



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

MAURICIO DE JESUS MESQUITA

**OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DOS
PROFESSORES**

ARAGUATINS

2018

MAURICIO DE JESUS MESQUITA

**OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DOS
PROFESSORES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do curso de
Licenciatura em Computação do Instituto
Federal de Educação Ciência e Tecnologia
do Tocantins – *campus* Araguatins, para
obtenção do grau de Licenciado em
Computação.

Orientador: Prof. Me. Ramásio Ferreira
de Melo.

ARAGUATINS

2018

Mesquita, Maurício de Jesus

Os avanços das tecnologias digitais e os desafios dos professores / Maurício de Jesus Mesquita - Araguatins, 2018.

23 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, 2018.

Orientador (a): Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo.

1. Novas Tecnologias. 2. Ambientes virtuais. 3 Educação e Aprendizagem.
- I. Título.

MAURICIO DE JESUS MESQUITA

**OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DOS
PROFESSORES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do curso de Licenciatura em
Computação do Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia do Tocantins – *campus*
Araguatins, para obtenção do grau de
Licenciado em Computação.

Orientador: Prof. Me. Ramásio Ferreira de
Melo.

Aprovado em 06/03/2018

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo (Orientador)
IFTO – Campus Araguaatins

Prof. Me. Ancelmo Frank Coelho Castro
IFTO – Campus Araguaatins

Prof. Esp. José Mendes de Menezes Junior
IFTO – Campus Araguaatins

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, aos meus pais, aos meus familiares, principalmente a minha esposa Gleiciane, aos meus filhos Luan Maurício e Maurício Gabriel, aos meus colegas de faculdade, pois foi com o apoio de todos em diversas horas de dificuldades que consegui me superar e conseguir mais essa vitória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois é através dele que todas as coisas são possíveis.

Agradeço a toda minha família, a minha esposa e meus filhos por ter confiado em mim, e abdicarem de tempo ao meu lado para que eu conseguisse essa conquista.

Ao meu orientador Professor Ramásio Ferreira Melo, que contribuiu para o desenvolvimento deste, sempre com afinho, e disponibilidade para me orientar.

Em representação aos meus amigos de classe, onde nos tornamos uma espécie de fraternidade, pois sempre estamos juntos ajudando uns aos outros, agradeço ao Lorrain Marinho e Cleuso Veloso e a todos os professores, pela força e incentivo.

Assim também quero registrar meu agradecimento a todos os funcionários do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Araguatins (IFTO), que colaboraram para essa conquista diretamente ou indiretamente.

“A educação é o grande motor do desenvolvimento pessoal. É através dela que a filha de um camponês se torna médica, que o filho de um mineiro pode chegar a chefe de mina, que um filho de trabalhadores rurais pode chegar a presidente de uma grande nação.”.

Nelson Mandela.

RESUMO

O presente artigo trouxe uma discussão sobre as TDICS e sua inserção no processo educacional, destacando seu uso em especial na formação de professores. Ressalta-se que com o advento dessas ferramentas digitais (Internet, computador, ambientes virtuais e TV, vídeo, entre outros) houve avanços significativos na educação. Objetivo desse estudo buscou-se uma análise sobre os usos das TDICS e suas aplicabilidades na formação de professores. O método de pesquisa utilizado foi à bibliográfica fundamentada em leituras de artigos, periódicos e revisão de literaturas. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios pois mostraram dados positivos sobre o potencial que possui as Tecnologias Digitais a favor da educação, melhorando a qualidade do ensino na formação de professores.

Palavras Chave: Novas Tecnologias, Ambientes virtuais, Educação e Aprendizagem.

ABSTRACT

The present article brought a discussion about the TDICS and its insertion in the educational process, highlighting its use especially in teacher training. It is noteworthy that with the advent of these digital tools (Internet, computer, virtual environments and TV, video, among others) there have been significant advances in education. The aim of this study was to analyze the use of TDICS and its applicability in teacher training. The research method used was the literature based on article readings, periodicals and literature review. The results of the research were satisfactory as they showed positive data about the potential of Digital Technologies in favor of education, improving the quality of teaching in teacher training.

Keywords: New Technologies, Virtual Environments, Education and Learning.

SUMÁRIO

01. INTRODUÇÃO	12
02. OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES COM TECNOLOGIAS	13
03. METODOLOGIA	16
04. RESULTADOS E DISCUSSÕES	17
05. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS.....	21
ANEXOS	23

OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DOS PROFESSORES

Maurício de Jesus Mesquita¹, Ramásio Ferreira de Melo²

¹Graduando de Licenciatura em Computação – IFTO. Campus Araguatins

²Mestre em Educação (UFSM) – Professor do IFTO. Campus Araguatins

maujmnet@hotmail.com, ramasiomelo@ifto.edu.br

Resumo: O presente artigo trouxe uma discussão sobre as TDICS e sua inserção no processo educacional, destacando seu uso em especial na formação de professores. Ressalta-se que com o advento dessas ferramentas digitais (Internet, computador, ambientes virtuais e TV, vídeo, entre outros) houve avanços significativos na educação. Objetivo desse estudo buscou-se uma análise sobre os usos das TDICS e suas aplicabilidades na formação de professores. O método de pesquisa utilizado foi a bibliográfica fundamentada em leituras de artigos, periódicos e revisão de literaturas. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios pois mostraram dados positivos sobre o potencial que possui as Tecnologias Digitais a favor da educação, melhorando a qualidade do ensino na formação de professores.

Palavras Chave: Novas Tecnologias, Ambientes virtuais, Educação e Aprendizagem.

ADVANCES OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE CHALLENGES OF TEACHERS

Abstract: The present article brought a discussion about the TDICS and its insertion in the educational process, highlighting its use especially in teacher training. It is noteworthy that with the advent of these digital tools (Internet, computer, virtual environments and TV, video, among others) there have been significant advances in education. The aim of this study was to analyze the use of TDICS and its applicability in teacher training. The research method used was the literature based on article readings, periodicals and literature review. The results of the research were satisfactory as they showed positive data about the potential of Digital Technologies in favor of education, improving the quality of teaching in teacher training.

Keywords: New Technologies, Virtual Environments, Education and Learning.

01. INTRODUÇÃO

As tecnologias despertam entre os docentes, curiosidades e ao mesmo tempo oferecem oportunidades gigantescas no contexto escolar. A chegada das novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICS) trouxeram desafios e benefícios dando novas possibilidades de conhecimentos e aprendizagens.

As TDICS são importantes quando trabalhadas de forma eficiente na sala de aula, mas, muitos professores ainda encontram obstáculos para utilizá-los a favor do ensino e aprendizagem.

As TDICS (Tecnologias Digitais da Informação e do Comunicação) são tecnologias que têm o computador e a internet como instrumentos principais e as mesmas se diferenciam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela presença do digital e são mecanismos que hoje fazem parte da vida de muita gente, elas estão transformando as relações humanas em todas as suas dimensões: econômicas, sociais e no âmbito escolar não têm sido diferentes. (SCHENATZ; BORGES, 2013).

As TDICS avançaram e se popularizaram, permitindo às pessoas ultrapassarem as distâncias geográficas e se aproximarem cada vez mais, quebrando em muito a barreira da distância, tornando-se acessíveis a mais pessoas, não é algo distante, inalcançável.

Para melhorar a qualidade do ensino na formação inicial docente, em geral, mobilizando as tecnologias para formar docentes à altura das demandas atuais que envolvem tecnologias no auxílio ao professor; e incorporar uma visão inclusiva da formação inicial docente para que, por meio das TDICS, a educação se converta em um catalisador do desenvolvimento equitativo. (BRUN, 2011).

A educação tem passado por transformações, por essa razão o ensino exige um professor que esteja atualizado e seja capaz de assumir e atender sua profissão com novas práticas, novas competências e flexibilidade para ensinar e aprender acompanhando às mudanças pedagógicas fortalecendo a aprendizagem dos alunos.

O tema da formação de professores com foco nas TDICS é uma preocupação relativamente recente das políticas educacionais. O assunto foi instituído formalmente por meio da Política Nacional de Formação de Profissionais do

Magistério da Educação Básica e do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica, em 2009, quando foi incluído o objetivo de promover a atualização teórico-metodológica nos processos de formação dos profissionais do magistério, inclusive no que se refere ao uso das tecnologias de informação e comunicação nos processos educativos. (MERCADO, 2016).

Com essas novas configurações das tecnologias, educação, ensino e formação percebe-se melhoria que vem sendo implementadas trazendo novos resultados no processo educacional oportunizando aos professores um pleno desenvolvimento adquirindo habilidades e competências para enfrentar os desafios da profissão buscando na prática da sala de aula o processo de ensino-aprendizagem.

A sociedade em que estamos inseridos, ou seja, o século XXI é fortemente marcado pela presença dos recursos tecnológicos e seus avanços permitem uma nova configuração de ensinar e aprender.

Nessa perspectiva, o objetivo é apresentar uma discussão central de formação de professores capaz de promover o uso efetivo das TDICS para uma educação de qualidade mediada pelo os recursos tecnológicos.

02. OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES COM TECNOLOGIAS

Hoje, percebe-se que muitos paradigmas precisam ser quebrados nas escolas quando nos referimos às tecnologias, existe professores que não sabem lidar com esses aparatos.

Brasil (2013), O conjunto das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, que trata do tema, merece agora alargar-se e apresentar reflexões e políticas sobre as Tecnologias da Informação e comunicação (TDICS) e seus usos para a aprendizagem escolar, envolvendo cada dia mais o processo tecnológico no ensino e aprendizagem.

O professor não deve ter medo de alimentar-se de novos conhecimentos e de novas experiências. Só se adquire habilidades errando e acertando e tentando aprender, só a prática trará bons resultados. Mas, devem existir as tentativas e a boa vontade de aprender.

Essa nova era traz desafios e também nos convida aprender e a mudar nossa prática metodológica com flexibilidade e mais possibilidades para os processos de ensino aprendizagem.

Com a inserção e uso das tecnologias, o acesso à informação e a busca pelo conhecimento tornaram-se possível rompendo as barreiras geográficas, viabiliza a formação continuada, oportunizam cultura e outras habilidades que agregam valor para formação docente.

Para exercer a profissão de professor competentemente necessita-se de formação permanente, ao longo da vida, provendo capacidade intelectual não somente com domínio do conteúdo, mas também para atuar com técnicas e tecnologias contemporâneas.

Executar mudanças curriculares não é um processo simples, mas é importante romper os velhos paradigmas. Adequar-se à modernização será útil para acompanhar a evolução educacional no mundo contemporâneo.

O acesso a informação foi facilitado pela comunicação e a internet. Nesse sentido, é notório que as pessoas estão cada vez mais conectadas em busca de realizações de tarefas diversas mediadas por tecnologias.

As novas possibilidades proporcionadas pelas tecnologias educacionais trouxeram novas formas de organização da aprendizagem para educação e isso tem refletido nas escolas e conseqüentemente nos professores, percebemos que as tecnologias aliadas no processo educacional têm sido muito produtivas. (CASTELLS, 2015).

É possível por meio dela desenvolver novas metodologias e técnicas para ensinar e aprender, desse modo, entende-se que é preciso quebrar os paradigmas ditos tradicionais e procurar inserir novas práticas de ensino aliadas a um bom planejamento.

Percebe-se que a sociedade tem sofrido mudanças e essas mudanças têm refletido nas instituições de ensino que são responsáveis pela formação dos docentes de que a cada ano estão sendo lançados no mercado de trabalho.

Mas esses profissionais estão de fato preparados para exercer sua profissão? Essa é uma preocupação que se deve ter quanto à qualidade da formação dos cursos de licenciaturas.

O ensino para a formação de professores necessita de políticas que lhe assegurem as competências atendendo os padrões de mercado e os requisitos exigidos para uma formação de qualidade.

Nesse momento, torna-se importante que o perfil do novo professor esteja alinhado com as tendências tecnológico-pedagógica que estão surgindo no cenário escolar com a inserção das novas tecnologias. Trata-se de refletir sobre o papel do novo professor e os desafios frente às tecnologias.

Para que as TDICS façam parte do processo educacional, efetivamente é necessário que os professores e os demais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem saibam utilizá-las de uma forma que eles possam absorver o que elas podem oferecer de melhor e isso é adquirido com conhecimento e uso de forma correta dessas ferramentas tecnológicas educacionais. (SCHENATZ; BORGES, 2013).

As tecnologias inseridas na educação são instrumentos poderosos para a transformação do trabalho docente estabelecendo caminhos para um novo ensinar e aprender na era de conhecimento.

O fato é que graças ao desenvolvimento e as implementações das diretrizes educacionais hoje é possível uma formação de qualidade com o ensino a distância.

Diante das transformações são necessárias que o professor possa acompanhar as mudanças no cenário educacional. Afinal pensar em qualificação na sociedade do conhecimento se faz necessário atualizar-se e buscar superar os desafios que irão surgindo na profissão docente.

A sociedade atual tem exigido um novo perfil de professor para a educação de seus filhos que atenda aos requisitos atuais de um novo ensino aliado às competências técnicas e específicas de sua formação.

Perrenoud (2011, p.23) entende que:

Saberes são conhecimentos teóricos e práticos requeridos para o exercício profissional, competências são as qualidades, capacidades, habilidades e atitudes relacionadas a esses conhecimentos teóricos e práticos e que permitem a um profissional exercer adequadamente sua profissão.

Nessa perspectiva, um professor competente, é aquele que consegue desenvolver suas atividades e competências na sua profissão calçada em compromissos e planejamentos. Em síntese, denota-se que tornar-se um profissional com as qualidades exigidas é preciso ir além de saberes específicos de formação e buscar dominar outras áreas, métodos e procedimentos de ensino. Além disso, saber lidar com outros conhecimentos que perpassam a escola e a sala de aula.

Cada professor é responsável por sua formação e atuação profissional, para isso, ele deve continuar ampliando seus conhecimentos visando a atingir seus objetivos. Tornar-se um bom professor, é necessário construir e reconstruir saberes e não ter medo de enfrentar os desafios surgidos na caminhada docente.

É ser conhecedor dos conteúdos curriculares, valorizar as metodologias e saber explorá-las de forma que os alunos aprendam com autonomia. Ainda, é essencial que tenha o lado humanitário, harmonioso, cidadão e responsável em prol de uma educação igualitária.

Dessa forma, sua formação deve ser planejada e alicerçada pelos conhecimentos que inovarão suas ações didático-pedagógicas. Esses saberes os auxiliarão na hora de ministrar suas aulas.

03. METODOLOGIA

A pesquisa é de cunho bibliográfico, pois trata-se de uma revisão bibliográfica onde buscou-se sua fundamentação por meio de estudos e leituras em obras de autores como: Moran (2012), Almeida (2011), Mercado (2016), Castells (2015), Brun (2011), Masetto (2010), Moran (2012) e Perrenoud (2011).

De acordo com NISKIER (2001) Pesquisa bibliográfica, busca explicar um problema com base em contribuições teóricas publicadas em documentos (livros, artigos, periódicos, revistas, jornais etc.).

Além disso, buscou-se como referencial outras leituras de artigos pesquisados: Google Acadêmico, SciELO (Scientific Electronic Library Online) SeGet (Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia) www.proinfo.mec.gov.br, Abed (Associação Brasileira de educação à distância).

O período utilizado para colher os dados e analisar, se estendeu por uns seis meses de agosto de 2016 a janeiro de 2017, para melhor organização do trabalho seguiu-se alguns critérios: Estudo e análise dos artigos, desenvolvimento e resultados, formulação do resumo, identificação das palavras chaves (Novas Tecnologias, Ambientes virtuais, Educação e Aprendizagem).

Os artigos estudados para a conclusão da pesquisa foram publicados de 2005 a 2015 eles foram essenciais para o pleno desenvolvimento sendo primordial para a teoria do estudo. O trabalho teve como base documental um total de 20 artigos

estudados e dentre eles foram utilizados de fato 14 artigos na confecção e desenvolvimento do trabalho.

04. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos artigos teve como eixo a formação de professores mediados pelas TDICS é um estudo descentralizado, nacional e tem como suporte os artigos publicados em sites, monografias, periódicos e livros nacionais.

Os resultados mostram primeiramente que as TDICS tiveram um papel fundamental no desenvolvimento no contexto educacional ao longo dos anos que se concentram nos anos de 2005 a 2015. Procurou-se por entender melhor a relação que se apresenta hoje das tecnologias educacionais e sua real influência na formação de professores.

Pacheco (2012, p.56) entende que:

Nas mais diferentes sociedades, os impactos das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICS) levaram, nos países europeus e, não diferente, no Brasil, ao desenvolvimento de políticas educativas que tiveram como objetivo a inserção das TDICS na escola.

Hoje no Brasil têm-se tornado inevitável pensar o quanto a tecnologia tem favorecido o sistema educacional em todos os seus níveis de aprendizagem, seja no ensino médio até a formação acadêmica.

Moran (2012) aponta que a comunicação virtual permite uma integração mais livre e que ela se adapta ao ritmo dos alunos, com isso criando novos contatos e dispondo uma maior liberdade de expressão independente da distância.

QUADRO - I AS PRINCIPAIS TDICS UTILIZADAS DE ACORDO COM A PESQUISA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

INTERNET - É uma das TDICS mais utilizada na formação de professores, ela permite o acadêmico ter acesso ao mundo de informações de forma rápida. É um grande recurso de aprendizagem múltipla: aprende se a ler, a buscar informações, a pesquisar, a comparar dados, analisá-los, criticá-los e organizá-los. Assim como há um sem-número de informações absolutamente dignas de uma lata de lixo. Alunos e professores vão aprendendo, assim, a desenvolver sua criticidade. (MASETTO, 2010). Segundo o estudo TIDC Educação 2012, que entrevistou 1,5 mil professores de 856 escolas de todo o país, os docentes utilizam sim a internet em suas atividades diárias e reconhecem benefícios na utilização desses materiais. (MEC, 2017).
Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem: Moodle Os ambientes virtuais se são ferramentas essenciais quanto o assunto é aprender observamos que as Instituições de ensino têm procurado oferecer cada vez melhor um ambiente mais organizado e motivador, com interatividade e dinamismo.

O Moodle, é uma das melhores e mais usadas plataformas virtuais de aprendizagem, ele destaca suas ferramentas de comunicação como: criação e administração de componentes de aprendizagem, podendo ser baixado, utilizado e/ou modificado por qualquer pessoa em todo o mundo com amplos conceitos didáticos, contribuindo não somente para a distância como também ao ensino presencial. (NETTO, 2005).

E-mail- É uma das ferramentas bastante utilizada entre os acadêmicos e seus professores, pois favorece a comunicação e permite estabelecer um contato por meio da escrita.

Torna-se importante para a aprendizagem dos alunos porque os coloca em contato imediato e constante gerando uma grande e constante interação, favorecendo a aprendizagem colaborativa, a troca de materiais e a produção de textos em colaboração entre alunos e professores. (MASETTO, 2010).

Google Docs – documentos online: Uma excelente ferramenta que vem sendo utilizada por professores e alunos, pois permite uma interatividade.

É um pacote de aplicativos do Google que funciona totalmente on-line e atualmente compõem-se de editores de texto, apresentações, planilhas, formulários e desenhos. Em uma turma universitária, o professor pode compartilhar um documento e os alunos podem editá-lo e publicá-lo novamente na web. É um ambiente social e acessível a todos que pode ser usado de forma conjunta, um espaço de interação e de aprendizado colaborativo que torna o ensino, mas dinâmico e rico. (MACHADO, 2010).

Fórum – Chats: Dois importantes instrumentos que tem sido relevante na formação de professores, esses recursos tecnológicos permite uma troca de informações entre aluno e professor/aluno/aluno.

Esta técnica possibilita conhecer as manifestações espontâneas e colaborativas dos participantes sobre determinado assunto ou tema em discussão; possibilita também preparar uma discussão mais ampla e rica em conhecimento, motivar um grupo para um assunto, incentivar o grupo, criar ambiente de grande liberdade de expressão em que todos podem se expor. Normalmente esta técnica envolve muito os participantes e a velocidade com que acontecem as contribuições é surpreendente, exigindo um acompanhamento muito atento por parte do professor. (MASETTO, 2010)

Computador: Sendo hoje uma das principais ferramentas para facilitar a vida de estudantes e profissionais.

Almeida (2011) A formação de professores foi sempre um ponto de grande discussão em todas as épocas e instâncias educacionais. Com a inserção do computador, grande ícone das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS), no ambiente escolar, não poderia ser diferente.

Destaca-se ainda que:

O uso do computador na escola, como instrumento pedagógico, requer uma concepção maior do que constitua o processo de aprendizagem, para que não se embarace as ideias das informações do mundo com as formações no mundo. (GIANOLLA, 2006).

Desse modo foi visto as TDICS mais utilizadas na formação de professores, ressalta-se que existem outras ferramentas que podem contribuir no processo educacional. Sendo todas importantes, pois favorece suporte pedagógico proporcionando melhorias e oportunizando transformações.

FONTE: Própria (2018).

As mudanças tecnológicas ocorrem de forma simultânea e precisa-se também que os professores possam acompanhar essas flexibilidades, inovação e predisposição para mudar e aprender.

Moran, (2012, p.12) afirma que “As TDICS funcionam como facilitadoras dos processos de ensino e de aprendizagem, facilitando assim o processo de transmissão do conhecimento”.

É preciso inserir as TDICS em suas atividades docentes com o intuito de favorecer os processos de ensino e aprendizagem. Porém o professor enfrenta hoje um grande desafio para inserção das tecnologias a sua prática pedagógica, relacionada principalmente, com aspectos formativos.

Segundo Moran (2012, p. 12) “ressalta que as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, mas se ensinar dependesse só das tecnologias já se teria achado as melhores soluções há muito tempo”.

Para tanto, viu-se que é fundamental incorporar o uso das TDICS às políticas educacionais na formação de professores, pois com o uso destas tecnologias a formação tem sido tornado possível no Brasil.

05. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstraram de forma positiva que a inserção das TDICS, facilita o processo de ensino e aprendizagem seja na formação inicial ou continuada de professores.

Nesse sentido, os conceitos pedagógicos e habilidades tecnológicas precisam convergir para que o professor possa de fato garantir a qualidade dos processos de ensino aprendizagem.

No atual contexto educacional, entende-se que já não é mais possível pensar a formação docente sem a apropriação das TDICS em favor do ensino e da aprendizagem seja debatida. (ALMEIDA, 2011).

Cabe ainda destacar que os profissionais da educação e, sobretudo, o professor, precisa desenvolver a capacidade de aliar a pedagogia e tecnologia em prol de novos processos de ensino aprendizagem que favoreçam a construção do conhecimento a favor da educação adequada.

Desse modo, conclui-se que o uso das TDICS na escola, ou em qualquer outro ambiente é favorável a aprendizagem, não é um modismo, e sim uma necessidade da sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. **Educação à distância no Brasil: diretrizes políticas, fundamentos e práticas**. Ano: III, Número 27, São Paulo, SP, novembro de 2011. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=2738>> Acessado em 06/07/2017.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica**. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>> Acessado em 06/07/2017.

BRUN, Mario. **Las tecnologías de información y las comunicaciones en la formación inicial docente de América Latina**. Serie Políticas Sociales. Santiago: Cepal, 2011. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012844.pdf>> Acesso em: 05/09/2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2015. Disponível em: <https://perguntasapo.files.wordpress.com/2011/02/castells_1999_parte1_cap1.pdf> > Acessado em 06/07/2017.

NISKIER, A. **Educação à distância: A tecnologia da esperança**. 2ª. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

GIANOLLA, R. M. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. São Paulo, Cortez, 2006. Disponível em: <www4.pucsp.br/gepi/downloads/.../2002_RAQUEL_Informatica_na_Educacao.pdf> Acessado em 13/08/2017.

MACHADO, Ana Claudia Teixeira. **Google Docs & Spreadsheets: Autoria colaborativa na web 2.2010**. Disponível em: <<http://revistas.unibh.br/index.php/dtec/article/view/450>> Acessado 22/07/2017.

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: Moran, José Manuel (org.). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2010. Disponível em: <<http://projetosntenoite.pbworks.com/w/file/57899807/MORAN-Novas%20Tecnologias%20e%20Media%C3%A7%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gi>> Acessado em 13/07/2017.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 2016. Disponível em: <www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf> 13/07/2017.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, José Manuel; 2012. Disponível em:

<http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/tics/Ensino%20e%20aprendizagem%20inovadores%20com%20tecnologias.pdf> Acessado em 13/07/2017.

PACHECO, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP. 2012. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/computadores-e-conhecimento-repensando-educa%C3%A7%C3%A3o>> Acessado em 13/07/2017.

PERRENOUD, Philippe. **Construindo as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2011. Disponível em: <abenfisio.com.br/wp-content/.../06/Construir-as-competec%C3%Aancias-desde-a-escola.pdf> Acessado em 13/07/2017.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **Novas tecnologias e Universidade - Da didática tradicionalista à inteligência artificial**: desafios e armadilhas. Petrópolis: Vozes. 2005, 247 págs.

SCHENATZ, B. N.; BORGES, M. A. F. **Integração das TDICS ao currículo**: o uso das comunidades colaborativas de aprendizagens em EaD on-line. X Congresso Brasileiro de ensino superior a Distância, Unirede. 2013 - Disponível em:<<http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/poster/AT2/114278.pdf>>. Acesso em: 17/10/2017.

ANEXOS

Revista Tecnologias na Educação

Publicação de artigos e relatos
de professores/pesquisadores
no uso das Tecnologias de
Informação e Comunicação.



O Artigo foi submetido a Revista Tecnologias na Educação em 18/03/2018 – enviado no e-mail: revista.tec.edu@gmail.com

A Revista Tecnologias na Educação é um periódico semestral, digital, que tem como objetivo a publicação de artigos e relatos de experiências desenvolvidos por professores de ensino fundamental e médio e por pesquisadores, com foco no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, no processo ensino-aprendizagem

<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>

Twitter: <http://twitter.com/TecEdu>

G+: Tecnologias na Educação: <http://goo.gl/1o0XQ>

G + - Comunidade Educadores 2.0: <https://goo.gl/JJdNo>