

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO**

ELIANE MACEDO ALVES

**EFEITOS DA TECNOLOGIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS
HABILIDADES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESENVOLVIMENTO
PSICOMOTOR**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

ELIANE MACEDO ALVES



**EFEITOS DA TECNOLOGIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS
HABILIDADES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESENVOLVIMENTO
PSICOMOTOR**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino - Polo UAB do Município de Medianeira, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Medianeira.

Orientador: Prof. Dr. Emerson Luis Pires

MEDIANEIRA

2018



TERMO DE APROVAÇÃO

Efeitos da tecnologia sobre o desenvolvimento das habilidades na educação infantil:
desenvolvimento psicomotor

Por

Eliane Macedo Alves

Esta monografia foi apresentada às...18..... h do dia...15....de..agosto..... de 2018 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino - Polo de Foz do Iguaçu..., Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho ..aprovado.....

Prof. Dr. .Emerson Luis Pires
(orientador)

ProfDr. André Sandmann.....
(Membro titular)

Prof.Dra. Vanessa Hlenka.....
(Membro titular)

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.-

Dedico este trabalho a minha família que sempre está ao meu lado me apoiando em todas as minhas atividades.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo durante toda minha vida.

Ao meu orientador professor Dr. Emerson Luis Pires pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, professores da UTFPR, Campus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Ciência e tecnologia revolucionam nossas vidas, mas a memória, a tradição e o mito moldam nossas respostas”. (ARTHUR SCHLESINGER)

RESUMO

ALVES, Eliane Macedo. Efeitos da tecnologia sobre o desenvolvimento das habilidades na educação infantil: desenvolvimento psicomotor. 2018. 25 fl. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

Este trabalho teve como temática analisar os efeitos da tecnologia sobre o desenvolvimento das habilidades motoras durante a educação infantil. É importante entender que a criança necessita de muito estímulo durante essa etapa de seu crescimento. Leva a reflexão e formação de conceitos a respeito do uso da tecnologia na aprendizagem ampliando a capacidade psicomotriz infantil, promovendo especificamente o entendimento do uso do computador no desenvolvimento da habilidade psicomotora, expandindo o desenvolvimento e melhorando a aprendizagem. Um estudo em que a observação é aliada a teoria levando ao entendimento de como as tecnologias influenciam na aprendizagem dos alunos, e de certa forma como os professores se comportam frente a esse desafio de ensinar numa sociedade de nativos digitais.

Palavras-chave: Aprendizagem. Capacidade. Psicomotricidade.

ABSTRACT

ALVES, ElianeMacedo. Effects of technology on skills development in early childhood education: psychomotor development. 2018. 25 fl. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

This work had as thematic to analyze the effects of technology on the development of motor skills during early childhood education. It is important to understand that the child needs a lot of stimulation during this stage of growth. It leads to the reflection and formation of concepts regarding the use of technology in learning by expanding children's psychomotor ability, specifically promoting the understanding of computer use in the development of psychomotor skills, expanding development and improving learning. A study in which observation is allied to theory leading to an understanding of how technologies influence student learning, and in a way how teachers behave in the face of this challenge of teaching in a digital native society.

Keywords: Learning. Capacity. Psychomotricity

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 DESENVOLVIMENTO DO ALUNO DA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	12
2.2 DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR.....	15
2.3 NOVAS TECNOLOGIAS.....	18
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	29
ANEXO 01.....	31
ANEXO 02.....	32

1. INTRODUÇÃO

Distintas tecnologias estão cada vez mais sendo incorporadas em nosso cotidiano e isso não é diferente quando se fala em educação, sendo notório o aumento de recursos tecnológicos como auxílio para o andamento das atividades em salas de aula em todos os níveis educacionais.

O dinamismo das mudanças, a sofisticação da tecnologia e a velocidade da comunicação em termos globais impõem novos modos de ensinar e trazem novos desafios ao Ensino.

Tendo-se ainda que o processo de ensino-aprendizagem não consiste apenas num ato mecânico repetitivo de realizar atividades, mas sim capacitar o educando para que ele possa compreender o mundo a sua volta e produzir conhecimento, faz-se necessário coadunar ensino e tecnologia dentro da perspectiva do momento histórico, em que as crianças são “nativos digitais”.

Conforme colocado por Kenski (1996),

[...] a aprendizagem pode se dar com o envolvimento integral do indivíduo, isto é, do emocional, do racional, do seu imaginário, do intuitivo, do sensorial em interação, a partir de desafios, da exploração de possibilidades, do assumir de responsabilidades, do criar e do refletir juntos. (KENSKI, 1996, p.146).

O desenvolvimento com a utilização das novas tecnologias muda a forma do professor dar aula e também a aprendizagem das crianças, assim procura-se neste trabalho refletir sobre o desenvolvimento da psicomotricidade das crianças que utilizam as novas tecnologias, mais especificamente o computador, e para isso precisa-se entender como o desenvolvimento das habilidades psicomotoras se efetivam.

Os fatores qualitativos de análise deste trabalho são o processo de ensino e aprendizagem, a alfabetização e as novas tecnologias. Esta pesquisa é bibliográfica com abordagem qualitativa, pois as fontes serão compostas de materiais obtidos através de livros, jornais, revista e documentos etc. A intenção ao utilizar esse tipo de pesquisa e abordagem é refletir sobre os vários conceitos envolvidos no estudo e elaborar então a partir desses os próprios conceitos.

Para a pesquisa será utilizada as técnicas de análise de conteúdo, análise qualitativo e interpretativo e estudos comparativos de textos. Para esta pesquisa os

dados coletados serão fundamentados nos pressupostos teóricos que irão dar subsídios ao pesquisador e levá-lo a refletir sobre o tema pesquisado.

Para atingir os objetivos propostos este trabalho foi organizado da seguinte forma: são introduzidos os conceitos básicos sobre o desenvolvimento infantil, apresentados os conceitos pertinentes a novas tecnologias e sua influência no desenvolvimento psicomotor das crianças e também a explicação de como as novas tecnologias se relacionam com o desenvolvimento infantil. Após serão apresentadas as análises dos resultados elaborados durante o estudo assim como a conclusão do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento humano é entendido como uma interação entre as características biológicas individuais (crescimento e maturação) com o meio ambiente ao qual o sujeito é exposto durante a vida. O desenvolvimento cognitivo, o desenvolvimento afetivo, o desenvolvimento motor e o desenvolvimento social estão relacionados. Uma criança que conhece as suas habilidades e o seu corpo e como ele se move no espaço, desenvolve estruturas de cognição que podem facilitar as suas atividades de cognição.

2.1 DESENVOLVIMENTO DO ALUNO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

O processo de desenvolvimento ocorre segundo Piaget (1996) por meio de períodos: período da inteligência sensório-motora; período da inteligência pré-operatória; período da inteligência operatória-concreta; e período da inteligência operatório-formal. O período da inteligência sensório-motora é o período em que a criança utiliza as percepções, pois ainda não fala, esta é a fase da experimentação quando a criança cria esquemas que permitirão reconhecer o mundo. A aprendizagem neste estágio é uma transição para o próximo estágio.

O período da inteligência pré-operatória é a fase do desenvolvimento da linguagem oral, é nessa fase que inicia a conceptualização de ações e objetos através de símbolos e representações, assim a criança socializa sua inteligência. Este é o período em que a educação nas séries iniciais se inicia, e apresenta comportamento egocêntrico. O período da inteligência operatório-concreto é o período em que a criança, começa a refletir sobre outros pontos de vista que sejam diferentes do seu, etapa do aparecimento da inteligência lógica e reversível. Nesta fase a criança já argumenta para defender suas ideias e desenvolve as noções de ordem, espaço, causalidade e tempo.

O período da inteligência operatório-formal é o estágio em que o indivíduo atinge o raciocínio abstrato e independente formula conclusões através de hipóteses. Caracterizado pelo raciocínio hipotético-dedutivo em que o sujeito alcança um grau mais elevado do desenvolvimento cognitivo. A maturação individual de cada sujeito delimitam estes períodos.

Vygotsky (2007) em sua teoria sobre como a criança aprende diz que é na interação que um sujeito elabora seus conhecimentos sobre os objetos, em um processo mediado pelo outro. A aprendizagem da criança começa no seu primeiro grupo social, a família. Segundo o autor, a relação entre homem e mundo é uma relação mediada na qual existem elementos que auxiliam a atividade humana; os elementos de mediação são os signos e os instrumentos. Assim, o desenvolvimento do ser humano depende do aprendizado que realiza em um determinado grupo cultural, a partir da interação com os indivíduos de sua espécie.

O pensamento e a fala passam por várias mudanças no percurso da vida do indivíduo, apesar de terem origens diferentes e se desenvolverem de modo independente, tornam-se interdependentes graças à inserção da criança no mundo cultural, dando origem ao modo de funcionamento psicológico mais elaborado próprio do ser humano.

Vygotsky (2007) considera a escola como o lugar mais propício ao desenvolvimento e aprendizagem, que estão intimamente ligados. Só há desenvolvimento se realmente houver aprendizagem. Considera o desenvolvimento cognitivo consequência do conteúdo a ser apropriado pelo indivíduo e das relações que ocorrem ao longo do processo da educação e ensino. A aprendizagem inicia-se muito antes da criança entrar na escola, de forma não organizada, assistemática.

Vygotsky faz uma abordagem interessante sobre a diferença entre os conhecimentos construídos pelo indivíduo na interação com seu grupo social e cultural, em sua vivência cotidiana com outras pessoas e no confronto com uma situação concreta de experiência vivenciada, o que ele chamou de *conceitos cotidianos* ou *espontâneos* e aqueles ensinados na escola e adquiridos por meio sistemático, que denominou *conhecimentos científicos*.

Os conceitos cotidianos ou espontâneos são aqueles que a criança aprende através da observação, manipulação e de experiências vividas em seus contatos socioculturais enquanto que os conceitos científicos são aqueles adquiridos por meio da ação sistematizada da escola, ou de estudos via meio científico. Dentro dessa visão, o professor assume o papel de mediador no processo de ensino-aprendizagem propondo desafios aos alunos e auxiliando-os na resolução dos problemas propostos. O professor deve promover atividades que possibilitem avanços no desenvolvimento do aluno. Deve atuar na zona de desenvolvimento proximal, ou seja, entre o que o aluno é capaz de fazer sozinho (zona de

desenvolvimento real) e que ele consegue fazer através de indicações fornecidas por outros mais experientes (zona de desenvolvimento potencial).

Segundo Vygotsky (2007), o bom ensino é aquele que se dirige às funções psicológicas que estão amadurecidas, prontas, mas ainda não se completaram. São processos de desenvolvimento que, embora presentes na criança necessitem da colaboração de pessoas mais experientes do seu meio para se consolidarem.

A teoria de Henri Wallon (2007) diz que o indivíduo é essencialmente emocional e aos poucos vai se tornando em um indivíduo sócio-cognitivo. Para ele existem trocas relacionais que são imprescindíveis para o desenvolvimento do sujeito. Wallon, assim como Piaget, também propõe períodos de desenvolvimento, mas que não acontecem de maneira linear. Os períodos são sensório-motor ao projetivo, personalístico, categorial e período da adolescência.

No período sensório-motor ao projetivo predominam as atividades de investigação, exploração e conhecimento do mundo social e físico, quando os movimentos, as expressões gestual e oral são caracterizadas pelo pensamento como representação das imagens mentais por meio de ações. No período personalístico é formada a personalidade e a autoconsciência da pessoa. Nesta fase a criança se opõe ao outro num mecanismo de diferenciar-se. No período categorial ocorrem avanços na inteligência, desenvolvimento da memória, da atenção, a abstração da criança se amplia. No período da adolescência predomina a afetividade, a criança volta-se a questões pessoais morais. Nesta fase acontecem as transformações físicas e psicológicas e o desenvolvimento da sexualidade.

Estas teorias auxiliam o professor para que entenda como a criança aprende e como ocorre o desenvolvimento; a aprendizagem é o momento em que a criança vivencia uma série de interações com o ambiente e, a partir dessas relações constrói significado para essas experiências e para os fatos que a cerca. A efetivação do processo de aprendizagem depende de ambientes ricos em estímulos de qualidade que favoreçam diferentes oportunidades de vivenciar momentos em que predominam o sonho, a fantasia, a afetividade, a brincadeira e é importante que a criança seja instigada, desafiada a aprender. A escola deve proporcionar à criança, o desenvolvimento da autonomia, ou seja, possibilitar a criança ser capaz de construir as suas próprias regras e meios de ação.

O processo educativo deve garantir a criança oportunidade para que ela seja capaz de expressar seus desejos, sentimentos, reconhecer-se construindo sua

identidade, conhecer seus limites, executando ações relacionadas ao bem cuidar-se, brincar, socializar e interagir com outros alunos e professores respeitando regras básicas de convívio social (PIAGET, 1994).

Não existe uma forma pronta e perfeita para se lidar com seres humanos, seja qual for à faixa etária. É preciso observar os educando e aplicar vários métodos ou somente um; o que é imprescindível é a aprendizagem. A metodologia de ensino deve ser dinâmica, evitando que a criança se entedie e se desmotive, as tecnologias podem ser úteis nesses momentos (MORAN et. al, 2000).

Na compreensão do mundo, a criança usa o brincar, exploram o imaginário como um elemento essencial a sua vida. As brincadeiras e jogos povoam este espaço enriquecendo suas vivências com os outros e o mundo que a circunda (OLIVEIRA, 2000).

O processo de ensino consiste em um conjunto de ações desenvolvidas pelo educador para alcançar os objetivos propostos conscientemente que poderão facilitar ou dificultar a aprendizagem do estudante, principalmente dos que apresentam alguma necessidade educacional especial. O profissional deve ter conhecimento para articular as ações que se fazem necessário para atender as situações específicas de aprendizagem. Educar é mais do que transmitir currículos escolares educar é ensinar a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Este ensinar deve perceber o aluno como um ser histórico que nasce, participa, interage e vive dentro de sua sociedade, deve preparar o estudante para a vida moderna (PARO, 2005).

O educando aprende através de um conjunto de situações que envolvem ações estruturadas que permitem e estimulam o desenvolvimento e a efetiva construção de valores significativos na interação social, como a autonomia e a cooperação.

2.2 DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

O desenvolvimento psicomotor é o desenvolvimento que integra várias técnicas e funções do corpo e da mente. Este desenvolvimento permite que a criança adquira consciência do próprio corpo e dos movimentos que realiza e como se expressar por meio destes. O termo psicomotricidade está ligado ao

desenvolvimento motor e este intimamente relacionado ao desenvolvimento mental. É importante entender que o indivíduo precisa conhecer seu corpo e que através do movimento participa do mundo. Wallon (2007) relaciona o movimento à afetividade, à emoção, ao meio ambiente e aos hábitos do indivíduo, que forma a sua personalidade.

Conforme Oliveira (2008),

A psicomotricidade se propõe a permitir ao homem “sentir-se bem na sua pele”, permitir que se assuma como realidade corporal, possibilitando-lhe a livre expressão de seu ser. Não se pretende aqui considerá-la como uma “panacéia” que vá resolver todos os problemas encontrados em sala de aula. Ela é apenas um meio de auxiliar a criança a superar suas dificuldades e prevenir possíveis inaptações. (OLIVEIRA, 2008, p. 36).

O desenvolvimento da psicomotricidade contribui para o desenvolvimento integral da criança pensando atividades psicomotoras podem permitir à criança o aprender brincando. O desenvolvimento psicomotor leva a criança a explorar o mundo através do movimento e essa junção de motricidade, sócio afetivo e cognitivo ampliam a possibilidade de desenvolvimento integral da criança.

As atividades de psicomotricidade que envolvem a coordenação motora fina dizem respeito posteriormente ao desenvolvimento da escrita e do raciocínio matemático, segundo Matos (2000):

A criança só se liberta para as aprendizagens escolares tradicionais- língua, grafismo, cálculo- a partir do momento em que domine a sua mobilidade e coordenação global. [...] A maioria das dificuldades escolares situam-se em problemas de desenvolvimento motor, coordenação motora, de dominância lateral, de organização espacial, de construção práxica e da estabilidade emotiva-afetiva [...]. Só a partir de um certo nível de organização motora, de uma coordenação fina de movimentos e de uma integração espaço temporal vivida, se pode mais firmemente caminhar para outras aprendizagens escolares. MATOS (2000, p.25)

Ultimamente percebe-se que as crianças estão passando muito tempo assistindo televisão e usando computadores e assim deixando de se movimentar e desenvolver sua psicomotricidade (VAJMAN, 2015). A ausência destas atividades está criando crianças que não dominam o próprio corpo acarretando certa deficiência em coordenar movimentos simples que precisam ser desenvolvidos para a boa escrita, o que acaba afetando o seu desenvolvimento escolar.

Para desenvolver a psicomotricidade ampla pode-se propor atividades como andar em cima de cordas, ou tábuas de diversas larguras, realizar circuito como passar por baixo ou por cima de obstáculos, rolar e se arrastar; para a motricidade fina, atividades como rasgar, pinçar, fazer bolinhas, recortar, perfurar e etc., importantíssimas para o processo ensino e aprendizagem. A brincadeira, os jogos e atividades que envolvem movimento, servem como meio para que as crianças possam expressar-se e, por meio disso os pais e professores compreende como a criança vê o mundo, demonstrando quais seus problemas, suas inquietações e suas vontades (BETTELHEIM, 1998).

É importante que seja lembrado que o desenvolvimento psicomotor é fundamental, a partir do entendimento que a escola e os professores têm sobre esses conceitos e instrumentos de aprendizagem que o seu uso no desenvolvimento terá algum sucesso. A formação de professores precisa prepará-los demonstrando as inúmeras possibilidades que a inserção de jogos, brincadeira e atividades que desenvolvam a coordenação motora, na prática educativa proporcionam.

Segundo Carneiro e Dodge (2007):

Para que a prática da brincadeira se torne uma realidade na escola, é preciso mudar a visão dos estabelecimentos a respeito dessa ação e a maneira como entendem o currículo. Isso demanda uma transformação que necessita de um corpo docente capacitado e adequadamente instruído para refletir e alterar suas práticas. Envolve, para tanto, uma mudança de postura e disposição para muito trabalho. (CARNEIRO, DODGE, 2007, p.91).

A forma como o professor traz a psicomotricidade para sala de aula, de acordo com a realidade em que estes alunos estão inseridos, faz toda a diferença. Quando o professor planeja suas atividades deve estar focado de modo que essas apresentem possibilidade de transmissão do conhecimento, de desenvolvedor e potencializador das atividades motoras, cognitivas, sociais e afetivas. As ações que envolvem atividades psicomotoras instigam os alunos a pensar e aguçam a criatividade e a imaginação. Por meio delas os alunos criam e recriam o mundo em que vivem, elaboram e reelaboram conceitos no caminho para uma aprendizagem significativa.

Todas as atividades que proporcionam movimentos são de suma importância para o desenvolvimento da psicomotricidade e do processo de ensino e aprendizagem e auxiliarão para que haja uma aprendizagem significativa. Por meio

de atividades lúdicas propiciadas pelos professores a criança vai adquirindo consciência de si mesma e do mundo que a rodeia.

Os jogos e brincadeiras fazem parte do ensinar de forma lúdica, utilizando diversão e prazer como forma de aprender e, conforme Ronca (1989, p. 27): “O movimento lúdico, simultaneamente, torna-se fonte prazerosa de conhecimento, pois nele a criança constrói classificações, elabora sequências lógicas, desenvolve o psicomotor e a afetividade e amplia conceitos das várias áreas da ciência”.

Por meio das atividades lúdicas e qualquer atividade que desenvolve o psicomotor, a criança se comunica, mostra o que acontece ao seu redor, demonstra que está aprendendo, seus medos, e se desenvolve de forma integral.

2.3 NOVAS TECNOLOGIAS

A sociedade na qual vivemos atualmente (conhecida como *Sociedade do Conhecimento*) passou muito rapidamente por transformações profundas, e que transformaram nossos alunos em *nativos digitais*.

As tecnologias são criadas a princípio, para facilitar a vida das pessoas, estas se apresentam também na educação, as tecnologias não são algo novo, lápis, borracha, caderno são exemplos de tecnologias criadas para a educação, o que acontece e que a cada época novas tecnologias são criadas, e assim como a tecnologia avança mudando a vida das pessoas, não é mais possível dar aula como se dava antigamente, tendo alunos pertencentes a uma geração que nasceu conectada ao mundo virtual. Esse aluno pede um novo perfil de escola e professor.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais usar a tecnologia é contribuir para a motivação dos alunos e para que aprendizagem aconteça que seja um ambiente que desafie o aluno a pensar (BRASIL, 1998).

Para auxiliar no desenvolvimento, os professores podem utilizar inúmeros recursos e ferramentas tecnológicas, que requerem um conhecimento próprio, mas que necessitam ser utilizadas através de um planejamento estruturado e com objetivos claros.

Segundo Kenski (2007, p. 15) “[...] as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana”, essas tecnologias fazem parte do cotidiano das pessoas, e a cada dia se renovam. Na educação elas também estão e se renovam, *tablets*, *notebooks*

estão tomando o lugar dos cadernos e outras tecnologias antigas. Usar as novas tecnologias na aprendizagem é se utilizar de novas formas de ensinar e aprender.

De acordo com Sandholtz:

A tecnologia não é uma panaceia para a reforma do ensino, mas ela pode ser um catalisador significativo para a mudança. Para aqueles que procuram uma solução simples e inovadora, a tecnologia não é a resposta. Para aqueles que procuram uma solução simples e inovadora, a tecnologia não é a resposta. Para aqueles que procuram uma ferramenta poderosa para apoiar ambientes colaborativos de aprendizagem a tecnologia tem um enorme potencial. (Sandholtz, 1997, p. 175)

Assim com o autor acima afirma, a tecnologia não pode ser usada como um fim, mas como um meio, deve ser integrada a prática pedagógica, incentivando uma aprendizagem significativa, professores e escolas, certamente entendem que a forma de ensinar se transformou juntamente com as maneiras de comunicação e com a facilidade que a informação chega até as escolas e alunos.

A escola que não oferece aos seus alunos todos os recursos disponíveis, esta se omitindo e não cumprindo o que é objeto da sua ação, a preparação dos cidadãos para que sejam pró-ativos e capazes de viver neste mundo cada vez mais competitivo e socialmente diferente (TAJRA, 2004).

As tecnologias usadas na educação exigem que o processo de ensino e aprendizagem mude, professores precisam acompanhar as inovações para mediar os conhecimentos, ignorar estes fatos é deixar de cumprir suas responsabilidades como profissional da educação.

A escola tem grande importância neste novo cenário, para ter sucesso na formação dos alunos críticos e autônomos é fundamental que os professores saibam utilizar as TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) orientando e ensinando os alunos a usá-las de forma a serem indivíduos com competências e habilidades para participarem da sociedade que esse estabelece a sociedade digital (OLIVEIRA (2007). As novas tecnologias permitem que o ato de ensinar seja feito de modo participativo, interativo, bidirecional e multidisciplinar. O computador, o *tablet*, lousa digital, projetor multimídia, DVD, etc, são alguns dos recursos tecnológicos que o professor pode usar em sua sala de aula. Através destes o professor pode motivar o aluno a aprender. O professor pode ainda utilizar jogos, aplicativos, livros digitais,

softwares educativos que permitirão ao educador de certa forma competir com as novas informações que a criança tem fora da escola.

Segundo Dall'Asta (2004) é necessário um comprometimento para utilização das novas tecnologias dentro de uma escola no desenvolvimento infantil, na preparação para a alfabetização ou em qualquer outra fase da escolarização:

Os educadores devem se empenhar na discussão da introdução da informática educativa de maneira correta, pois, se não o fizerem, outros com certeza o farão. Podem-se observar algumas escolas onde os computadores foram introduzidos somente pela informática, de modo que de eles são utilizados somente os editores de texto e, em algumas, a Internet, para navegar sem a finalidade de pesquisa orientada, ou seja, essas máquinas estão sendo subutilizadas. Então o que se aprende ali? É a informática pela informática, sem propósitos pedagógicos. Mas isso ajudará a resolver os problemas do ensino e aprendizagem? Que contribuição poderá trazer pra a escola ou para a educação? Não se trata, portanto, de "automatizar o ensino" ou de habilitar o aluno para trabalhar com o computador. (DALL'ASTA 2004, p.48-49)

O comprometimento não deve ser só dos professores, é necessário preocupação com estrutura das salas de aula e também com a infraestrutura tecnológica que a escola deve oferecer, entendendo que os custos muitas vezes para a apropriação e utilização a novas tecnologias é alto e muitas vezes ficando restrito a grandes instituições.

Segundo Moran (2006, p.139):

Com efeito, a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e dependente desse processo. Ela tem sua importância apenas como instrumento significativo para favorecer a aprendizagem de alguém. Não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar o problema educacional do Brasil. Poderá colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes.

Para a efetivação de uma política educacional que realmente atenda ao aluno frente a todas as inovações e tecnologias, há a necessidade de um trabalho articulado entre os diversos setores e o ambiente escolar. É necessário refletir sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola e rever as concepções sobre como se articula a instituição escolar. As práticas pedagógicas devem valorizar as situações cotidianas vividas pelos alunos, o que podemos considerar uma

experiência significativa e que permite maior valorização e respeito das singularidades do desenvolvimento.

As novas tecnologias trazem grandes contribuições para o ensino e abrem possibilidades para uma educação empenhada na mudança de paradigmas transformando a qualidade de ensino que, conforme Barreto (2004):

Os novos meios abrem outras possibilidades para a educação, implicam desafios para o trabalho docente, com sua matéria e seus instrumentos, abrangendo o redimensionamento do ensino como um todo: da sua dimensão epistemológica aos procedimentos mais específicos, passando pelos modos de objetivação dos conteúdos, pelas questões metodológicas e pelas propostas de avaliação. BARRETO (2004, p.23).

As novas tecnologias estão inseridas no espaço educacional mas não substituem o professor, elas são elementos para agregar e auxiliar a prática pedagógica. Juntamente com uma proposta pedagógica seu uso tem relevância indiscutível para a aprendizagem, facilitando que o educando construa seu conhecimento com a mediação do professor. Não utilizar as tecnologias é perder campo, já que elas podem ser usadas de diversas maneiras e com as mais distintas finalidades, acrescentando ao processo de ensino e aprendizagem a busca de uma aprendizagem significativa e transformadora.

É necessário entender que para que a aprendizagem se estabeleça de forma coerente a psicomotricidade deve ser bem desenvolvida por meio de atividades variadas, utilizar o computador é ampliar as possibilidades de desenvolvimento do aluno.

Diante de uma sociedade que se informatiza e de crianças que utilizam os meios tecnológicos com facilidade, é de extrema importância que sejam usadas todas as formas possíveis de desenvolvimento. O desenvolvimento psicomotor quando bem desenvolvido, resultará em uma aprendizagem satisfatória. Muitos dos alunos que apresentam algumas dificuldades na aprendizagem podem ter tido algum tipo de falha nessa área de desenvolvimento, por isso o tempo que se usa desenvolvendo atividades que abordem estratégias de desenvolvimento psicomotor deve ser bem planejado, porque ele tornará o processo de ensino e aprendizagem menos árduo tanto para o aluno quanto para o professor.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi de campo, foi realizada em um Centro Municipal de Educação Infantil, localizada em Matelândia – PR. Este local foi escolhido pela facilidade de acesso do pesquisador aos dados da escola e pelo conhecimento de que no estabelecimento alguns alunos de educação infantil têm acesso a computadores e outros ainda não.

A pesquisa foi realizada com 15 alunos. A observação foi realizada durante as aulas nas aplicações de atividades, atividades que envolvam a coordenação motora fina, a intenção foi observar como o psicomotor destas crianças se desenvolve e se há relação deste como o uso dos computadores ou não.

Além da observação dos alunos também foi realizada pesquisa com os pais de todas as 15 crianças, sendo aplicadas quatro perguntas (Anexo 01) para verificação do uso do computador pelas crianças. Os professores que atuam com as crianças também foram questionados (Anexo 02) com o intuito de verificar como o uso do computador auxilia no desenvolvimento da motricidade fina. As respostas foram anotadas para a análise posterior.

Esta pesquisa de campo foi realizada para que fosse possível verificar as situações encontradas na educação e como o desenvolvimento psicomotor tem relevância para o desenvolvimento da criança e posterior trabalho de alfabetização e letramento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de resultados foi realizada, através das respostas da reflexão sobre o conteúdo das entrevistas e da observação do trabalho com os alunos realizados pelo professor de sala de aula.

Devido ser uma escola municipal e acolher vários alunos de bairros diferentes nem todos tem as mesmas condições, sendo que às vezes nem mesmo os pais conseguem perceber a importância do uso controlado do computador no desenvolvimento dos seus filhos. Dos 15 alunos pesquisados 9 tem acesso a computadores e 6 não tem acesso.

Em relação à frequência de uso do computador em casa pelas 9 crianças que tem acesso, os pais de 4 crianças responderam que permitem que a crianças usem o computador em média de uma hora por dia, o das outras crianças disseram que não controlam muito, mas pelas respostas, aparentemente, o uso fica entre uma hora e meia e duas horas por dia.

Os pais ao serem questionados sobre o desenvolvimento dos filhos, responderam que percebem que o uso do computador com joguinhos diversos auxilia no desenvolvimento psicomotor de seus filhos, as crianças geralmente apresentam, segundo os pais uma facilidade em manusear objetos que necessitam uma coordenação mais apurada, como lápis, borracha, tesoura. Por outro lado, alunos que não fazem uso do computador em casa também, 2 alunos têm facilidade de usar os objetos citados anteriormente e outros não têm. Ao analisar as respostas dos pais, percebe-se que os alunos que tem essas habilidades mais desenvolvidas, são aqueles que os pais têm mais tempo para estar junto com os filhos, realizando atividades como brincadeiras variadas e entre elas as mediadas por computadores, que são realizadas com frequência e que mesmo sem saber os pais acabam estimulando o desenvolvimento psicomotor.

Todos os pais pesquisados disseram brincar com seus filhos, brincadeiras como futebol, pega-pega, esconde-esconde, brincam no parquinho, de casinha e brincadeiras cantadas. Dos pais pesquisados 8 responderam que brincam com seus filhos em torno de 3 horas no total, no fim de semana, os outros 7 responderam que brincam com mais frequência, em torno de uma hora em 3 a 4 vezes por semana. Friedmann (2004) salienta que é muito importante que os pais brinquem e joguem

com seus filhos, pois as interações que se estabelecem durante estas atividades estimulam o desenvolvimento integral da criança.

A professora B. da C. explica que percebe uma diferença grande entre as crianças que usam o computador como auxílio na psicomotricidade, estes tem uma coordenação motora fina mais desenvolvida, mas que ao mesmo tempo percebe em alguns a coordenação motora ampla menos desenvolvida, pelo fato de alguns ficarem muito tempo em frente a um computador ou *notebook*. A professora B. da C. explicou que:

Percebo que as crianças que usam o computador para jogar ou realizam qualquer outra atividade tem mais facilidade em atividades que envolvam a psicomotricidade fina, enquanto as demonstram mais dificuldade, mas é preciso que os pais estejam atentos ao tempo e as atividades realizadas, pois algumas crianças ficam devendo em relação à psicomotricidade ampla, por passar muito tempo diante de um computador, sem realizar atividades que envolvam o pular, o correr, o saltar e outras brincadeiras (informação verbal).¹.

Ao ser realizada a observação das habilidades que desenvolvem a motricidade fina foi possível perceber que 11 (onze) crianças apresentaram maior facilidade em realizar alguns movimentos, ou atividades, como rasgar, cortar, organizar objetos pequenos de forma ordenada, pintar e desenhar. Esse total foi composto pela totalidade (nove) dos alunos tem acesso ao computador e realizam atividades que envolvem jogos que requerem uma habilidade motora fina e apenas 2 (dois) alunos que não tem acesso ao computador. Por outro lado, considerando os alunos que apresentaram maior dificuldade (4 alunos), nenhum tem acesso ao computador.

Para efeito de exemplificação das habilidades de motricidade fina, pode-se observar na Figura 1 os desenhos foram realizados por dois alunos envolvidos na pesquisa.



(a)

(b)

Figura 1: (a) Desenho de aluno que tem acesso a computador; (b) Desenho de aluno que não tem acesso a computador.

Fonte: A Autora, 2018.

Pode-se perceber que o desenho realizado pelo aluno que utiliza computador (Figura 1a) que os traços apresentam maior definição e a pintura de certa forma obedece limites, enquanto para o desenho realizado pelo aluno que não utiliza computador (Figura 1b) os traços são mais desconexos, resultando em maior dificuldade na identificação do objeto que está desenhado.

A pesquisa com os alunos se caracterizou através da observação das aulas, da interação com os alunos durante a realização das atividades. Os alunos demonstraram gostar muito das aulas e apresentam comportamento coerente com a idade e etapa escolar. Não houve nenhum caso de indisciplina durante as observações. As aulas desenvolvidas foram bastante dinâmicas demonstrando que a ampliação do desenvolvimento psicomotor depende de um planejamento estruturado que se utiliza de diversas estratégias e recursos em que todas as dimensões do conhecimento são levadas em consideração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A efetivação do processo de aprendizagem depende de ambientes ricos em estímulos de qualidade que favoreçam diferentes oportunidades, a tecnologia é uma das formas de propiciar momentos que favorecem uma educação de qualidade e transformadora. A tecnologia tem que ser usada com o objetivo de melhorar a educação e demais etapas da vida das pessoas, senão perde o sentido.

O uso das tecnologias traz novas maneiras de ensinar de forma prazerosa, estimulante e concreta, sempre rumo aos interesses e necessidades da criança diante de cada fase do seu desenvolvimento. Uma escola que entende a importância da utilização da informática na educação procura também inserir o aluno no mundo das novas tecnologias tornando este um alfabetizado digital.

Neste trabalho foi possível perceber que a utilização do computador por parte de algumas crianças tornou o trabalho em sala de aula mais dinâmico e fácil, pois algumas dessas já se apossam dos objetos que auxiliam a aula de forma natural e correta.

A formação do indivíduo tem como finalidade formar cidadãos participativos na escola, na família e na sociedade, essa formação começa em casa e a escola continuará esse trabalho perpetuando-o através de conhecimentos experiência através das interações dos educando com o meio. O professor na escola e os pais em casa fazem a mediação dessas relações, relações que devem levar a criança a construir sua identidade própria percebendo-se elemento integrante e transformador do meio em que vive. A utilização da tecnologia em casa ou na escola quando bem realizada, contribui para essa formação transformadora sendo de suma importância, a utilização de recursos tecnológicos que facilitam a aprendizagem.

Assim como a sociedade vem se modificando diante destas novas mudanças, é preciso um entendimento da necessidade da utilização das novas tecnologias, mas não se pode permitir principalmente na educação infantil, que as crianças fiquem dependentes dos aparatos tecnológicos e estes acabem atrapalhando o desenvolvimento, os aparatos devem ser utilizados, mas a criança também precisa desenvolver outras habilidades psicomotoras que não dependem de qualquer aparato, desenvolvidas através do brincar, do pular, do correr e outras atividades. A

tecnologia aliada à educação ajuda ao aluno perceber sua ação, modificando-se ampliando seus movimentos e avançando para uma educação transformadora.

O uso de tecnologia pode ampliar as possibilidades de construção do conhecimento, auxilia e estimula o desenvolvimento da capacidade criadora, de raciocínio, de comunicação e expressão. As tecnologias se apresentam e são necessárias para uma educação que não somente alfabetizará o aluno em relação à escrita e a leitura, mas também desenvolverá algumas habilidades de coordenação necessárias ao seu processo de ensino e aprendizagem e também o tornará uma pessoa alfabetizada digitalmente. O professor precisa estar atento para criar possibilidades para aqueles que não têm o mesmo acesso, neste caso ao computador como auxílio à coordenação motora fina, buscando desenvolver outras atividades que permitam a estes alunos a se desenvolverem rumo a uma aprendizagem significativa.

Vivemos um momento de permanente mutação, consequência natural de um mundo eminentemente tecnológico e científico, diante dessa nova realidade somos remetidos à superação de modelos formativos fundados na racionalidade técnica. O desafio emergente, então, é pensar que a educação de uma criança deve ser concebida a partir de uma racionalidade crítica, o que implica, portanto, formação pautada em saberes de uma cultura geral, que se utiliza de todos os recursos tecnológicos para formar um aluno com autonomia, de forma emancipada e com sensibilidade.

Uma educação que não esteja atrelada ao uso de aparatos tecnológicos que não se utilize das facilidades que estes trazem educação, acaba se voltando a uma concepção tradicional, pois não consegue dialogar com as mudanças que acontecem a todo o momento no meio que a criança vive e está sendo formada.

As novas tecnologias aliadas à educação propiciam momentos estimulantes que enriquecem a prática pedagógica e permitem que seja alcançado o objetivo estabelecido dentro do processo de ensino e aprendizagem. Ensinar ignorando todas as inovações não é mais possível, os professores precisam estar atentos e fazer da sua aula um momento precioso para que os alunos aprendam.

REFERÊNCIAS

BARRETO, R. G., Globalização, mídia e escola: luzes no labirinto audiovisual. **Revista Científica de Comunicación y Educación, Comunicar**, 22, pp. 21-26, 2004.

BRASIL. Secretaria de Ciência e Tecnologia. **A política brasileira de ciência e tecnologia**. 1998, p. 157. Brasília.

BETTELHEIM, B. **Uma vida para os seu filho**: pais bons o bastante. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

CARNEIRO, M. Â. B. e DODGE, J. J. **A descoberta do brincar**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2007.

DALL'ASTA, R. J. **A transposição didática no software educacional**. Passo Fundo: UPF, 2004. Disponível em: <www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/download/1228/1041> . Acesso em: 20 de mai. 2018.

Friedmann A. **A arte de brincar**: brincadeiras e jogos tradicionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

KENSKI, V. M. **O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias**. In VEIGA, I. P. A. (org). Didática: o Ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus, 1996.

MATOS, Z. A importância da educação física no 1º ciclo do ensino básico. In Matos, Z. **Educação Física no 1º Ciclo**. P. 34-39. Porto: Faculdade do Porto Faculdade de Ciências de Desporto e de Educação Física, 2000.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2009, p.12-17.

OLIVEIRA, G. C. **Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico**. 7ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, V. B. de (org). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

PARO, V. H. **Administração Escolar** – Introdução Crítica. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PIAGET, J. **Construção do real na criança**. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 1996.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. Trad. Elzon Lenardon. São Paulo: Sumus. 1994.

RONCA, P.A.C. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. São Paulo: Edisplan, 1989.

SANDHOLTZ, J. H. **Ensinando com tecnologias**: criando salas de aula centradas nos alunos. São Paulo-SP: Editora Artes Medicas, 1997.

SILVA, E. L. de; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª Ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2005.

VAJMAN, F. **Estímulo demais, concentração de menos**. Estamos enlouquecendo nossas crianças. 2015. Disponível em: <<http://www.paisqueeducam.com.br/2015/04/28/estimulo-demais-concentracao-de-menos-estamos-enlouquecendo-nossas-criancas/>>. Acesso em: 12 de jun. 2018.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ANEXO 01

QUESTIONÁRIO PARA OS PAIS

- 1- Seu filho (a) usa computador em sua casa?

- 2- Com que frequência?

- 3- Percebe que o uso do computador auxilia no desenvolvimento do seu filho?

- 4- O desenvolvimento psicomotor diz respeito ao desenvolvimento das habilidades como recortar, pintar, fazer bolinhas com melhor destreza, e uso de jogos no computador, como jogos de pintura. Estas habilidades permitem posteriormente o desenvolvimento da escrita, raciocínio e organização do pensamento. Vocês percebem que estas atividades melhoram o desenvolvimento de seus filhos?

- 5- Costumam praticar atividades com seus filhos, brincadeiras e jogos? Com que frequência?

ANEXO 02

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

- 1- Como é o desenvolvimento psicomotor de cada aluno? Quais tem habilidades psicomotoras mais desenvolvidas, e quais tem menos desenvolvidas?

- 2- (Apresentar aos professores que atuam com estes alunos, os nomes dos alunos que usam computadores em casa coletados na pesquisa dos pais) Acha que a utilização dos computadores auxilia no desenvolvimento psicomotor?

- 3- Observando as crianças que tem computador e o usam em casa, concorda que estes tem a coordenação motora fina bem desenvolvida em relação aos que não usam?

- 4- Concorda que o computador seja um instrumento contribuinte para o desenvolvimento psicomotor dos alunos? Justifique.