

FORMAÇÃO DOCENTE:
**uso das tecnologias
como ferramentas de
interatividade no
processo de ensino**

TEACHER TRAINING: use of
technologies as tools of interactivity
in the teaching process.
FORMACIÓN DOCENTE: uso de las
tecnologías como herramientas de
interactividad en el proceso de
enseñanza

José Damião Trindade Rocha¹
Clerislene da Rocha Morais Nogueira²

RESUMO

Este trabalho intitulado: Formação Docente: uso das tecnologias como ferramentas de interatividade no processo de ensino. Teve como objetivo, analisar a formação de professores e uso das tecnologias como ferramentas interativas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. A pesquisa constituiu-se num objeto de estudo, visando abordar a formação, o ensino e uso das tecnologias. Sendo assim, buscou embasamento teórico nos autores: Anastasiou (2003); Fagundes (1997); Ferreira (2003); Garcia (1999); Libâneo (2003); Lévy (1998); Mercado (1999); Marin (2000); Rocha (2009); entre outros. No decorrer da pesquisa buscou-se desenvolver análise qualitativa e documental. Quanto ao resultado da pesquisa, os resultados foram satisfatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Formação; Ensino; Tecnologia.

¹ Doutor em Educação/UFBA, (2009). Mestre em Educação Brasileira/UFG, (2002). Pedagogo. Coordenador do Mestrado Profissional em Educação UFT. E-mail: damiao@uft.edu.br.

² Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Especialista em Educação Infantil pela UFT. E-mail: clerislene@uft.edu.br.

ABSTRACT

This work entitled: Teacher Training: use of technologies as tools of interactivity in the teaching process. It aimed to analyze teacher training and use of technologies as interactive tools in the teaching and learning process of students. The research was an object of study, aiming to approach the training, the teaching and the use of the technologies. Therefore, it sought theoretical basis in the authors: Anastasiou (2003); Fagundes (1997); Ferreira (2003); Garcia (1999); Libanean (2003); Lévy (1998); Market (1999); Marin (2000); Rocha (2009); among others. In the course of the research, we sought to develop qualitative and documentary analysis. As for the result of the research, the results were satisfactory.

KEYWORDS: Formation; Teaching; Technology.

RESUMEN

Este trabajo titulado: Formación Docente: uso de las tecnologías como herramientas de interactividad en el proceso de enseñanza. Se tuvo como objetivo, analizar la formación de profesores y el uso de las tecnologías como herramientas interactivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. La investigación se constituyó en un objeto de estudio, con el objetivo de abordar la formación, la enseñanza y el uso de las tecnologías. Siendo así, buscó basamento teórico en los autores: Anastasiou (2003); Fagundes (1997); (2003); García (1999); Libneo (2003); Lévy (1998); Mercado (1999); Marin (2000); (2009); entre otros. En el transcurso de la investigación se buscó desarrollar análisis cualitativo y documental. En cuanto al resultado de la investigación, los resultados fueron satisfactorios.

PALABRAS CLAVE: Formación; Enseñanza; Tecnología.

Recebido em: 01.06.2019. Aceito em: 09.09.2019. Publicado em: 01.10.2019.

Introdução

Esse artigo visa apresentar uma revisão de literatura sobre o tema: Formação Docente: uso das tecnologias como ferramentas de interatividade no processo de ensino. O trabalho teve como objetivo analisar a formação de professores e uso das tecnologias como ferramentas interativas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Pois, deve-se salientar que quando discutem formação, similarmente discutem o núcleo da formação docente que na grande maioria, se torna o lugar da produção do saber, e conseqüentemente abordam diretamente o processo de formação do professor, pois o mesmo está relacionado ao desenvolvimento profissional. Sendo assim, sabe-se que a formação docente é necessária para aquisição de saberes pedagógicos, competências e habilidades com relação a tarefa de ensinar.

Neste sentido, é importante compreender o processo de ensino, pois [...] ensinar é um elemento fundamental para o professor. O verbo ensinar vem do latim *insignare*, que significa marcar com um sinal, que deveria ser de vida, de busca e despertar para o conhecimento. (ANASTASIOU, 2003). Dessa forma, para Anastasiou, o processo de ensinagem na atualidade se relaciona:

Pela proposta atual, no processo de ensinagem, a ação de ensinar está diretamente relacionada à ação de apreender, tendo como meta a apropriação tanto do conteúdo quanto do processo. As orientações pedagógicas não se referem mais a passos a serem seguidos, mas a momentos a serem construídos pelos sujeitos em ação, respeitando sempre o movimento do pensamento. Diferentemente dos passos, que devem acontecer um após o outro, os momentos não ocorrem de forma estanque, fazendo parte do processo de pensamento. (ANASTASIOU, 2003, p. 07).

Dessa forma, fica claro que no movimento do processo de ensino, estão direcionados para ações que garantem a aprendizagem dos alunos, no entanto, o sistema educacional deve promover uma educação inovadora com qualidade e equidade.

Por isso, é bom lembrar que o uso das ferramentas tecnológicas tem contribuído para facilitar esse processo de ensino, hoje temos um vasto número de informações digitais que estão disponíveis tanto para professores quanto para os alunos. Anteriormente muitos professores utilizavam o método tradicional, onde o trabalho docente estava exclusivamente voltado para a explanação de conteúdos encontrados nos livros didáticos. Portanto, hoje o cenário educacional tem exigido o perfil de um novo profissional para desenvolver o trabalho docente, esse profissional, precisa apresentar uma formação que possibilite desenvolver um trabalho docente inovador e criativo.

Trabalho e Formação docente na contemporaneidade

Certamente o trabalho é uma atividade que caracteriza o ser humano, ou seja, é uma categoria que expressa a própria essência humana, como o verdadeiro ato de produção do homem, constituindo-se na "confirmação do homem como um ente-espécie, consciente, isto é, um ser que trata a espécie como seu próprio ser ou a si mesmo como um ser-espécie" (MARX, 1964 pg.11).

Em virtude disso, se considerarmos o trabalho dentro de um modo específico de produzir a existência humana, a sociedade capitalista, sua conotação genérica de auto realização humana, se dilui e se transforma em trabalho para produção de valor, em mero meio para satisfazer necessidades. Nessa perspectiva, ele é fonte de alienação, de insatisfação, de desumanização. Trata-se de uma relação social na qual o indivíduo não passa de uma mercadoria,

a serviço do capital, forma de dominação social que se contrapõe ao homem para subjugar-lo e retirar dele toda a sua força física.

No contexto de nascimento, a sociedade burguesa, em sua fase concorrencial, compreendida entre os séculos XVIII e início do século XIX, a divisão do trabalho demandava uma qualificação simples, que visava à substituição artesanal pela fabril. A partir da segunda metade do século XIX, fase monopolista, assiste-se uma intensificação da divisão técnica do trabalho, ocasionando sua fragmentação, hierarquização, individualização e especialização de tarefas, o que demandava uma formação profissionalizante.

Dessa forma, verifica-se uma tendência de racionalização do trabalho por meio da gerência científica. Por último, presenciamos no século XX, um movimento de reestruturação do trabalho e da produção na perspectiva de tornar a organização do trabalho mais flexível e integrada globalmente, a partir da incorporação da ciência e tecnologia na produção, o que requer a formação de um novo tipo de trabalhador (LIBÂNEO et al, 2003 pg. 15).

Nesta última fase de acumulação capitalista, a educação e a formação humana são cada vez mais assumidas como componentes do processo de reestruturação do capital. Desta forma, novos requerimentos de qualificação do trabalhador são exigidos pelo capital, que passaram a exigir o desenvolvimento de habilidades cognitivas e capacidade de análise, síntese, estabelecimento de relações, comunicação clara e precisa, capacidade para trabalhar em grupo, gerenciar processos, eleger prioridades, dentre outras.

Essa formação flexível configura uma aparente contradição, quanto mais se simplificam as tarefas, mais conhecimentos exigem-se do trabalhador, e, em decorrência, ampliação de sua escolaridade, a par de processos permanentes de educação continuada. Ou seja, a incorporação de funções num único trabalhador

amplia a necessidade de dominar novas habilidades, ao mesmo tempo em que extingue o trabalho fragmentado que existia anteriormente (KUENZER, 2006).

A organização do trabalho na lógica fordista entra em crise, pois estava assentado no trabalho parcializado e hierarquizado. A situação do trabalho no regime fordista de produção era descrita da seguinte forma:

O trabalho massificado ganha condições de trabalho precário, reforçado por uma segunda característica fordista, a racionalização da produção através do parcelamento de tarefas fundado na tradição taylorista. Parcelamento de tarefas implica que o trabalhador não necessita mais ser um artesão especialista em mecânica, sendo necessária apenas resistência física e psíquica num processo de produção constituído por um número ilimitado de gestos, sempre os mesmos, repetidos ao infinito durante sua jornada de trabalho. (GOUNET, 1999, p. 20).

No seio desse processo o capital, gesta uma nova forma de organização da produção e do trabalho, cuja denominação é o toyotismo.

O período em que o fordismo-tayotismo vigorou como modelo dominante possibilitou um grande acúmulo de capitais pelas empresas automobilísticas. No entanto, os anos 70 marcaram o início de uma crise estrutural que se caracterizou, principalmente, pela queda na taxa de lucro causada pelo aumento do preço da força de trabalho, resultante das lutas entre capital e trabalho dos anos 60, pelo emprego estrutural que se iniciava, causando uma retração do consumo que o modelo taylorista-fordista mostrou-se incapaz de solucionar, pela crise o Estado do bem-estar social e do aumento das privatizações, dados pela crise fiscal do Estado capitalista. (ANTUNES, 1999, p. 24).

Deve-se salientar que a crise estrutural ocorrida no final da era fordista era resultado destrutivo da lógica do capital, caracterizada pela intensificação do trabalho e da deterioração das condições laborais. Um modelo de produção que desrespeita a força humana que trabalha e cujos produtos têm cada vez menor vida útil.

Tendo consciência dessa complexidade, e enfatizando a importância da formação humana, etimologicamente a palavra “formação” tem origem no latim *formare*, que significa dar forma; colocar-se em formação e ir-se desenvolvendo uma pessoa. O termo profissionalização é uma derivação terminológica de profissão, que significa declaração, profissão, exercício, ocupação, emprego (VEIGA e SILVA, 2010, p.19 e VEIGA, ARAÚJO e KAPUZINIÁK, 2005, p. 23).

No âmbito epistemológico, o conceito de “formação” tem sido referido por Berbaum, citado por Garcia (1999), para designar ações com adultos, destinadas à aquisição de saberes e de “saber-fazer” mais do que de “saber-ser”. Para Honoré (*apud* GARCIA, 1999) o conceito de formação está associado a alguma atividade, sempre que se trata de formação para algo, ou seja, como função social de transmissão de saberes, de saber-fazer ou do saber ser em prol da cultura dominante. Pode ainda ser entendido como o processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa e também significar “instituição”, ou seja, estrutura organizacional que planifica e desenvolve as atividades de formação (FERRY *apud* GARCIA, 1999).

Formação continuada tem sido referida a formação que acontece no âmbito do processo de profissionalização. Os conceitos de formação num sentido formal também se referem às atividades e programas propostos e desenvolvidos pela escola, aplicados aos diversos grupos de professores. (NÓVOA, 1992, p.21)

A partir dessa lógica, relacionar a formação de professores com o desenvolvimento pessoal (produzir a vida) e com o desenvolvimento profissional (produzir a profissão docente) (NÓVOA, 1992). Destaca que a formação acontece de maneira indissociável da experiência de vida. A formação se dá enquanto acontece a prática, tornando-se prática mediadora da produção do conhecimento, que rompe com um saber produzido fora da profissão.

Nesse sentido, a formação docente na atualidade é importante condição de mudança das práticas pedagógicas, entendida a primeira como processo crescente de autonomia do professor e da unidade escolar, e a segunda, como processo de pensar-fazer dos agentes educativos em particular dos professores, com o propósito de concretizar o objetivo educativo escolar. (MARIN, 2000). Aborda o significado da formação e prática, pois acontecem em espaço educacional amplo. Porém, que a trajetória da escola tem sido quase inteiramente ordenada de fora para dentro, reduzindo-se, o espaço de decisões sobre seus objetivos, sua organização e suas práticas.

Um outro ponto a evidenciar, é que a formação docente e prática pedagógica são atividades convergentes, intercomunicativas, integrando-se aquela ao cotidiano dos professores e das escolas, intervindo e sendo passível de intervenção, transformando-se, num processo permanente e renovador de alta formação. (MARIN, 2000) Diante do exposto, ressalto que o desenvolvimento da autonomia é um instrumento que contribui na formação, pois ajuda a compreender a indissociabilidade entre formação docente e prática pedagógica.

A formação docente é um processo de desenvolvimento que ocorre ao longo da vida profissional, em continuidade com a formação inicial e em estreita relação com a prática pedagógica. A formação é processo individual e social. Sendo assim, a formação passa a ser um processo que produz a identidade do professor, ampliando esse processo para a valorização do corpo profissional, construída pelo conhecimento das experiências que realizam. Pois, a mesma deixa de ser simplesmente a complementação da inicial, passando a ser um contribuinte na profissionalidade do professor.

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-ensinar. Para saber, para

fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. (BRANDÃO, 2004, p.7)

Diante desse contexto, entende-se que a educação é o processo em que o ser humano vai buscando trilhar o caminho do amadurecimento integral. É passar da mentalidade ou do senso comum a uma consciência de nível elevado, significa sair de uma concepção fragmentada, para assumir uma concepção unitária e coerente.

Não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde a educação acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a única prática, e o professor não é o seu único praticante. (BRANDÃO, 2004). Desse modo, a educação não é somente uma atividade, é acima de tudo uma construção de um saber que ultrapassa o sentido escolar e se torna uma construção permanente na vida do ser humano.

Para (Brandão, 2004), a educação existe em todos os mundos sociais, nas incontáveis práticas do aprender, podendo existir livre e, entre todos, pode ser uma das maneiras que as pessoas criam para tornar comum, o saber, a ideia, a crença, o trabalho ou a vida. Pode existir imposta por um sistema centralizado de poder, que usa o saber e o controle sobre o saber como armas que reforçam a desigualdade entre os homens, na divisão dos bens, do trabalho e dos direitos.

Tal contexto denota, que a educação é um dos meios usados pelos homens para criar guerreiros ou burocratas. Além do mais, ajuda a pensar tipos de homens, mais do que isso, ela ajuda a criá-los. A educação participa do processo de produção de crenças e ideias, de qualificações e especialidades que envolvem as trocas de símbolos, bens e poderes que, em conjunto, constroem tipos de sociedade. (BRANDÃO, 2004)

Na contemporaneidade, a educação ajuda o homem a aprender a dar continuidade ao trabalho da vida, a educação se torna o meio que transporta

conhecimentos de uma geração para a outra, dentro da história da espécie humana, com princípios através do qual a vida aprende e ensina a sobrevivência e a evolução do ser humano.

Na espécie humana a educação não continua apenas o trabalho da vida. Ela se instala dentro de um domínio propriamente humano de trocas: de símbolos, de intenções de padrões de cultura e de relações de poder. Mas a seu modo, ela continua no homem o trabalho da natureza de fazê-lo evoluir, de torná-lo mais humano. (BRANDÃO, 2004 p. 8)

Portanto, por mais que a educação tenha surgido na Grécia, e ao longo de muitos séculos da história de espartanos, atenienses e romanos. Deles derivam todo o nosso sistema de ensino educacional, até mesmo os das sociedades capitalistas mais tecnologicamente avançadas. Na verdade, houve-se falar de proposta de educação que trabalhe na transformação da sociedade, esse tipo de proposta considera a educação como uma prática social. Quando a educação passa a ser imaginada como prática social, tendo como principal instrumento de transformação de estruturas políticas, econômicas ou culturais, sem lembrar de que a própria educação é determinada por estas estruturas.

Docência e as tecnologias como ferramentas interativas de ensino.

Na atualidade grande parte das instituições de ensino prezam pela qualidade e eficácia do processo de ensino e aprendizagem dos alunos, seja ela, de instância federal, estadual ou municipal, ambas têm como meta curricular, em seu Projeto Político Pedagógico, Plano de ensino, Ementa, Plano anual, Plano mensal ou semanal, todas querem promover melhores resultados de aprendizagem para os alunos. Objetivando que os mesmos adquiram e desenvolvam capacidade, competência e habilidade na sua trajetória discente.

Deve-se salientar que é na organização e gestão da sala de aula que os professores exercem influência direta e indireta sobre a formação e o ensino dos alunos, visando formar bons cidadãos e profissionais. De acordo com Libâneo:

É na sala de aula que os professores exercem sua influência direta sobre a formação e o comportamento dos alunos: sua postura em relação ao conhecimento específico de sua matéria, aspectos do relacionamento professor-aluno, sua atitude em relação à instituição, seu planejamento, sua metodologia de ensino, seus valores, seu relacionamento com colegas de outras disciplinas. Na relação social que se estabelece em sala de aula, o profissional liberal que ministra aulas – o engenheiro, advogado, arquiteto, físico, economista, veterinário, biólogo, – passa a seus alunos uma visão de mundo, uma visão das relações sociais, uma visão da profissão, ou seja, passam uma intencionalidade em relação à formação dos futuros profissionais que é, eminentemente, pedagógica. (LIBÂNEO, 2001, p. 02),

Em face disso, a qualidade de ensino está centrada no corpo docente, nas instituições, esses podem promover mudanças e inovações, no entanto deve-se pensar num conjunto de situações que são responsáveis pela qualidade de ensino, mesmo o corpo docente sendo a mola mestra, requer discutir, reformular e investir em questões que estão relacionadas ao currículo, formação de professores, plano de carreira, gestão democrática e participativa, melhores práticas de ensino, infraestrutura, recursos pedagógicos, tecnológicos entre outros.

No atual contexto compreende-se o processo de ensino dos educadores, como um espaço de reflexão simultânea entre o que estou fazendo e como posso fazer esta mesma ação de uma forma melhor. Nesse contexto o professor têm possibilidades de inserir o uso de ferramentas tecnológicas no seu processo de ensinagem, pois as ferramentas tecnológicas se tornaram instrumentos facilitadores de saberes e práticas que vão sendo ressignificados, constituindo um espaço de produção de novos conhecimentos, de troca de diferentes saberes, de (re)pensar e (re)fazer a prática do profissional da educação.

Como descrito por Veiga (2008) salienta, é preciso compreender o papel da docência, propiciando uma profundidade científico-pedagógica que capacite o educador a enfrentar questões fundamentais da escola como instituição social, uma prática social que deve ser baseada na reflexão e crítica, que torna-se o centro de uma formação que resultará em uma aprendizagem significativa.

Do ponto de vista de Veiga (2008) outra característica básica da docência está ligada à inovação quando rompe com a forma conservadora de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar, reconfigura saberes procurando superar as dicotomias entre conhecimento científico e senso comum, ciência e cultura, educação e trabalho, teoria e prática e etc.

De acordo com Rocha, quando aborda o saber utilizar as ferramentas de informação e comunicação [...] A ênfase no saber utilizar determinadas ferramentas de comunicação processadas pelo computador, direcionou-me pesquisar as tecnologias digitais não como um conjunto de hardwares (equipamentos e máquinas). (ROCHA, 2009, p. 20).

Segundo Alex Primo, quando discute sobre a interação, o mesmo aborda que:

Na interação face a face os indivíduos relacionam-se na aproximação e no intercâmbio de formas simbólicas em um ambiente físico compartilhado. O desenvolvimento dos meios de comunicação, veio oferecer novas formas de ação e novos tipos de relacionamentos sociais. A interação passa a dissociar-se, então, do ambiente físico, estendendo-se no espaço e proporcionando uma ação a distância. (PRIMO, 2011, p. 18, 19)

Dessa forma, ambos mostram que as interações face a face mostram-se dialógicas, pois geralmente implicam ida e volta no fluxo de informações e comunicações. Sendo assim, a interação passa a ser considerada a reação e valorização basicamente a técnica.

Mas nesse jogo de interlocuções, surge uma das ferramentas que estão sendo bem utilizadas para mediar o processo de ensino, com dinamismo, rapidez e facilidade de acesso as informações, as tecnologias como ferramentas de interações, elas proporcionam mudanças significativas: é cada dia mais fácil, rápido e econômico fazer contato com outros pesquisadores conhecidos ou desconhecido, que esteja distante geograficamente. Assim, Andalécio e Marteleto, 2006 reforçam:

As redes eletrônicas mostraram-se um ambiente propício para a comunicação informal entre pesquisadores, transpondo para o meio digital as redes de contatos estabelecidas com o objetivo de trocar papers e resultados de trabalhos, conhecidas por colégio invisível. (ANDALÉCIO; MARTELETO, 2006, p.02).

Neste sentido, sob a luz das discussões a respeito da facilidade de acesso as muitas informações por meio das tecnologias, cabe salientar que estudos nos aproxima ainda mais das ideias de Pierre Lévy, um pensador contemporâneo que, em sua forma peculiar de olhar o mundo que emerge sob a tutela das tecnologias da informação e da comunicação, impulsiona e aponta para a relevância de se problematizar pontos que permitam edificar uma sociedade que respeite e valorize a diversidade humana.

Conforme Pierre Lévy (1998) todos os indivíduos são inteligentes, por possuírem um conjunto de capacidades para perceber, aprender, imaginar e raciocinar. Permite ainda, que a riqueza da diversidade humana seja percebida e valorizada em toda a sua singularidade. O mesmo caracteriza que a inteligência coletiva refere-se à:

Uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências". Como produto de processos

sociais, a inteligência encontra-se distribuída por toda parte e, por isso, "ninguém sabe tudo, todos sabem alguma coisa e todo o saber está na humanidade". (LÉVY, 1998, p.28)

Por tanto, é possível afirmar que para Levy as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva mudam profundamente os dados do problema da educação e da formação, pois a inteligência humana está na humanidade, ela é repassada para as gerações por meio dos processos de ensino, que atualmente utilizam-se as ferramentas tecnológicas para facilitar esse processo.

Do ponto de vista de Levy:

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva. (LEVY, 1998, p. 159)

O autor aborda duas grandes reformas necessárias nos sistemas de educação e formação docente. Sendo elas, a aclimação dos dispositivos e do espírito do ensino aberto e a distância, direcionado ao cotidiano e ao dia a dia da educação. A outra, refere-se a exploração de certas técnicas de ensino, incluindo as hipermídias, as redes de comunicações interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Pois, esse novo estilo de ensino, favorece aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de ser um fornecedor direto de conhecimentos. (LEVY, 1998).

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n6p578>

De acordo com Alex Primo, a hipermídia tem facilitado muito o acesso a diversas informações, pois;

O potencial da tecnologia informatizadas possuem armazenamentos das informações computacionais, o receptor pode entrar no dispositivo textual a partir de qualquer ponto, seguir para qualquer direção e retornar a qualquer endereço já percorrido. (PRIMO, 2011, p. 29)

Tudo isso se torna possível cada vez mais rápido devido a disponibilidade instantânea de todas as possibilidades articulatórias da hipermídia. Isso destaca a importância do uso das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, pois a cooperação (professor x alunos) em ambientes mediados tecnologicamente só tem a contribuir no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

No entanto, alguns educadores quando discutem questões voltadas para a interação mediada por tecnologias, os mesmos nem sempre consideram a importância do trabalho no contexto interativo, na maioria das vezes apresentam questões de infraestrutura e informática, dificultando assim o desenvolvimento do trabalho pedagógico de forma inovadora e criativa.

Portanto Alex Primo, utiliza-se da seguinte argumentação:

Reduzir a interação a espaços meramente tecnológicos, em qualquer situação interativa, é desprezar a complexidade do processo de interação mediada. É fechar os olhos para além do computador. Seria como tentar jogar futebol olhando apenas para a bola, ou seja, é preciso que se estude não apenas a interação com o computador, mas também a interação através da máquina. (PRIMO, 2011, p. 29)

Em virtude disso, observamos que para desenvolver um trabalho interativo, além de buscar pela sofisticação das tecnologias, sugere-se que

considere a formação docente e o desenvolvimento do método durante o processo de ensino aprendizagem discente.

Considerações Finais

Atualmente, discutir temas voltados a formação docente, ensino e uso das tecnológicas, têm se tornado algo comum, pois na atualidade são discussões que fazem parte do cotiadio da profissão docente, tanto para os que estão atuado no campo educacional, quer seja na educação básica ou superior, são discussões que nos rodeiam o tempo todo, seja ela, de forma teoria ou prática em sala de aula.

Portanto, é válido afirmar que a pesquisa voltada para a formação, ensino e tecnologias, têm se tornado um dos elementos básicos para ampliação das discussões sobre a ação docente, principalmente, quando refere-se ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos, pois as discussões no cenário atual, têm mostrado que o sistema educacional, têm exigido cada vez mais profissionais, que desenvolvam técnicas de ensino inovadores, capazes de articular ferramentas tecnológicas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Referências

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, P. L. **Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem**. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2003.

ANDALÉCIO, A.M. L.; MARTELETO, R. M. **A comunicação científica e as Tecnologias da informação e comunicação**. 2006. Brasília. Anais. Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.cid.unb.br/> Acesso em: 30 mar. 2017

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho – Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho.** Ed. Boitempo, São Paulo, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues, **O que é educação.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** (Senado Federal, Brasília. DF).

CHIECHER, A. C.; FICCO, C. R.; PAOLONI, P. V.; GARCÍA, G. A. ¿Qué mueve a los estudiantes exitosos? Metas y motivaciones de universitarios en las modalidades presencial y distancia. **Revista Observatório**, v. 2, n. 2, p. 301-326, 30 maio 2016.

ELHAJJI, M.; ESCUDERO, C. WEBDIÁSPORA: Migrações, TICs e memória coletiva. **Revista Observatório**, v. 2, n. 5, p. 334-363, 25 dez. 2016.

FAGUNDES, L. C.; BASSO, M. V. **Informática Educativa e Comunidades de Aprendizagem.** Identidade Social e a Construção do Conhecimento. Porto Alegre: SMED, 1997.

FERREIRA, Naura Syria Carapelo. **Formação Continuada e Gestão da Educação no contexto da cultura globalizada.** São Paulo. Cortez, 2003.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de Professores – para uma mudança educativa.** Portugal. Porto Editora. 1999.

GONÇALVES MAIA, M. F.; TRINDADE ROCHA, J. D.; MERIQUI RODRIGUES, M. MÍDIAS EDUCATIVAS “MAIS MULHERES”: um centro de documentação interdisciplinar de gênero e comunicação em Palmas, Tocantins, Brasil. **Revista Observatório**, v. 3, n. 4, p. 427-444, 1 jul. 2017.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel.** Ed. Boitempo; São Paulo, 1999.

KUENZER, Acacia Zeneida. **A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada da política de inclusão.** Educ. Soc., Campinas, 2006. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>. Acessado em 23/11/2017.

LIBÂNEO, José Carlos. Oliveira, João Ferreira, Toschi, Mirza Seabra **Educação escolar, estrutura e organização,** São Paulo: Cortez, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: Teoria e Prática**. Goiânia, Editora alternativa, 2001.

LÉVY, Pierre. **A máquina universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MARIN, Alda Junqueira. **Educação Continuada: Reflexões, alternativas**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MARX, Karl. **O Trabalho Alienado**. Conceito marxista do homem. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAI, 1999.

MOURA, A. Metodologias de aprendizagem que desafiam os alunos, mediadas por tecnologias digitais. **Revista Observatório**, v. 3, n. 4, p. 256-278, 1 jul. 2017.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e profissão docente**. Os Professores e a sua formação. Lisboa: Nova Enciclopédia, publicações Dom Quixote, 1992.

PASINATO, N. M. B.; KOH, N. K. Ambientes de aprendizagem e tecnologias: os desafios discentes na construção do pensamento crítico em escolas de Cingapura. **Revista Observatório**, v. 5, n. 1, p. 243-275, 14 jan. 2019.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**. 3ª Edição, Porto Alegre: Sulina, 2011.

ROCHA, José Damião Trindade. **A presença ausente das tecnologias digitais no curso de pedagogia da UFT: interconexão e hibridações da educação e comunicação como interzona contemporânea**. Salvador – BA, 2009.

ROCHA, J. D. T.; SOARES FILHO, V. UAB NA FEDERAL DO TOCANTINS: uma experiência de colaboração, gestão e inovação na educação mediada por tecnologias. **Revista Observatório**, v. 5, n. 3, p. 33-49, 1 maio 2019.

ROCHA, J. D. T.; NOGUEIRA, C. DA R. M.; SOUSA, J. L. DOS S.; SOUSA, G. R. DE. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS CURRICULARES: uso das tecnologias na contemporaneidade. **Revista Observatório**, v. 4, n. 5, p. 673-694, 1 ago. 2018.



revista
Observatório

ISSN nº 2447-4266

Vol. 5, n. 6, Outubro-Dezembro. 2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n6p578>

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro & ARAUJO, Jose Carlos Souza. & KAPUZINIAK, Célia. Docência. **Uma construção ético-profissional**. Campinas, SP. Papirus, 2005.

VEIGA, Ilma Passos A. **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas: Papirus, 2008.

VIANA, J.; COSTA, F. A.; PERALTA, H. Aprendizagens pessoais em contextos informais: oportunidades criadas pela Internet. **Revista Observatório**, v. 3, n. 4, p. 190-231, 1 jul. 2017.