

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Silvana Maria Aparecida Viana Santos¹

Hayra conceição Gonçalves²

Resumo: A tecnologia se faz presente em quase todos os momentos da vida moderna atual. Essas transformações tecnológicas transformaram o mundo atual, e conseqüentemente influencia na práxis educacional que conhecemos hoje. Assim como o contexto em sua volta, a escola sofre mudanças diárias, mudanças essas que são influenciadas pelo meio e pelos atores que estão inseridos ali. Essas mudanças estabilizam uma pressão pelo uso das TICs em meio educacional, mas estaria o professor da escola de hoje pronto para desenvolver essa tecnologia com os seus alunos? Muitos professores se dizem incapazes de desenvolver aulas usando recursos tecnológicos, e muitos não produzem interesse de aprender a fazê-lo. De qualquer forma, a mudança está latente e é preciso que esses acompanhem o crescimento, até por que os alunos são os que mais se desenvolvem com base na tecnologia. O presente trabalho busca discutir como o professor pode introduzir as TICs em seu planejamento, como essas novas ferramentas podem auxiliar na aprendizagem, como conciliar o tradicional com o novo, e como utilizar as TICs como ferramentas de trabalho e aprendizagem, e não apenas como passatempo. Utiliza-se metodologia de pesquisa bibliográfica, com o objetivo de apresentação do uso da tecnologia como ferramenta de auxílio, apresentando formas de como usá-la, e possíveis resultados obtidos ao utilizar as novas tecnologias de aprendizagem a favor do processo de ensino.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Recursos Tecnológicos.

Abstract: Technology is present in almost every moment of modern life today. These technological transformations transformed the current world, and consequently influenced the educational praxis that we know today. Like the context around it, the school undergoes daily changes, changes that are influenced by the environment and by the actors who are inserted there. These changes stabilize pressure for the use of ICTs in the educational environment, but would today's school teachers be ready to develop this technology with their students? Many teachers say they are incapable of developing classes using technological resources, and many do not show interest in learning how to do it. In any case, the change

1 Graduação em Administração pela Faculdade São Geraldo; Licenciatura em Matemática pela “Uniube” Universidade Uberaba; Licenciatura em Pedagogia pela Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”; Graduando em Engenharia de Produção, pela “Uniube” Universidade Uberaba. Graduando em Letras pelo “IFES” - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo; Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo “IFES” Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo; Especialização em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão, pela “UNAR” Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson; Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática e Física, pela “UNAR” Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson; Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática, pelo “CESV” Centro de Ensino Superior de Vitória; Especialização em Educação Especial e Inclusiva, pelo “CESV” Centro de Ensino Superior de Vitória; Especialização em Educação de Jovens e Adultos, pela “FV” Faculdade de Vitória. Atualmente é Professora de Educação Profissional Tecnológica da “Secti” Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional. Mestrando em Tecnologias Emergentes pela Must University – Flórida. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com

2 Graduação em Pedagogia pela “Uniube” Universidade Uberaba; Licenciatura em Artes Visuais pela “Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson; Especialização em Alfabetização e Letramento pelo Instituto Superior de Educação de Afonso Cláudio; Especialização em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Mario Schenberg; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade de Estudos Sociais Aplicados de Viana; Especialização em Arte na Educação pela Faculdade Domínus – FAD; Especialização em Gestão Escolar pela Faculdade Domínus – FAD; Mestrando em Ciência da Religião pela FUV Faculdade Unida de Vitória. E-mail: hayragoncalves@gmail.com



is latent and it is necessary that they follow the growth, also because students are the ones that develop the most based on technology. The present work seeks to discuss how the teacher can introduce ICTs in their planning, how these new tools can help in learning, how to reconcile the traditional with the new, and how to use ICTs as work and learning tools, and not just as a hobby. Bibliographical research methodology is used, with the objective of presenting the use of technology as an aid tool, presenting ways of how to use it, and possible results obtained when using the new learning technologies in favor of the teaching process.

Keywords: Technology. Education. Technological Resources.

1 Introdução

Na atualidade temos em mãos inúmeros meios tecnológicos à nossa disposição. Com eles podemos fazer pesquisas, conhecer outros lugares, nos divertir, entre outras coisas; e com o avanço cultural, esses meios tecnológicos chegam ao acesso das crianças cada vez mais cedo, sendo comum se ver cenas de pais “emprestando” seus *smartphones* e *tablets* para bebês e crianças pequenas, para que eles possam assistir desenhos infantis e clipes musicais. (FISCHER, 2007).

Kesnki (2012) explica que as transformações tecnológicas ocorridas na sociedade nas últimas décadas estabeleceram novas práxis educacionais, possibilitando aos professores e aos alunos novas maneiras de desbravar o meio que nos cerca, tirando vantagem dessas novas ferramentas que emergem a cada dia por meio da tecnologia. Assim, o uso da tecnologia pelo meio educacional se torna uma estratégia cada vez mais vigente, propiciando a transformação do contexto em sua volta e colocando os alunos cada vez mais inseridos neste novo contexto educacional.

Essas mudanças educacionais em relação ao uso das TIC's, acabam por estabilizar uma “pressão” em relação ao seu uso pelos educadores. O que vemos a todo momento durante muitos anos é o sentimento de que os professores que não forem capazes de usarem a informática como instrumento para ensino-aprendizagem estariam fora do mercado de trabalho (COSCARELLI, 2002).

Entretanto o que precisamos nos atentar é em quais resultados as TIC's podem produzir em relação a aprendizagem. Portanto, as perguntas que rodeiam este trabalho são as seguintes: Será que os alunos realmente aprendem melhor com o uso das TIC's? Quais os conceitos produzidos por trás dos programas educativos utilizados? Como conciliar o tradicional com o novo? Como utilizar as TIC's sem eixar que o momento passe de aprendizagem para passatempo?

Deste modo, busca-se apresentar como é visto a tecnologia atual nos olhares dos alunos, escolas e professores, e como essa tecnologia pode auxiliar na aprendizagem, e até onde ela pode atrapalhar. Para isso foi feito um trabalho de pesquisa bibliográfica para saber como esse tema vem sendo abordado por colegas Professores em outros lugares do Brasil, assim a metodologia utilizada caracteriza-se em uma pesquisa bibliográfica.

Sendo assim, busca-se como objetivo a apresentação do uso da tecnologia em sala em auxílio às aulas, apresentado formas de como o professor pode estar utilizando, assim como a importância do mesmo se manter atualizado para assuntos que os alunos trazem para sala

de aula, e dos resultados que podemos atingir ao utilizar novas tecnologias a favor do ensino-aprendizagem.

2 A influência da tecnologia na sociedade

A tecnologia e seus aparatos tecnológicos estão presentes na humanidade há séculos, mesmo antes dos primeiros homens começarem a viver em comunidades, eles já inventavam e aperfeiçoavam tecnologia. Tudo isso deve-se a racionalidade do homem que se diferenciou dos demais animais, sendo assim necessário criar e inovar objetos, ferramentas e estruturas com materiais e recursos existentes na época para sua sobrevivência.

Desde então o homem também chamado de “homo sapiens” (do latim, homem sábio) vem criando, inventando e reinventando engenhosidades tecnológicas para contribuir com a qualidade de vida de sua espécie. Desta forma, a criatividade do homem perpetuou durante os séculos proporcionando a criação de recursos inestimáveis, como por exemplo o computador que utilizamos hoje (PAPERT, 1994; PORTELLA, 2007).

A era digital modificou, o modo de comunicação das pessoas, serviços e produtos são cada vez mais digitalizados e sistematizados, um exemplo disto, é, que em alguns anos atrás a principal forma de comunicação era por carta ou fax, hoje nos comunicamos num apertar de dedos, a forma de comunicação ganhou um novo formato digital (PORTELLA, 2007).

2.1 O ambiente de ensino

Nos dias atuais sentimos a presença da tecnologia fortemente em qualquer ambiente que visitamos, e até mesmo em nosso dia-a-dia, principalmente no cotidiano dos mais jovens. Todo esse avanço tecnológico tem mudado o mundo, pois em toda a parte as mídias digitais de informação tornaram-se instrumento de trabalho e de modo de vida, tornando tudo em nossa volta virtualmente dirigida por aplicativos e redes sociais, o que influencia nos modos de vida, comportamentos, estilos, escolhas, e tudo o que for possível.

O ambiente de ensino deve estar preparado para as mudanças decorrentes do tempo, e aceitar ser modificado por ele, já que a escola enquanto instituição social é responsável pela formação de crianças e adolescentes que estão emergindo com o tempo e suas novas tecnologias. Com isso a escola tende a ser pressionada a interagir com esse universo tecnológico em favor do ensino.

Sabemos que dentro do âmbito escolar, cada instância de participação coletiva deve ter seus objetivos claros, e o que se pretende alcançar deve ser de interesse de todos. Apesar disso, toda mudança suscita incertezas, traz preocupações e, portanto, necessita de novas competências e habilidades para lidar com o “novo” e com o “diferente”. Tais competências referem-se a questões pedagógicas e administrativas.

Aliadas às competências surgem novas concepções, percepções, convicções e significados. Um novo pensar deve permear essa prática. Com base em Nóvoa (1995, p. 30) pode-se afirmar que esse é um período de ressignificação:

Um conjunto de significados tem de ser substituído por um novo conjunto de significados e, até que esses novos significados possam ser refletidos numa série de princípios, partilhados e orientadores das ações, a mudança permanecerá num estado incipiente.

É evidente que o uso das TIC's na educação pode tornar a aprendizagem mais significativa e atraente, contudo, seu uso deve ser feito com cautela e planejamento definido, pois a mera instrumentalização das escolas e da informática como ferramenta não garante efetividade na aprendizagem e no processo educativo.

Para isso, um dos pressupostos básicos para essa construção de conhecimento é ressignificação de todo conhecimento e toda prática que se tem. Não deve ser um momento de imposição, mas um momento de reflexão sobre o que se sabe o que se tem feito e o que se pode fazer para que as ações se efetivem em favor da coletividade.

Em concordância com Nóvoa (1995), sabiamente Freire em 1997 (p. 31) já chamava a sociedade para a responsabilidade de enfrentar os novos riscos das novas metodologias: “precisamos contribuir para criar a escola que é aventura, que marcha que não tem medo do risco, por isso recusa o imobilismo”.

Nos dias atuais encontramos várias ferramentas tecnológicas na escola, dentre elas podemos citar a TV multimídia, o pen drive, a caixa amplificadora de som e o laboratório de informática. Desses, o computador se revela o vilão das TIC's, sendo a ferramenta que mais os professores se opõem até mesmo a aprender em manuseá-lo, pois abrange necessidades de conhecimentos técnicos e a compreensão de como torná-lo pedagogicamente utilizável.

As TIC's como ferramentas solitárias nada constroem aos alunos, sendo desafiador aos professores e gestores dos sistemas de ensino a missão de dominar as tecnologias e suas possibilidades de utilização.

Um currículo multidisciplinar que inclua as TIC's envolve o trabalho pedagógico interdisciplinar, ou seja, as atividades pedagógicas poderão fundamentar-se num contexto global e articular-se com as vivências do aluno, do seu cotidiano, objetivando o saber, o conhecimento, a vivência, a escola, a comunidade, e o meio ambiente.

Para que isso ocorra com sucesso, em uma sugestão Teruya (2006) afirma que o professor não pode usar os equipamentos tecnológicos como uma muleta de realização de atividades; outro ponto é saber o que está procurando e aonde se está procurando, pois, a internet é um meio vasto de informações; o cuidado com as exigências de atividades também deve ser considerado, e repensado quando encontramos alunos que não possuem acesso aos equipamentos, e assim não haver prejuízos.

Durante o planejamento o professor deve repensar em todas essas possibilidades, nessa perspectiva a educação é fundamentada no currículo do aluno e contempla as tecnologias emergentes. Assim, o aluno adquire uma concepção de agente para a mudança social, um elo entre o que a sociedade é e o que deve ser a partir da intervenção e ação dos sujeitos.

2.2 A influência digital

Estamos em pleno século XXI, a tecnologia está a todo vapor, inventando e se reinventando. Todos os dias surgem novidades no mercado e rapidamente os aparelhos e objetos tecnológicos vão ficando ultrapassados, pois num piscar de olhos surgem coisas novas, tais tecnologias que foram desenvolvidas para melhorias da humanidade, pois com ela veio a oportunidade do homem se comunicar, pesquisar, criar, recriar, uma vez que usada em diversos campos trás multi benefícios a todos (COSCARELLI, 2002).

Mais do que se apropriar de uma realidade presente para aproximar os alunos, e necessário que o professor utilize os recursos tecnológicos como uma forma de prepará-los para encararem as demandas das tecnologias, como defende Almeida (2000). Assim ao mesmo tempo que o educador utiliza esse artifício para estar mais próximo do contexto do aprendiz, ele está promovendo uma preparação para que ele consiga também os dominar, assim como as questões emergem que envolve esse mecanismo.

Para que haja esse entrosamento entre professor x tecnologia x aluno, é necessário que esse profissional se lembre que é natural nos dias atuais que as crianças saibam manusear aparelhos eletrônicos facilmente, muitas vezes até melhor que os adultos, sendo denominados “nativos digitais” (PRENSKY, 2010). Esses novos sujeitos de aprendizagem já nascem rodeados das mais diversas tecnologias, sendo pertencentes de uma geração totalmente imersa nas tecnologias digitais, vivendo conectados a diferentes tipos de redes.

Segundo Veen e Vrakking (2009):

As crianças hoje passam horas de seu dia assistindo à televisão, jogando no computador e conversando nas salas de bate-papo. Ao fazê-lo, elas processam quantidades enormes de informação por meio de uma grande variedade de tecnologias e meios. Elas se comunicam com amigos e outras pessoas de maneira muito mais intensa do que as gerações anteriores, usando a televisão, o MSN, os telefones celulares, os iPods, os blogs, os wikis, as salas de bate-papo na internet, os jogos e outras plataformas de comunicação. (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 29).

Isso se dá pelo avanço cultural na vida das pessoas. As famílias criam seus filhos dentro das grandes cidades e cada vez mais utilizam-se das novas tecnologias, que está acessível e presente no dia a dia de todos, inclusive dos pequenos, um exemplo disso é a internet.

Uma vez compreendido essa ideia, é preciso entender também que a concepção de atividades pedagógicas sofreu e sofre mutações no decorrer do tempo, por mais que ainda existem as atividades tradicionais que não dependem da tecnologia, sabe-se que muitas já estão sendo adaptadas devido aos atrativos existentes na tecnologia (KESNSKI, 2012).

2.3 As TICs na educação

Definimos a Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) como um conjunto de recursos tecnológicos, que utilizamos de forma integrada, com um objetivo comum, onde podem ser utilizadas de várias maneiras, e no setor da educação é utilizado no processo de ensino aprendizagem, um exemplo forte é a Educação a Distância.

Como exemplifica Pacievitch, (2017b) na educação presencial,

[...] as TICs são vistas como potencializadoras dos processos de ensino – aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior desenvolvimento – aprendizagem - comunicação entre as pessoas com necessidades educacionais especiais (PACIEVITCH, 2017b, p.1).

Mas como o professor da Educação Infantil e do Ensino Fundamental pode trabalhar essa tecnologia dentro de sua sala de aula, sem prejudicar a aprendizagem dos alunos, e auxiliá-los no processo de ensino? É importante lembrar que mesmo que a criança ainda não saiba ler ou escrever, as tecnologias já podem ser utilizadas como ferramenta de ensino dentro e fora da escola, sendo importante o estudo e planejamento dessas atividades dentro da sala de aula. (ROSA, 2014). Vejamos alguns exemplos de benefícios que o uso da tecnologia pode trazer para o processo de ensino:

Curiosidade: A tecnologia desperta a curiosidade dos alunos, que querem aprender mais, sendo útil para atividades que precisem de estratégias e imaginação, por exemplo, afinal, as crianças se sentem atraídas pelos jogos, vídeos, brincadeiras ou histórias que os professores podem apresentar na aula. (SANTOS, 2012).

O desenvolvimento de mais atividades: É certo que com as tecnologias os educadores possuem mais opções de desenvolvimento de atividades para seus alunos, com isso, pode-se observar qual conteúdo agrada mais as crianças e abordá-lo de forma mais dinâmica atraente e divertida. (SANTOS, 2012).

A aproximação entre pais, responsáveis e professores: as tecnologias da informação e comunicação aproximam cada vez mais alunos e professores, afinal, os dois aprendem juntos. O uso de aplicativos escolares aproxima pais e responsáveis do ambiente escolar, o que se torna benefício também para pais e responsáveis que não tem muito tempo para a vida escolar dos filhos, e com o uso das tecnologias podem se aproximar mais ainda do cotidiano de seus pequenos. (SANTOS, 2012).

Nas séries iniciais, a tecnologia é utilizada de maneira mais forte por meio de jogos educativos no computador, onde, através de programas já instalados ou atividades on-line, o aluno desenvolve suas habilidades psicomotoras e aprende através das brincadeiras lúdicas. O jogo influencia no desenvolvimento da criança, pois é através dele que a criança aprende a agir por meio de estratégias, aguçando sua curiosidade e iniciativa, e ganhando autoconfiança. (SANTOS, 2012).

Atualmente existem várias plataformas digitais que possibilitam o desenvolvimento dessas metodologias com os alunos da Educação Infantil. Um exemplo é o jogo ARIÊ,

O jogo ARIÊ é voltado para crianças em fase de alfabetização apresenta também jogos voltados a coordenação motora, concentração, e consolidação dos conhecimentos referentes à movimentação do mouse, dominar o clique e o arraste. O programa é composto por quatro jogos infantis que estimulam o aprendizado da criança com relação à alfabetização e a matemática. (CORNÉLIO; CARVALHO, 2016, p.4).

Existem também alguns sites que trazem atividades de alfabetização que auxiliam da didática do dia-a-dia escolar, como a plataforma digital “Universo Neo”, que trás uma gama de atividades variadas que podem ser utilizadas como estratégias de ensino.

Outra plataforma que auxilia no desenvolvimento dos alunos é “Khan Academy”. O site oferta gratuitamente jogos e exercícios educativos de diversos conteúdos, onde o instrutor tem a possibilidade de acompanhar a desenvoltura de seus alunos e atuar diretamente na dificuldade dos alunos.

Todas essas opções devem ser avaliadas e repensadas ainda no momento em que está se preparando o plano de aula. Um dos maiores obstáculos a ser vencido é fazer do contexto escolar um espaço de análise e pertinência das TICs, pois elas avançam, em curtos espaços de tempo e, no entanto, ainda se é pouco discutida. Infelizmente, a realidade da escola pública com as tecnologias de informação e comunicação restringem-se na maioria das vezes em apenas conhecer quem sabe ou não utilizar tais recursos. Deste modo podemos perceber que se faz necessário construir uma educação em consonância com os avanços que ocorrem.

3 Considerações finais

Neste artigo, foi apresentado como a tecnologia está cada vez mais em alta, é inevitável que seu uso seja acessível a todos, inclusive em ambiente escolar. A escola como ambiente educacional que prepara e influencia na vida em sociedade não pode “fugir” do que chega de novo, principalmente na vida dos alunos.

A presente pesquisa teve como objetivo refletir sobre essas novas tecnologias digitais e como elas podem ser inseridas no âmbito escolar, para que se tornem instrumento potencializador de aprendizagem, já que desde muito cedo as crianças têm acesso com os mais diferentes tipos de tecnologias.

A partir das pesquisas bibliográficas foi possível entender com mais clareza o ponto de vista principalmente do professor sobre o uso dos meios tecnológicos em sala de aula, pois quando falamos em tecnologia, logo se vem o uso do celular ou computador, mas em termos de sala de aula, é preciso refletir além disso. É preciso entender que a tecnologia aliada a propostas pedagógicas bem-conceituadas e desenvolvidas, podem sim apresentar bons resultados. É preciso desmistificar a ideia que tecnologia se resume apenas ao computador, e que a relação computador e criança, se resumem a jogos e lazer.

Deste modo, afirma-se que o uso das tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem é de grande importância, porém ela sozinha não garante aprendizagem. O papel do professor enquanto mediador é de suma importância em todo o processo, assim como o olhar da equipe escolar (como outros professores e pedagogos) é essencial para a contribuição do desenvolvimento das práticas que atendem as necessidades dos alunos como um todo.

Referências

BUCKINHGAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**: após a morte da infância. Tradução de Gika Girardello e Isabel Orofino, Loyola: Florianópolis, 2007.

CARVALHO, G. G. B. de C.; CORNÉLIO, M. L.; **A utilização da Tecnologia na Educação Infantil**. III Congresso Nacional de Educação da Paraíba. Ed. Realize, Paraíba.

2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD4_S A17_ID7414_13082016143840.pdf. Acesso em: 21 jul. 2023.

COSCARELLI, Carla Viana. **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autentica, 2002.

FERREIRA, S.L.; LIMA, M.F.M.; PRETTO, N.L. Mídias digitais e educação: tudo ao mesmo tempo agora o tempo todo. In: BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi. (Orgs.). **Mídias digitais: convergência tecnológica e inclusão social**. São Paulo: Paulinas, 2005, p. 225-255

FISCHER, J. **Sugestões para o desenvolvimento do trabalho pedagógico**. Timbó: Tipotil, 1997.

KESNSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**, Campinas: Papirus. 2012.

MAGALHÃES, A. P. F.; RIBEIRO, M. R.; COSTA, T. F.; **Tecnologia Digital na Educação Infantil: um estudo exploratório em escolas de Belo Horizonte**. PUC Minas, Minas Gerais, v. 8, nº1, 23 p., 2016. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/12326>. Acesso em: 23 jul. 2023.

MERCADO, L. P. L.; **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Ufal, 1999.

NÓVOA, Antonio. O passado e o presente dos professores. Profissão professor, porto: Dom Quixote, 1995.

PACIEVITCH, Thais. **Educação Infantil**. Info Escola, 2017a. Disponível em: <https://www.infoescola.com/educacao/educacao-infantil/>. Acesso em: 26 jul. 2023.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologia da Informação e Comunicação**. Info Escola, 2017b. Disponível em: <https://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-dainformacao-e-comunicacao/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PORTELLA, Valéria. **Pais e filhos conectados: Dicas para aproveitar a internet com as crianças**, Porto Alegre: Artes e Ofícios. 2007.

PRENSKY, Marc. **“Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!”** como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar. In: PRENSKY, Marc; tradução Lívia Bergo. São Paulo: Phorte, 2010.

ROSA, Glaucia Silva da Costa. **O uso das tecnologias digitais na Educação Infantil: computador e tablet**. 2014. 17f. Trabalho de conclusão de especialização - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/117559>. Acesso em: Acesso em 23 jul. 2023.

SANTOS, Márcia Aparecida. **Uso do computador na Educação Infantil: Análise do uso de jogos educacionais computadorizados**. 2012. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade do Rio Grande do Sul, Rio

Grande do Sul, 2012.

SAMPAIO, Marisa Narcizo e LEITE, Lígia Silva. *Alfabetização Tecnológica do Professor*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

TAROUCO, *et al.* **Jogos Educacionais**. RENOTE: Revista Novas Tecnologias Na Educação. Porto Alegre, RS, vol.2, n.1, mar. 2004. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13719/8049>. Acesso em 27 jul. 2023.

TERUYA, Teresa Kazuko. **Trabalho e educação na era midiática**: um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação. Maringá, PR: Eduem, 2006.

VEEN, W.; VRAKING, B. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.