



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

SABRINA DE JESUS CARDOZO KAWAMOTO

**O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O LÚDICO E O
PEDAGÓGICO EM QUESTÃO**

**MARINGÁ
2017**

SABRINA DE JESUS CARDOZO KAWAMOTO

**O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O LÚDICO E O
PEDAGÓGICO EM QUESTÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para cumprimento das atividades exigidas na disciplina de “Trabalho de Conclusão de Curso” (TCC), do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Maringá.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Luisa Furlan Costa.

MARINGÁ
2017

SABRINA DE JESUS CARDOZO KAWAMOTO

**O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL: O LÚDICO E O PEDAGÓGICO EM QUESTÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Universidade Estadual de Maringá – UEM, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura Plena em Pedagogia, sob orientação da Prof^a. Dra. Maria Luisa Furlan Costa.

Aprovado em: 30/01/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^a. Maria Luisa Furlan Costa. (Orientadora)
Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr^a. Annie Rose dos Santos. (Banca examinadora)
Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr^a. Simone de Souza. (Banca examinadora)
Universidade Estadual de Maringá

DEDICATÓRIA

A DEUS, por mais essa vitória que Ele me tem concedido. A minha família, por fazer parte dos sonhos e da grande alegria de poder me graduar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado o privilégio de me graduar pela Universidade Estadual de Maringá e poder exercer com esmero a profissão de professora, uma profissão que essencialmente atua e acredita na formação de pessoas enquanto sujeitos;

Aos meus pais, que sempre me motivaram a não desistir dos meus sonhos de mudar o mundo, de sempre acreditar no ser humano, e pela alegria e orgulho por terem uma filha universitária. Amo muito vocês!

A meu irmão e minha cunhada, por sempre me incentivarem a ser pedagoga;

A meu marido e minha filha, por hoje serem também parte desse sonho. Sem sua ajuda, seu cuidado e seu amor eu não teria condições de chegar até aqui;

À Universidade Estadual de Maringá, pelo privilégio de poder me graduar em uma das mais conceituadas e concorridas instituições do Brasil. Agradeço por esse sonho realizado;

Aos meus professores, que demonstraram total interesse em nos ver graduados;

À minha orientadora, Profa. Dra. Maria Luisa Furlan Costa, que desde o momento em que fizemos a primeira reunião para a elaboração do Projeto me passou extrema segurança devido a sua tão sólida sabedoria e experiência. Obrigada por ter me confiado seu nome, paciência e dedicação.

*“Você será chamada de "**Minha querida**", e a sua terra, de "**Minha esposa**". Pois o Deus Eterno está contente com você, e a sua terra será a esposa dele”. (Isaías, 62:4b).*

RESUMO

Esta pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico sobre a importância do uso das novas tecnologias na escola como metodologia para o desenvolvimento do aluno contemporâneo. Diante da demanda do uso das tecnologias em sala de aula, e no intuito de cooperar para o processo de desenvolvimento e aprendizagem na Educação Infantil e do Ensino Fundamental, nosso objeto de investigação são as possibilidades que essas novas ferramentas podem trazer ao ambiente escolar. Buscamos investigar as reflexões e discussões em torno do uso da tecnologia na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental para compreender a relevância de se inserir as tecnologias de forma lúdica no ensino e aprendizagem. Para tanto, fizemos um mapeamento dos artigos publicados na Revista Nova Escola de janeiro de 2006 a agosto de 2013 com o tema “Novas Tecnologias” e um levantamento bibliográfico com autores que tratam da relevância do uso das novas tecnologias na Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental e seu uso na escola. Os resultados das análises permitem a constatação de que as novas tecnologias constituem ferramentas que potencializam o processo de ensino e aprendizagem e contribuem para a dinamização do ensino.

Palavras-chave: Novas Tecnologias, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Lúdico, Processo Ensino Aprendizagem.

ABSTRACT

This research is a bibliographical study about the importance of the use of new technologies in school as a methodology for the development of the contemporary student. Faced with the demand for the use of technologies in the classroom, and in order to cooperate for the process of development and learning in Early Childhood Education and Elementary School, our object of investigation are the possibilities that these new tools can bring to the school environment. We seek to investigate the reflections and discussions about the use of technology in Early Childhood Education and in the initial years of Elementary Education to understand the relevance of inserting technologies in a playful way in teaching and learning. To do so, we did a mapping of the articles published in Revista Nova Escola from January 2006 to August 2013 with the theme "New Technologies" and a bibliographical survey with authors dealing with the relevance of the use of new technologies in Early Childhood Education and Early Years Elementary School and its use in school. The results of the analyzes allow the verification that the new technologies are tools that enhance the teaching and learning process and contribute to the dynamism of teaching.

Keywords: New Technologies, Early Childhood Education, Elementary School, Playful, Educational LearningProcess.

LISTA DE QUADROS E TABELA

Quadro 1 – Pergunta e respostas Revista Nova Escola sobre computadores na Educação Infantil.	27
Tabela 1 – Resultado do mapeamento da Revista Nova Escola.....	30
Quadro 2 – As possibilidades do uso das novas tecnologias em sala de aula encontradas nos artigos da Revista Nova Escola	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVO ESPECIFICO	13
3. METODOLOGIA	14
3.1 ANÁLISES DE CONTEÚDO	15
4. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA INFÂNCIA.....	16
5. O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE FORMA LÚDICA.....	19
5.1 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR E ALUNOS	21
6. A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: UMA FERRAMENTA PARA PROFESSOR.....	22
6.1 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM	25
6.2 A RELEVÂNCIA DO USO DO COMPUTADOR	26
7. MAPEAMENTO DOS ARTIGOS DA REVISTA NOVA ESCOLA.....	29
7.1 REFERÊNCIAS PARA O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho, empreendemos um estudo sobre a importância do trabalho lúdico com as crianças acerca do uso metodológico das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil, que compreende a faixa etária de 4 a 5 anos de idade, e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, de 6 a 10 anos de idade. Realizamos um mapeamento¹ da Revista Nova Escola² e artigos científicos que apontam para a relevância de trabalharmos o lúdico aliado ao uso das tecnologias.

Nosso objeto é o desenvolvimento da criança, pelo fato de as tecnologias apresentarem-se como uma das condições fundamentais para o cidadão atual, em que se fazem tão presentes as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)³.

As crianças, desde cedo, são expostas às tecnologias, e temos clareza de que seu desenvolvimento na Educação infantil se dá também de forma lúdica.

Esta pesquisa está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010) quando tratam do atendimento da criança nessa etapa de formação, assinalando que essa formação deve ser essencialmente pensada e realizada de maneira crítica em toda atividade, em brincadeiras e demais interações do cotidiano do aluno, com o intuito de proporcionar o ensino e a aprendizagem.

Ao aprofundarmos as leituras sobre a importância dessa formação lúdica, percebemos que se trata de um processo singular, que leva em consideração a sociedade em que a criança está inserida, permitindo assim um desenvolvimento de forma integral.

¹ Escolhemos fazer o mapeamento da Revista Nova Escola, considerando a sua influência no meio docente. Haja vista, que já se vão anos que os professores a utilizam para auxiliá-los no processo de preparação das aulas. Estes aplicam em suas aulas muito do que encontram na revista.

² A Revista Nova Escola é direcionada a faixa etária da: Educação Infantil, Fundamental 1, Fundamental 2 e Ensino Médio.

³ Segundo o Portal: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2008), Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), corresponde por tecnologias (computador, Internet, TV, vídeo...). Na Educação as TICs proporcionam novas possibilidades de comunicação e interação (informatização, multimídias e internet), o que oferece novas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Avalmat/guia_de_tecnologias_educacionais.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2016.

Ainda em concordância com as necessidades humanas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010) demonstram que se fazem necessárias as interações cotidianas com base no desenvolvimento global da criança, ao passo que a escola possui a responsabilidade de interferir na realidade educacional, social e cognitiva, por meio de seu conteúdo metodológico, contribuindo para a promoção desse sujeito. Assim, reconhecemos a importância da necessidade do uso metodológico das tecnologias em sala de aula.

Pontuamos que esse trabalho deve se dar de forma pensada, elaborada e intencional, considerando as necessidades da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

Consideramos que as crianças estão justapostas para as relações humanas, pois os homens somente se desenvolvem por intermédio e intervenção do outro, dessa maneira a criança deve ser orientada pelo professor na questão das novas tecnologias para o seu desenvolvimento do intelecto e cognitivo e que seja conivente a demanda e evolução que essas ferramentas propõem assim a criança viva em sociedade, habituada com todas as necessidade e habilidade que sua geração impõe, e nessa premissa procuramos justificar nossa pesquisa.

Desse modo, nos apropriamos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, as quais definem a criança como:

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009, p. 12).

Cabe à escola como uma via que possibilita interferir na realidade histórica, instrumentalizar metodologicamente seu aluno enquanto sujeito histórico que age e interfere na realidade de forma crítica. Neste intuito, as Diretrizes Curriculares Nacionais (2010) determina o currículo como:

Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2010, p. 12).

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (2013), que prezam pela promoção do desenvolvimento integral do aluno enquanto cidadão. Para isso, permanecem no currículo os conhecimentos que fazem parte do patrimônio histórico. Ao valer-se do cunho tecnológico, se preocupam com a forma improdutiva que crianças e adolescentes fazem uso dos mesmos. No entanto, a Escola rompe com essa improdutividade, demonstrando a necessidade de utilizar as tecnologias como:

Novos desafios se colocam, pois, para a escola, que também cumpre um papel importante de inclusão digital dos alunos. Ela precisa valer-se desses recursos e, na medida de suas possibilidades, submetê-los aos seus propósitos educativos. [...] ao mesmo tempo em que se vale dos recursos midiáticos como instrumentos relevantes no processo de aprendizagem, o que também pode favorecer o diálogo e a comunicação entre professores e alunos (BRASIL, 2013, p. 111).

É nessa perspectiva que procuramos analisar os conteúdos de artigos da Revista Nova Escola no que se referem ao uso das novas tecnologias na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Iniciamos esse processo de pesquisa por meio da análise do conteúdo dos artigos dessa revista no período de janeiro de 2006 a agosto de 2013⁴.

Em suma, a proposta desta pesquisa, em consonância com os artigos encontrados na revista analisada, atribui relevância ao uso metodológico das tecnologias na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental sem se esquecer da ludicidade. Observamos nessa análise que os profissionais da educação, em certa medida, buscam em suas práticas escolares fazer uso das ferramentas tecnológicas para a promoção do ensino e aprendizagem.

O presente trabalho busca fundamentar o uso metodológico das TICs como ferramentas que auxiliem e promovam o ensino e a aprendizagem na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Desse modo, fizemos um mapeamento dos artigos da Revista Nova Escola que tratavam da relevância do uso metodológico das TICs, as quais propiciaram um

⁴ Foram analisamos os periódicos publicados no período de janeiro de 2006 até agosto de 2013 da Revista nova Escola, para constatar o uso das novas tecnologias na Educação. Em março de 1998 a Revista Nova Escola estreia na internet com site: NOVAESCOLA.ORG.BR, a partir de 2006 a Revista começou a disponibilizar conteúdo relevante, por isso iniciamos nosso mapeamento a partir de 2006, e encerramos em 2013 que foi quando a Revista se transformo em uma plataforma digital disponibilizando, versão digital e cursos online.

paradigma das possibilidades do seu uso. Nas leituras bibliográficas, encontramos significações da expressão Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) tão conhecida na sociedade. Buscamos autores que tratavam do uso das TICs como uma ferramenta aliada ao professor. Como nossa pesquisa se faz acerca da sua utilização com a Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, fizemos a leitura de autores que contemplavam o uso das novas tecnologias sem esquecer-se do lúdico, considerando que a criança aprende pela experiência.

Destacamos a escola e professor como via e mediador desse conhecimento dinamizador dos saberes elaborados, habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento humano.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho teve como o objetivo geral, Investigar as reflexões e discussões em torno do uso das novas tecnologias na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Tratar o lúdico na questão do ensino-aprendizagem em relação às TICs e destacar a escola e professor como via e mediador dessa pesquisa.

2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Objetivos específicos de nossa pesquisa aborda a relevância da escola como local privilegiado para a construção de conhecimento, e nela, á possibilidade de inserção das TICs como recursos metodológicos em sala de aula de forma lúdica.

Dessa maneira buscamos:

- a) Investigar o uso das tecnologias na Educação, fazendo o mapeamento de artigos que tratam da sua relevância na Revista Nova Escola.
- b) Compreender a importância de inserir as tecnologias de forma lúdica para alunos da contemporaneidade tecnológica.
- c) Verificar o impacto que o uso das tecnologias pode proporcionar em prol do desenvolvimento desses alunos.

3. METODOLOGIA

Propomo-nos a analisar o uso das TICs na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deste modo, sugerimos identificar por meio de um mapeamento das matérias publicadas na Revista Nova Escola, com o tema “Novas Tecnologias” e uma busca sobre autores que retratam o assunto de forma crítica.

Para Gil (2002), a pesquisa bibliográfica constitui basicamente de material já elaborado. Dessa maneira, buscamos fazer um levantamento bibliográfico de como as novas tecnologias são empregadas no ensino e sobre a relevância do seu uso na escola.

No total foram analisadas 76 publicações da Revista Nova Escola, os materiais do mapeamento foram selecionados por tema e palavras-chave. Iniciamos este processo de pesquisa por meio das análises da revista no mês de junho a agosto de 2016. No mesmo período foram pesquisados os autores da nossa fundamentação teórica.

Com o intuito de proporcionar a melhor justificativa possível, enumeramos algumas perguntas para responder de maneira objetiva às indagações de nossa pesquisa. De acordo com Gil (2002, p. 27), “Esta é a forma mais fácil e direta de formular um problema. Facilitando sua identificação por parte de quem consulta o projeto ou o relatório da pesquisa”. Sendo assim, seguem as perguntas:

- As tecnologias podem ser utilizadas para fins de aprendizagem nas escolas?
- E ainda, há relatos de metodologias que unem o lúdico ao processo de ensino-aprendizagem com tecnologias na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

De acordo com Gil (2002), as perguntas deverão ser claras e precisas, tornando a investigação mais objetiva. Desse modo, organizamos nosso material da maneira mais compreensível possível, para que os resultados fossem obtidos e observados de forma rápida. Contudo, sua análise foi feita de forma sistemática para que os resultados sejam o mais satisfatório.

3.1 ANÁLISES DE CONTEÚDO

Realizamos uma leitura sistemática do material selecionado e dos artigos, sendo necessário ilustrar alguns dados coletados em uma tabela e dois quadros para melhor interpretação do material escolhido. Dessa maneira, a tabela se refere aos dados coletados da Revista Nova Escola no mapeamento. No primeiro quadro, extraímos as 13 perguntas e respostas da Revista Nova Escola sobre computadores na Educação Infantil. E por fim, no segundo quadro, selecionamos algumas possibilidades do uso das “novas tecnologias” em sala de aula, encontrados nas matérias da Revista Nova Escola.

Para entendemos melhor, Bardin explica que análise de conteúdo quer dizer:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2007, p. 42).

Dessa forma realizamos leitura e coleta do material, para em seguida iniciarmos a análise do conteúdo. Escolhemos algumas matérias da Revista Nova Escola para que sejam citadas em nossa pesquisa, assim como algum docente e

especialista que trata sobre a temática das novas tecnologias. Contudo para uma maior exploração do material, se fez necessário buscamos autores que tratam dessa temática.

Percebemos que é necessário que os docentes tenham a consciência da relevância do uso das novas tecnologias de forma crítica. Tenham conhecimento e dominem as diversas possibilidades de seu uso. Dessa forma, poderão direcionar e repartir seus conhecimentos. A exploração do material analisado indica que, cada vez mais o uso da tecnologia vem sendo presente em sala de aula, que seu uso se faz necessário para a contextualização do processo escolar.

4. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA INFÂNCIA

Ao que se refere às TICs na infância, devemos ter um cuidado com o uso discriminado dessa ferramenta. Não podemos idealizar que nossos alunos não façam parte da massa de telespectadores, leitores ou ouvintes das propagações mediáticas e das influências que norteiam o cotidiano. No entanto, de acordo com Postman (1994), no livro 'O desaparecimento da infância', ao citar a defesa da concepção de educação, do diretor de Relações Educacionais de uma emissora de TV americana declara:

[...] que entre o desenvolvimento pessoal e desenvolvimento cognitivo da criança existe uma laguna que as escolas não sabem como preencher. Mais adiante explicou: vivemos em uma sociedade altamente sofisticada, orientada eletronicamente [...] (POSTMAN, 1994, p. 131).

Não podemos ignorar falas como a do diretor, mesmo cientes de que a escola não é um espaço de entretenimento. No tocante à função da escola na sociedade, que é o ambiente apropriado para o ensino e aprendizagem dos saberes elaborados. Destarte, devemos reconhecer que a escola possui esse espaço privilegiado para suscitar o pensamento crítico nos alunos. Desse modo, os professores precisam dar ênfase à necessidade de engajar o uso metodológico das novas tecnologias na educação.

Na interpretação de Postman (1994, p. 163), as tecnologias exigem uma vivência com seu uso de uma pessoa que tenha domínio da sua utilização:

Haverá tecnologias de comunicação que tenham potencial para sustentar a necessidade de infância? A única tecnologia que tem essa capacidade é o computador [...]. [...] Isto significa que é necessário dominar complexas habilidades analíticas semelhantes às exigidas de uma pessoa plenamente alfabetizada, e para isso é indispensável treinamento especial.

Como salientamos atualmente as crianças sabem como as tecnologias funcionam, porque convivem com naturalidade ao se deparar com todos os benefícios que seu uso proporciona. Contudo, o seu uso de forma crítica e competente depende da mediação intencional e consciente do professor. A utilização das tecnologias como o computador, exige que na Educação Infantil seu uso seja de maneira lúdica, em conformidade com as necessidades da criança. No entanto, suas possibilidades são para evolução das competências e habilidades que fazem parte do desenvolvimento humano. Desse modo, torna-se imprescindível a ação do professor em possibilitar a apropriação dessas complexas habilidades, considerando ainda cada faixa etária e seu desenvolvimento.

A respeito de nossa realidade atual Altoé (2005) escreve:

Os meios de comunicação de massas não têm restrições públicas, as notícias podem chegar da mesma maneira para crianças e adultos. Todos recebem, diariamente, muitas informações de áreas distintas que podem ser a realidade político-social de cada momento, avanços científicos, notícias econômico-financeiras, novidades culturais e lúdicas. Vivemos imersos no que se tem chamado de sociedade da informação e da comunicação (ALTOÉ, 2005, p. 47-48).

A autora explana sobre as TICs, como elas adentram naturalmente no dia a dia das crianças e adultos em nossa sociedade. Evidencia que em se tratando dos meios de comunicação de massa todos temos acesso; podem se diferenciar os gostos do público por determinado programa, apresentador, artista, porém não existe propriamente uma seleção, uma leitura crítica e significativa.

Nessa direção, Fusari (1997) indaga: o que devemos esperar da prática educativa nesse contexto de cotidiano? E complementam com os seguintes questionamentos:

[...], “Que práticas educativas significativas e prazerosas queremos/devemos criar, enquanto educadores, para ajudar crianças

pequenas a transformarem para melhor, em suas vidas cotidianas, as *brincadeiras* e *brinquedos* que praticam vinculados a vivências comunicacionais também com as tela televisivas?” (FUSARI, 1997, p.147).

As autoras chamam nossa atenção para a necessidade de reflexão mediante o trabalho pedagógico em sala de aula que deslumbre a ideia de que vivências comunicacionais fazem parte do cotidiano dos alunos sem nenhuma conexão com os estudos. O professor precisa concebê-los como recursos aplicáveis em sala de aula, por meio de discussões, em jogos e brincadeiras que promovam o desenvolvimento integral do alunado. O uso intencional e consciente de tais ferramentas pode transformar o cotidiano do aluno.

Nessa perspectiva, a didática do professor, segundo Moran (2007, p. 80):

As técnicas de comunicação também são importantes para o sucesso do professor. Um educador que fala bem, que conta histórias interessantes, que tem feeling para sentir o estado de ânimo da classe, que se adapta às circunstâncias, que sabe jogar com as metáforas, o humor, que usa as tecnologias adequadamente, sem dúvidas, consegue bons resultados com os alunos.

Moran (2007) não tenta mistificar o uso das novas tecnologias em sala de aula como “salvadora da pátria”, apenas demonstra que estas, juntamente com a didática de um professor capacitado para a mediação dos conhecimentos, ajudam a alcançar os resultados esperados para o pleno desenvolvimento dos alunos.

Nessa perspectiva, de acordo com Penteado (1997, p. 167):

A brincadeira deixa de ser “coisa de criança” e passa a se constituir em “coisa séria”, digna de estar presente entre recursos didáticos capazes de compor uma ação docente comprometida com os alvos do processo de ensino-aprendizagem que se pretende atingir.

Essa assertiva atribui sentido às brincadeiras como algo sério, pois não menospreza a didática. Defendemos que as brincadeiras, no espaço escolar, não podem ser realizadas de qualquer maneira, mas como um recurso didático pedagógico que corresponde às necessidades da criança com o universo do brincar.

Nesse sentido, a ação docente deve pressupor essa dinamização do lúdico enquanto competência que norteia o ensino e aprendizagem.

Nessa direção, o professor deve estar sempre avaliando sua atuação, segundo Fusari (1997, p. 144):

Enquanto professores participantes de conjuntos de comunicações de várias origens nas quais se encontram os alunos podemos nos perguntar: com que finalidades emancipatórias sobre a vida no mundo contemporâneo como e com que saberes práticos e teóricos já atuamos como professores comunicadores, incluindo a recepção ativa infantil com mídias? [...] com que práticas e teorias trabalhamos na educação infantil quando se trata de participar da produção social da comunicação com mídias sobre brincadeiras e brinquedos?

Segundo as autoras, não podemos romper ou camuflar essa realidade, estamos imersos nela, é impossível desconsiderar um trabalho pedagógico integrado com o uso das tecnologias, enquanto professores de alunos contemporâneos, mediante o universo mediático que configura a sociedade de hoje.

Em consonância com Moran (2006, p. 37):

A televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, do imediato, do próximo-daquilo que toca todos os sentidos. Mexem com o corpo, com a pele-nos toca e “tocamos” os outros, estão ao nosso alcance através dos recortes visuais, do close, do som estéreo envolvente. Pela TV e pelo vídeo sentimos experienciamos sensorialmente o outro, o mundo, nós mesmos.

Desse modo, percebemos que a escola não pode ser desconectada dessa realidade. Os TICs promovem experiências sensoriais e estimulantes, que beneficiam a apropriação dos conteúdos pelos alunos. Portanto, a educação precisa utilizar-se de todos os recursos tecnológicos que instiguem a curiosidade e o interesse do aluno na apropriação da aprendizagem.

5. O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE FORMA LÚDICA

Diante dos inúmeros apelos midiáticos a que temos acesso em nossa sociedade, inquiremos: será que ainda existem dúvidas sobre a necessidade do uso metodológico das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem?

Respondemos com Teruya (2006, p. 93), a qual pondera que “As crianças e os adolescentes são atraídos pelas tecnologias das mídias, como a música, a televisão e o videogame”.

E é nesse cenário, conforme a autora, que encontramos nossos alunos:

[...] não é mais possível tratar as práticas de ensino sem pensar nas mensagens midiáticas que circulam nos diferentes meios de comunicação. [...] que exerce grande poder de influência no comportamento cognitivo e nos hábitos sociais, culturais e políticos (TERUYA, 2006, p. 94).

A escola, sendo o ambiente apropriado para o ensino, não pode desconsiderar a dinâmica social em que a geração tecnológica está inserida. De acordo, Educação Infantil com a proposta pedagógica da Educação Infantil e seus objetivos (Brasil, 2010) devem ser garantidos que a criança tenha incentivo a curiosidade, exploração, encantamento, interação com diversas manifestações como cinema, fotografia e etc. Dessa maneira, é seu papel considerar e se apropriar dos elementos inclusos nessa nova forma de agir no mundo, considerando que o professor não seja dono do conhecimento, mas sempre pronto a aprender.

Nesse contexto, citamos Moran (2007, p. 33):

Antes de a criança chegar à escola, já passou por processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica. [...] a criança também é educada pela mídia principalmente pela televisão. Aprende a informa-se, a conhecer-os outros, o mundo, a si mesma-, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, “tocando” as pessoas na tela. [...] (MORAN, 2006, p. 33).

As mídias como a TV, a música e os filmes dão vida ao cotidiano das crianças, não havendo necessidade de uma separação brusca, ou de tamanho desligamento.

Para elas, é a maneira de conhecer e experimentar a si mesmas e o mundo ao seu redor. Nesse sentido, devemos considerar a importância do processo de ensino e aprendizagem de maneira integral. O autor descreve o papel da escola como um espaço privilegiado para suscitar a curiosidade e dar significado às descobertas e desafios que se colocam para os alunos:

A Educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo o momento. A Educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas. A Escola é um dos espaços privilegiados de elaboração de projetos de conhecimentos, de intervenção social e de vida. É um espaço privilegiado de experimentar situações desafiadoras do presente e do futuro, reais e imaginárias, aplicáveis ou limítrofes. Promover o desenvolvimento integral da criança só é possível com a união do conteúdo escolar e da vivência em outros espaços de aprendizagem (MORAN, 2007, p. 21-22).

Ainda de acordo com o autor, a promoção integral das crianças só se tornará significativa com a união dos conteúdos científicos e das outras vivências do mesmo.

Por isso, esse trabalho pedagógico é intencional. Nesse âmbito, a educação precisa cativar, conquistar, seduzir os alunos, considerando a necessidade de um trabalho pedagógico pelo viés do lúdico, da afetividade, bem como do uso metodológico das TICs enquanto espaços de vivências que promovem a aprendizagem.

Nos termos do autor:

Os processos dependem profundamente do social, do ambiente cultural onde vivemos, dos grupos com os quais nos relacionamos. [...] se a criança sente-se apoiada, incentivada, ela explorará novas situações, novos limites expor-se-á a novas buscas (MORAN, 2006, p. 26).

Como seres dependentes dessas relações, a afetividade se torna a chave para contextualizar a criança e levá-la a se apropriar dos conhecimentos do patrimônio histórico social e cultural, do científico e do tecnológico, ou seja, de tudo aquilo que é historicamente produzido pela humanidade, que promova o desenvolvimento integral das crianças no processo de ensino e aprendizagem.

5.1 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR E ALUNOS

Consideramos a importância das relações humanas para o desenvolvimento humano, o que Moran (2006, p. 37) destaca ao retratar o poder dos efeitos sensoriais tão proximais inferidos pelo mundo televisivo nas ações e atitudes do indivíduo num piscar de olhos, ou seja, de uma cena para outra cena. Percebemos que a mediação do professor se faz necessária para a apropriação dos saberes pelo aluno, que é tão dependente desses estímulos. Segundo Moran (2006, p. 23),

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial.

Altoé e Santinello (2005, p. 89), afirmam a relevância do uso das tecnologias pelo docente na sala de aula com o intuito de promover um aprendizado significativo

e transformador, e assinalam ser necessário cumprir nosso papel de forma consciente e intencional, enquanto mediadores do saber sistematizado.

Teruya (2006, p. 29) realça essa questão ao sustentar que, como professores não podem atestar que o uso dos TICs não corresponde às necessidades escolares. Ao agir assim dessa maneira, estamos ignorando sem se valer dos dados que tratam das potencialidades oferecidas pelo uso intencional das novas tecnologias em sala de aula. Corroborando Moran (2006, p. 25),

Temos muitas chances de interagir, de buscar novas informações. Somos solicitados continuamente a ver novas coisas, a encontrar novas pessoas, a ler novos textos [...]. As escolas e universidades são os espaços institucionais legitimados para formação dos novos cidadãos. É o que se denomina educação escolar formal.

Nesse sentido, percebemos que as tecnologias contribuem para o processo de ensino e aprendizagem devido às possibilidades que proporciona por meio do saberes elaborados.

Em suma, nossa pesquisa percebemos a necessidade de uma educação forjada na transmissão dos saberes construídos historicamente, os quais levam o aluno a compreender a sociedade em que está inserido. Dessa forma, a escola dinamiza os conteúdos com o intuito de dar significado ao conhecimento por meio da contextualização dos saberes indispensáveis para a apropriação do aluno como sujeito histórico de direitos.

6. A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: UMA FERRAMENTA PARA PROFESSOR

Pensando no uso das tecnologias como uma ferramenta aliada ao professor, como observamos na leitura das matérias da Revista Nova Escola, não vamos nos ater a discussões sobre os professores que aprovam ou desaprovam o uso das tecnologias como uma ferramenta aliada ao processo de ensino e aprendizagem, muito menos citar as dificuldades decorrentes da falta de recursos. Tratamos da importância da sua utilização em benefício da escolarização desse sujeito globalizado. Em conformidade com as Diretrizes para Educação Infantil (Brasil, 2010) o professor em sua prática pedagógica deve garantir experiências que venham

possibilitar a utilização de gravadores, computadores e outros recursos tecnológicos e midiáticos. E para isto, a escola precisa contar com uma gestão eficiente e com professores que compreendam a importância de sua utilização.

Nesse cenário, citamos Altoé e Santinello (2005, p. 89), para quem:

A utilização das tecnologias nas salas de aula proporcionará o desenvolvimento de uma educação transformadora se for baseada em um conhecimento que permita ao professor interpretar, refletir e dominar criticamente a tecnologia.

Ainda acrescenta a autora que: “Um das funções fundamentais do professor deve ser o de concentrar de forma sucessiva esforços para a realização de um trabalho produtivo. Considerando que as Diretrizes (Brasil, 2010) possuem uma articulação da Educação Infantil com o Ensino Fundamental, que visa garantir a continuidade no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, dessa maneira, respeitando as especificidades de cada faixa etária. Comprometendo-se com a construção de novas formas de sociabilidade e subjetividade, em comprometimento com a ludicidade. Ajudando o aluno a dominar as ferramentas essenciais ao próprio apreender” (ALTOÉ, 2005, p. 44), e mais:

É imprescindível um professor que apresente uma atitude atenta e responsável; analise todas as possibilidades que o meio a seu redor lhe proporciona, para poder tornar mais atrativo, adequado e produtivo o processo de aprendizagem dos alunos com os quais trabalha; desenvolva uma atitude constante de revisão e de formação na prática e que possa ajudar seus alunos a “apreender a aprender”, e uma sociedade em mudança e em constante evolução (ALTOÉ, 2005, p. 50).

Temos ciência de que ainda persistem muitas desaprovações em relação ao uso metodológico das TICs como recurso didático. No entanto, como professores em constante aprendizado, podemos desconsiderar seu uso? Podemos desconsiderar a importância de realizarmos uma leitura crítica, de fazermos escolhas plausíveis com as necessidades de nossos alunos? Se a resposta for positiva, não estamos desconsiderando as necessidades apenas da geração Z⁵, estamos desconsiderando que somos seres históricos. Considerando as Diretrizes

⁵ Segundo o jornal El País Brasil, (2015), Geração Z: É a geração que não conheceram o mundo sem internet, não diferenciam a vida online da off-line, querem tudo para agora. São críticos, dinâmicos, exigentes, sabem o que querem, autodidatas, não gostam das hierarquias nem de horários poucos flexíveis. Esses e outros dados sobre “Geração Z” estão disponíveis em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/02/20/politica/1424439314_489517.html>. Acesso em: 20 jun. 2016.

para Ensino Fundamental (Brasil, 2013) que ressalta que a Escola, dessa maneira o professor muitas vezes é o único que possibilita o acesso ao conhecimento sistematizado, aumentando assim a responsabilidade do Ensino Fundamental na função de assegurar a todos a aprendizagem dos conteúdos curriculares como instrumentos para plena inversão da criança enquanto cidadão na vida social, econômica e cultural. Ainda em consonância com as Diretrizes para o Ensino Fundamental (Brasil, 2013) o professor deve considerar a lógica própria do mundo digital e das mídias em geral, o que pressupõe aprender a lidar com os nativos digitais.

Nessa vertente, citamos Teruya (2006, p. 29) quando afirma que:

[...] os professores não podem mais ignorar a importância dos recursos oferecidos pelas novas tecnologias. [...] não se trata de negar ou mistificar as diferentes linguagens que circulam nas várias mídias. É preciso explorar e sistematizar os mecanismos de sedução que os meios midiáticos utilizam por meio da leitura crítica.

Em conformidade com Moran (2007), as TICs acentuam a importância do conhecimento pelo professor acerca das potencialidades de seu uso. Sendo assim, sustenta que o professor atual precisa se munir dessa realidade digital conscientemente.

As tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagem, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. [...] Enquanto a informação não fizer parte do contexto pessoal-intelectual e emocional não se tornará verdadeiramente significativa, não será apreendida verdadeiramente (MORAN, 2006, p. 29).

Na visão de Teruya (2005) e Moran (2006), o professor deve reconhecer a importância de explorar, sistematizar, contextualizar e dinamizar a realidade social e a realidade do aluno. Deve fazê-lo de forma que o aluno estabeleça significado com suas vivências e com o seu cotidiano, pois somente dessa maneira que os alunos se apropriam do conhecimento, o qual deve ser relevante na vida pessoal e intelectual desse aluno. Portanto, o docente deve ter consciência da necessidade de ajudar o discente a interpretar o princípio de sentido e significação do mundo que os cerca, propiciando condições favoráveis para a apropriação do conhecimento e o desenvolvimento de suas potencialidades.

Nessa direção, corroboramos Masetto (2006, p. 144-145):

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem.

O professor precisa desligar-se de atitudes de preconceito em se tratando de novos saberes que envolvam as novas tecnologias e buscar a literatura que o auxilie na utilização dessa ferramenta. O professor deve ter pré-disposição para os novos conhecimentos que se apresentam para o fortalecimento das inteligências e habilidades. Ainda segundo o autor:

Essas novas tecnologias cooperam para o desenvolvimento da educação em sua forma presencial (fisicamente) e a distância, uma vez que podemos usá-las para dinamizar nossas aulas [...]. [...] tornando-os mais vivos, interessantes, e mais vinculados com a nova realidade de estudo, de pesquisa e de contato com os conhecimentos produzidos. [...]. [...] exploram o uso de imagem, som e movimento simultaneamente, a máxima velocidade no atendimento às nossas demandas e o trabalho com as informações dos acontecimentos em tempo real (MASETTO, 2006, p. 152).

As novas tecnologias estão à disposição da escolarização, auxiliando o professor e equiparando os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem, perpendiculares às necessidades reais da sociedade atual, que exigem a dinamização na mediação e aplicação dos conteúdos escolares.

6.1 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM

Ciente da repercussão causada pela intervenção diária das TICs no cotidiano das pessoas, Fusari (1997, p. 147) nos faz refletir se de fato existem práticas pedagógicas que possam proporcionar ao aluno saberes metodológicos que os desprendam das ideias prontas e acabadas, que atuam como condicionantes sociais, considerando que os saberes práticos, os saberes sociais e culturais apropriam os alunos da criticidade necessária enquanto sujeitos históricos.

Em nossa pesquisa, encontramos respaldos para intensificar a relevância do uso metodológico das tecnologias, considerando Moran:

O conhecimento não é fragmentado, mas interdependente, interligado, intersensorial. Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Conhecemos mais e melhor conectando, juntando, relacionando, acessando os nossos objetos de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando da forma mais rica possível (MORAN. 2006, p. 18).

O autor discorre sobre como ocorre construção do conhecimento na sociedade atual, conhecida como sociedade da informação. Moran (2007, p. 21-22) desmitifica as falácias da compreensão de que qualquer outra propagação de educação supera o ensino e a aprendizagem construídos no ambiente da sala de aula. O autor mostra a Escola como àquela que possui o espaço próprio para elaboração e dinamização dos conhecimentos construídos historicamente, pois deve valer-se do espaço privilegiado de planejar e promover o desenvolvimento integral dos educandos.

6.2 A RELEVÂNCIA DO USO DO COMPUTADOR

A internet é uma das maiores aliadas no processo de ensino-aprendizagem na Educação Infantil, porém esse processo deve ser de forma direcionada, por professores capacitados. Cabe ressaltar que não se trata de inclusão digital, o que queremos deixar evidenciado é que existem “sim” possibilidades de fácil acesso que os professores podem usufruir desse conteúdo, assim desmitificando que as novas tecnologias não podem ser usadas para elaboração de conteúdo para Educação Infantil.

Encontramos uma matéria em que a Revista Nova Escola consulta especialista⁶ para ajudar pais e professores a pensar o uso dos computadores em sala de aula, com o título⁷: “13 perguntas e respostas sobre o uso do computador na Educação Infantil”.

⁶ Os especialistas são docentes e profissionais da Educação que foram entrevistados e consultados pela Revista Nova Escola, como a doutora Emília Ferreira.

⁷ Matéria publicada pela Revista Nova Escola edição 238, Editora Abril, São Paulo, dez. 2010. Disponível em: <<http://acervo.novaescola.org.br/formacao/10-perguntas-respostas-computadores-pre-escola-611908.shtml>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

Cabe ressaltar que se trata de especialista como, professores e coordenadores pedagógicos. Mensurando as potencialidades que o uso dos TICs pode proporcionar ao ser utilizado na Educação Infantil.

Questão 1: Por que os pequenos devem usar o computador?
Resposta:
Primeiro porque é papel da escola apresentar os elementos do mundo em que vivemos e ensinar como interagir com eles. Segundo porque, ao planejar trabalhos com o computador na pré-escola, o educador permite que a turma desde cedo acesse diversas manifestações da linguagem. "O importante é não esquecer de que a tecnologia tem de ser usada para expandir conhecimentos. Não vale usá-la de maneira gratuita", diz Maria Virgínia Gastaldi, formadora do Instituto Avisa Lá, em São Paulo.
Questão 2: Qual deve ser o foco do trabalho com as crianças?
Resposta:
Por ser uma ferramenta para ajudar na ampliação dos saberes (e não o objeto da aprendizagem), a máquina deve ser incluída na rotina para a realização de pesquisas na internet, o desenvolvimento de projetos ou para o uso de jogos que tenham como tema algum conteúdo que esteja sendo explorado no momento, dentre outras possibilidades. Não faz sentido reservar um tempo para aulas de informática a fim de ensinar como usar o mouse ou identificar os símbolos. Enquanto praticam a escrita do nome próprio, por exemplo, todos aprendem a operar o aparelho.
Questão 3: É preciso garantir uma máquina para cada criança?
Resposta:
Não. O ideal é ter uma em cada sala. No caso de existir uma sala de informática ou então somente um aparelho na escola, os educadores têm de organizar um cronograma para garantir que todas as crianças tenham acesso. Assim, a atividade não será encarada como algo que ocorre raramente e, por isso, desperta ansiedade ou então se torna o centro das atenções da garotada. Porém, mais do que isso, a escola tem de se preocupar em integrar a tecnologia à aprendizagem, ou seja, fazer do computador um componente rotineiro para o grupo.
Questão 4: E o aluno que nunca teve acesso à informática?
Resposta:
Mesmo para essas crianças, não é necessário fazer uma apresentação formal. O educador é sempre a referência para a turma. Então, basta que, ao começar uma atividade qualquer, ele explique os objetivos e descreva o que está fazendo. A tecnologia faz parte da cultura e a escola é responsável por fazer com que a criança tenha acesso a ela. "Quem tem o recurso em casa leva para a escola novos elementos e compartilha com os colegas. Quem não tem adquire a chance de desenvolver as mesmas habilidades, passando a fazer parte do mundo digital", explica Camilla Duarte Schiavo Ritzmann, coordenadora pedagógica da Escola Santi, na capital paulista.
Questão 5: Os pequenos podem brincar com o computador?
Resposta:
Sim, desde que as brincadeiras não sejam passatempos, atividades que não se refletem em aprendizagens. O educador tem de eleger jogos e programas interativos que agreguem o trabalho com os conteúdos didáticos explorados na pré-escola.
Questão 6: Quais as características de um bom jogo online?
Resposta:
Tal como um jogo de tabuleiro, ele precisa desafiar os pequenos a colocar em cena seus conhecimentos, assim como apresentar novas informações para desafiá-los. Modelos que apresentam questões a serem respondidas e depois simplesmente revelam certo ou errado, sem justificativas, por exemplo, não são interessantes.

Questão 7: O educador precisa dominar informática?
Resposta:
Não, mas é imprescindível estudar antes o que vai ser apresentado para a criançada, tanto para saber se o material tem qualidade didática como para planejar os encaminhamentos. No caso do uso da internet para fazer pesquisas, é preciso cuidar para que a turma não acesse sites inadequados para a faixa etária ou pouco confiável que podem fornecer informações de qualidade duvidosa.
Questão 8: Qual o tempo ideal de uso da máquina por dia?
Resposta:
Não existe uma medida-padrão. O importante é balancear essa atividade em relação a outras típicas da Educação Infantil, como a roda de leitura. Na sala da pré-escola da CMEI Nossa Senhora de Fátima, em Curitiba, o computador fica em um dos cantos, tal como o da cozinha, da leitura e dos jogos. "A intenção é justamente diversificar a oferta de possibilidades", explica a professora Joseana de Almeida Fonseca Fontoura.
Questão 9: Ter acesso à internet é fundamental?
Resposta:
Embora não seja obrigatório, é difícil conceber um computador que não esteja conectado à rede mundial hoje em dia. Ela é uma ótima fonte de pesquisa e o acesso está cada vez mais fácil para a população. No mais, a interação virtual é um aspecto que deve ser apresentado às crianças e estimulado. É muito enriquecedor mostrar a possibilidade de buscar informação em lugares que muitas vezes estão longe de onde a criançada vive.
Questão 10: É válido usar programas para desenhar?
Resposta:
Sim, para que a turma conheça outra forma de criar desenhos. "Porém um equívoco muito comum é imprimir os trabalhos", diz Silvana Augusto, formadora do Avisa Lá. É um gasto desnecessário de material e, transferindo a produção para o papel, o educador limita as possibilidades de uso da máquina. Por exemplo, propor que as crianças alterem o material para usá-lo em outros projetos.
Questão 11: A tecnologia desestimula a leitura de livros?
Resposta:
Não deveria, já que se trata de suportes diferentes, tal como a televisão e o rádio, e um não substitui o outro. É importante compreender que é preciso lidar com todas elas. Enquanto no computador a leitura pode ser complementada com recursos audiovisuais usados de forma interativa, com o livro, fica mais ao cargo do leitor interpretar o texto.
Questão 12: A aprendizagem da escrita à mão fica prejudicada?
Resposta:
Não, porém é tarefa do educador garantir que o trabalho com lápis e papel e com letras móveis ocorram também. Naturalmente, muitos adultos hoje não escrevem à mão com a mesma frequência de antes e essa deve ser uma tendência entre os pequenos. Mas como há situações em que a escrita de próprio punho não pode ser substituída (por exemplo, quando as crianças estão em um estudo de campo e precisam fazer anotações), é fundamental garantir essa aprendizagem. "A criançada precisa aprender todas as possibilidades da escrita para que possa escolher qual é a mais adequada para usar em cada situação", fala Silvana.
Questão 13: A troca mensagens eletrônicas deve ser estimulada?
Resposta:
Sim, porque é uma forma de comunicação real, tal como a carta. Porém, tem de ser uma atividade contextualizada (por exemplo, escrever um e-mail para indicar para os colegas de outra escola o livro que a turma leu recentemente, com a elaboração de uma resenha). O correio eletrônico também pode ser usado para contatar profissionais, como médicos e biólogos, que possam esclarecer dúvidas e ampliar conhecimentos da criançada.

Quadro 1 – Perguntas e respostas Revista Nova Escola sobre computadores na Educação Infantil
Fonte: Revista Nova Escola (Ed. 238, 2010).

Diante das muitas dúvidas em relação ao uso metodológico do computador, os especialistas contribuem para desmistificar as ideias equivocadas em torno da aplicação do uso do computador. Algumas dúvidas são cruciais para o desencadeamento de nossa pesquisa devido ao pensamento de que o uso do computador no ensino seja inadequado. A nosso ver, perguntas como estas são elaboradas para antecipar respostas prontas, de que realmente sua aplicação não é cabível para a educação dos pequenos. Contudo, as respostas dos especialistas correspondem à intencionalidade do trabalho com as TICs, pois deixam claro que cabe à escola proporcionar o aprendizado e a apropriação do saber elaborado.

Na visão dos especialistas, a tecnologia como parte da cultura precisa ser integrada à aprendizagem, pois ajuda na ampliação e na apropriação do conhecimento. Dessa forma, como constatamos em nossa pesquisa, o computador, quando bem empregado, funciona como ferramenta que corrobora para o melhor aproveitamento dos estudos.

Nesse sentido, fica evidente que as brincadeiras no computador também possuem um teor de aprendizado, e este deve ser pensado e intencionalmente direcionado observando as exigências e necessidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem de cada faixa etária.

7. MAPEAMENTO DOS ARTIGOS DA REVISTA NOVA ESCOLA

Nosso objetivo nesta seção é descrever o levantamento dos artigos da Revista Nova Escola, por nós pesquisados, que apontam a importância do lúdico comparado ao uso das tecnologias na Educação Infantil e Ensino Fundamental.

Em nosso mapeamento, encontramos 78 artigos com a temática das Novas Tecnologias. Analisamos os periódicos publicados no período de janeiro de 2006 a agosto de 2013. No total, foram 76 exemplares pesquisados, e em 07 deles o tema estava evidenciado também na chamada “Capa”.

Podemos perceber que ao longo do período analisado encontramos diversos artigos que versaram sobre uso das tecnologias nas disciplinas escolares da Pré-Escola e o Ensino Fundamental, pontuadas pela Revista Nova Escola, como podemos observar na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado do mapeamento da Revista Nova Escola

Área do Conhecimento	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Língua Portuguesa		1	1	3	2	2	1	4	14
Matemática	1	3		1	1	1			7
História		1	1	1					3
Educação Física				1					1
Geografia				1	2				3
Ciências	1	1		1	1			1	5
Língua Estrangeira				2					2
Arte	1	1		1	1				4
Total									39

Matéria Publicada⁸	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Resenha		1		2		2	3	1	9
Artigos	2		1	3	6	6	9	3	30
Total									39

Total	78
--------------	-----------

Fonte: Dados coletados na Revista Nova Escola (2006 a 2013).

Encontramos 14 matérias que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola em Língua Portuguesa. No período de 2007 e 2008, houve respectivamente 01 publicação; em 2009, localizamos 03 publicações. Nos anos de 2010 e 2011, encontramos 02 publicações. Em 2012, encontramos 01 publicação e em 2013, 04 publicações.

Na área de Matemática, encontramos 07 matérias que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola. Em 2006, encontramos 01

⁸ Trata-se de matérias publicadas pela Revista Nova Escola com o tema que fala sobre as novas tecnologias, não especificamente sobre as áreas do conhecimento, mas que contribuiu com os objetivos de nossa pesquisa.

matéria publicada, em 2007, 03 matérias, e 2009, 2010 e 2011 foram publicadas 01 matéria em cada ano.

Na área de História, encontramos 03 matérias que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola, um para cada ano de 2007, 2008 e 2009.

Na área de Educação Física, encontramos apenas 01 matéria em 2009.

Na área de Geografia, encontramos 03 matérias, 01 em 2009 e 02 publicadas em 2010.

Na área de Ciências, encontramos 05 matérias que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola, sendo publicados uma matéria em 2006 e um em 2007. Em 2009, e 2010, também foram publicada uma matéria por ano nessa temática, já em 2013, 01 matéria.

Na área de Línguas Estrangeiras (Inglês e Espanhol), foram 02 matérias em 2009 que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola.

Para a área de Artes, encontramos 04 matérias que tratavam da importância do uso das novas tecnologias na escola nos anos de 2006 e 2007, 2009 e 2010.

Observamos que houve mais publicações voltadas à Língua Portuguesa no período de 2007 a 2013, o que contribui para desmistificar a ideia de que o uso das tecnologias pode não favorecer o ensino dessa língua, principalmente no processo da escrita e leitura.

Em relação às matérias publicadas para a área do conhecimento de Línguas Estrangeiras, como Inglês e Espanhol no ano de 2009, o número foi pequeno de matérias publicadas que enfoquem o uso das tecnologias nestas áreas do conhecimento. Isto porque, nossa pesquisa não está embasada quantitativamente, mais de maneira qualitativa, considerando que o conteúdo publicado pela Revista sustenta o leque de possibilidades que o uso dos TICs proporciona também para a dinamização desta disciplina. Como encontramos nos artigos, por exemplo, a maneira como ao trabalhar os gêneros textuais, a tecnológica possibilita uma dinâmica entre fala, leitura e escrita.

Em uma da matéria⁹ escrito por Márcio Ferrari com o título: “Emília Ferreiro: O momento atual é interessante porque põe à escola em crise”. O autor pontua como

⁹ Revista Nova Escola nº 197, Editora Abril, São Paulo, Novembro de 2006. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/conteudo/238/emilia-ferreiro-o-momento-atual-e-interessante-porque-poe-a-escola-em-crise>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

para autora¹⁰ “As mudanças tecnológicas e sociais demandaram exigências ao trabalho de alfabetizar”. Segundo a autora, isto se aceitarmos que o conceito de alfabetização não é fixo, mas sim uma construção histórica que muda conforme as demandas sociais e tecnológicas de produção textual, porque os novos meios não envolvem apenas a vida profissional, mas o cotidiano das pessoas, demonstrando, assim, ser um objeto muito valorizado socialmente devido às múltiplas possibilidades de uso. Para a autora, torna-se incabível ignorar o uso metodológico dos TICs em sala de aula, visto que a escola está inserida nessa construção histórica.

Em outra matéria intitulado “Liguem a TV: Vamos estudar”, indica a necessidade de assistir TV com um olhar crítico, analisando a maneira correta de utilizá-la. Isto se deve à relevância que esse meio de comunicação exerce no dia a dia das crianças.

Entendemos que a televisão é assistida em massa. Desqualificá-la como meio de alfabetização é ignorar a realidade dos fatos, pois segundo especialistas, as crianças estão expostas aos seus conteúdos diariamente.

Manuela Biz (2008), na matéria¹¹ com o título “O ABC do RPG¹², Professores que embarcaram nos chamados jogos de interpretação explicam como usar o recurso para ensinar conteúdos do 6º ao 9º ano”. Pontuamos que a sigla vem do inglês Role - Playing – Game que no Brasil é traduzido como 'jogos de interpretação de papéis'.

Segundo o artigo, hoje há núcleos em universidades que pesquisam o potencial desse tipo de jogo integrado com o saber elaborado e intencional de várias disciplinas, considerando que o RPG desenvolve nos alunos características como a criatividade, socialização, bem como a capacidade de argumentação e liderança.

¹⁰ Emília Beatriz Maria Ferreiro Schavi. É psicóloga e pedagoga argentina, doutora pela Universidade de Genebra, centrada no desenvolvimento natural da criança, atuante principalmente no desenvolvimento da escrita.

¹¹ Matéria publicado pela Revista Nova Escola, Editora Abril, São Paulo, Agosto de 2008. Disponível em: < <http://novaescola.org.br/conteudo/2364/o-abc-do-rpg>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

¹² Segundo Site TECMUNDO, (2008), A sigla RPG, oriunda da expressão em inglês “Role Playing Game”, que no Brasil é traduzido como 'jogos de interpretação de papéis', define um estilo de jogo em que as pessoas interpretam seus personagens, criando narrativas, histórias e um enredo guiado por uma delas, que geralmente leva o nome de mestre do jogo. Estão disponíveis em: < <http://www.tecmundo.com.br/video-game-e-jogos/243-o-que-e-rpg-.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

A matéria¹³ intitulada: “Mapa da pesquisa Confiável na Internet”, define o mapa como guia auxiliar dos professores a encontrar informações relevantes para trabalhar em sala de aula. O guia traz lições de como e onde pesquisar, promovendo a qualidade nas escolhas das informações oferecidas nesse universo virtual.

Verificamos, na leitura dos artigos¹⁴ da revista Nova Escola, que o uso metodológico das novas tecnologias está posto como uma ferramenta em prol do trabalho do professor e se fazem estritamente necessários para o processo de ensino e aprendizagem, haja vista que as crianças estão inseridas em uma sociedade em permanente transformação.

7.1 REFERÊNCIAS PARA O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

No Quadro 2 reproduzimos algumas sugestões com o uso das ferramentas propostas nos artigos da Revista Nova Escola para auxiliar o trabalho do professor.

Podemos observar que em todas as áreas do conhecimento existem inúmeras possibilidades para a utilização das ferramentas tecnológicas.

Disciplinas	Tecnologias	Conteúdos	Oportunidades de ensino
Língua Portuguesa	<ul style="list-style-type: none"> - Processadores de texto - Sites de áudio e vídeo 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação oral - Produção de textos - Análise e reflexão sobre a língua 	<ul style="list-style-type: none"> - Criar blogs - Produzir podcasts¹⁵ - Realizar e publicar vídeos - Revisar e editar textos no computador

¹³ Revista Nova Escola edição 242, Editora Abril, São Paulo, Maio de 2011. Disponível em: <<http://acervo.novaescola.org.br/formacao/formacao-continuada/mapa-pesquisa-confiavel-internet-tecnologia-629250.shtml>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

¹⁴ Cabe ressaltar que escolhemos fazer um breve comentário de algumas dessas publicações, por entendermos dar relevância ao uso metodológico da tecnologia em sala de aula.

¹⁵ Segundo o Portal TECMUNDO (2008), podcast é uma forma de transmissão de arquivos multimídia na Internet criados pelos próprios usuários. Nesses arquivos, as pessoas disponibilizam listas e seleções de músicas ou simplesmente falam e expõem suas opiniões sobre os mais diversos assuntos. Esses e outros dados sobre Podcast estão disponíveis em: <<http://www.tecmundo.com.br/1252-o-que-e-podcast-.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Programas educativos - Planilhas eletrônicas - Calculadora 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço e forma - Tratamento da informação - Números e operações 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar propriedades de figuras sólidas e planas - Construir gráficos no computador - Exploração e validação de cálculos
História	<ul style="list-style-type: none"> - Internet (jogos) - Áudio - Vídeo 	<ul style="list-style-type: none"> - História geral e do Brasil (pesquisa) - História local (pesquisa e produção) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisar conteúdos e documentos históricos - Produzir relatos pessoais no computador
Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Vídeo 	<ul style="list-style-type: none"> - Esportes, jogos, lutas e ginásticas (apreciação) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entender regras de jogos - Conhecer práticas corporais - Refletir sobre a prática
Geografia	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Sites e programas de visualização de mapas 	<ul style="list-style-type: none"> - Representação da paisagem - Cartografia 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler mapas virtuais - Orientar-se usando serviços e sites de localização online
Ciências	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Simuladores online - Telescópios e microscópios eletrônicos 	<ul style="list-style-type: none"> -experimento - Espaço e forma 	<ul style="list-style-type: none"> - Simular experimentos complexos - Explorar remotamente a Terra e o Sistema Solar
Língua Estrangeira	<ul style="list-style-type: none"> - E-mail - Videoconferência - Celulares e câmeras 	<ul style="list-style-type: none"> - Produção oral - Leitura - Produção de textos 	<ul style="list-style-type: none"> - Trocar e-mails - Criar blogs - Comunicar-se oralmente via web - Revisar no computador
Arte	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Editores de imagens - Programas de desenhos 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenho, pintura, escultura e colagem (produção e apreciação) 	<ul style="list-style-type: none"> - Editar imagens virtuais - Trabalhar digitalmente técnicas de ateliê

Fonte: Revista Nova Escola (Ed. 223, 2009).

Quadro 2 – As possibilidades do uso das novas tecnologias em sala de aula, encontrados nos artigos da Revista Nova Escola

Salientamos que a Revista Nova Escola não trata diretamente do tema das Novas Tecnologias em sala de aula. Entretanto, possui um rico e expressivo conteúdo acerca dessa temática, dando respaldo para o professor em face da utilização das tecnologias como ferramentas que auxiliam na elaboração e dinamização das aulas. A proposta das possibilidades para o uso das tecnologias estende-se para sete disciplinas, disponibilizando para o professor as ferramentas tecnológicas cabíveis para as disciplinas, condizentes com os conteúdos, intencionalidades e finalidades do processo de ensino e aprendizagem.

Assinalamos que não se trata de uma receita de aula, mas de alternativas construídas para que os docentes tenham conhecimento e acesso às múltiplas

possibilidades do uso das tecnologias, beneficiando assim a aplicação e a internalização do ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, ao tratarmos do uso metodológico do computador na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental sem esquecer do lúdico, buscamos salientar a importância do ensino por meio da utilização das TICs.

Inicialmente, fizemos a leitura do livro de Neil Postman (1994), denominado “O desaparecimento da infância”. Poderia parecer que buscávamos contrapor a ideia dos benefícios do uso das TICs devido às críticas de Postman à temática que estudamos. No entanto, essa leitura enriqueceu a pesquisa, porque ao comparamos as citações dos autores estudados nesta pesquisa, percebemos que estes possuem a mesma perspectiva do uso consciente das tecnologias como ferramentas educativas, embora Postman não trate propriamente da educação, como Teruya, Altoé, Moran e os outros citados. Mas seus estudos são essenciais para não sermos subjugados à alienação midiática.

Ao considerarmos a discordância no meio docente acerca do uso das TICs, imaginamos uma incongruência. Contudo, foi possível observar a desmistificação das ideias equivocadas em torno da aplicação das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Defendemos que devemos analisar a sua utilização por meio de dados que comprovem sua eficácia.

Nossa pesquisa demonstra que o uso das tecnologias vem tomando proporções de suma importância no campo escolar devido às integrações e articulações que são possíveis em diversas disciplinas.

Nos artigos da Revista Nova Escola, verificamos que a utilização das novas tecnologias constitui ferramentas que potencializam o processo de ensino e aprendizagem, e contribuem para a dinamização do ensino.

Observamos ainda que a televisão é uma das ferramentas mais comuns para a dinamização das aulas desde que seu uso seja feito de maneira pensada. Em conformidade com as novas exigências que vão surgindo na construção da sociedade, vimos que a internet se configura como a ferramenta mais utilizada para auxílio dos professores na elaboração das aulas e aplicação dos conteúdos, como os softwares desenvolvidos segundo as necessidades de cada aprendiz, que utilizam jogos educativos no processo de ensino e aprendizagem de forma lúdica.

Atualmente, há grande preocupação com a forma de uso das novas tecnologias. Com isso, os professores ganham reforços e respaldos como os da Revista Nova Escola e de autores, como os citados, que prestam esclarecimentos e sugestões para a sua utilização e exploração de maneira produtiva e eficaz, favorecendo a unanimidade na dinamização da escolarização e das vivências da criança enquanto sujeito.

REFERÊNCIAS

ALTOÉ, Anair. O desenvolvimento da informática aplicada no Brasil. In: ALTOÉ, Anair; COSTA, Maria Luisa Furlan; TERUYA, Tereza Kazuko (Org.). **Educação e novas tecnologias**. Maringá: Eduem, 2005. (Coleção Formação de Professores-EAD, n. 16).

ALTOÉ, Anair; SANTINELLO, Jamile. A ferramenta virtual de Educação a distância teleduc como apoio pedagógico na educação presencial. In: ALTOÉ, Anair; COSTA, Maria Luisa Furlan; TERUYA, Tereza Kazuko (Org.). **Educação e novas tecnologias**. Maringá: Eduem, 2005. (Coleção Formação de Professores-EAD, n. 16).

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**, Lisboa: Ed. 70, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília, DF: 2010. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9769-diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 29 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos**. Brasília, DF: 2013. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 04 jul. 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: 1998. 174p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Resolução nº 5, de 17 dezembro de 2009**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: 2010. Disponível em:

<http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso_2013/PDFs/resol_federal_5_09.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2016.

EL PAÍS BRASIL, **Conheça a Geração Z**, publicado 23 fev. 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/02/20/politica/1424439314_489517.html>. Acesso em: 17 de maio 2016

FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e. Brincadeira e brinquedos na TV para crianças: mobilizando opiniões de professores em formação inicial. In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo brinquedo brincadeira e a Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. **INTERCOM: Revista Brasileira de Comunicação**, São Paulo, XVII (2), p. 38-49, jul./dez. 1994.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

PENTEADO, D. H. Jogos e formação de professores: videopsicodrama pedagógico. In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo brinquedo brincadeira e a educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Graphia, 1982, 1994.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo: Editora Abril. jan/2006 - ago/2013.

TERUYA, Teresa Kazuko. **Trabalho e Educação na era midiática**. Maringá: Eduem, 2006.