

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Mônica Apolinario Lazaretti

**A LOUSA INTERATIVA E A LINGUAGEM AUDIOVISUAL NO
PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Constantina, RS
2017

Mônica Apolinario Lazaretti

**A LOUSA INTERATIVA E A LINGUAGEM AUDIOVISUAL NO PROCESSO DE
APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação.**

Aprovado em, 18 de agosto de 2017.

Cândida Martins Pinto, Dra. (UFSM)
(Presidente/orientador)

Mara Denise Mazzardo, Ms. (UFSM)

Rosângela Segala De Souza, Ms. (UFSM)

Constantina, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pela força, para que eu possa superar todas as dificuldades.

Ao meu esposo Andreivi Paulo Lazaretti e ao meu filho Pyetro Augusto pela compreensão, carinho e paciência durante os momentos que me ausentei da rotina familiar para se dedicar aos estudos.

Aos meus pais Irte Maria e Anildo Apolinario pelo apoio e pela educação que me proporcionaram.

Agradeço a Universidade UFSM por ter nos dado a oportunidade de realizar este curso.

Em especial à minha orientadora, professora Cândida Martins Pinto pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão deste artigo.

Aos tutores e professores do curso pelos seus ensinamentos.

Aos colegas e amigos do curso que compartilharam suas vivências e juntos lutamos para alcançar nossos objetivos.

Agradeço à direção e coordenação da escola em que desenvolvi as atividades durante o curso, pela parceria e confiança.

Em especial à professora Marinês Tenedini, pelo incentivo e amizade.

E enfim, a todas as pessoas amigas que contribuíram e acreditaram em mim, para mais esta realização na minha vida.

*Ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar as possibilidades para a sua própria
produção ou a sua construção.*

(Paulo Freire)

A LOUSA INTERATIVA E A LINGUAGEM AUDIOVISUAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

THE INTERACTIVE LOUSA AND AUDIOVISUAL LANGUAGE NO LEARNING PROCESS FOR CHILD EDUCATION

Mônica Apolinario Lazaretti¹, Cândida Martins Pinto²

RESUMO

O presente artigo aborda a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem dos alunos da Educação Infantil, destacando-se a problemática de como pode ser feita a mediação pedagógica entre educador e aluno, pautado na ludicidade e na tecnologia. Com esse propósito, realiza-se uma pesquisa descritiva, com o objetivo de analisar se, no contexto escolar, o uso das TIC, no caso a lousa digital, pode apoiar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da Educação Infantil, uma vez que os educandos são também sujeitos ativos e responsáveis pela sua própria aprendizagem. A metodologia adotada se pautou na pesquisa qualitativa e descritiva, sendo que os dados foram gerados a partir da observação participante da professora pesquisadora, registrados em um diário de classe. O resultado apontou que a lousa digital, desencadeou um processo de construção de vários conhecimentos dos alunos, na perspectiva de uma aprendizagem lúdica e significativa, contribuindo no desenvolvimento motor, cognitivo, emocional e social da criança. Ainda, vale ressaltar a importância do uso das TIC pelo aumento do interesse, participação e motivação dos alunos, da aprendizagem mais significativa e de uma aula produtiva e dinâmica.

Palavras-Chave: Lousa Digital Interativa. Linguagem Audiovisual. Ensino-Aprendizagem. Crianças.

ABSTRACT

This article discusses the importance of Information and Communication Technologies (TIC) as a didactic tool in the teaching-learning process of students in Early Childhood Education, highlighting the problem of how pedagogical mediation can be done between educator and student, based on the playfulness and technology. With this purpose, a descriptive research is carried out, aiming to analyze if, in the school context, the use of TIC, in the case of the digital slate, can support the teaching-learning process of the students of Early Childhood Education, since The learners are also active subjects and responsible for their own learning. The methodology adopted was based on the qualitative and descriptive research, and the data were generated from the participant observation of the researcher teacher, recorded in a class diary. The result pointed out that the digital slate, triggered a process of construction of various students' knowledge, in the perspective of a playful and meaningful learning, contributing in the motor, cognitive, emotional and social development of the child. Also, it is worth emphasizing the importance of the use of TIC by increasing students' interest, participation and motivation, more meaningful learning and a productive and dynamic classroom.

Keywords: Interactive Digital Slate. Audiovisual Language. Teaching-Learning. Children.

¹ Graduada em Pedagogia Licenciatura Plena, aluna do curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (UFSM).

² Doutora em Letras, Professora Orientadora (UFSM).

1 INTRODUÇÃO

A sociedade, atualmente, com o avanço da tecnologia, faz com que o ser humano se modernize para acompanhar o mundo digital, econômico e social, enfrentando, diariamente, desafios, os quais em sua maioria dizem respeito ao mundo tecnológico. Esse avanço global surgiu com a chegada do computador alinhado à internet, abrangendo casas, escolas e o mundo de trabalho. Dessa forma, os indivíduos passam a dinamizar as práticas comunicativas tornando evidente a participação ativa do professor na mediação desse conhecimento, sendo que o espaço escolar precisa se inserir nessas novas perspectivas trazidas pelo avanço da tecnologia (*internet*, computadores e celulares de última geração).

Nessa perspectiva, as crianças da atual geração já tiveram algum contato com os meios tecnológicos, por um *smartphone*, computador ou *tablet*. Porém, cabe aos pais e a escola fazerem escolhas benéficas e positivas, a fim de que as crianças utilizem os aparelhos da melhor forma, com o objetivo principal de buscar novos conhecimentos.

Ainda dentro desse contexto, os meios audiovisuais deixam de ser apenas uma ferramenta didática, demandando uma interação continuada que permite mais do que olhar imagens, mas interpretá-las visando à criação de novas mensagens e informações. Dessa forma, faz-se referência como o professor pode agir no sentido de aliar as novas tecnologias às metodologias utilizadas em sala de aula, como forma de melhorar os processos de ensino e de aprendizagem.

Os alunos de hoje, são nativos digitais, daí a importância dos educadores e demais profissionais se qualifiquem quanto à utilização das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) na educação. Para Moran:

A educação fundamental é feita pela vida, pela reelaboração mental-emocional das experiências pessoais, pela forma de viver, pelas atitudes básicas da vida e de nós mesmos'. Assim, o uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensejam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (MORAN 2012, p.13).

As TIC, além de informatizar, também proporcionam às famílias diversão e interatividade. Sua influência objetivou um processo interativo na educação, resultando em uma ampla evolução de conhecimentos. Contudo, é necessária uma alteração no método de ensino/aprendizagem adotado pelas instituições educacionais, para tornarem as aulas mais dinâmicas e interessantes com o uso das tecnologias, pois o educador tem como papel principal criar e estimular o ambiente educativo. Vivemos a era da cibercultura, contexto dinâmico marcado pela interatividade, pela interconexão e pela ampliação da “inteligência coletiva”, segundo LÉVY (1999).

O emprego da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, quando supervisionado, é um objeto mediador do conhecimento. A Educação Infantil, por exemplo, preza pela ludicidade e interação social da criança que está cheia de curiosidades e tem características próprias. Por isso, o educador necessita estar se atualizando constantemente, para poder empregar criticamente os recursos digitais em sua didática em sala de aula, agregando a pedagogia tradicional aos recursos digitais, transdisciplinarizando suas aulas, preparando nossas escolas para receberem os alunos que já chegam ao ambiente escolar digitalmente educados.

Importante destacar que a Educação Infantil não pode ficar deslocada desses novos meios tecnológicos, uma vez que é nela que a criança sai do seu meio egocêntrico e começa a se inserir no mundo social. Ademais, é nessa etapa da vida que a criança desenvolve suas preferências e desgostos que serão levados vida a fora.

Partindo desse pressuposto, uma ferramenta educacional que é pauta das discussões científicas é o uso da lousa digital interativa em sala de aula. Além de proporcionar uma maior interação aos alunos, também é facilitadora da aprendizagem. Segundo Gomes:

A lousa digital interativa é um recurso tecnológico que possibilita o desenvolvimento de atividades pedagógicas, fazendo uso de imagens, textos, sons, vídeos, páginas da internet, dentre outras ferramentas, [...] que deve necessariamente estar ligada a uma unidade central de processamento (CPU) do computador, o qual deverá estar conectado a um projetor multimídia (GOMES 2010, p. 61).

Despertar o interesse dos alunos pelos conteúdos apresentados em sala de aula é um desafio que vem mobilizando gestores e educadores no dia a dia escolar. Nesses tempos modernos, é grande a possibilidade de interação e acesso aos meios tecnológicos. Eles podem ser uma ferramenta educacional mais dinâmica para o processo de ensino-aprendizagem do aluno. Ou seja, com novos recursos, novos caminhos se abrem para o ensinar e, também, para o aprender. Então, quais os benefícios que a lousa interativa oferece aos professores e alunos? Como posso fazer sua utilização em sala de aula com os pequenos? Essa inclusão digital pode auxiliar o processo de ensino-aprendizagem? Qual é o desafio do professor perante essas mudanças?

Diante desses questionamentos, o presente artigo tem por objetivo analisar se, no contexto escolar, o uso das TIC, no caso a lousa digital, pode apoiar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da Educação Infantil, uma vez que os educandos são também sujeitos ativos e responsáveis pela sua própria aprendizagem. A pesquisa, portanto, envolveu levantamento bibliográfico e experiências práticas com o uso da lousa digital. Foram desenvolvidas atividades que estimulem o ensino, através do tema “O Reino das Borboletas”, o qual foi escolhido depois de curiosidades e questionamentos feitos pelas próprias crianças da turma da turma escolhida.

Pretende-se com esse projeto, enfim, conhecer e estudar o tema escolhido, através de pesquisas exploratórias (observações na natureza), confecção do ciclo da borboleta, historinhas, painéis, obras de arte, poemas, vídeos, músicas, recortes, colagens e modelagens. Algumas atividades serão desenvolvidas através da lousa digital interativa, com a qual foram analisadas as linguagens audiovisuais e a mediação do ensino-aprendizagem. Esta pesquisa foi desenvolvida e analisada dentro de uma escola de Educação Infantil, com crianças entre 4 (quatro) e 5 (cinco) anos de idade, situada no município de Constantina/RS.

Enfim, buscaram-se com a pesquisa contribuições para o processo de ensino e aprendizagem das crianças, oportunizando a elas novos desafios e novos conhecimentos, favorecendo na sua construção, como sujeitos críticos e autônomos. Além disso, gerar uma motivação nos alunos, interesse e interação diante do tema estudado, potencializando ainda mais a aprendizagem, com o uso de recursos

diferenciados e atuais para aproximar os alunos dos conhecimentos a serem adquiridos em sala de aula.

Assim, o presente artigo é composto por seis seções. A primeira é a presente introdução. A segunda seção é teórica e discute a linguagem audiovisual e interativa da lousa digital em sala de aula e os desafios da prática docente. A terceira seção discute a importância da ludicidade e as TIC em sala de aula. A quarta apresenta a metodologia da pesquisa. Na quinta, a análise dos dados é apresentada. Por fim, a conclusão.

2 A LINGUAGEM AUDIOVISUAL E INTERATIVA DA LOUSA DIGITAL EM SALA DE AULA

A influência dos meios tecnológicos na prática docente cada vez mais influencia o ambiente escolar e é papel do educador ter uma sensibilidade na utilização destes com um rico planejamento de oportunidades para formação do sujeito e, ao mesmo tempo, criterioso nas escolhas adequadas para um bom processo educativo. Nesse caso, como destacado por Jonassen (2007, p. 16), “o computador é programado para ensinar o aluno e para dirigir as atividades no sentido da aquisição de competências ou conhecimentos predefinidos”.

As mudanças no contexto escolar são necessárias, pois a geração de alunos que o compõe mudou. Atualmente, quando se observa uma criança a partir dos quatro anos, notam-se certas habilidades que, anteriormente, uma criança da década de 80, nessa mesma faixa etária, não apresentava. As crianças de hoje não têm medo de conhecer e investigar os recursos que os eletroeletrônicos proporcionam. Elas perguntam aquilo que não sabem, experimentam e fazem novas descobertas na prática, ou seja, elas já estão familiarizadas com o uso da tecnologia e interagem facilmente com a linguagem digital.

Embora as tecnologias tenham um papel importante no ensino-aprendizagem, sempre será necessário um professor para instruir um conhecimento científico aos alunos e propiciar a eles a mediação do conhecimento. Sendo assim, a escola deve

aproveitar esses recursos tecnológicos que facilitam o trabalho com a linguagem audiovisual em sala de aula, permitindo a elaboração de aulas mais significativas e inovadoras.

Nessa linha de pensamento, é necessário que o professor medie, além do conhecimento, o uso tecnológico das novas ferramentas cognitivas que já estão presentes na vida das crianças, tais como, *tablet*, celulares e computadores, para que elas se tornem aliadas no processo de ensino-aprendizagem e não apenas para tornar a aula mais “moderninha”. Jonassen descreve o ponto debatido da seguinte forma:

As ferramentas cognitivas são ferramentas adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais do aluno, de modo a estimular e facilitar o pensamento crítico e a aprendizagem de ordem superior. (...) Representam uma abordagem construtivista da utilização dos computadores, ou de qualquer outra tecnologia, ambiente ou atividade, que estimule os alunos na reflexão, manipulação e representação sobre o que sabem, ao invés de reproduzirem o que alguém lhes diz. Ao utilizar uma ferramenta cognitiva, o conhecimento é construído pelo aluno, não transmitido pelo professor (JONASSEN 2007, p. 21-23).

O funcionamento da ferramenta lousa digital, se dá por meio de um conjunto desses componentes: um computador (por cabo ou via *wireless*) e a um projetor multimídia (*datashow*). Trata-se de uma tela sensível ao toque, em que são projetadas imagens enviadas por um projetor multimídia, conectado a um computador. Essas imagens podem ser páginas da internet, filmes ou atividades elaboradas pelo professor, utilizando aplicativos como: editores de texto, programas de apresentação, programas de edição de imagens e planilha de cálculo. A lousa digital é um equipamento educacional que escolas de todo o Brasil receberam do Ministério da Educação (MEC), através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo).

Além da interação que a lousa proporciona aos seus usuários, outra vantagem é que pode se escrever nela, fazer anotações sobre imagens projetadas, executar e mostrar filmes, músicas, animações ou simulações. Durante a aula, é possível, enquanto se apresenta o conteúdo programado, navegar na internet com os estudantes. E ainda criar vídeos interativos ou utilizar jogos e atividades interativas,

contando com a participação dos alunos, pois a lousa lê três formas de escrita: por meio de um teclado virtual, por meio de uma caneta especial ou com o dedo.

A lousa digital interativa possui diversas ferramentas e funções interessantes a serem utilizadas em sala de aula, em todas as etapas da Educação. Ela possibilita ao educador realizar um trabalho de qualidade, deixando de lado o método tradicional - o uso do quadro e giz. Sua linguagem audiovisual estimula a atenção da criança, e por consequência, sua aprendizagem, podendo ser utilizada individualmente ou em grupo.

O benefício da lousa digital em relação às outras tecnologias, tais como o rádio, a televisão ou o computador, é que ela incorpora as funções desses recursos e, por isso, trabalha a linguagem audiovisual com os demais processos desenvolvidos em sala de aula. É uma linguagem dinâmica, que faz junção da linguagem oral e escrita em um meio interativo de receber e também criar informações, no qual o ser humano possa se expressar, se relacionar e transformar a sua criatividade em uma produção própria, através da utilização de fotos digitais, vídeos, e-mails, comunidades de relacionamentos e blogs disponibilizados na internet.

Zabala (1998) adverte que, para o desencadeamento do aprender com a utilização das TIC é necessário que o aluno atualize seus esquemas de conhecimento, compare-os identifique semelhanças e diferenças e integre-os a seus esquemas.

Entretanto, para que esse processo desencadeie, não basta que os alunos se encontrem frente a conteúdos para aprender; é necessário que diante desses conteúdos ele possa atualizar seus esquemas de conhecimento, compará-los com o que é novo, identificar semelhanças e diferenças e integrá-los a seus esquemas. Quando isso acontece, ou, na medida em que acontece, é possível dizer que está se produzindo uma aprendizagem significativa dos conteúdos apresentados (ZABALA 1998, p. 37).

Para Fazenda (1993), o que se busca é uma nova postura diante do conhecimento, que se utilize o computador como ferramenta para o desenvolvimento integral do sujeito, de acordo com suas próprias condições, interesses e possibilidades.

Devido à crescente facilidade de acesso às TIC, é possível uma linguagem audiovisual na escola com o uso da lousa digital, pois além de proporcionar ao usuário os benefícios citados acima, também abrange múltiplos estímulos, como a audição, visão e o tato, ressaltando a importância destes com as crianças, pois estão na faixa

etária das descobertas das sensações. Sendo assim, “a linguagem audiovisual exercita atitudes perceptivas múltiplas, provoca constantemente a imaginação e confere à afetividade um papel de mediação primordial no mundo” (FERRÉS 1996, p.66).

O uso integrado de novas mídias desafia educadores e alunos, a adotarem uma produção colaborativa em salas de aula. Nessa perspectiva, Amaral, reforça essa ideia afirmando que:

Um questionamento sobre a relação ensino-aprendizagem deve considerar todas essas modificações presentes na realidade social, na qual as crianças em idade escolar encontram-se inseridas, para que novas metodologias mais convincentes e atraentes sejam criadas. O objetivo deve ser, portanto, fazer com que os recursos disponibilizados pelas novas tecnologias da informação e da comunicação contribuam para a reflexão e o desenvolvimento do espírito crítico, quebrando as barreiras entre o espaço escolar e o mundo exterior, integrando-os de forma consciente e enriquecedora. Até mesmo a simples transmissão de informações pode ser feita mais ativamente, com recursos de animação e de som, desenvolvendo novas formas de lidar com o conhecimento disponível (AMARAL 2003, p.113).

Para que essas novas formas de conhecimento tenham sucesso, fazem-se necessários profissionais capacitados e que dominem essas tecnologias. Desse modo, fazendo uso destes recursos tecnológicos, o educador tem a possibilidade de tornar suas aulas mais atrativas, dinâmicas e com mais diversidade de atividades, melhorando ainda mais a qualidade das aulas e, conseqüentemente, do ensino.

A linguagem audiovisual por si só, carrega a perspectiva de uma aprendizagem lúdica e significativa, contribuindo no desenvolvimento cognitivo, emocional e social da criança. Assim, a próxima seção irá discutir sobre a importância da ludicidade para a criança e as possibilidades de uso das TIC em sala de aula.

3 A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE E AS TICS EM SALA DE AULA

A ludicidade estimula o crescimento e o desenvolvimento da criança. Por meio dela, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende e habilita outras motricidades. A sua prática exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação

social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio (ALMEIDA, 1995).

A utilização de recursos tecnológicos na educação está contribuindo para que o educador consiga dinamizar as aulas e motivar os alunos para encontrar caminhos mais atraentes e flexíveis. Um exemplo a ser citado é que na Educação Infantil podem ser exploradas diversas TIC com um “olhar” lúdico, tendo em vista que os recursos audiovisuais estimulam a compreensão e facilita o trabalho pedagógico. Abordar um conteúdo em sala de aula de forma lúdica faz com que os alunos sejam mais participativos, desencadeando um processo de construção de vários conhecimentos, tais como, motor, afetivo, social e cognitivo.

Além desses conceitos, o trabalho inovador da tecnologia, juntamente com a ludicidade, também estimula no aluno o trabalho coletivo, ampliando a interação e trocas de experiências, finalizando num processo de conhecimentos. A ludicidade gira em torno da espontaneidade da criança. Brincando, sua inteligência e sua sensibilidade estão sendo desenvolvidas, potencializando na formação de sua personalidade. Além disso, a criança estabelece relações lógicas, criando formas e conceitos. Hoje em dia, as crianças têm brincado muito com produtos eletrônicos. Tanto os pais como os educadores devem orientar a criança de como brincar com essas ferramentas e qual a importância disso para ela.

Tanto a brincadeira de casa como aquela da escola, ela precisa ter um sentido, pois a criança vai desenvolver uma área seja ela afetiva, social, cognitiva ou motora. Na educação, é o educador que vai orientá-la e delimitá-la a esse desenvolvimento, sendo que nessa faixa etária que a criança vai tomar de subsídios para sua fase adulta. Contudo, o lúdico e a tecnologia são dois elementos que vem conquistando espaço na educação. Por isso, valorizando o trabalho com jogos e brinquedos, os educadores terão uma ferramenta indispensável para auxiliar no amadurecimento cognitivo da criança. Em relação aos estudantes sujeitos desta pesquisa, Almeida descreve sobre o processo de desenvolvimento da criança:

É muito importante que a criança de cinco anos, nessa fase seja estimulada com jogos lúdicos que enriquecem os esquemas perceptivos em vários fatores (visuais, auditivos e sinestésicos), operativos (a memória, imaginação,

lateralidade, representação, análise) psicomotoras (coordenação fina) que define aspectos básicos que das condições para o domínio da leitura e escrita (ALMEIDA, 2000, p.48).

Hoje, alguns educadores utilizam softwares educacionais a fim de agregar um maior conhecimento ao aluno e desenvolver os esquemas perceptivos do mesmo. Dessa forma, com um recurso simples e de baixo custo alguns aplicativos são importantes para incentivar a criatividade da criança, fazendo apenas uns cliques com o mouse no computador. Na lousa digital, por exemplo, essa dinâmica pode ser ainda mais divertida, pois além do mouse, pode ser utilizado os dedos ou as canetas, havendo uma liberdade maior de movimentação e interação.

Fundamentando-se em uma proposta educativa, cabe ao professor projetar estratégias de ensino-aprendizagem mais dinâmicas em suas aulas, bem como analisar a necessidade da sua turma, apresentando um plano de aula flexível e inovador. Em meio disso, as crianças vão viver e relatar experiências que vão refletir na sua vida futura. Essas significações atribuídas à experiência lúdica e tecnológica abrem um novo patamar ao conhecimento, articulando elementos da realidade da criança, atribuindo-lhes novos significados.

Enfim, por meio do lúdico o educador consegue identificar várias características da criança, pois é através dele que ocorrem experiências inteligentes, reflexivas e também a descoberta de si mesmo e do outro. Sendo assim, o lúdico e, por conseguinte, a tecnologia passam a ser instrumentos de construção do conhecimento dentro no contexto da educação, fazendo as mediações necessárias para transformar a aula mais atrativa e de qualidade.

A próxima seção discute, portanto, como a pesquisa foi desenvolvida, bem como os sujeitos envolvidos e os instrumentos de análise de dados.

4 A QUESTÃO METODOLÓGICA

A escola tem como papel norteador aprimorar atitudes e valores, desenvolvendo, desde a Educação Infantil, o sentido da observação e exploração, viabilizando a

curiosidade e as necessidades das crianças. Viabiliza também a socialização e a interação do grupo, formando, assim, cidadãos críticos e atuantes perante a sociedade.

Partindo deste contexto, a presente pesquisa é caracterizada como descritiva, e a metodologia adotada se pautou na pesquisa qualitativa, sendo que os dados foram gerados a partir da observação participante da professora pesquisadora a partir do registro, em um diário de classe, das atividades desenvolvidas, das interações dos alunos, dos aprendizados e das impressões.

O projeto foi desenvolvido na turma de 15 alunos da Educação Infantil, com idade entre 4 (quatro) e 5 (cinco) anos, visando o estudo do ciclo de vida da borboleta com a utilização da lousa digital. A lousa, assim, é vista como uma ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem das crianças.

Em um primeiro momento, foi apresentado para as crianças o tema “O Reino Das Borboletas”. Esta escolha, surgiu diante da curiosidade das crianças em saber como nascem as borboletas, depois de encontrar uma delas no pátio da escola onde brincavam.

No segundo momento, as crianças foram levadas até a coordenação da escola, local onde se tem maior acesso à internet, para fazer uso da Lousa Digital, visualizando diferentes imagens de borboletas e suas cores. Em seguida, foi interpretado o poema do autor Vinícius de Moraes, “As Borboletas”. O tema de casa deferido às crianças, juntamente com seus pais, foi trabalhar a coordenação motora fina através da confecção de borboletas, a fim de criar móveis para o ambiente escolar.

No terceiro momento, foi trabalhado com as crianças o “Ciclo da Borboleta” através de slides na lousa digital. Desta forma, elas obteriam uma maior memorização do assunto abordado. Logo após, foi feito a interpretação do livro “A Borboleta Cinza”, do autor Mario Vale³.

Em um quarto momento, as crianças foram desafiadas a utilizar na lousa o acessório chamado “Editor Gráfico”, que é uma ferramenta que simula o quadro da sala de aula. As crianças fizeram desenhos à mão livre e utilizando a caneta da lousa, descrevendo passo a passo o Ciclo da Borboleta, dando continuidade à aula anterior.

³ Livro disponível em: <http://educacao-ale.blogspot.com.br/2010/11/borboleta-cinza.html>.

Por fim, foi feita a publicação de fotos do projeto desenvolvido em sala de aula “O Reino Das Borboletas”, no grupo fechado da escola, na página do *Facebook*. Foi compartilhado os registros das atividades envolvendo o grupo de alunos e professores, no intuito de uma maior socialização da escola com a família. Desta forma, os pais proporcionaram a continuidade do projeto em seus lares, vivenciando com a criança tudo aquilo que ela construiu durante o período em sala de aula, compartilhando conhecimentos e vivências.

Enfim, o projeto visou a contribuição de aprendizagens para as crianças, na relação que se estabelece com as atividades aos pensamentos e narração delas, de uma forma lúdica e prazerosa. O contato com as tecnologias ampliou o horizonte e acena novas possibilidades, tanto para os educadores quanto para os alunos, utilizando os meios tecnológicos como um meio para a produção de suas aulas, possibilitando maior aprendizado e conhecimento para seus alunos.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Analisando o projeto desenvolvido do tema gerador onde abrangeu a natureza, juntamente com um elemento tecnológico que compõe a sociedade nos dias de hoje, no caso as lousas digitais, foi notável que ambos são muito importantes para a criança se situar no meio em que vive. As crianças demonstraram muito interesse tanto pelo recurso tecnológico – a lousa, quanto ao tema abordado no projeto desenvolvido em sala de aula - “O Reino das Borboletas”, pois além de fazer trocas de experiências importantes para o desenvolvimento humano, também foram estimuladas as habilidades cognitivas, motoras, afetivas e sociais, com o envolvimento da ludicidade.

O efeito que as tecnologias digitais exercem sobre a era da educação é uma necessidade para a multiplicação do conhecimento, tanto para o aluno, como professor. Deste modo, as crianças necessitam se sentir sujeitos desta transformação que a sociedade passa, inserindo-se nesta dinâmica, formando valores e comportamentos que vão permanecer ao longo da vida.

No decorrer do projeto, foi perceptível a grande aceitação dos alunos com a TIC utilizada em sala de aula. A lousa digital possibilitou ao grande grupo maior interação, curiosidade, interesse, participação, ampliação do vocabulário, criatividade, autonomia e autoconfiança. Desse modo, de uma forma lúdica os alunos puderam memorizar o conteúdo ministrado durante o projeto com mais facilidade, dedicação e entusiasmo.

Através dos registros feitos no caderno de classe, pôde-se constatar que houve avanços significativos na produção do conhecimento dos alunos. Dessa forma, desenvolver um conteúdo programático em sala de aula de forma lúdica com mediação tecnológica, a criança se envolve de maneira positiva, importante para o desenvolvimento natural da criança (afetivo, cognitivo, motor, e social).

Na Educação Infantil, as aprendizagens se dão num complexo de inter-relação entre diversos aspectos e áreas do conhecimento, resultando em uma aprendizagem significativa. O projeto desenvolvido “O Reino das Borboletas” além de permitir um trabalho de múltiplas habilidades dos alunos, também abrangeu um trabalho interdisciplinar de forma mais flexível, envolvendo outras áreas do conhecimento: em Artes, onde foi possível trabalhar obras literárias envolvendo as borboletas e suas mais variadas cores; em Inglês, foi trabalhado o inseto e suas cores, incluindo seu habitat; na Sala de Leitura, as crianças manusearam diferentes histórias; na disciplina de Educação Física, as crianças trabalharam noções matemáticas a partir da contagem de borboletas, através de brincadeiras dirigidas. O projeto permitiu um envolvimento maior de pessoas nele, aumentando deste modo, trocas de ideias e diferentes vivências entre alunos e professores.

Através da atividade realizada na lousa digital com o poema do autor Vinícius de Moraes “As Borboletas”, inicialmente pôde-se conversar com as crianças sobre a importância da escuta e sobre ouvir poemas. A partir disso, foi possível partilhar com elas informações sobre as borboletas, por exemplo, o porquê das cores desse inseto, a sua metamorfose, onde vive e a necessidade de preservação da espécie, entre outros aspectos. Com a utilização da ferramenta lousa digital, essa atividade proporcionou ao aluno maior concentração durante a aula, maior conhecimento ao assunto abordado e também desenvolvimento da consciência fonológica através das rimas do poema.

Com a leitura e interpretação das imagens do livro “A Borboleta Cinza”, também foi obtido um maior rendimento das crianças, pois além de mostrarem entusiasmo e atenção à história, foi desenvolvida uma consciência crítica do grande grupo em relação aos cuidados com o meio ambiente e também com a diversidade cultural.

Na atividade envolvendo o Editor Gráfico da lousa digital, programa este que tem como objetivo facilitar a alteração e criação de imagens digitais, além de ter auxiliado a fixação do conteúdo, como uma forma de tradução de ideias, também possibilitou a criação de desenhos, tais como, o ciclo das borboletas e seu habitat, criando formas variadas e, ainda, colorindo conforme a criatividade. Os alunos puderam manusear a caneta da lousa digital de forma livre e espontânea, adquirindo gradativamente a habilidade de dominá-la com movimentos diversos, importante para a coordenação motora das crianças.

Esta ferramenta lúdica aproximou o entretenimento e o prazer de utilizá-la e auxiliou para que as crianças estimulassem seu desenvolvimento em todos os aspectos: cognitivo, físico e emocional. Assim, ampliaram seu vocabulário, aumentaram a socialização e compreensão do tema proposto, além de terem trabalhado a coordenação motora fina, importante para essa faixa etária. Ademais, beneficiou as crianças a trabalharem em grupo, colaborando na cooperação, sabendo mediar o espaço do outro e sabendo esperar a vez, permitindo questões humanas e de valores.

Além de um grande aprendizado, foram momentos de muita alegria e diversão que o projeto “O Reino das Borboletas” proporcionou a todos, envolvendo os alunos, os pais e também professores de outras áreas, tais como, Artes, Educação Física, Inglês, e Leitura.

A cada aula, os alunos foram se envolvendo mais no projeto, sendo notável a alegria e motivação do grande grupo, demonstrando deste modo, a evolução em torno do conteúdo abordado. Os alunos tiveram iniciativas próprias, colaborando para que os professores conduzissem aulas mais dinamizadas. Exemplo disso, foi quando um aluno levou para a escola uma borboleta viva, encontrada no jardim de sua casa: “Olhem, ela tem formas ovais, da cor azul do céu!”. Diante desta afirmação, a professora trabalhou em torno das formas e cores que estavam no ambiente da sala de aula, desenvolvendo as habilidades perceptíveis como tato e visão.

Esse projeto fez com que o grupo de alunos crescesse a cada dia, num trabalho colaborativo, envolvendo várias partes do conhecimento, de uma forma lúdica, espontânea e prazerosa. Agora, toda vez que encontramos uma borboleta no jardim da escola é uma festa, todos saem correndo para ver qual é a cor dela e tentam protegê-la!

Enfim, o projeto, o qual foi realizado com as crianças da Educação Infantil, visou contribuir com o ensino-aprendizagem de forma atraente e lúdica. O contato com as novas tecnologias e a inserção da lousa digital nos ambientes escolares possibilita construir uma visão de futuro conectado com o que há de mais moderno em TIC em sala de aula.

As escolas também devem incentivar e encorajar os docentes a utilizarem as tecnologias digitais, pois além de valorizar as atividades inovadoras, ajuda a criança a formar um novo conceito de mundo, pois a escola do futuro colocará alunos em ambientes com apoio onde poderão aprender e trabalhar em equipe, auxiliando no crescimento e contribuindo para um bom desenvolvimento de suas habilidades. O educador, portanto, é de grande importância nesse processo de transformação tecnológica, pois é ele quem faz a mediação do conhecimento.

Tudo aquilo que auxilia e traz benefícios a aprendizagem sempre é muito bem-vindo no cotidiano da sala de aula para mediar o conhecimento das partes envolvidas no processo ensino-aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização das pesquisas bibliográficas e o uso da lousa digital e em sala de aula, conclui-se que a linguagem audiovisual e interativa da lousa contribuiu na mediação dos conhecimentos entre aluno e educador, proporcionando uma maior integração do grande grupo, visando a relação que se estabelece com as atividades, aos pensamentos e narração delas.

Com a inserção das linguagens audiovisuais no projeto desenvolvido na turma de Educação Infantil, os alunos demonstram maior interesse e participação pelos

assuntos abordados pelo educador. Desta forma, os mesmos se tornaram mais explicativos, obtiveram uma consciência mais crítica, o que facilitou uma melhor aprendizagem do grande grupo.

As tecnologias fazem com que a criança tenha raciocínio rápido ou que ela interaja com o recurso tecnológico de maneira motivadora, devido a concentração no que ela está fazendo, conseguindo superar obstáculos. Não existem padrões universais de desempenho em relação à idade das crianças e aos temas abordados em sala de aula. A função do educador é sempre motivar o aluno e seguir o seu interesse, para poder dar continuidade ao trabalho com satisfação e êxito.

Os alunos participam na definição de temas a serem estudados, com a participação e estímulo do educador. Um dos cuidados que se deve ter é o educador estar ciente de que a criança esteja segura, preservada nesta grande conexão mundial que a internet nos oferece.

Portanto, a mediação tecnológica dentro do contexto da educação se torna essencial nos dias de hoje, pois desde pequenos as crianças podem criar suas hipóteses e criar seus resultados, no intuito de uma maior socialização e integração no mundo afora. Além disso, é por meio da ludicidade que a criança desenvolve sua iniciativa e autoestima, permitindo ao educador um trabalho pedagógico que possibilita a produção do conhecimento, da aprendizagem e do desenvolvimento. Cabe ao educador se esforçar ao máximo para acompanhar com sucesso toda essa mudança tecnológica processual. O importante é manter o foco na aprendizagem ativa e colaborativa do aluno.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 1995.

ALMEIDA, P. N. **Método Lúdico de Alfabetização**. Saraiva, São Paulo, 2000.

AMARAL, Sergio Ferreira do. **As novas tecnologias e as mudanças nos padrões de percepção da realidade**. São Paulo: Cortez, 2003.

FAZENDA, I.C. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1993.

FERRÉS, J. **Vídeo e educação**. Porto alegre: Artes Médicas, 1996.

GOMES, Elaine Messias. **Desenvolvimento de atividades pedagógicas para educação infantil com a lousa digital interativa: uma inovação didática**. Campinas, SP. 2010.

JOHN, P. **Nascidos na Era Digital: Entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre. Ed. Grupo A, 2011.

JONASSEN, D.H. **Computadores, Ferramentas Cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas**. Portugal: Porto Editora, 2007.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo, SP: Ed. 34, 1999.

MAESTA, VALÉRIA. Web Aartigos. **As Influências da Tecnologia na Educação**, março de 2011. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/as-influencias-da-tecnologia-na-educacao/62166>>. Acesso em 18/05/2017.

MORAN, J. M., et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.

PIMENTA, Selma G e FRANCO, Maria A. Santoro. Pesquisa em educação. **Possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.<<http://www.infoescola.com/pedagogia/pesquisa-acao>>. Acesso em 10/04/2017.

REVISTA NOVA ESCOLA. **Como funciona uma lousa digital**. Disponível em: <<http://acervo.novaescola.org.br/formacao/como-funciona-lousa-digital-tecnologia-501324.shtml>>. Acesso em 04/05/2017.

REVISTA ESTILOS DE APRENDIZAGEM, nº4, v. 4, outubro/2009. Disponível em: <<http://goo.gl/oPf0b>>. Acesso em: 10/04/2017

TARTUCE, T. J. A. **Métodos de pesquisa**. Fortaleza/CE. UNICE, 2006.

WIKIPÉDIA. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Editor_gráfico. Acesso em: 20/05/2017.

ZABALA, A. **A Prática Educativa Como Ensinar**. Porto Alegre. Editora Artmed, 1998.