
A TECNOLOGIA A SERVIÇO DA EDUCAÇÃO: ASPECTOS E CARACTERÍSTICAS DA INTRODUÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

*TECHNOLOGY AT THE SERVICE OF EDUCATION: ASPECTS AND
CHARACTERISTICS OF THE INTRODUCTION OF NEW TECHNOLOGIES IN EARLY
CHILDHOOD EDUCATION*

Libia Vieira Borges¹³
Wilma Alves Malaquias¹⁴

RESUMO

Atualmente, a relação computador-criança constitui um debate que gera ainda poucas coincidências porque é um tópico novo sobre o qual há muito a fazer para aprendizado. Este ensaio busca contribuir para sua análise temática, expor uma série de ideias e reflexões teórico-práticas para alcançar uma relação adequada de novas tecnologias para o nível inicial, o que constitui um processo sem retorno. Portanto, é necessário que os professores usem critérios-chaves para tomar as decisões pedagógicas do caso no exercício de seu papel formal relacionamento entre o aluno e a tecnologia. Para isso é preciso treinar as habilidades necessárias e atuar de forma eficiente na nova sociedade do conhecimento e da informação. Da mesma forma, será necessário que como novos ingressantes no meio tecnológico que os professores consideram a necessidade de se formar no campo da informática para entender essa nova linguagem de relacionamento com o mundo de hoje.

Palavras-chave: Novas tecnologias. Educação infantil. Aplicação. Critérios.

ABSTRACT

Currently, the computer-child relationship constitutes a debate that generates few coincidences because it is a new topic on which there is much to do for learning. This essay seeks to contribute to its thematic analysis, to expose a series of ideas and theoretical-practical reflections to achieve an adequate relationship of new technologies to the initial level, which constitutes a process without return. Therefore, it is necessary that teachers use key criteria to make the pedagogical decisions of the case in the exercise of their formal role relationship between the student and technology. For this it is necessary to train the necessary skills and act efficiently in the new knowledge and information society. Likewise, it will be necessary that as new entrants in the technological environment teachers consider the need to graduate in the field of computer science to understand this new language of relationship with the world today.

Key-words: New technologies. Child education. Application. Criteria.

¹³ Mestranda em Ciências da Educação. Graduada em Ciências - Licenciatura Graduada em pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás – UEG. Pós-graduada em Reengenharia de projetos educacionais pela FAS. Especialista em Educação infantil pela Faculdade Delta.

¹⁴ Mestranda em Ciências da Educação. Graduada em História pela Universidade Estadual de Goiás - UEG; Graduada em Pedagogia pela UNIUBE – Universidade Uberaba; Pós-Graduada em Psicopedagogia pela Universidade Salgado Oliveira – Universo. Especialista em Docência na educação infantil e anos iniciais pela Universidade Candido Mendes. Pós-graduada em Educação Especial e Inclusiva com ênfase em intelectual e múltipla pela Faculdade Única de Ipatinga. (wilmaalvesmalaquias@hotmail.com).

INTRODUÇÃO

Vivemos na sociedade da informação através a partir de um conjunto de transformações que mudaram a base material rial de nossa sociedade. Um dos fenômenos mais chocantes foi a introdução generalizada de novas tecnologias de informação e comunicação em todas as áreas de nossas vidas. Isso influenciou forma retumbante na forma de trabalhar, se divertir, se comunicar, socializar e aprender, assim como na nossa maneira de pensar.

Por este motivo, a tarefa de ensino implica identificar as capacidades que os alunos nativos digitais precisam ser eficazes nesta nova cultura ou modo de ser estar; recriando metodologias e materiais baseados em ambientes digitais, aproveitando ao máximo sua eficácia, mas preservando nossa humanidade.

A educação inicial possui um conjunto de práticas pedagógicas inovadoras que foram consolidadas ao longo do tempo. Nesse sentido, a integração de novas tecnologias em processos educacionais com crianças pequenas é um desafio e uma oportunidade de modelar e otimizar nossa prática de ensino, respondendo à adaptação mais rápida e importante tanto que o cérebro experimentou em milhares de anos de evolução

1 A TECNOLOGIA E UMA NOVA FORMA DE ENSINAR E BRINCAR

Dentro uma perspectiva sociocultural, o ensino é um processo de negociação e compartilhamento de significados que os materiais, métodos e tecnologias carregam e que são construídos em seu uso.

Cada vez que os usamos para modificar um estado de coisas, estamos por sua vez modificando identificados por eles. Portanto, o brincar com as novas tecnologias gera alguns questionamentos, estranhamentos e dúvidas, mas encontra partida gera muito aprendizado.

Nesse sentido, faz-se necessária e importante a análise da natureza bidirecional que as pessoas (professores, crianças e pais) estabelecem com tecnologias.

Ao contrário do que costuma acontecer em casa, é na escola em onde as crianças podem passar por situações de ensino de maneira diferente orientado para promover processos de aprendizagem em torno de diferentes situações atividades sociais, incluindo jogos com computadores. Este tipo de jogo deve estar vinculado ao compartilhamento, troca de pontos de ver, argumentar, fundamentar opções; e provavelmente o único espaço de aprendizagem especializado onde as crianças podem encontrar estratégias para neutralizar os riscos e perigos envolvidos em seu uso.

Brincar com a tecnologia implica, então, mergulhar nos efeitos que tem a utilização desse recurso no desenvolvimento integral da criança: físico, mental, social e emocional.

A educação inicial visa desenvolver uma série de habilidades condições cognitivas, psicomotoras, sociais e emocionais de acordo com os processos individual de cada um dos meninos e meninas, bem como seu contexto.

A organização destes estágios é da responsabilidade dos professores e deve responder a uma visão de aprendizagem e ensino determinado pela instituição de ensino. Esta visão, explícita ou implícita, é evidências nas estratégias, distribuição de tempo, materiais e atividades que são realizados e aplicados e determinam os critérios de qualidade do serviço oferecido.

Não há dúvida de que existem parâmetros em relação às características básicas de um bom projeto de treinamento para meninos e meninas. Na atualidade instituições de ensino oferecem o uso da informática como critério de qualidade. Embora isso seja importante, o modelo também é essencial teoria do desenvolvimento infantil que tem como ponto de partida, selecionar, entre outros fatores, os recursos didáticos que usarão com as crianças e suas famílias

Segundo Vigotsky (1931 p. 7):

Na idade do bebê encontram-se as raízes genética de duas formas culturais básicas de comportamento: o uso de ferramentas e linguagem humana. [...] *formadores da atividade parte psicológica* dos processos maturacionais do cérebro nesta fase da vida. Esse aspecto é essencial para o desenvolvimento da afetividade, imaginação, criatividade, criatividade e autoestima.

Portanto, família, vizinhos, amigos, professores, colegas de classe, atividades compartilhadas e objetos, operam nas crianças não apenas como uma facilitação para a inserção grupo ou “símbolos da cultura”.

Para Small (2009) - um dos principais neurobiologistas dos Estados Unidos, e um dos maiores especialistas em função e comportamento do cérebro - o cérebro humano é projetado para aprender, ele amadurece, progressivamente desde antes do nascimento e durante todo o ciclo de vida, com ampla abertura à experiência por meio de processos de apropriação, elaboração, modificação e arquivamento. Este recurso é chamado de “plasti-qualidade do cérebro”, termo que se refere à grande versatilidade da estrutura e funcionalidade do cérebro.

Posteriormente, nesse sentido, temos a maturação funcional, que poderá ser determinada pelas informações genéticas que o indivíduo traz e fornece as funções que lhe darão origem às habilidades básicas; enquanto a experiência é enriquecedora essas habilidades, transformando-as em habilidades a serviço da criatividade e crescimento cognitivo e social.

O cérebro humano é governado pelos princípios da economia e da eficiência. Para isso, os processos tendem à especialização, sofisticação funcional e automação. Nesse sentido, é importante identificar os ritmos e modalidades de maturação de cada faixa etária e escolha os recursos de ensino em bases científicas que garantem ótimos resultados.

Small (2009), afirma que pesquisas recentes mostram que uma hora por dia em comparação com o computador produz alterações importantes nas conexões neurais e assim, como sabemos, nos primeiros anos de vida, o sistema nervoso da criança está em processo de maturação e desenvolvimento de conexões e efeitos sinápticos são instáveis, formando-se e perdendo-se com a mesma facilidade, dependendo da qualidade das experiências que o estimulam.

E por este motivo, o software educacional tem uma vantagem substancial sobre as atividades que o professor atua em tempo real, pois é possível que as crianças possam repetir jogue os jogos quantas vezes quiser, gerenciando melhor as mudanças de atividade sem afetar os processos básicos da atividade nervosa superior do cérebro de crianças, ou seja, manter ou favorecer a aprendizagem obtida.

Mas, neste sentido, é preciso deixar bem claro que dentro das características de desenvolvimento das faixas etárias deve ser mantido em mente, pois as crianças vão, cronologicamente, ganhando experiência de vida. Além disso, a atenção e o tempo de ação das crianças na frente do mesmo, ou diferentes, estímulos, são aumentadas devido a que os neurônios estão demonstrando sua capacidade progressiva de resistir a uma estimulação sustentada.

Este aspecto é muito importante para identificar recursos de computação mais indicado para crianças na educação inicial, por exigir além do que é que são capazes, ou realizam atividades monótonas ou prolongadas, podem seguem-se fadiga, comportamento desorganizado e um estado de superexcitação, que limita e dificulta o verdadeiro aprendizado das crianças.

Portanto, o professor que conhece os princípios neurobiológicos que governam o amadurecimento emocional cognitivo e social da criança, tem no software recursos educacionais um excelente recurso para projetar suas práxis de ensino, identificando ritmos e modalidades maturacionais em seus alunos e escolha de atividades informativas e apropriada, em bases científicas que facilitam resultados ótimos.

2 COMO ENSINAR ATRAVÉS DA TECNOLOGIA

Não há dúvida de que será muito importante compartilhar o prazer da tecnologia com nossos educandos, como mais uma das atividades que eles podem optar por atuar em sala de aula, como correr, pular, ler um livro, brincar de casinha ou montar quebra-cabeças.

O objetivo é acabar com as falsas normativas do computador versus atividade física, games versus atividades pedagógicas clássicas, as máquinas versus jogar com amigos. Eles não

são opções ou outros, mas ambos, tudo no devido tempo e no momento, e conforme necessário e os desejos e interesses das crianças.

Isso vai ocorrer a medida em que estamos preocupados com o processo de desenvolvimento e até a alfabetização nossos filhos, tanto em casa quanto na escola, estaremos oferecendo outras ferramentas para melhor enfrentar os desafios da modernidade.

O desenvolvimento e a aprendizagem de uma criança (e depois, do adolescente) serão bastante diferenciados dependendo se ela teve, ou não, a oportunidade de, na sua infância, participar de um ambiente com uma cultura científica, onde se valoriza a curiosidade, o comportamento crítico, a dúvida e a formulação de questionamento. Esse ambiente é, também, aquele onde a criança, desde cedo, tem contato com os benéficos trazidos pelas tecnologias da informação e da comunicação. Se isso ocorre, é muito pouco provável que depois ela seja um “excluído digital”, [...]. (SOUZA, 2006 p. 121).

Deve refletir, analisar e sentir onde vamos nos colocar como professores para enfrentá-lo, para transformar o que deve ser transformado, para incorporar o que tem que ser incorporado, mas acima de tudo para se responsabilizar pela parte que nos toca como possíveis modelos em nosso papel educativo e como sociedade

E ainda, é preciso analisar as diversas situações vividas por nossos educandos, ou seja, suas experiências. Jamais devemos esquecer que estes educandos chegam até a escola com bagagens e cabe ao educador analisa-las e utiliza-las ao favor do processo de ensino-aprendizagem.

Até porque, essas experiências são percebidas como jogos que não só ampliar e desenvolver suas habilidades intelectuais, mas também permitir que eles utilizem para ganhar o aplauso e a celebração de seus pais e do mundo adulto.

Os jogos são, sem dúvida, suas primeiras abordagens ao mundo da tecnologia. Jogando a criança toca um botão, ri e olha para os pais que o retribuem com entusiasmo. Esta sequência que se repete continuamente é uma cena divertida e uma experiência satisfatória.

Estas experiências nos levam a seguinte indagação: Se a tecnologia ajuda as crianças a aprimorar suas qualidades, por que negá-los a colocar em prática sua capacidade contínua de curiosidade, interesse, desafio, prazer em aprender, que essas pessoas tanto pedem novas gerações?

A mediação pedagógica coloca em evidência o papel de sujeito do aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender e conseguir atingir seus objetivos; e dá um novo colorido ao papel do professor e aos novos materiais e elementos com que ele deverá trabalhar para crescer e se desenvolver. (MORAN et all 2000 p. 146).

Em princípio, destaquemos que de todas as propostas recreativas baseadas em formato digital que o mercado oferece para crianças e jovens, é possível diferenciar dois tipos que se distinguem pela intencionalidade para a qual foram criados: os games e o software educacional.

O jogo como recurso pedagógico favorece a relação entre o processo de construção do conhecimento por parte da criança e a ação pedagógica do professor. O lúdico na ação educativa possibilita que a informação seja apresentada à criança por meio de diferentes tipos de linguagens, atendendo aos diferentes estilos de aprendizagem. (RAUL, 2007 p. 98).

Os games integram várias simbologias, como textos, som, música, animação, vídeo, fotografias, imagens tridimensionais, em uma tela. O meio do computador permite a exibição de fenômenos de processos de mudança. Imagens produzidas pelo computador podem criar modelos de qualquer fenômeno real, possível ou imaginário.

Neste sentido, a criação de simulações e ambientes virtuais está se tornando cada vez mais sofisticado e o usuário tem um senso crescente de envolvimento nas histórias oferecidas pela tela.

A maioria desses games é altamente interativa, permitindo que apropriação e personalização da mensagem recebida, seja qual for a sua natureza, e comunicação de retorno. Os jogos podem ser usados individualmente sem alterar consideravelmente as dimensões do jogo proposto, mas também eles também podem ser usados em um grupo no mesmo local ou por meio de rede. Neste caso, o número de participantes pode ser muito alto, pois é o caso dos MUDs (*Multiple User Domains*) que são reproduzidos na Internet.

A finalidade deste tipo de materiais reside exclusivamente em entretenimento e proporcionar prazer ao usuário como software educacional, em vez disso, esses programas são chamados computadores que foram projetados especificamente para contextos educacionais formal ou informal. Em outras palavras, eles foram feitos para que os usuários, em casa ou na escola, aprendem algo com eles.

É importante enfatizar que a necessidade de se adaptar às características evolutivas de seus destinatários potenciais (crianças) faz com que esses materiais tenham uma essência lúdico.

3 OS JOGOS APLICADOS COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O jogo com as novas tecnologias na educação inicial deve ocorrer em um contexto de cuidado e segurança afetiva que potencializa o desenvolvimento da criança e meninas, "abrir a porta" para novas formas de aprendizagem, mais perto do descoberta, invenção, autonomia,

prazer, construção conjunta, para a liberdade se colocarmos a criança na frente a games e / ou software educacional como entretenimento onde são "depositados", gera-se uma desordem de alinhamento, que não faz nada além de separar os pais dos filhos, os professores de seus alunos.

O brincar é a atividade principal do dia a dia. É importante porque dá o poder à criança para tomar decisões, expressar sentimentos e valores, conhecer a si, os outros e o mundo, repetir ações prazerosas, partilhar brincadeiras com o outro, expressar sua individualidade e identidade, explorar o mundo dos objetos, da natureza e da cultura para compreendê-lo, usar o corpo, os sentidos, os movimentos, as várias linguagens para experimentar situações que lhe chamam a atenção, solucionar problemas e criar. Mas é no plano da imaginação que o brincar se destaca pela mobilização dos significados. Enfim, sua importância se relaciona com a cultura da infância que coloca a brincadeira como a ferramenta para a criança se expressar, aprender e se desenvolver. (KICHIMOTO 2010, p. 1).

As escolas não são mais os únicos ambientes onde conhecimento circula, muitas vezes aparece por trás do que as crianças já têm aprendidos em outros espaços, como os virtuais. Portanto, o tempo e as opções que oferece a eles - deste ângulo de compreensão dos fenômenos externos - as crianças estão se colocando em posição de igualdade em relação aos adultos, dada a revolução das comunicações e simplificação na operação da tecnologia da informação.

Os educadores, para lidarem com estes novos desafios, devem ser multidisciplinares em atuação e formação, e, além dos conteúdos e metodologias 33 referentes ao ensino e aprendizagem das disciplinas que lecionam, devem ter um maior conhecimento sobre as técnicas que envolvem os novos processos e ferramentas que têm ao seu dispor. Palavras como hardware, software, bandas de transmissão, TV a cabo, satélite, teorias de comunicação, estética e design, entre outras, passarão a fazer parte do dia a dia. Somente dominando e integrando neste novo momento, pode-se falar de igual para igual com os alunos e inseri-los neste novo-velho planeta. (HAETINGER, 2013, p. 67).

Os adultos devem superar a barreira natural que surge ao pensar sobre experiências de jogos com o uso de computadores, devido a uma espécie de certa invisibilidade, à medida que se desenrola na tela.

Neste mundo cada vez mais artificial e dominado pelos objetos feitos industrialmente, os indivíduos e os grupos, mais do que desenvolver e utilizar as tecnologias para adaptar o meio às suas necessidades, tem que desenvolver ou adquirir capacidade e habilidades cada vez mais complexas para entender minimamente seu próprio ambiente. Na atualidade, em um mundo em que ainda existe uma alta porcentagem de analfabetismo, já não só é preciso dominar a língua oral e escrita. Para poder tomar uma posição crítica e de valor e não só de consumo indiscriminado, precisa-se entender as chaves das linguagens audiovisuais e informáticas [...]. (SANCHO, 2014, p. 11).

Para adultos nascidos na era dos livros e da televisão, esses novos ambientes contêm o perigo do desconhecido, distante e intangível. No entanto, para crianças é assim natural como brincar de "dar e receber" com a bola. Estamos testemunhando do nascimento de uma nova infância que exige de nós, adultos, novas leituras e novas respostas.

Neste momento, o lugar dos pais e professores é questionado e a figura da criança aparece carregando decisões sobre os ombros que são preparados para enfrentar?

No caso de crianças mais velhas, eles também pesam certas perguntas sobre o que se espera deles, as atividades que devem fazer - como esportes, arte, estudo, etc. – e sobre o qual eles se afastam progressivamente. Esta situação está relacionada a o aparecimento de novos sintomas infantis que até recentemente correspondiam apenas adultos, como estresse, depressão, fobias, vícios, etc.?

Cabe aos adultos guiar a criança em seu caminho para o conhecimento oferecendo uma gama de possibilidades, tomando cuidado para não as esgotar devido ao desconhecido falta ou falta de criatividade.

A ideia é que também nos deixemos surpreender e cativados por este novo mundo: a aprendizagem virtual uma consideração é necessária em relação aos objetos de jogos de computador que enfatizam sua dimensão comunicativa desde os produtos educacionais de software são feitos por pessoas que incorporam suas ideias particulares sobre como as crianças aprendem, pensam, sentem, se divertem, e como eles são concebidos.

São muitos os processos que envolvem esse período da vida da criança, porém, quando a criança está brincando está também desenvolvendo parte desses processos necessários ao seu desenvolvimento integral. Partindo dessa concepção, a autora indica a utilização de vários tipos de jogos que podem contribuir no processo de pré-alfabetização: • A utilização de fantoches para expressar e manifestar sentimentos; • A observação de figuras para aquisição de vocabulário; • O uso de quebra-cabeças, para desenvolvimento da discriminação visual e concentração; • Jogos de letras e palavras que motivem a leitura; • Jogo da forca, como desafio para ortografia; (MATTEI, 2011, p. 57).

Portanto, por meio de suas propostas, as atividades que representam, o que incluem e o que fica de fora, os softwares educativos são portadores de diversos conteúdos e valores culturais, muitos às vezes estranho para os meninos e meninas. Esta situação cria novos problemas em torno da sua «adaptação» ao contexto local a partir do qual se propõe socializar os meninos e meninas do nível inicial.

Também deve ser analisado todo software educativo e verificar se é genuinamente, ou se é apenas uma forma atraente para apresentar informações sobre um determinado assunto.

Os softwares devem oportunizar uma maior interação entre o aluno, o professor e o ambiente de aprendizagem. Porém nem todos os softwares que encontramos no mercado oferecem qualidade. Há softwares cujos resultados são bastante óbvios. São tão predefinidos que o aluno não possui outra alternativa senão a de seguir um único caminho para atingir o resultado esperado. Ele propõe caminhos e resultados únicos substituindo, portanto, aquele professor tradicional. (MATTEI, 2011, p. 4).

Esse novo visual não significa abrir mão do papel de educador, mas sim realocar em um novo plano. Deixamos claro que a proposta foca na integração de professores para a sala de aula como parte do processo de aprendizagem das crianças, promovendo sua utilização em pequenos grupos e / ou individualmente, com ou sem a participação do professor, em horários especialmente programados de jogo livre ou atribuído.

CONCLUSÃO

Da mesma forma, devemos refletir sobre os efeitos estruturais e funcionais de exposição prolongada ao espaço virtual em 'nativos digitais' sobre sua capacidade de aprender, lembrar, sentir ou controlar impulsos e sobre o desenvolvimento de novas habilidades que lhes permitirão ser gerentes de incríveis progresso nas ciências, letras e artes.

Por outro lado, como já dissemos, para os adultos, o desafio é diferente porque eles precisam adaptar seu cérebro ao novo tecnologias para não ficar para trás política, social e economicamente.

O sistema educacional tem uma responsabilidade enorme no caminho que os circuitos neurais são modelados e otimizados em favor de um desenvolvimento integral em crianças e jovens, para que assim possamos sobreviver com sucesso para a adaptação mais rápida e importante que o cérebro em milhares de anos de evolução.

Uma consideração a ter em mente é que os computadores constituem estímulos para o cérebro, sobre os quais você deve ter especial cuidado para se graduar em termos de frequência, intensidade, duração e tempo e afinidade.

Por exemplo: se colocarmos as crianças na frente de uma atividade virtual determinado um foco de excitação cerebral é criado nele que se difunde a todos o córtex, para depois se concentrar em uma determinada função, como encontrar certas formas.

Portanto, a primeira coisa a fazer é deixar a criança explorar o jogo, para depois ajudá-la a considerar as indicações do mesmo. Os professores muitas vezes estão errados neste ponto e dar instruções sem deixar a criança exaurir a exploração do material com seus próprios recursos e estilos.

Devemos nutrir e expandir esses espaços de aprendizagem enquanto atrás das crianças, eles estão com um adulto que faz a mediação entre a máquina e eles, encorajando outras

perguntas, juntando outras cenas lúdicas de seus brincar, colocando palavras e sons que estabelecem a linguagem, aprovando ou desafiador, compartilhando o riso e a alegria daquele momento, gerando dessa forma um aprendizado significativo para eles.

REFERÊNCIAS

HAETINGER, M.G; SILVA, D.V. Ludicidade e Psicomotricidade. 1. ed. Curitiba, Paraná: IESDE Brasil, 2013. Disponível em:<<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/40/25042016154500.pdf>> Acesso em fev. 2021.

KISHIMOTO, T. M. O jogo e a Educação Infantil. In: Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Disponível em:<<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/40/25042016154500.pdf>> Acesso em fev. 2021.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na Educação Infantil. Anais do I seminário nacional: currículo em movimento – perspectivas atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010 – Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6672&Itemid= acesso em fev. 2021

MATTEI, Claudinéia. O prazer de aprender com a informática na educação infantil. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/novembro2011/pedagogia_artigos/ainformedininf.pdf. Acesso em: fev. 2021

MORAN, M. J. MASSETO, M. T. E BEHRENS, M.A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica: Campinas (SP): PAPIRUS, 2000.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica. Curitiba: Ibpx, 2007. 164p. Disponível em:<<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/40/25042016154500.pdf>> Acesso em fev. 2021.

SANCHO, Maria de Fátima Guerra. Aprendizagem, Desenvolvimento e Trabalho pedagógico na Educação Infantil: Significados e desafios da qualidade. Maria Carmem Tacca, organizadora. Campinas, SP: Editora Alínea, 2014.

SANTOS, Gilberto Lacerda. Considerações sobre a formação do professor elaboradas a partir do processo de desenvolvimento de um software educativo para educação fundamental. Linhas Críticas – Revista Semestral da Faculdade de Educação (UnB). v. 9, n. 17, julho a dezembro de 2003. Disponível em: http://www.fe.unb.br/educaesp/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=85. Acesso em fev. 2021.

VIGOTSKII, Lev S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 5ª edição, São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

Enviado em: 05/05/2021.

Aceito em: 15/06/2021.