

## Um Diagnóstico do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em uma Instituição de Ensino Superior

### A Diagnostic use of Information and Communication Technology (ICT) in an Institution of Higher Education

*Fernanda da Silva Momo(1); Ariel Behr(2); Carla Bonato Marcolin(3); Everton da Silveira Farias(4)*

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: fernanda.momo@ufrgs.br

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: ariel.behr@ufrgs.br

3 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: cbmarcolin@gmail.com

4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: farias@ufrgs.br

**Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, Passo Fundo, vol. 4, n. 2, p. 51-68, Jul.-Dez. 2017 - ISSN 2359-3539

DOI: <https://doi.org/10.18256/2359-3539.2017.v4i2.2085>

#### Endereço correspondente / Correspondence address

Everton da Silveira Farias

Avenida João Pessoa, 52 - 4º Andar - Sala 44,

Porto Alegre - RS, 90040-000 – Brasil.

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui!/click here!](#)

## Resumo

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), na educação, possibilitam mudanças no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, o presente artigo objetivou diagnosticar o nível de uso das TICs nas estratégias educativas no curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Para isso, optou-se pelo uso de método quantitativo a partir de questionários eletrônicos enviados a docentes do curso de Administração da instituição foco deste estudo. Como resultados, foi possível identificar que as TICs estão presentes nas práticas docentes e possuem um papel de suportar e mediar as atividades realizadas pelos docentes e que o uso das TICs pelos docentes é influenciado por questões institucionais e conhecimento do professor sobre a TIC.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação e Comunicação, Administração, Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul

## Abstract

The Information and Communication Technologies (ICTs), in education, enable changes in regard to teaching and learning process. In this context, the present article aims to diagnose the level of use of ICTs in educational strategies in the course of Administration of a Higher Education Institution of Rio Grande do Sul. For this, the use of quantitative method was chosen from electronic questionnaires sent to professors of the course of Administration of the institution which is the focus of this study. As results, it was possible to identify that ICTs are present in teaching practices and have a role of supporting and mediating the activities carried out by teachers and that the use of ICT by them is influenced by institutional issues and teacher knowledge about ICT.

**Keywords:** Information and Communication Technologies, Administration, Higher Education Institution of Rio Grande do Sul

## 1 Introdução

A internet e as tecnologias digitais apresentam-se como uma importante mudança da sociedade, sendo essas relacionadas ao meio tecnológico, conforme Escandell (2005). Nesse sentido, observa-se que esse ambiente possibilita que emerja de um novo paradigma social denominado de Sociedade da Informação (Coutinho & Lisbôa, 2011). Assim, destaca-se que o diferencial nessa sociedade não se concentra no fato da existência e presença da tecnologia, mas no fato em que há a produção e consumo de informação sem que haja a necessidade de perceber a existência da tecnologia (Castells, 2002). Além disso, uma das principais características dessa sociedade é a mudança na forma como se produz a informação e, nesse sentido, tem-se a questão da forma de escrita, armazenamento e distribuição da informação (Roig, 2005).

No contexto da Sociedade da Informação, observa-se um cenário organizacional caracterizado por uma cultura multitarefas, que é em grande parte apoiado pelo uso de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (Curso, Freitas, & Behr, 2013). O uso das TICs não apenas molda e caracteriza o cenário organizacional; atinge também o ambiente educacional suportando mudanças nesse cenário ao passo que as TICs se transformam em frequentes mediadores do processo de aprendizagem (Fidalgo & Fidalgo, 2008).

Sendo assim, conforme Cabero (2006), essa sociedade possibilita criar, utilizar e compartilhar informação e conhecimento de forma que todas as pessoas possam desenvolver todo o seu potencial uma vez que, como descrito por Coutinho e Lisbôa (2011, p. 5), vive-se em um “mundo desterritorializado, onde não existem barreiras de tempo e de espaço para que as pessoas se comuniquem”. Além disso, se está em “uma nova era que oferece múltiplas possibilidades de aprender, em que o espaço físico da escola, tão proeminente em outras décadas, neste novo paradigma, deixa de ser o local exclusivo para a construção do conhecimento” (Coutinho & Lisbôa, 2011, p. 5).

A partir desse contexto, tem-se a seguinte questão de pesquisa que norteará este estudo: Qual o nível de utilização das TICs nas estratégias educativas no curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul?

Dessa forma, objetiva-se com esse estudo diagnosticar o nível de uso das TICs nas estratégias educativas dos docentes do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior Particular situada no Estado do Rio Grande do Sul. Assim, neste estudo optou-se pelo uso de método quantitativo operacionalizando a pesquisa por questionários enviados de forma eletrônica aos professores do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior Particular selecionada por acessibilidade. O questionário utilizado nesta pesquisa é baseado no estudo realizado por Rivero, Pesce, Behr e Momo (2016). As análises realizadas são baseadas em estatísticas descritivas e técnicas bivariadas. Por fim, destaca-se que o grau de uso das TICs será definido a partir do modelo descrito por Roberts, Romm e Jones (2000).

Assim, para alcançar o objetivo desta pesquisa, este estudo estrutura-se trazendo a presente introdução e, em seguida, na seção 1, o referencial teórico trazendo conceitos relacionados à Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação. Na seção 2 são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do estudo. Na sequência, a seção 3 apresenta a análise e discussão dos resultados e, por fim, na seção 4 são apresentadas as considerações finais.

## 2 Tecnologias da Informação na Educação

As tecnologias possibilitam mudanças no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem. Há, portanto, com o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) a possibilidade de se explorar questões como flexibilidade, diversidade de formatos de conteúdo e personalização. Assim, observa-se que as tecnologias possuem “(. . .) um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos, para a flexibilização do currículo e para o aumento da interação entre os sujeitos tanto na educação presencial quanto na educação a distância” (Feldkercher & Mathias, 2011, p. 84).

O uso das TICs na educação amplia as formas de acesso à informação que deve ser alvo do processo de ensino-aprendizagem ao passo que explora diversos formatos e espaços onde esse conteúdo se encontra, promovendo uma integração de todos os participantes desse processo em um ambiente virtual (EaD, 2014). Sendo assim, observa-se que as TICs devem suportar o processo de ensino-aprendizagem de forma a possibilitar interação, participação e engajamento dos agentes participantes desse processo, e não apenas serem repositórios de informação.

As novas tecnologias devem favorecer não só a busca e a troca de informações, mas também possibilitar a criação de ambientes de aprendizagem nos quais os alunos possam pesquisar, fazer simulações, experimentar, conjecturar, testar hipóteses, relacionar, representar, comunicar e argumentar. (Fürkotter & Morelatti, 2008, p. 53).

Além disso, destaca-se ainda que, tendo em vista que as pessoas possuem preferências e maiores facilidades do uso de alguma TICs, é possível e recomendável o uso de diversas ferramentas tecnológicas nos processos de ensino-aprendizagem (Rivero *et al.*, 2016). Assim, nota-se que há o uso de diversas TICs em vídeos, áudios, fóruns (Reis, Nogueira, & Tarifa, 2013) de forma a incentivar que os estudantes possam estar cada vez mais imersos e engajados com o processo de ensino-aprendizado mediado pelo ambiente virtual de aprendizagem (AVA) (Cipolla, 2013).

Sendo assim, os professores possuem um papel importante como mediadores do processo de ensino-aprendizagem ao serem agentes ativos em tornarem possível o uso de não apenas uma, mas de diversas TICs nesse processo (Rivero *et al.*, 2016). Dessa forma,

para tornar esse uso uma realidade é importante que os docentes saibam, além de como se utilizam essas ferramentas, dizer o porquê, quando, onde e como as ferramentas tecnológicas auxiliarão no alcance dos objetivos de aprendizagem (Unesco, 2005).

Nesse contexto, não basta apenas que o professor saiba usar uma TIC. Ele precisa conseguir justificar o seu uso para o alcance de um objetivo de aprendizagem, fazendo com que haja uma maior compreensão por parte dos alunos do motivo de se estar fazendo alguma atividade de determinada forma e promover um maior engajamento com o processo de ensino-aprendizagem por parte dos alunos. Conforme Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012, p. 175), esse conhecimento sobre as tecnologias existentes e sua utilização pelos professores é dependente de diversos fatores como, por exemplo, “(. . .) uma boa formação acadêmica, existência uma estrutura física e material adequadas que possibilite a utilização de tecnologias durante as aulas, (. . .) que o professor se mantenha motivado para aprender e inovar em sua prática pedagógica”.

Tendo em vista as questões apresentadas em relação as Tecnologias de Informação e Comunicação e a Educação, há modelos que enfocam o uso das TICs em ambientes educacionais como, por exemplo, o modelo desenvolvido por Roberts *et al.* (2000). Nesse modelo, os autores classificam graus de evolução do uso das TICs no ambiente educacional em quatro níveis, sendo eles: Inicial, Padrão, Evoluído e Radical. A categoria Inicial representa um grau primário de uso das TICs, sendo as TICs usadas apenas com função de repositório digital. Em contrapartida, na categoria Radical, há o uso mais intensivo das TICs proposta por esse modelo em que há execução de trabalhos de forma virtual e de forma colaborativa (Roberts *et al.*, 2000). A Figura 1 apresenta resumidamente as características de cada uma dessas quatro classificações desse modelo.

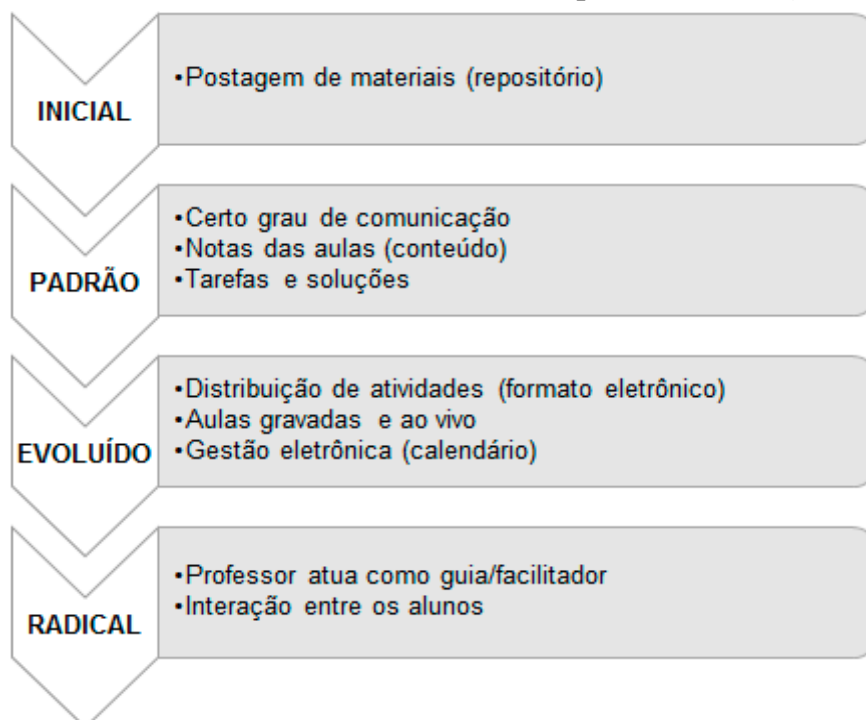


Figura 1. Níveis de uso das TICs na Educação segundo Roberts *et al.* (2000).

Fonte: elaborada pelos autores a partir de Roberts *et al.* (2000).

Por fim, a partir das características apresentadas na Figura 1 do modelo de Roberts *et al.* (2000), observa-se que as TICs possuem diferentes graus de uso na mediação do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, nota-se que nesse processo o papel do professor como mediador e guia apresenta-se de forma mais acentuada e relevante a partir do uso das TICs. Sendo assim, compreendendo o contexto apresentado do uso das TICs no ambiente educacional, apresenta-se a seguir a metodologia utilizada nesta pesquisa.

### 3 Método

Tendo em vista que este estudo tem por objetivo diagnosticar o nível de uso das TICs nas estratégias educativas dos docentes do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior Particular situada no Estado do Rio Grande do Sul, caracteriza-se esta pesquisa como de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Segundo Richardson (1999, p. 79) a pesquisa quantitativa “caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas”.

Dessa forma, o objeto de estudo desta pesquisa foram os docentes de Administração de uma Instituição de Ensino Superior. Para isso, adaptou-se o questionário utilizado no estudo de Rivero *et al.* (2016) para que se abrange as peculiaridades do Ensino Superior brasileiro. Nesse sentido, as principais alterações foram relacionadas aos dados demográficos; exemplos utilizados nas questões e a própria tradução. Além disso, destaca-se que o questionário revisado foi validado por dois especialistas no tema e está disposto no Apêndice A. Os questionários foram enviados por e-mail, em novembro de 2016, aos professores do curso de Administração desta Instituição de Ensino que foi selecionada por acessibilidade. Após a coleta dos dados, as respostas obtidas foram tabuladas em uma planilha eletrônica para realizar as análises dos dados.

A Instituição de Ensino selecionada trata-se de um Centro Universitário, de natureza Particular, da região sul, fundada nos anos 70 e adquirida há alguns anos por um grupo educacional norte-americano. A presente Instituição conta com mais de 35 cursos de graduação, além de cursos de especialização e mestrados, distribuídos em três campi. Além da acessibilidade, a presente Instituição se demonstra inserida na temática deste artigo, investindo em cursos semi-presenciais, possuindo no currículo dos seus cursos de graduação disciplinas EaD e adotando em larga escala um Ambiente Virtual de Aprendizagem, tanto para disciplina presenciais e semi-presenciais, quanto para as disciplinas à distância. O curso escolhido, por sua vez, se deve para uma questão de alinhamento com o estudo de Rivero *et al.* (2016), realizado anteriormente, e cujo questionário foi adaptado para este trabalho.

No que tange às análises, estas foram realizadas para identificar o uso das TICs nas estratégias educativas de docentes. Assim, com a organização dos dados e as análises estatísticas realizadas, foi possível descrever acerca das TIC e as práticas docentes de professores de Administração de uma Instituição de Ensino, possibilitando a obtenção de respostas para a problemática desta pesquisa. A seguir são apresentadas as análises realizadas.

#### 4 Análise dos Dados

O questionário foi encaminhado para os 30 docentes do curso de Administração, via e-mail, dos quais obteve-se uma taxa de resposta de 43,33%, ou seja, 13 professores (7 do gênero masculino e 6 do feminino) responderam o questionário. Em relação à maior titulação dos respondentes, quatro (4) têm título de especialização, sete (7) tem título de mestre e apenas dois (2) têm título de doutor. Na Figura 2 a seguir são apresentadas as idades dos respondentes. Neste sentido é possível identificar que mais de 50% dos docentes têm idade entre 31 e 50 anos.

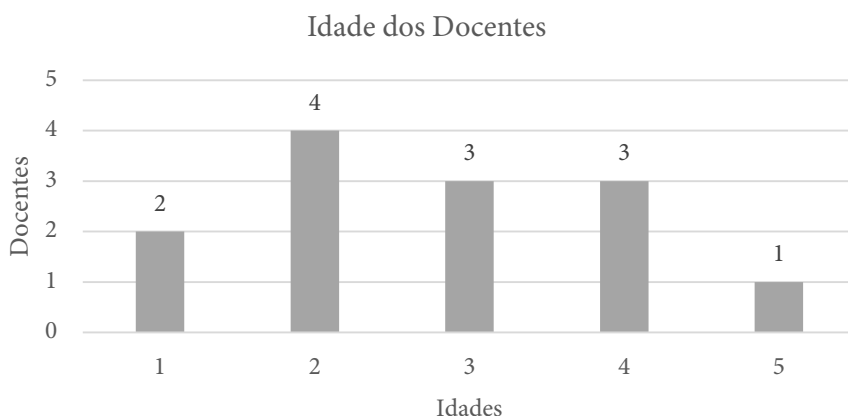


Figura 2. Idade dos Docentes.

Fonte: elaborada pelos autores.

Por sua vez o Quadro 1 identifica o tempo de docência, gênero e nível de titulação. Através destas informações é possível identificar que o perfil dos professores é bastante heterogêneo no que tange a titulação e tempo de docência.

Gênero/Tempo docência	1	2	3	5	6	7	10	14	15	16	Total Geral
<b>Feminino</b>	1			1	1		1		1	1	6
Doutorado				1						1	2
Especialização	1								1		2
Mestrado					1		1				2
<b>Masculino</b>	1	2	1			1	1	1			7
Especialização		2									2
Mestrado	1		1			1	1	1			5

Quadro 1. Perfil dos respondentes.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao uso de tecnologias utilizadas pelos professores com a finalidade de comunicar-se com os alunos, observa-se que todos os respondentes usam o e-mail como meio de comunicação e, a grande maioria dos professores respondentes também utilizam a Plataforma Educativa adotada pela Instituição. Outras ferramentas empregadas com esse fim por alguns docentes foram o Facebook, WhatsApp, YouTube e Skype. A Figura 3 apresenta os dados numéricos relativos a essa análise.

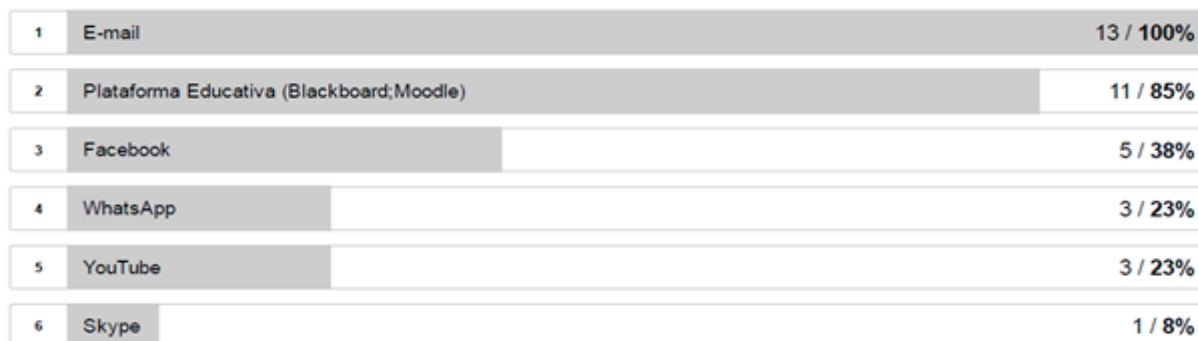
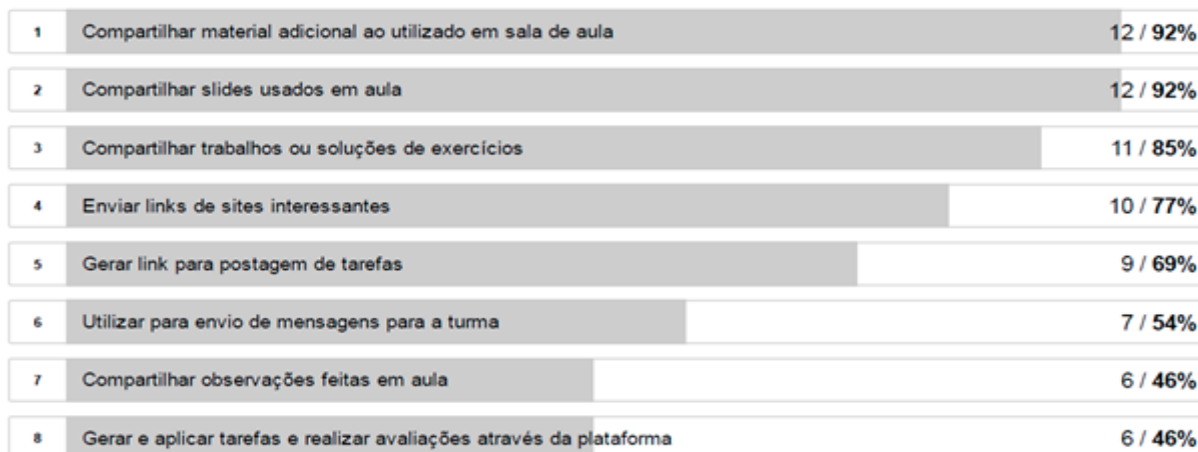


Figura 3. Tecnologias utilizadas pelos docentes para se comunicarem com os alunos.

Fonte: elaborado pelos autores.

Avaliou-se as funcionalidades das Plataformas que são mais utilizadas pelos docentes para conhecer o seu uso das TICs. Percebeu-se que os professores utilizam essas plataformas para: compartilhamento de material adicional ao utilizado em sala de aula (92%), compartilhamento de slides usados em aula (92%), compartilhar trabalhos ou soluções de exercícios (85%), enviar links de sites interessantes (77%) e gerar link para postagem de tarefas (69%), apresentado na Figura 4.





9	Gerar interações entre os alunos em fóruns	6 / 46%
10	Utilizar como calendário eletrônico para gestão das entregas	6 / 46%
11	Compartilhar Vídeos ou Áudios das aulas	5 / 38%
12	Compartilhar Vídeos ou Áudios externos à sala de aula	5 / 38%
13	Permitir que os alunos compartilhem o material desenvolvido por eles para a disciplina	4 / 31%
14	Gerar sessões individuais ou em grupo de chat com os alunos	2 / 15%
***	Outro	1 / 8%

Figura 4. Funcionalidades utilizadas da Plataforma Educativa.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tais respostas são bastante homogêneas entre os diferentes perfis, ou seja, tanto aqueles com mais tempo de docência, quanto os com menos tempo, e inclusive entre os diferentes níveis de formação. Todos demonstram em sua maioria utilizar as funcionalidades de compartilhamento, de forma mais expressiva.

Assim, observa-se que as funcionalidades destacadas pelos docentes estão relacionadas principalmente com os níveis Inicial e Padrão do modelo proposto por Roberts *et al.* (2000). Sendo assim, o maior uso dado às TICs pelos docentes no que tange as Plataformas de Educativas são funções de repositório e canal de comunicação assíncrono. Cabe ressaltar ainda que o percentual médio de uso de funcionalidades relacionadas ao nível Evoluído e Radical foi de 37,14% o que corresponderia a quase 5 professores que utilizam funcionalidades desses níveis em suas aulas. Ou seja, esses professores não utilizam as plataformas apenas como um repositório, mas sim como um ambiente em que o professor atua como um facilitador e há uma intensa interação entre os alunos para a construção do conhecimento (Roberts *et al.*, 2000).

Em relação ao uso das TICs pelos docentes para algumas atividades, pode-se identificar que, em relação aos níveis propostos por Roberts *et al.* (2000), as atividades referentes ao nível Inicial são muito utilizadas pelos docentes, mas que há atividades específicas de outros níveis também muito usadas pelos docentes. Em termos médios as atividades com maior nível de uso, tendo em vista uma escala likert, foram, respectivamente (Figura 5): canal de comunicação com os estudantes; encontrar e salvar recursos para usar durante as aulas e realizar atividades de gestão; apoiar a exposição oral e publicar trabalhos.

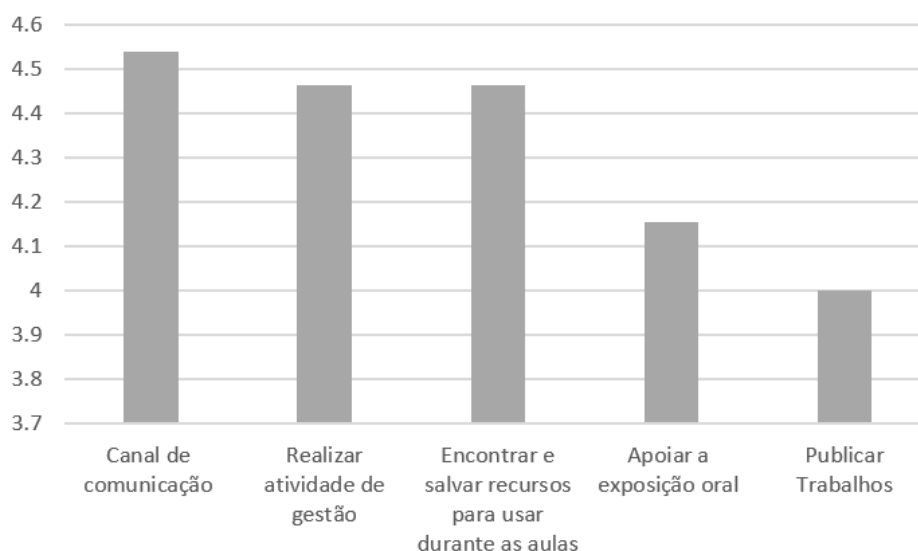


Figura 5. Funcionalidades utilizadas da Plataforma Educativa.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tendo em vista este panorama do uso das TICs pelos docentes, destaca-se a percepção desses professores acerca do conhecimento e necessidades formativas sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação. Nesse sentido, observa-se que ao serem questionados de que forma consideravam sua formação sobre o uso das TICs na carreira docentes, 77% responderam que possuem uma formação satisfatória, 15% regular e 8% insuficiente.

Assim, destaca-se que nenhum docente considerou sua formação ótima, o que pode ser associado ao fato de não utilizarem, por qualquer que seja o motivo, todas as funcionalidades oferecidas pelas TICs. Entretanto, reforça-se o fato de que uma maioria expressiva demonstra estar satisfeito com o uso, o que poderia incentivar ou não na busca ativa por maiores conhecimentos sobre o uso das TICs e implantação de novas funcionalidades de TICs em suas aulas.

Por fim, no que tange o entendimento dos docentes em relação a interação das TICs e a sala de aula foi solicitado a percepção deles sobre o suporte das TICs nos processos educativos. Nesse sentido, a maior concordância média, tendo em vista uma escala likert, foi, respectivamente, em três questões: aumenta a interatividade entre alunos, professores e entre professores e alunos; promove o trabalho colaborativo; favorece a individualização do ensino.

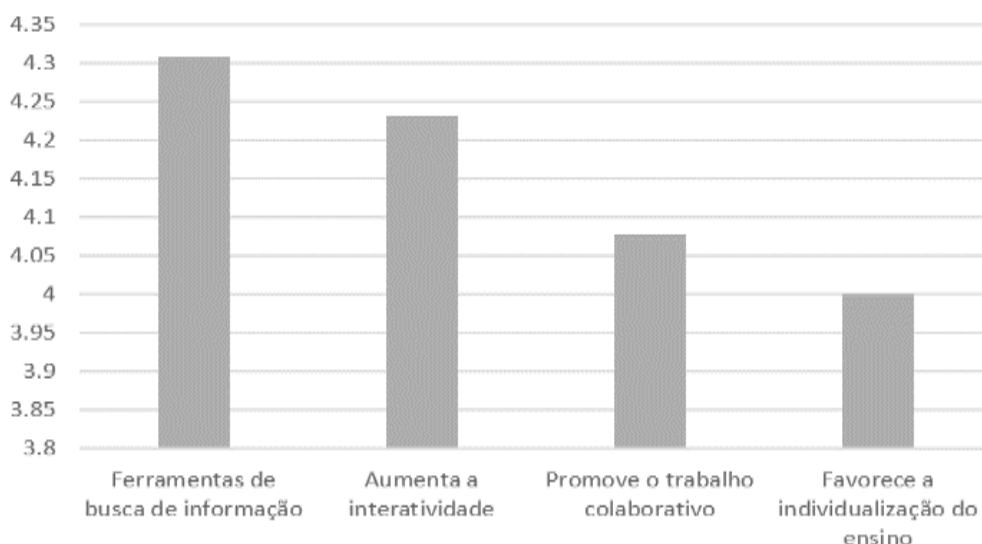


Figura 6. Suporte das TICs nos processos educativos.

Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, tem-se que os docentes concordam com afirmações que estão relacionadas ao nível Evoluído e Radical (Roberts *et al.*, 2000) como benéficos do uso das TICs nos processos educativos, apesar de não utilizarem de forma tão expressiva funcionalidades das TICs relacionadas a esses níveis.

Em relação a como é realizada a seleção das TICs a serem aplicadas nas atividades docentes de cada um, a maioria destacou a questão do uso institucional e o conhecimento pessoal sobre essa tecnologia serem os grandes influenciadores para o uso ou não da TIC. Por fim, questionou-se sobre mudanças possíveis de serem observadas por ter se incorporado o uso de TIC nas aulas. Nesse sentido, observou-se que quase a totalidade dos professores (92%) destaca mudanças no planejamento das aulas. Além disso, a maioria dos docentes destacou observar mudanças na comunicação com os alunos; atividades; metodologias; conteúdos e processo de avaliação. Por fim, tendo em vista todas as análises realizadas sobre o uso das TICs pelos docentes, a seguir apresentam-se as considerações finais deste estudo.

## 5 Considerações Finais

O presente artigo alcança o objetivo da pesquisa e responde ao questionamento proposto ao identificar e descrever o nível de utilização das TICs nas estratégias educativas no curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Sendo assim, ao realizar-se às análises das respostas dos docentes é possível identificar que as TICs estão presentes nas práticas docentes e possuem um papel de suportar e mediar as atividades realizadas pelos docentes.

Dessa forma, tendo em vista as análises realizadas é possível aferir que o uso das TICs pelos docentes é influenciada por questões institucionais e conhecimento

do professor sobre a TIC. Além disso, observa-se que o maior uso dado às TICs pelos docentes se referem aos níveis Inicial e Padrão, segundo o modelo de Roberts *et al.* (2000), mas há docentes que utilizam funcionalidades dos outros dois níveis. Por fim, identificou-se que a incorporação das TICs nas aulas ocasiona mudanças nas práticas docentes.

Como limitações desta pesquisa tem-se a questão da escolha de uma única Instituição de Ensino Superior Particular fazendo com que as questões de generalização do resultado tornem-se um fator frágil. Entretanto, ressalta-se que essa escolha realizada não afetou o rigor aplicado a pesquisa. Nesse sentido, mesmo com essas limitações esta pesquisa demonstrou-se relevante para, além da comunidade acadêmica, a administração desta instituição uma vez que permitiu uma maior compreensão do uso das TICs pelos professores de Administração e pudesse suportar melhor sua tomada de decisão em relação a cursos, atividades de formação continuada. Tendo em vista essas limitações e contribuições destacadas, sugere-se para estudos futuros a realização desta pesquisa abarcando uma amostra maior no sentido de professores de outros cursos de uma mesma instituição ou até de professores de mesmo curso de distintas instituições.

## Referências

- Cabero. (2006). Las nuevas tecnologías en la Sociedad de la Información. In: Cabero (cord). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Graw Hill.
- Castells, M. (2002). *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*, vol. 1. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cipolla, C. (2013). 2013 e-learning trends. *KNOWLEDGEBlog*. Disponível em: <http://knowledgeone.ca/blog/post/2013-e-learning-trends.aspx>. Acesso em: 14 julho 2016.
- Corso, K. B., Freitas, H., & Behr, A. (2013). O contexto do trabalho móvel: Uma discussão à luz do paradigma da ubiquidade. *Revista Administração em Diálogo*, 15(2), 01-25, maio/agosto.
- Coutinho, C., & Lisbôa, E. (2011). Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, 18: 5-22.
- EaD. (2014). Tecnologias utilizadas na educação a distância. *EaD*. Disponível em: <http://www.ead.com.br/ead/tecnologias-utilizadas-no-ensino-a-distancia.html>. Acesso em: 14 julho 2016.
- Escandell, J. M. B. (2005). La globalització, la convergència europea i l'escola del segle XXI. In: Roig; Blasco; Cano; Gilar; Grau; Lledo. *Investigar el cambio curricular en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alcoy:Marfil.
- Feldkercher, N., & Mathias, C.V. (2011). Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. *Revista TE & ET. Argentina*, 6. 21.
- Fidalgo, F.S.R., & Fidalgo, N. L. R. (2008). Trabalho docente, tecnologias e educação a distância: novos desafios? *Revista Extra-classe*, 1(1): 12-29, fevereiro.
- Fürkötter, M., & Morelatti, M. (2008). As tecnologias de informação e comunicação em cursos de licenciatura em matemática. *Série Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB*. Campo Grande-MS, n. 26.
- Reis, L. G., Nogueira, D. R., & Tarifa, M. R. (2013). O processo de ensino da contabilidade de custos e gerencial: uma análise comparativa entre o ensino presencial e o ensino a distância. *Revista ABCustos*. São Leopoldo, 8(1).
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Rivero, A., Pesce, G., Behr, A., & Momo, F.S. (2016). Utilización de TIC en Educación Universitaria: un diagnóstico en el campo de las ciencias de la administración. In: JORNADAS DUTI, 11., Bahía Blanca, 2016. *Anais...* Bahía Blanca: DUTI.
- Roberts, T., Romm, C., & Jones, D. (2000). Current practice in web-based delivery of IT courses. In: International Asia-Pacific Web Conference, 3rd., China, 2000. *Anais...* China: APWEB2000.
- Roig. (2005). Las TIC: sociedad y educación. In: ROIG; BLASCO; CANO; GILAR; GRAU; LLEDO. *Investigar el cambio curricular en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alcoy:Marfil.

Soares-Leite, W.S., & Nascimento-Ribeiro, C. (2012). A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, Colombia, 5(10).

Unesco. (2005). *Information and communication technologies in schools: a handbook for teachers*. Paris. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf>. Acesso em: 18 julho 2016.

## Apêndice A – Instrumento de Coleta dos Dados

O presente instrumento de pesquisa foi desenvolvido a partir do questionário utilizado por Rivero, Pesce, Behr e Momo (2016) em sua pesquisa.

### *Uso de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) por Docentes Universitários*

O objetivo é fazer um diagnóstico sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas práticas educativas dos professores universitários.

Agradecemos por disponibilizar alguns minutos do seu tempo para responder e participar dessa pesquisa!

#### Seção 1 – Caracterização do docente

1. Gênero:  Feminino  Masculino
2. Idade: ..... anos
3. Indique a maior formação completa: Especialização Mestrado Doutorado
4. Tempo de docência (anos): ..... anos
5. Disciplinas que ministra [Separe por ponto e vírgula (Ex.: Disciplina1; Disciplina2; ...)]: .....

#### Seção 2 - Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

6. Quais dos seguintes aplicativos ou softwares de comunicação você utiliza para **fins pessoais**? [podem ser selecionadas várias opções]

- |                                   |                                       |   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Facebook | <input type="checkbox"/> Vimeo        | <input type="checkbox"/> E-mail         |
| <input type="checkbox"/> LinkedIn | <input type="checkbox"/> WhatsApp     | <input type="checkbox"/> Blog           |
| <input type="checkbox"/> YouTube  | <input type="checkbox"/> Instagram    | <input type="checkbox"/> Página pessoal |
| <input type="checkbox"/> Skype    | <input type="checkbox"/> Hangout      | <input type="checkbox"/> Outro          |
| <input type="checkbox"/> Snapchat | <input type="checkbox"/> ResearchGate |   |
| <input type="checkbox"/> Twitter  | <input type="checkbox"/> Flickr       |   |

#### Seção 3 - Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na prática docente

7. Quais das seguintes tecnologias você utiliza para se comunicar com os alunos? [podem ser selecionadas várias opções]

- |   |                                   |                                       |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Plataforma Educativa<br>(Blackboard; Moodle) | <input type="checkbox"/> YouTube  | <input type="checkbox"/> Instagram    |
| <input type="checkbox"/> E-mail                                       | <input type="checkbox"/> Skype    | <input type="checkbox"/> ResearchGate |
| <input type="checkbox"/> Blog   | <input type="checkbox"/> Snapchat | <input type="checkbox"/> Flickr       |
| <input type="checkbox"/> Facebook                                     | <input type="checkbox"/> Twitter  | <input type="checkbox"/> Hangout      |
| <input type="checkbox"/> LinkedIn                                     | <input type="checkbox"/> Vimeo    | <input type="checkbox"/> Nenhuma      |
|   | <input type="checkbox"/> WhatsApp | <input type="checkbox"/> Outra        |

8. No caso de usar uma Plataforma Educativa (Ex.: Blackboard, Moodle), quais das seguintes funcionalidades são utilizadas nas disciplinas que você ministra? [marque todos que se aplicam]

	<b>Marque com um X</b>
Compartilhar observações feitas em aula	
Compartilhar trabalhos ou soluções de exercícios	
Compartilhar slides usados em aula	
Compartilhar material adicional ao utilizado em sala de aula	
Enviar links de sites interessantes	
Gerar interações entre os alunos em fóruns	
Gerar sessões individuais ou em grupo de chat com os alunos	
Utilizar para envio de mensagens para a turma	
Gerar link para postagem de tarefas	
Compartilhar vídeos ou áudios das aulas	
Compartilhar vídeos ou áudios externos à sala de aula	
Gerar e aplicar tarefas e realizar avaliações através da plataforma	
Utilizar como calendário eletrônico para gestão das entregas	
Permitir que os alunos compartilhem o material desenvolvido por eles na disciplina	
Não utilizo Plataforma Educativa	
Outro: .....	

9. Sobre a utilização de TICs na docência, indique o grau de uso nas seguintes atividades: [1 - nada; 5 - muito]

	1	2	3	4	5
Encontrar e salvar recursos para usar durante as aulas (sites, softwares)					
Realizar atividades de gestão (cronograma, lista de alunos)					
Apoiar a exposição oral (uso de apresentações, vídeos, internet)					
Canal de comunicação com os estudantes (e-mail, fóruns, redes sociais)					
Comunicar e trocar informações com outros professores					
Criar materiais pedagógicos interativos					
Publicar trabalhos					
Permitir espaços para o desenvolvimento de atividades em grupo					
Avaliar o conhecimento					



**Seção 4 - Conhecimento e necessidade formativas sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)**

10. Você considera a sua formação sobre o uso das TICs na carreira docente:

- Insuficiente
- Regular
- Satisfatória
- Ótima

11. Como qualificaria seu domínio sobre as seguintes ferramentas? [1 - Principiante; 5 - Expert]

	1	2	3	4	5
Ferramentas de busca de informação (Ex.: Google, Bing, ...)					
Ferramentas desenhadas especialmente para educação (Ex.: BlackBoard, Moodle)					
Ferramentas de armazenamento de informações (Ex.: Google Drive, Dropbox, One Drive)					
Ferramentas de comunicação e relacionamento (Ex.: Facebook, Skype, Whatsapp)					
Ferramentas de gestão e organização (Ex.: Google Calendar, Google Notes)					

**Seção 5 - Interação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a sala de aula**

12. Sobre o suporte das TICs nos processos educativos, assinale: [1 - Não Concordo; 5 - Concordo Totalmente]

	1	2	3	4	5
Aumenta a interatividade entre os alunos, professores e entre professores e alunos					
Favorece a individualização do ensino					
Potencializa o desenvolvimento de habilidades comunicativas					
Promove o trabalho colaborativo					
Aumenta a motivação dos alunos					
Melhora a atenção dos alunos					
Aproxima a universidade da prática profissional					
Exige maior tempo para preparar as aulas					
Melhora o rendimento acadêmico					
Modifica o papel do professor em sala de aula					

13. Como você seleciona as TICs que aplica em suas atividades docentes

- Uso institucional ou departamental
- Conhecimento pessoal
- Recomendação de especialistas
- Sugestão dos alunos
- Outro: .....

14. Onde é possível observar mudanças por ter incorporado TICs nas aulas?

- Planejamento das aulas
- Objetivos das aulas
- Conteúdos
- Metodologias
- Atividades
- Processo de Avaliação
- Comunicação com os alunos
- Não se observa nenhuma mudança