

A UTILIZAÇÃO DAS TICS (TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NO SISTEMA ESCOLAR A PARTIR DE MUDANÇAS NOS MODELOS E PARADIGMAS EDUCACIONAIS

THE USE OF ICTS (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES) IN THE SCHOOL SYSTEM FROM CHANGES IN EDUCATIONAL MODELS AND PARADIGMS

EL USO DE LAS TIC (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN) EN EL SISTEMA ESCOLAR A PARTIR DE LOS CAMBIOS EN LOS MODELOS Y PARADIGMAS EDUCATIVOS

Juliana da Silva Andrade¹

RESUMO: Este trabalho de pesquisa procura refletir sobre a utilização das TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação) no âmbito escolar a partir de alterações nos modelos e concepções educacionais. Partindo disso, com vistas às transformações sociais, associadas ao atual momento histórico, serão analisadas as mudanças necessárias às instituições escolares, em conjunto com a comunidade que a compõe, para que haja uma incorporação e utilização relevante dos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem dos educandos. Para tanto, no referencial teórico foram utilizadas, reflexões de professores e escritores como: Ladislau Dowbor, Luís Paulo Mercado, José Manuel Moran, José Armando Valente, dentre outros, que trazem uma ampla visão da atual sociedade globalizada, embasada no “bem do conhecimento” e nas novas tecnologias, assim como reflexões em relação ao posicionamento e mudanças instauradas nas instituições escolares diante de tal quadro. A partir da realização dessa pesquisa foi possível relacionar a construção de novos paradigmas educacionais à introdução das Tics no processo escolar, atrelando a utilização destas ferramentas a um processo de ensino-aprendizagem mais estimulante, criativo e significativo.

2025

Palavras-chave: Utilização das tecnologias da informação pelas instituições escolares. Mudanças de paradigmas educacionais. Aprendizagem significativa.

ABSTRACT: This paper shines a light on the use of ICTs (Information and Communication Technologies) at School considering models and teaching blueprints. Given the time and historical accuracy, the social changes in course encompassing schools and the community are analyzed as they add and make use of said resources in the Teaching-Learning processes. Ladislau Dowbor, Luís Paulo Mercado, José Manuel Moran and José Armando Valente, whose academic views on globalization, knowledge and new technologies, in general and at the Educational System, are some of the references the essay is based on. It is noted that the usage of ICTs enabled new educational blueprints to rise, as they serve as stimulating, creative and meaningful Teaching-Learning tools.

Keywords: ICTs at School. Changes in Teaching blueprints. Meaningful Learning processes.

¹ Pós-graduação em Psicopedagogia/FAMEESP e Administração e Orientação Escolar/FaSouza, Graduação em Pedagogia- UERJ.

RESUMEN: Este artículo arroja luz sobre el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la Escuela a partir de modelos y esquemas didácticos. Teniendo en cuenta el tiempo y la precisión histórica, se analizan los cambios sociales en curso que involucran a las escuelas y la comunidad en la medida en que agregan y hacen uso de dichos recursos en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Ladislau Dowbor, Luís Paulo Mercado, José Manuel Moran y José Armando Valente, cuyas visiones académicas sobre la globalización, el conocimiento y las nuevas tecnologías, en general y en el Sistema Educativo, son algunas de las referencias en las que se basa el ensayo. Se destaca que el uso de las TIC permitió el surgimiento de nuevos proyectos educativos, ya que sirven como herramientas de Enseñanza-Aprendizaje estimulantes, creativas y significativas.

Palabras clave: TIC en la Escuela. Cambios en los planos de Enseñanza. Procesos de aprendizaje significativo.

INTRODUÇÃO

O mundo atual vem passando por amplas e vertiginosas transformações nos seus mais diferentes setores. As mudanças estabelecidas estão embasadas e intimamente relacionadas a novos formatos comunicativos, no que se refere à demanda, propalação e câmbios de informações.

Nesse novo modelo social interativo que se insere, respaldado pela incorporação e emprego das tecnologias da comunicação e informação, o receptor não se encontra mais tolhido a uma postura inativa e limitada, tendo a possibilidade de intervir e dialogar com um grande leque de conhecimentos disponíveis.

Nessa linha de pensamento, com relação ao âmbito educacional, as instituições escolares precisam romper com modelos uniformes e unidiretivos. Fazendo-se necessário enfrentar o fato de que estamos diante do esgotamento do modelo de comunicabilidade que separa emissão e recepção. Tornado-se fundamental a construção de novos vínculos com os alunos, a partir de inovações nas práticas pedagógicas, baseadas em atualizações nas concepções referentes às formas de ensinar, assimilar, investigar e produzir conhecimento.

Diante da imensa gama de alternativas sustentadas pelas novas tecnologias, embasadas por sistemas de coparticipações e trocas, os docentes precisam assumir o papel de mediadores e incentivadores do conhecimento, instruindo e orientando os alunos no sentido do apoderamento e dominação crítica desses novos recursos em conformidade com o processo de ensino-aprendizagem. Os educandos, por sua vez, precisam assumir o papel de agentes ativos no processo educacional, interagindo através da troca de conhecimento, como pesquisadores, autores e co-autores. Em relação a tais mudanças instauradas no modelo educacional, Souza (2006), assinala a importância do professor buscar novas práticas, para além de um formato

educacional reprodutivo e sem criticidade; e os alunos por sua vez, perante às possibilidades de informações disponíveis precisam sobrepor a postura passiva em favor de uma auto-organização.

Por conseguinte, nesse novo cenário histórico, pode-se constatar que as Tecnologias da informação e comunicação são as grandes catalisadoras das mudanças sociais que se instauram. O computador, a internet, os aplicativos, as mídias, os jogos interativos, dentre muitas outras possibilidades tecnológicas, encontram-se totalmente inseridos no cotidiano das pessoas, oportunizando amplas possibilidades de inserções, intervenções e permutas entre os protagonistas sociais. Doravante, a agregação de tais artefatos no campo educacional, estes têm o potencial de suscitar uma aproximação da cultura escolar aos progressos que a sociedade vem desfrutando, em concórdia a um processo de ensino-aprendizagem de acordo com a realidade dessa nova geração de educandos, baseado na pesquisa, interatividade e cooperatividade.

Contudo, o que se tem observado é que a incorporação das ferramentas tecnológicas nas instituições escolares, na maioria das vezes ainda não tem estado relacionada a um salto qualitativo e relevante do processo educativo. As salas de aula estão ganhando equipamentos de realidade virtual como carteiras equipadas com monitores, tablets e *smart TVs*, lousas eletrônicas, no entanto, ainda assim, perduram conceitos educacionais limitados, vinculados à lógica transmissiva própria da pedagogia tradicional. Nesse sentido, de acordo com Dowbor (2001), a introdução de tecnologia no campo escolar, sem uma concomitante mudança nos âmbitos cultural e conceitual, não conduz a uma assimilação produtiva, sendo, dessa forma, uma falsa modernização de um modelo antiquado.

Nessa perspectiva, para uma inclusão efetiva das novas tecnologias no processo de ensino, as instituições escolares devem tomar como responsabilidade a instauração de um novo paradigma educativo, em benefício de uma formação que vislumbre a preparação e inserção dos alunos na sociedade atual de base tecnológica.

Tendo em vista as questões colocadas, o tema escolhido: a utilização das TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação) no sistema escolar a partir de mudanças nos modelos e paradigmas educacionais, tem como objetivos: pensar sobre a necessidade da construção de novos paradigmas educacionais, em prol de uma utilização significativa das TICs no processo de ensino-aprendizagem; argumentar sobre a utilização dos aparatos tecnológicos no processo educacional como propulsores de um processo de ensino-aprendizagem mais estimulante, criativo, significativo e em consonância com uma formação para a cidadania;

refletir sobre possibilidades de trabalho a partir da utilização das Tics no processo educacional escolar.

MÉTODOS

Esta investigação foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico, através de uma abordagem qualitativa. As informações e dados foram pesquisadas em diferentes fontes: documentos que norteiam a educação básica, como os Parâmetros Curriculares Nacionais; sites, como o Sai Digital (2021); periódicos universitários eletrônicos online, como Leal e Mengarelli da UFPR (2022); livros/autores como, Dowbor (2013) e Moran (2009), sendo todos tratados a partir de uma ótica analítica e interpretativa.

Pretendendo atender aos objetivos propostos, o trabalho foi dividido nas seguintes partes: na primeira busca-se apresentar um breve histórico das transformações ocorridas no mundo contemporâneo, fundamentadas pelo surgimento das novas tecnologias da Informação e comunicação, relacionando este novo cenário às transformações no âmbito das instituições escolares. Na segunda, o aspecto abordado é relacionado à introdução das TICs no processo de ensino-aprendizagem, sendo apresentadas algumas possibilidades de trabalho com tais ferramentas.

2028

RELAÇÃO ENTRE AS MUDANÇAS OCORRIDAS NO CAMPO SOCIAL E AS NECESSÁRIAS TRANSFORMAÇÕES NOS FORMATOS E CONCEPÇÕES DE ENSINO DAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

É intrínseco ao ser humano a característica de viver em busca de meios para melhor lidar e se adaptar à realidade. Dessa forma, novos conhecimentos e novas produções culturais são construídos de acordo com as necessidades que vão surgindo em cada etapa da evolução humana. A partir de então, no decorrer do tempo, o homem galgou pela criação das primeiras formas de comunicação através de símbolos, seguida pelos processos de codificação e decodificação, que levaram à linguagem escrita e falada. Na seqüência dos tempos históricos, é possível listar inúmeros outros conhecimentos e invenções que não só conduziram, mas também propiciaram o processo evolutivo da humanidade, como é o caso da lâmpada, telefone, imprensa, computador dentre muitos outros.

Nesse segmento, levando em consideração a compreensão de que a educação é uma prática social, sustentada a partir de relações recíprocas com os fenômenos e mudanças ocorridas

nesse campo coletivo, podem-se observar transformações nos conceitos educacionais e nos processos pedagógicos das instituições escolares no decorrer dos diferentes contextos históricos.

Trazendo uma breve reflexão a partir dos séculos IX e XX, com o transcorrer do processo da revolução industrial acontecendo a nível mundial, caracterizado pela passagem da manufatura à indústria mecânica, embasado pelo ideal capitalista, pela produção de bens de consumo duráveis e por novas relações com o trabalho, no âmbito da educação formal observa-se a instauração da escola de massas, baseada em novas concepções educacionais.

Desde então, a educação passa a ser concebida como um setor cujo propósito basilar era a preparação profissional, capaz de assegurar mão de obra qualificada para suprir as novas necessidades do emergente mercado capitalista, em benefício do crescimento da indústria, gerando lucros para a classe burguesa. Sendo assim, sua função estava basicamente relacionada ao preparo mecânico dos indivíduos para manuseio das novas tecnologias presentes nas máquinas, incorporadas aos processos de produção das fábricas.

A partir de então, as práticas escolares desse período foram marcadas pela pedagogia tradicional, baseada em métodos unidiretivos, sustentada pelo repasse mecânico de conhecimentos e pela receptividade passiva destes.

Na sequência temporal, já em meados do século XX, período denominado de terceira revolução industrial ou “revolução técnico científica”, foi iniciado um processo de amplas transformações e inovações científicas e tecnológicas, ampliação dos meios de comunicação de massa como o rádio, televisão e também a introdução dos primeiros computadores, com o advento a criação de novas linguagens, analógica e digital. Desde então, a ciência e a tecnologia de ponta vêm comandando os rumos das mudanças e desenvolvimento socioeconômico no mundo.

Diante dessa realidade, surgiram novas exigências no que se refere ao ensino oferecido pelas instituições escolares, assim como em relação ao nível de escolaridade dos indivíduos para atuarem no mercado de trabalho. Nessa conjuntura observa-se que a formação técnica e profissionalizante vai perdendo lugar para uma formação mais abrangente. Em relação a tal quadro de transformações e confirmando a relação intrínseca entre o contexto social, nos seus diferentes âmbitos e o campo educacional Vesentini (2000, p. 143) reflete:

[...] o mais importante hoje não é uma formação técnica, e sim uma formação ampla, um conhecimento geral sobre o mundo, uma capacidade de aprender e de inventar outras coisas. Mais importante que saber informações é aprender a aprender, saber pesquisar ou encontrar as informações. Como se vê, o caminho atual de desenvolvimento no sentido

das indústrias avançadas ou de ponta passa necessariamente por uma mudança e uma maior valorização do ensino.

Por conseguinte, observa-se que as transformações desse período ocorreram de forma muito rápida e impactante, abrindo caminho para o início da Contemporaneidade, que fora marcada pela transição ao século XXI e que vem sendo compreendida e intitulada por muitos estudiosos como a “era digital”, produtora de uma “cibercultura”, conduzida pelos novos aparatos tecnológicos, sendo estes propulsores de novos formatos comunicacionais e novas relações com o conhecimento. Em relação a tais mudanças Dowbor (2013, p.16) corrobora:

Conforme vimos, tudo indica que não estamos enfrentando apenas uma revolução tecnológica. Na realidade, o conjunto de transformações parece estar levando a uma sinergia da comunicação, informação e formação, criando uma realidade nova, que está sendo designada como "*sociedade do conhecimento*". De certo modo, o processo reflete os primeiros passos do *homo culturalis*, em contraposição ao *homo economicus* dos séculos XIX e XX.

Estamos de fato vivenciando a instauração de um novo momento histórico, com a imposição de novos valores e necessidades, sendo estes guiados e alimentados por processos de trocas de informações e conhecimentos. Em relação a esta nova conjuntura social, de acordo com Burke (2003), as tecnologias de comunicação tornaram-se ferramentas indispensáveis na geração de riqueza, no exercício do poder e na criação de códigos culturais na contemporaneidade, ocupando um lugar central entre as questões que surgem como prioritárias.

2030

Nesse sentido, ao que se refere ao tratamento da informação e conhecimento, as escolas precisam se reestruturar, buscando novos formatos de ensino, embasados nos novos moldes e necessidades da contemporaneidade.

Refletindo sobre todo esse processo de transformações, podemos observar que na atualidade, apesar das profundas e irreversíveis mudanças já instauradas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação nos diferentes âmbitos sociais, ainda nos encontramos em um processo de transição, embalado pela construção de novas concepções de espaço tempo, por uma nova dinâmica informacional e pelo surgimento de uma nova ordem mundial guiada pelo “bem do conhecimento”. Trazendo para foco de análise o campo educacional, as instituições escolares vêm sendo de fato desafiadas e convocadas a promoverem mudanças na forma como concebem e conduzem o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, o que se tem observado é que ainda existe muita resistência e dificuldade em relação à instauração de transformações e reformulações que sejam de fato significativas, no sentido da implantação de novos conceitos e processos educacionais, em consonância à realidade social tecnológica da atualidade.

Atentando a partir de um panorama atual, a nível nacional, o que se pode observar é que a utilização e aplicação das novas tecnologias às práticas escolares ainda vem sendo enfrentada de forma muito superficial, sucedendo na maioria das vezes em uma subutilização destas ferramentas, a partir de adaptações e mudanças que pouco ou nada interferem nas bases curriculares escolas, conservando-se assim, conceitos pedagógicos não coerentes com os formatos e possibilidades de trabalho proporcionadas pelos aparatos tecnológicos então incorporados. Nesse sentido faz-se necessário ponderar que não basta que as instituições escolares adquiram aparatos tecnológicos modernos sem que haja todo um envolvimento relacionado à preparação para uma utilização eficiente destes. Assim sendo, Cox (2003) salienta a relevância da incorporação das TICs à educação e ressalta quatro pontos fundamentais para tal integração: sensibilizar os agentes escolares; preparar o professor; equipar as escolas; e regular o andamento das praxes escolares. Logo, atenta-se que para uma utilização criativa e eficiente das TICs é necessário que estas estejam conectadas com propostas e planejamentos educacionais inovadores. Em relação a tal constatação os PCN indicam: A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores. Sendo assim, a incorporação das TICs no processo educacional deve ser guiada pelo objetivo destas serem um meio de transformação e melhoria da qualidade de ensino.

Pensando em relação ao perfil dos alunos da atualidade, constata-se que estes são grandes consumidores de informações e conhecimentos, adquiridos a partir de ferramentas tecnológicas, sendo guiados por novos formatos de pensamento e raciocínio. Nesse sentido, Lévy (1999) pondera que a maior parte dos programas computacionais exercem um papel de tecnologia intelectual, isto é, eles reestruturam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. Posto isto, referindo-se à inserção das possibilidades tecnológicas ao processo de ensino-aprendizagem, esta se faz indispensável em prol de uma educação significativa. A partir de então, faz-se inevitável que as instituições de ensino, em conjunto com toda a comunidade escolar que a compõe, mergulhem em processos de amplas reflexões e discussões no sentido da construção de novos conceitos e formatos pedagógicos, guiados pelo objetivo da promoção de uma educação menos maçante e mais interessante, menos transmissora e mais interativa.

Logo, as modificações implantadas nas escolas precisam alcançar todos os âmbitos de sua estrutura, indo de transformações no espaço físico às mudanças nos conceitos e práticas educacionais. As instituições escolares da atualidade precisam romper com paradigmas educacionais já ultrapassados, sustentados por métodos e práticas de uma pedagogia tradicional, indo de encontro à construção de novas formas de relação com o conhecimento, baseada em práticas colaborativas e interativas. Por conseguinte, de acordo com Dowbor, (2013, p.4):

A conectividade permanente de todos com todos, e de todos com todo o conhecimento humano digitalizado, veio para ficar. A educação tradicional, sentada em cima deste vulcão de transformações e começa a sentir um calor crescente.

Portanto, para tal projeto de mudanças, a introdução das ferramentas tecnológicas nas práticas escolares surge como um meio e um fim em favor da aproximação do ensino escolar à realidade da “era digital”.

Para os educandos do presente, em sua maioria nascidos a partir do final do século XX, oriundos desta era digital, que cresceram no mundo do computador, da internet e do celular, simplesmente não faz mais sentido uma educação formal baseada na passividade, a partir da qual os alunos são meros receptores de conhecimentos não relacionados com suas realidades e interesses.

É fato que as tecnologias vêm trazendo múltiplas possibilidades de acesso ao saber e, concomitantemente, vêm oportunizando a construção de novos conceitos e valores, assim como proporcionando o estruturamento de condutas cada vez mais independentes no que se refere à busca por conhecimentos, assim como a implantação de novos formatos e formas de raciocínio, comunicação e relações interpessoais. A partir de então, reitera-se que a abertura para o mundo digital, efetivamente coloca em xeque as concepções e formatos de ensino restritos a modelos lineares, até então conduzidos pelas instituições escolares.

Trata-se da instauração de uma nova realidade, relacionada ao surgimento de novas maneiras de pensar, de se comunicar, de aprender e de ensinar. Nesse sentido, observamos que vivemos um momento em que a informação e o conhecimento encontram-se no centro dos interesses humanos, tornando-se elementos cruciais para o desenvolvimento de todos os campos da vida social. Nesse seguimento Dowbor (2013, p. 6) coloca: A realidade é que pela primeira vez, a educação se defronta com a possibilidade de influir de forma determinante sobre o nosso desenvolvimento, pelo próprio peso que o conhecimento adquiriu nos processos econômicos.

Sendo assim, compreendendo a educação como um campo relacionado às construções do conhecimento, esta se encontra com a missão de alentar novas relações com o saber, guiando-se

para tal, no sentido de ações promotoras de reestruturações nos processos e concepções de ensino, direcionadas à ascensão de práticas educacionais mais instigantes e desafiadoras, embasadas em sistemas de pesquisas e de trocas e apoiados pelo objetivo de conduzir os alunos à construção do pensamento crítico e à competência do aprender a aprender.

Desta maneira, as práticas escolares precisam focar no objetivo de promover uma educação inter-relacionada com mundo dos alunos e com suas vivências no cotidiano, fomentando a capacidade criativa, em prol de ações para além de reproduções alienantes.

Com vistas a tais transformações no campo educacional, faz-se necessário refletir sobre a necessidade de maior aproximação e inter-relação entre as instituições escolares e o campo social, compreendendo a educação como um fenômeno que tem na escola um espaço fundamental, mas não limitada a este. Seguindo tal linha de raciocínio, impõe-se a necessidade das instituições escolares se colocarem em sintonia com a realidade e necessidades das comunidades em que estão inseridas em favor da promoção de uma educação fomentadora da democratização do conhecimento, de interações com outros contextos e de uma formação para a cidadania.

Nesse processo, as novas tecnologias introduzidas ao processo educacional escolar, podem se tornar indutoras de pontes de integração e diálogo com o contexto social, tornando possíveis inúmeras formas de trocas com os diferentes campos da sociedade como: escolas de diferentes localidades, espaços culturais diversos, comunidades científicas, dentre outros, estando dessa forma em consonância com a atual dinâmica social, baseada em intercâmbios e interações.

Conforme analisado até então, estamos submersos por potências tecnológicas diversas. Estas vêm se transformando em um grande sistema interativo propulsor de profundas mudanças no que concerne a novas formas de aquisição, relação e organização das informações e conhecimentos, instaurando-se assim, novas necessidades e formas de se lidar com a realidade. A partir de então, para que as instituições escolares não se tornem reprodutoras e mantenedoras de concepções e sistemas pedagógicos obsoletos, faz-se necessário que ocorra uma ampliação deste campo, no sentido de tornarem-se articuladoras dos diversos espaços do conhecimento então existente, ultrapassando assim, a posição de detentora e repassadora de conhecimentos, posicionando-se como organizadoras, mediadoras e incentivadoras do processo de busca, construção e trocas de saberes.

UTILIZAÇÃO DE JOGOS E APLICATIVOS DIRECIONADOS ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Na atualidade nos deparamos com uma grande infinidade de jogos e aplicativos educativos disponíveis em rede. Enquanto ferramentas tecnológicas voltadas ao processo educacional de diferentes áreas do conhecimento, observa-se que em sua maioria estes softwares são engendrados com intuito de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, estimular o desenvolvimento cognitivo, auxiliar na criação de estratégias para a solução de problemas, estando também vinculados a mudanças na realidade educacional.

A partir de então, estando atreladas à realidade dos educandos da atualidade, compatíveis com seus focos de interesse e com o formato de linguagem já utilizado por estes em seu dia a dia, a aplicação pedagógica de tais ferramentas proporciona ao processo educacional um maior vínculo entre a teoria e a prática, ultrapassando modelos tradicionais de ensino e possibilitando aos alunos uma participação mais ativa e autônoma no seu processo de formação.

Ao que se refere à incorporação e utilização eficaz destas possibilidades tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem no campo escolar é importante considerar também que para tal, faz-se necessário reformulações curriculares embasadas em novas concepções de ensino, assim como novas posturas por parte dos professores, alunos e família. A partir de então, cabe à escola se colocar como interessora na relação aluno-tecnologia, instigando uma utilização e apropriação crítica e criativa destes artefatos.

Em relação à grande variedade de tipos de softwares disponíveis, que podem ser viabilizados ao processo educacional, criando situações que favorecem a compreensão de conteúdos e a troca de ideias pode-se citar: programação de tutoriais em ambiente virtual de aprendizagem, jogos direcionados à matemática, aplicativos que proporcionam simulações em formato interativo vinculados a conteúdos disciplinares, proporcionando por exemplo visitas virtuais à museus e visualizações geográficas diferenciadas dentre muitos outros como o game cidade em jogo, que a partir de prática simulativa de ser prefeito por um dia, pode proporcionar ricas reflexões em relação a questões sociais.

Na área educacional do trabalho com a escrita e leitura, irrompem-se novas dinâmicas referentes aos processos de alfabetização e letramento. Baseadas em construções colaborativas e interativas existe uma ampla gama de opções de serviços oferecidos em rede, muitos desses gratuitos, que proporcionam a incorporação de novas práticas de ensino, com um viés cada vez mais exploratório e oportunizando experiências de aquisição de conhecimento mais significantes

e prazerosas. Como exemplo de tais recursos digitais, pode-se citar: os fóruns de aprendizagem, o recurso *wiki*, aplicativos e programas diversos, *chats*, blogs, *e-mail*, jogos interativos, dentre outros, que oportunizam um trabalho dinâmico de leitura e escrita com os alunos.

Tais alternativas, configuradas a partir de interfaces em realidade virtual, se mostram muito sedutoras aos alunos, encorajando-os e motivando-os a participarem ativamente da construção do conhecimento, a partir de experimentações e vivências virtuais, que muitas das vezes não poderiam acontecer no mundo físico. Sendo assim, incorporados à educação, todos estes aplicativos e jogos possuem um imenso potencial de oportunizar uma vivificação do processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de pesquisa apresentado teve por intuito principal promover reflexões em relação à admissão e utilização das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) no segmento educacional das instituições escolares. Foram apresentados recursos tecnológicos direcionados ao processo educativo de diferentes áreas do conhecimento, sendo estes apontados como possibilidades viáveis a serem incorporadas às práticas de ensino, estando concernentes à realidade vivida pelos alunos e, por conseguinte sendo geradores de facilitações no andamento da aprendizagem, assim como impulsores de uma formação mais significativa. Em face às reflexões trazidas, ficou evidenciado que as instituições educacionais se encontram desafiadas a redefinirem suas configurações e paradigmas de ensino, percebendo as novas dinâmicas socioculturais que se impõem como produto desse novo mundo "high-tech", cujo qual a escola não pode rejeitar, nem fugir.

2035

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Rosana Sarita. **Letramento digital: conceitos e preconceitos**. In: Anais Eletrônicos do 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, UFPE, 2008.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental: 5º a 8º séries**. Brasília, 1999.

COELHO, Lenir de Jesus Barcelos. **A leitura e a escrita no hipertexto digital como práticas sociais: reflexões a partir da perspectiva do letramento**. In.: Revista Ícone. Revista de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura Vol. 11. Jan. de 2013 – ISSN 1982-7717.

COX, K. K. **Informática na educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo; 87).

- DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. Petrópolis – RJ: Vozes – 2013, 56p. (pag 31)
- FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. **O lúdico e os jogos educacionais**. Artigo Científico, UFRGS, 2008.
- FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. 4^a ed., São Paulo: Cortez – Autores Associados, 1993.
- JUNQUEIRA, Priscila Correa; JUNQUEIRA, Larissa Correa. e SILVESTRE, Hugo de Andrade. **Letramento digital no ensino fundamental nos anos iniciais**. Site: pibidletramento digital.blogspot.com (Acesso 10 out. 2017)
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2003. (Série Prática Pedagógica)
- MERCADO, L. P. L. (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.
- MORAES, A. S.. Pôster acadêmico: um evento multimodal. **Ao Pé da Letra**. UFPE. (Impresso), v. 09, p. 1, 2007.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 16^a ed. Campinas: Papyrus, 2009, p.12-17
- NETO, H. E; ROCHA, S. A. **A informática como ferramenta para a melhoria do processo ensino-aprendizagem na escola pública**. 2013. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/deradoo5.pdf> > Acesso em: 29 ago. 2017.
- PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. Capítulo 8, Utilizar novas tecnologias.
- PETERS, Rochele Schneider. **A educação através da escrita e da leitura do “Hipertexto”**. Jornal de Rio Pardo, ed. 1690, 10 e 11 de setembro de 2009.
- PIRES, Maria das Graças Porto. COSTA, Margareth Correia Fagundes e FERREIRA, Lúcia Gracia. **Alfabetização e letramento: concepções e práticas. Linguagens, Educação e Sociedade**. In: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPI/Universidade Federal do Piauí/ Centro de Ciências da Educação, ano 12, n.17, (2007) – Teresina: EDUFPI, 2007. pp. 63 a 71.
- SAI DIGITAL. Ferramentas digitais para o ensino remoto. Disponível em: <https://sae.digital>. Acessado em: 28/11/2021;
- SILVEIRA, S.R. - **Estudo e Construção de uma ferramenta de autoria multimídia para a elaboração de jogos educativos**. Dissertação de Mestrado POA-PPGC UFRGS 1999.
- SOUZA, R. R, R. **O alcance das TICs na Prática pedagógica**. In: PUCPR EVENTOS EDUCERE, 2006, Paraná. Anais Evento docs Paraná: UTP, 2006. Disponível em:

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-116-TC.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2016.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2000. (pag 32)

VALENTE, J. A. “Diferentes usos do Computador na Educação”, in Valente, J. A. (org.), **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação**. Campinas, SP, Gráfica Central da Unicamp, 1993.

Visão analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. RS: Sociedade Brasileira de Computação, nº 1, set. de 1997.

Criando ambientes de aprendizagem via rede telemática: Experiências na formação de professores para o uso da informática na educação. In: VALENTE, José Armando (Org.). **Formação de professores para o uso da informática na escola**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003. p. 1-19.