

O USO DAS TICS EM SALA DE AULA: UM DESAFIO PARA OS PROFESSORES DE CURSOS SUPERIORES.

THE USE OF TICS IN THE CLASSROOM: A CHALLENGE FOR THE TEACHERS OF HIGHER COURSES.

Lívia Dourado Nóbrega Sakai¹, Máriam Hanna Dacache², Mário Sakai Junior³, Rubia de Pina Luchetti⁴, Viviane Antonio Abrahão⁵

¹Especialista. Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail liviasakai@hotmail.com

²Mestre. Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail mariampsy@hotmail.com

³Especialista. Curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: sakaijr62@gmail.com

⁴Doutora. Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail rubia.luchetti@unievangelica.edu.br

⁵Mestre. Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: Viviane.abrahao@unievangelica.edu.br

Resumo: Debruçar-se sobre o tema das tecnologias da informação e comunicação (TICs) é, hoje, demanda do mundo contemporâneo, haja visto a necessidade de constante e rápida de implementação dos modos de assimilação de conteúdo. Nas constantes mudanças que vem ocorrendo no cenário mundial e principalmente educacional, percebe-se diariamente um desafio no ensino dentro da sala de aula, fazendo com que o educador busque apoio em recursos pedagógicos que melhor se encaixe no contexto ensino e aprendizagem. O processo de adaptação do professor às estas novas tecnologias é o tema deste estudo, com o objetivo de elucidar quais são as dificuldades, os obstáculos encontrados por estes profissionais na inserção das TIC's em sala de aula. Para tanto foi realizada uma investigação analítica, por meio de revisão bibliográfica, relacionadas às TIC's na educação. Os resultados mostram uma convergência de informações, no que se refere as dificuldades encontradas por professores em relação ao trabalho com as TIC's. Estes entraves dizem respeito a obstáculos cognitivos, epistemológicos e de estrutura. Assim, finaliza-se este estudo, corroborando com os diversos autores sobre a necessidade de capacitações para professores, que possam desenvolver não só competências técnicas, mas também desenvolver habilidades relacionadas às suas crenças, confirmando seu importante papel na construção de cidadãos críticos, preparados para juízos coerentes.

Palavras-chaves: TIC's. Educação. Docentes.

Abstract: Dealing with the topic of information and communication technologies (ICTs) is, today, a demand in the contemporary world, having seen the need for constant and rapid implementation of modes of content assimilation. In the constant changes that have been taking place in the world and especially in the educational scenario, a daily challenge in teaching within the classroom is perceived, causing the educator to seek support in pedagogical resources that best fit the teaching and learning context. The teacher's adaptation process to these new technologies is the subject of this study, with the aim of elucidating the difficulties and obstacles encountered by these professionals in the insertion of ICTs in the classroom. Therefore, an analytical investigation was carried out, through a literature review, related to ICTs in education. The results show a convergence of information regarding the difficulties encountered by teachers in relation to working with ICT's. These barriers relate to cognitive, epistemological and structural obstacles. Thus, this study ends, corroborating with the various authors on the need for training for teachers, who can develop not only technical skills, but also develop skills related to their beliefs, confirming their important role in the construction of critical citizens, prepared to coherent judgments.....

Keywords: TIC's. Education. Teachers.

INTRODUÇÃO

No senso comum, tem-se a palavra tecnologia relacionada a questões contemporâneas, modernas. Contudo, para melhor desenvolvimento da explanação que ora se segue, vale retomar os conceitos da palavra, seja num sentido estrito, como descrito em Michaelis (2015) o 'conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos a arte, indústria, educação etc.', ou ainda por extensão: 'tudo o que é novo em matéria de conhecimento técnico e científico. Galbraith (1986) define tecnologia como sendo a aplicação sistematizada da ciência ou de tipo de conhecimento organizado, para a realização das tarefas. A partir desta conceituação, é fato que a tecnologia está presente durante toda a história da evolução humana. Contudo, é no final do século XX, mais especificamente após 1970 que se instala, o que Drucker (1995) nominaria, a Era da Informação (também conhecida como era digital

ou tecnológica). É neste tempo que nascem, portanto, e avançam as TIC's – Tecnologias da Informação e Comunicação que, de acordo com o Handbook of Teachers, trata-se de um conjunto de tecnologias associadas com o processamento de informação, envio e recebimento de mensagens.

A este período histórico citado está implícito o significado de velocidade, rapidez, com as quais as informações transitam, modificando, segundo uma visão sistêmica de mundo, o homem em todas as suas dimensões. A maneira como se relaciona com o mundo, a linguagem utilizada para isso e conseqüentemente a implicâncias na própria constituição humana, é mediada pela tecnologia da informação. Daí a consideração que se toma para a TIC, como midiática.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das

telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, as próprias inteligências dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada. (LÉVY, 2008, p.7)

Quando se pensa a relação entre técnica e homem, o autor acima citado afirma que a história é construída por homens e técnicas, mas quem determina as últimas são os homens.

Em se tratando da formação do indivíduo, o papel do professor toma destaque. Diante de sua importância e responsabilidade, portanto, deve este estar apto a acompanhar a diversidade nas formas de pensar e agir, característica desta sociedade em constante renovação. Segundo Kenski (2001), o docente precisa ter conhecimento de todos os suportes midiáticos, educacionais e interacionais para usá-los no processo ensino-aprendizagem, nas diversas realidades educacionais.

Em face a tão grande desafio colocado ao docente, o objetivo deste escrito é trazer à luz, a discussão sobre quais seriam as principais dificuldades, obstáculos vivenciados por professores frente à utilização das TIC's em sala de aula.

REVISÃO DA LITERATURA

O mundo tem experimentado, nas últimas décadas mudanças significativas e velozes em todos os âmbitos: sócio, econômico e cultural. No que tange a sociedade tecnológica, as implicações se dão a nível estrutural e organizacional, com implementação constante dos modos de comunicação e informação, tornando o sistema capitalista cada vez mais dependente do saber – a economia do conhecimento. ‘Como a informação é uma parte integral de toda atividade humana, todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados

(embora, com certeza, não determinados) pelo novo meio tecnológico’ (CASTELLS, 1999, p. 108).

Dornelles (2012) destaca os benefícios e possibilidades que as mudanças tecnológicas trazem para a educação. Contudo, relembra o papel essencial do ‘professor de sala de aula’, para que as mudanças no processo ensino-aprendizagem, sejam realmente efetivadas.

Os limites da educação tornam-se mais permeáveis na atualidade e como cita Schuhmacher, Alves Filho, Schuhmacher, (2017) quando o conhecimento não está atrelado à formação, fica à mercê de opiniões, do senso comum. Para os autores, o sujeito precisa conhecer para levantar questionamentos, ‘o não conhecer faz com que a resposta surja antes da pergunta. O professor, portanto, deve adequar-se a este novo formato que solicita práticas pedagógicas coerentes com o domínio das TIC's.

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera nossa forma de viver e de aprender na atualidade. [...] Esse é um dos grandes desafios para a ação da escola na atualidade. Viabilizar-se como um espaço crítico com relação ao uso e à apropriação dessas TIC. Reconhecer sua importância e sua interferência no modo de ser e de agir das pessoas e na própria maneira de se comportarem diante do seu grupo social.(KENSKI, 2003, p.25)

Diante do papel relevante do professor na mediação do saber, diversos autores buscam compreender como tem se dado e em que contexto se insere, este sujeito, em seu processo de adequação, apropriação e elaboração desta nova postura profissional.

Para Schuhmacher, V.R.N; Alves Filho, J.P.; Schuhmacher (2017, p.564-565) o entendimento docente em relação à TIC “parece ameaçada ou mesmo obstruída por concepções que predominam no imaginário cognitivo.

Conhecimentos que já não se aproximam da verdade ou que foram predominantes por um período ou, ainda, que resistem e impedem a instalação de um novo saber” nesta seara, são observados os obstáculos epistemológicos e obstáculos didáticos, que serão discutidos posteriormente.

De maneira geral, vários autores escrevem sobre as dificuldades estruturais e questões culturais que perpassam a rotina de professores, no que tange a aplicação da TIC na educação: falta de valorização e formação de professores, crenças de educando e educadores, insuficiente tempo em sala e de preparação das aulas, serviços de TI e internet insuficientes. (CUNHA, BIZELLI, 2016; GOMES, 2016; KELSY et al, 2015; MARTINES et al, 2018; PARCIANELLO, KONZEN, 2017; PRUDENTE, MERCADO, MATIAS, 2015; REIS, SANTOS, TAVARES, 2012; SCHUHMACHER, V., ALVES FILHO, SCHUHMACHER, E., 2017).

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi a pesquisa qualitativa, com caráter exploratório e procedimento técnico de revisão bibliográfica. Para Pietrefesa e Borba (2015), a revisão bibliográfica é o levantamento de bases teóricas já publicadas, ou seja, uma revisão de determinada leitura sobre o tema abordado.

DISCUSSÃO

Na revisão de conteúdos relacionados à TIC e os desafios que esta vem provocando na educação e especificamente para o professor, pode-se perceber, na maior parte dos relatos, uma convergência nas constatações sobre as dificuldades enfrentadas pela classe docente.

Segundo autores (MARTINES et al, 2018) a perda da qualidade na educação deve-se à falta de formação de seus recursos humanos. Também no que diz respeito a utilização das TIC's por professores, o entrave apontado refere-se à inexistência ou ineficiência da formação na tecnologia. (CUNHA e BIZELLI, 2016; DORNELES, 2012; GOMES, 2016; KELSY et al, 2015; MARTINES et al., 2018; REIS, SANTOS, TAVARES,

2012; SCHUHMACHER, V.R, ALVES FILHO, SCHUHMACHER, E., 2016)

Gomes (2016) enfatiza a importância da participação de docentes na atualização dos saberes sobre os recursos tecnológicos e de formação, no favorecimento de autonomia e desenvolvimento de uma alunado que precisa saber utilizar da tecnologia para aprender e estudar.

Em pesquisa feita por Schuhmacher, V.R, Alves Filho, Schuhmacher, E., em 2017, em curso de licenciaturas

“O percentual dos formadores que praticam o desenvolvimento do conteúdo curricular de forma frequente, fazendo uso ou desenvolvendo o conhecimento em TIC, não chega a 50%. Destes, 14,7% da amostra nunca fazem uso das TIC em sala de aula, 41,2% utilizam-na algumas vezes e 23,5% afirmam fazer seu uso diariamente. Os poucos formadores que afirmaram fazer uso no desenvolvimento das práticas com o futuro licenciando também consideraram insuficiente o conhecimento desenvolvido durante os anos de sua própria formação. Dos 36 formadores, 47,2% responderam não haver tido esse conhecimento veiculado na formação inicial.”

Cunha e Bizelli (2016) sugerem que as capacitações docentes não acontecem na mesma velocidade, própria das transformações atuais globais. E esta questão ‘tempo’ também é citada por Kelsy et al (2015) quando revelam em suas investigações que os professores reclamam da falta de tempo para se capacitar.

Explicação interessante e diferenciada de outros autores é o trazido por Schuhmacher, V.R, Alves Filho, Schuhmacher, E. (2017) quando versam sobre os aspectos intrínsecos, cognitivos dos professores, relacionados aos obstáculos epistemológicos e didáticos.

Os autores citados citam a insegurança dos professores e a influência de uma vivência diferente da do aluno, no que se refere ao manuseio da TIC. O obstáculo epistemológico é definido como conceito ou método que não permite a ruptura epistemológica que, de acordo com Bachelard (2001), relaciona-se então, a certas resistências ao conhecimento científico. “[...] é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem os obstáculos, por uma espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos” (p. 17). Brousseau (1976) sugere que o obstáculo didático acontece quando o professor opta por uma didática inadequada, relacionada à sua estratégia de ensino.

Portanto, as crenças, advindas da cultura, são apontadas também como entraves na adequação às TIC's, quando se constata pensamentos de professores de que as mesmas são difíceis e trabalhosas, e são próprias da nova geração. (SCHUHMACHER, V.R, ALVES FILHO, SCHUHMACHER, E., 2016; CUNHA e BIZELLI, 2016). Oriunda da mesma cultura, que perpassa as organizações, pesquisas indicam que a valorização social do professor e seus salários são itens motivacionais que são insuficientes. Concordam neste observação Cunha e Bizelli (2016) e Parcianello e Konzen (2017).

As citações referentes aos aspectos estruturais - gestão, itens físicos, TI, equipe de serviços/apoio, encontram-se em boa parte da literatura verificada. Com destaque para Cunha e Bizelli (2016) e Parcianello e Konzen (2017) que levantam a importância do quantitativo da tecnologia de ponta e a desburocratização para seu uso e manutenção, assim como a insuficiência dos serviços de TI.

CONCLUSÃO

Com o intuito de trazer à reflexão os desafios que os professores passam diante da demanda atual e intensa do uso das TIC's em sala de aula, deu-se este trabalho. Nele as questões estruturais, estão presentes em maior ou menor grau, na grande maioria das publicações. E que, na verdade, são informações veiculadas com certa frequência pela mídia.

O que chama a atenção na leitura é o olhar que se deve ter para os aspectos cognitivos e pessoais do professor ao ter que lidar com a ‘novidade’ tecnológica. Estes aspectos são fundamentais para o processo de adequação do professor às novas tecnologias. Contudo, percebe-se que estes aspectos nem sempre são considerados, trabalhados, expressados a ponto de abrir canais não só para o novo, mas para a própria prática científica.

Na educação contemporânea permeada pelas TIC's, o professor assume papel diferenciado de tempos passados, mas não menos importante. Este ator social, continua sendo formador de cidadãos, hoje tidos como pessoas que possuem fácil e rápido acesso a todo tipo de informação e que necessitam desenvolver seu senso crítico. Insiste-se no investimento da capacitação docente nas TIC, propiciando o desenvolvimento de competências e habilidades tão reclamadas na literatura direcionada ao tema.

REFERÊNCIAS

- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.
- BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas**: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: A era da informação. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1999.
- CUNHA, Maria Darido da; BIZELLI, José Luís. Caminhos para TIC em sala de aula sob a perspectiva dos professores. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, [S.l.], p. 282-300, dec. 2016. ISSN 1519-9029. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9458>>. Acesso em: 15 jul 2019.
- DORNELES, Darlan Machado; CHAVES, Lindinalva Messias do Nascimento. A formação do professor para o uso das TICs em sala de aula: uma discussão a partir do projeto piloto UCA no Acre. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 71-87, dez. 2012. ISSN 1983-3652. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/1959/7253>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

- DRUCKER, P. **Administração em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Ed. Pioneira. 1995.
- GALBRAITH, J. K. **A era da incerteza**. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1986.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 12. Reimpr. –São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, R. P.. **Atualização de Conhecimentos da Utilização de Recursos Tecnológicos na Docência do Ensino Superior**. Estação Científica - Juiz de Fora, nº 15, janeiro – junho / 2016. Disponível em: portal.estacio.br/media/6083/8-atualizacao-de-conhecimentos-da-utilizacao-de-recursos-tecnologicos-na-docencia-do-ensino-superior.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.
- KENSKI, V. M. **Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais**. In: BARRETO, R. G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2008.
- MARTINES, R. S. et al. **O uso das tics como recurso pedagógico em sala de aula**. **CIET:EnPED**, Disponível em: <http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/337>>. portal.estacio.br/media/6083/8-atualizacao-deconhecimentos-a-utilizacao-de-recursos-tecnologicos-na-docencia-do-ensino-superior.pdf > Acesso em: 15 jul. 2019.
- MICHAELIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa. Consultoria editorial** Walter Weiszflog. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2015. michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia
- PEREIRA, T. A.; ARECO, K. C. N.; TARCIA, R. M. L. and SIGULEM, D.. **Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por Professores da Área da Saúde da Universidade Federal de São Paulo**. *Rev. bras. educ. med.* [online]. 2016, vol.40, n.1, pp.59-66. ISSN 0100-5502. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n1e01482015>>. Acesso em: 15 jul. 2019.
- PARCIANELLO, L.; KONZEN, P. C.. **Docência no ensino superior: o uso das novas tecnologias na formação de professores na licenciatura**. 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/livia/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/artigo_fin%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/livia/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/artigo_fin%20(1).pdf) > Acesso em: 15 jul. 2019.
- PIETREFESA, J.P. BORBA, O.F. **Redação Científica: Orientações e Normas**. Anápolis: Associação Educativa Evangélica, 2015.
- PRUDENTE, T.P. MERCADO, L. P L. MATIAS, W. **O uso de metodologias ativas com TICs no ensino de disciplinas filosóficas: a abp nos estudos filosóficos**. In: 3º Congresso Latino Americano de Filosofia de la Educacion, 2015, México. **nais eletrônicos...México: UNAM, 2015**. Disponível em: <http://filosofiaeducacion.org/actas/index.php/act/article/view/57>>. Acesso em: 15 julho 2019.
- REIS, S. R.. SANTOS, F. A. S.. TAVARES, J. A. V.. **O uso das TICs em sala de aula: uma reflexão sobre o seu uso no colégio Vinícius de Moraes/São Cristóvão**. In 3º Simpósio Educação e Comunicação Inofinclusão: possibilidades de ensinar e aprender, 2012, Aracajú. **Anais eletrônicos... Brasil: UNIT, 2012**. Disponível em: http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais_completo_2012.pdf > Acesso em: 15 julho 2019.
- SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. P. and SCHUHMACHER, E.. **As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação**. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2017, vol.23, n.3, pp.563-576. ISSN 1516- 7313. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320170030002>. >. Acesso em: 15 July 2019.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Information and communication technologies in schools: a handbook for teachers or how ICT can create new, open learning environments** [online]. Paris: UNESCO, Division of Higher Education; 2005 [cited 2013 Sep 13]. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf>