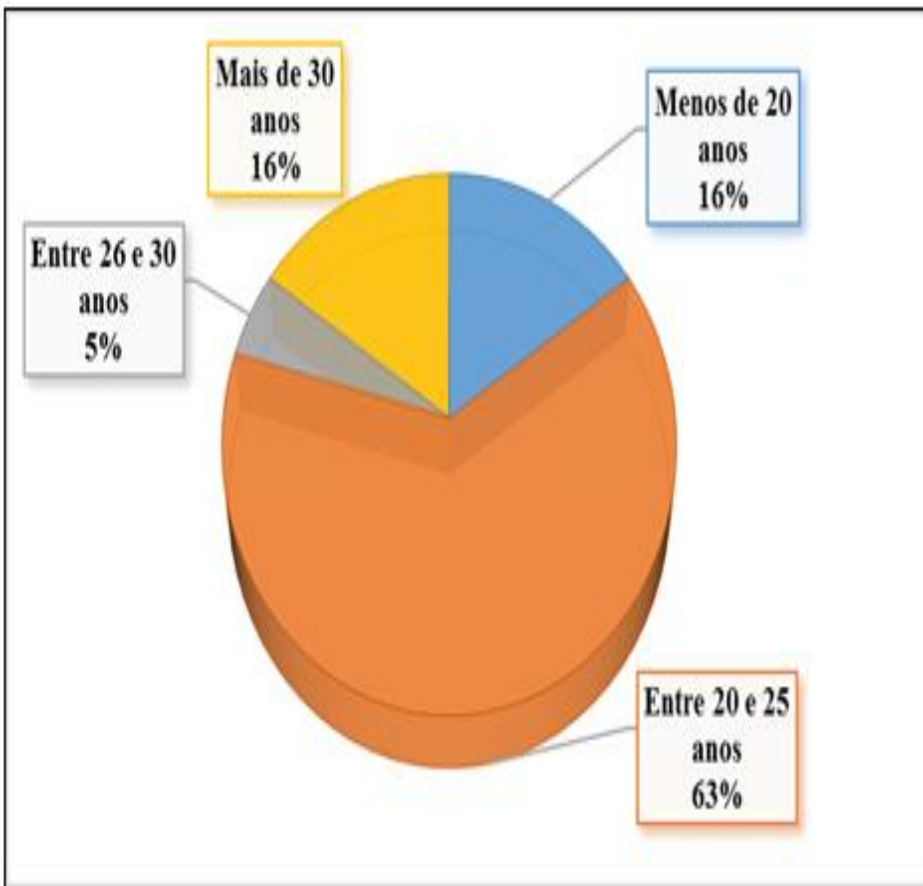
- **SOBRE QUAIS SÃO AS AÇÕES QUE DEVEM SER TOMADAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM ATRAVÉS DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**
- observa-se que as mudanças que devem ocorrer são as mais variadas e que sempre se afunilam para o uso de tecnologias como é o que propõe a investigação, dentre elas estão: internet de boa velocidade na IES para uso de aplicativos, qualificação docente para uso de TICs, equipamentos multimídia nas salas de aula, formar fóruns em redes sociais para gerar aprendizado, dentre outras

Resultados-DISCENTES

- Direito 38%
- Medicina com 17%
- Odontologia com 8%
- Fisioterapia e Engenharia de Produção com 5%, 4% do total vem Nutrição, Enfermagem, Engenharia de Computação, Farmácia e Administração
- 3% vem Comunicação Social/Publicidade e Propaganda e Ciência da Computação
- 1% os alunos do curso de Ciências Contábeis.

Resultados-DISCENTES

- Faixa etaria



Resultados-DISCENTES

- **VOCÊ CONSIDERA IDEAL A FORMA QUE AS AULAS SÃO MINISTRADAS, AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES EM SALA DE AULA SÃO ADEQUADAS AO CONTEÚDO?**
- Boa parte dos alunos participantes da pesquisa considera que o método que as aulas são ministradas são adequados, alguns consideram que em parte a forma de ministrar dos professores está correta, pois tecem ponderações quanto ao uso excessivo do Datashow por exemplo com ênfase a simples leitura dos slides e que segundo eles acaba desmotivando os alunos.
- **SE TÊM CONHECIMENTO DO MOTIVO QUE OS PROFESSORES UTILIZAM NA ATUALIDADE ESTAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**
- 58% afirmam que sabem o motivo do uso de tais práticas pedagógicas pelos professores e 42% respondem que não sabem o porquê. Dentre os que afirma ciência pelo uso das práticas atualmente alguns fazem considerações acerca da “mesmice”, onde é expresso a prática mantida há anos de forma que os professores falam e os alunos simplesmente ouvem

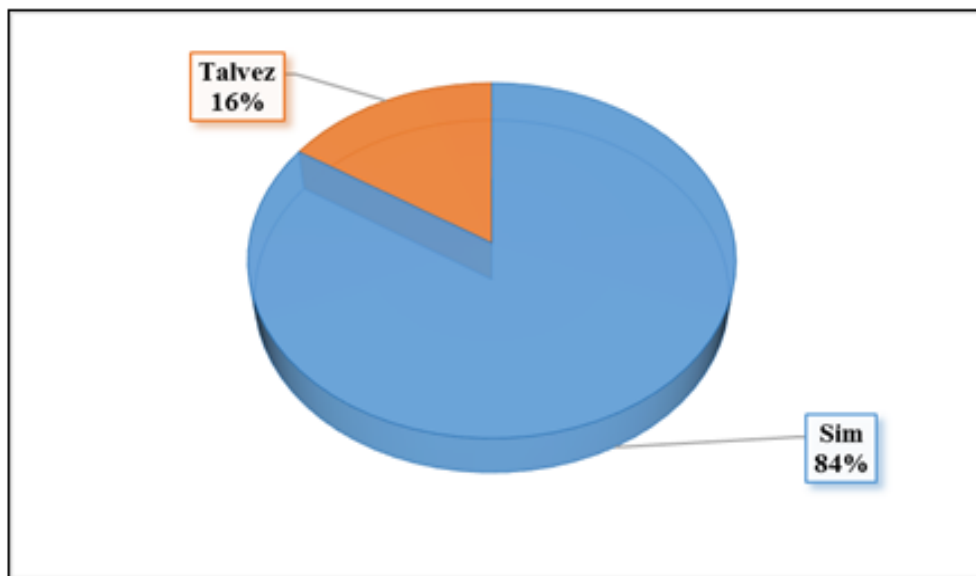
Resultados-DISCENTES

- **SOBRE QUAIS SÃO OS PONTOS POSITIVOS DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ADOTADAS POR SEUS PROFESSORES**
- giram em torno do domínio do professor no assunto, ligação do conteúdo visto em sala com o cotidiano também foi elencado como fator positivo, outro ponto positivo foi em relação a utilização de recursos audiovisuais, programações extraclasse, dentre outro visando não deixar a aula monótona e os conteúdos maçantes.
- **QUAIS SÃO OS PONTOS NEGATIVOS DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ADOTADAS POR SEUS PROFESSORES**
- giram em torno da maneira de lecionar por parte de alguns dos professores que se prendem ao tradicionalismo, os alunos discorrem que as aulas meramente expositivas geram desconforto e desmotivação, salientam inclusive a leitura de artigos na íntegra em forma de monólogo sem a devida interação com os alunos..

Resultados-DISCENTES

- IDENTIFICAÇÃO NA VISÃO DOS ALUNOS DOS RESULTADOS DAS PRÁTICAS ADOTADAS PELA METODOLOGIA DE ENSINO TRADICIONAL.

Gráfico 41 – Em sua opinião as práticas pedagógicas adotadas pelos professores possibilitam a aprendizagem dos alunos?



Resultados-DISCENTES

- **QUAIS SÃO AS SUAS PRINCIPAIS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM.**
- boa parte dos participantes da pesquisa atribuem as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem a fatores terciários, tais como: a forma que o professor “passa” conteúdo, pouco tempo disponível para leitura, conteúdos “pesados”, muitas matérias de uma vez, dentre outras.
- poucos alunos responderam de maneira a assumir e trazer para si a responsabilidade quanto a dificuldade de aprendizagem, observa-se em alguns discursos que a maior dificuldade quando é atribuída ao próprio aluno são questões como: falta de iniciativa para os estudos, preguiça, e alguns transtornos como déficit de atenção e ansiedade.
- **FATORES QUE OS LEVAM A TER DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM EM UM CONTEÚDO MINISTRADO POR UM PROFESSOR**
- monotonia nas aulas, falta de tempo para leitura, falta de interesse, acúmulo de atividades, dentre outros.

Resultados-DISCENTES

- IDENTIFICAR AS MUDANÇAS QUE DEVEM OCORRER NA METODOLOGIA DE ENSINO TRADICIONAL COM O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
- 89% afirmam que utilizam recurso tecnológico para tentar superar as dificuldades de aprendizagem e somente 11% não usam.
- Percebe-se que o uso de tecnologia já faz parte do dia a dia em geral dos alunos e que já é uma ferramenta para elucidar questões de dúvidas e dificuldades devendo ser aprimorada a sua utilização de ambas as partes tanto com alunos como professores.

CONCLUSÃO

- A figura do professor foi apresentada como fundamental no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, precisando que ele seja conhecedor e condutor de investigação, contribuindo, para o avanço do conhecimento de seus alunos em sua área de especialização, agindo como mediador do processo de ensino e aprendizagem do aluno.
- Também foi possível verificar que as TIC já fazem parte do cotidiano do CESUPA, seja a partir de jogos eletrônicos, quizz online, TV, pesquisas dentre outros, com professores afirmando busca constante em sua inserção no processo de ensino e aprendizagem.
- Todavia, evidenciou-se a necessidade de formação continuada por parte dos professores, que ainda não se sentem preparados para aprofundar o uso das tecnologias de modo a promover uma aprendizagem significativa, fator também percebido por gestores e alunos.

DIFICULDADES

- O momento em que a pesquisa foi feita – o objeto estudo de caso em mudança de cultura organizacional com diversas situações demandando tempo dos envolvidos na pesquisa
- Demora no retorno dos questionários enviados

Conclusões e Recomendações Futuras

- Divulgação dos resultados da pesquisa para os gestores do objeto estudo de caso
- Nova pesquisa para identificação das conseqüentes ações realizadas

Publicações - REVISTAS

1. Araújo, A. e Gouveia, L. (2016). Uma Revisão sobre os Princípios da Teoria Geral dos Sistemas. Revista Estação Científica. Faculdade Estácio de Sá [de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Brasil. nº 16](#), julho – dezembro / 2016. ISSN 1809-046X.
2. Araújo, A. e Gouveia, L. (2017). A informação como fator diferenciador para o sucesso estratégico das organizações. Revista Estação Científica. Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Brasil. nº 17, janeiro – junho / 2017. ISSN 1809-046X.
3. Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). Pressupostos sobre a pesquisa científica e teste piloto. Artigo. 13 de Março. Administradores.com. [Em linha]. Disponível em <https://www.administradores.com.br/artigos/academico/pressupostos-sobre-a-pesquisa-cientifica-e-teste-piloto/109635/> [Consultado a 13/03/2018]
4. Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). As Tecnologias De Informação e Comunicação aplicadas ao ensino. Artigo. 23 de Março. Administradores.com. [Em linha]. Disponível em <http://www.administradores.com.br/producao-academica/as-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-aplicadas-ao-ensino/7274/> [Consultado a 23/03/2018]

Publicações - LIVROS

Livro Publicado

Araújo, A. e Gouveia, L. (2017). **O Digital nas Instituições de Ensino Superior**. Rio de Janeiro. Publit Soluções Editoriais. ISBN 978-85-525-0002-5.

Livro aguardando publicação

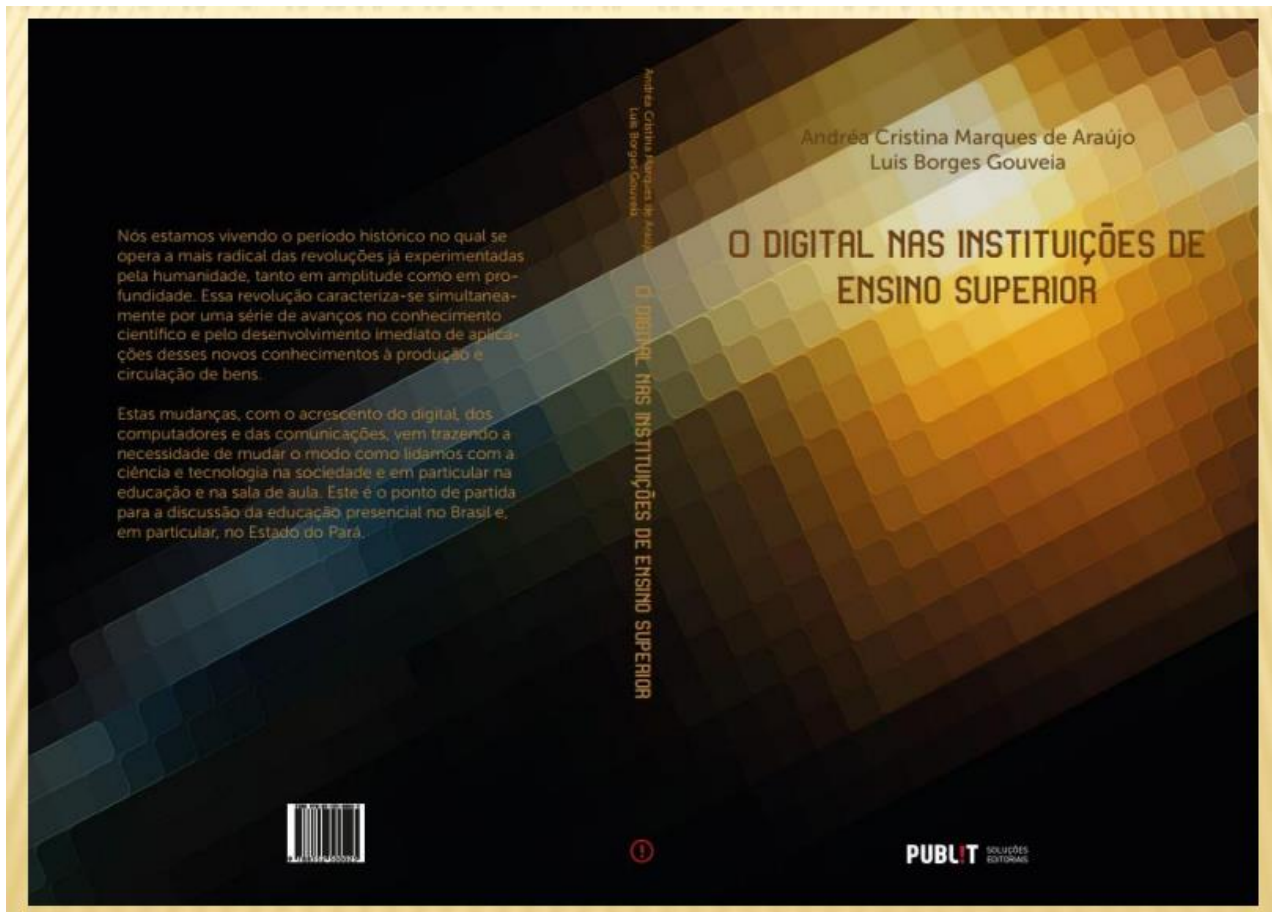
(no prelo – autorizado/aguardando defesa da tese para publicação)

Araújo, A. e Gouveia, L. (no prelo). Tecnologia de Informação e Educação aplicada ao Ensino Superior: Percepções em uma IES em Belém do Pará. Rio de Janeiro. Publit Soluções Editoriais. ISBN ainda a divulgar.

Capítulos de livro

Araújo, A. e Gouveia, L. (2017). O digital nas instituições de ensino superior: justificação para o diagnóstico sobre a percepção de gestores, professores e alunos. In GADI (coord). (2018). Gabinete de Relações Internacionais e Apoio ao Desenvolvimento Institucional, Universidade Fernando Pessoa. eBook, Atas dos Dias da Investigação na UFP 2017. Porto. ISBN 978-989-643-144-9.

LIVRO LANÇADO EM AGOSTO 2017



Publicações - CONFERÊNCIAS

Comunicação em conferencia

Araújo, A. e Gouveia, L. (2016). As TICs aplicadas no ensino superior: um estudo de caso no contexto de uma IES particular na cidade de Belém do Pará. Dias de Investigação na UFP. 9 a 11 de Março. Universidade Fernando Pessoa. Porto.

Araújo, A. e Gouveia, L. (2017). O digital nas instituições de ensino superior: um diagnóstico sobre a percepção dos gestores e da comunidade académica do CESUPA. Dias da Investigação na UFP. 11 a 14 de Julho. Universidade Fernando Pessoa.

Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). O Digital nas Instituições de Ensino Superior: um diagnóstico sobre a percepção docente em uma instituição de ensino superior. Eixo temático: Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação. 2º Congresso Nacional de Educação. 8 e 9 de Junho. Poço de Caldas. Minas Gerais. Brasil. ISSN 2526-8996.

Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). Tecnologia de Informação e Educação aplicada ao Ensino Superior: Percepções em uma IES em Belém do Pará. Categoria Seminário de Pesquisa. IV Seminário do ForTec: Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas. Julho de 2018. Universidade do Estado da Bahia. Salvador. Brasil. Os documentos da Conferência serão publicados em 2018-07-23..

Publicações

Relatórios Internos do Grupo de Investigação *TRS

Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto. Relatório Interno 02/2018. *TRS Tecnologia, Redes e Sociedade. Março. Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/6509>

Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). Questionário sobre o nível de utilização e importância das TICs numa IES. Teste Piloto (professores e alunos). Relatório Interno 04/2018. *TRS Tecnologia, Redes e Sociedade. Abril. Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/6544>

Araújo, A. e Gouveia, L. (2018). Questionário sobre o nível de utilização e importância das TICs numa IES a Coordenadores de Curso. Teste Piloto. Relatório Interno 05/2018. *TRS Tecnologia, Redes e Sociedade. Maio. Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/6626>

Referências

ABRAMOWICZ, Anete. **Além do fracasso escolar**. São Paulo: Papirus, 2010.

BENTO, Jorge; GARCIA, Rui; GRAÇA, Amândio. **Contextos da Pedagogia**. Lisboa: Livros Horizonte, 2009.

BERNARDI, Solange Teresinha. Utilização de softwares educacionais nos processos de alfabetização, de ensino e aprendizagem com uma visão psicopedagógica. **Revista REI**, Getúlio Vargas, v. 5, n. 10, 2010.

DEMO, Pedro. **O Poder do aprendizado na era da educação**. São Paulo, Editora Paz e Terra, 2008.

GESSINGER, Rosana Maria et al. O uso pedagógico de recursos tecnológicos como estratégia para qualificar o ensino e contribuir para a redução da evasão na educação superior. In: **Congressos CLABES**. 2016.

Referências

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Doris Pires Vargas. Formação do professor do Ensino superior: Um processo que se aprende? **Revista do centro de Educação UFSM**, 2001, vol.29,2011.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

MARCONI, Marina Andrade de; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas,2017

PIAGET, J. **A Linguagem e o Pensamento**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.