



TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO INFANTIL

Mara Thayse Fernandes Costa

Faculdade Interamericana de Ciências Sociais FICS - marathayse@hotmail.com

Francisco Batista Gomes Junior

Faculdade Interamericana de Ciências Sociais FICS - juniorceape@hotmail.com

Gledson Freire Cavalcante

Faculdade Interamericana de Ciências Sociais FICS - gledson.freire@hotmail.com

Maria Geiza Ferreira Freire

Associação solidaria de líderes de Mossoró ASLIM - mgeizaferreira@msn.com

Resumo: A maciça presença de aparatos tecnológicos nas mais diversas situações que o homem vive em seu dia a dia é um fato e este estudo discute a influência da tecnologia digital na aprendizagem da leitura e da escrita infantil e as contribuições que ela oferece para o processo de alfabetização nas escolas. A tecnologia não é a solução para os problemas educacionais, mas têm sua relevante contribuição no fazer pedagógico; para isso, o professor precisa conhecer e ter o domínio do uso da TIC para criar eficazes possibilidades pedagógicas, mobilizando uma ampla variedade de saberes para utiliza-los, adaptá-los e transformá-los no processo educacional. Com relação a alfabetização, não é diferente; quanto mais próximas da vivência da criança, mais significativas serão as aprendizagens, pois a alfabetização eficaz está inserida também na função social e nas relações de leitura, informação, comunicação, estudo, aprendizagem e prazer. A pesquisa acerca desse assunto, demonstra que uma parceria entre tecnologia e alfabetização, mediados pelos saberes docentes, resultará em uma alfabetização eficaz e de qualidade. O caminho metodológico se deu por meio de pesquisa quali-quantitativa, bibliográfica e descritiva, com questionário dirigido e estruturado, seguindo esquema de perguntas fechadas para pais e professores de classes de alfabetização de dez escolas (públicas e privadas) da cidade de Mossoró-RN, objetivando estudar a influência das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo de alfabetização das crianças entre 6 a 7 anos de idade, qual o papel do docente nesse processo e quais as características cognitivas do aluno nessa fase; bem como realizar um traçado histórico da Tecnologia no contexto social humano. Essas questões foram confirmadas graficamente através dos conclusivos resultados, que com utilização das variáveis, suas dimensões e indicadores e o emprego dos instrumentos, a hipótese pôde ser confirmada e a problemática resolvida, pois o rendimento da aprendizagem entre as crianças que utilizam tecnologia em casa e na escola, apresentaram excelentes resultados que demonstraram-se graficamente e em análises dos índices.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação. Alfabetização. Docência.

INTRODUÇÃO

O crescente uso das mídias e tecnologia pelos diversos segmentos sociais tem resultado numa sociedade cada vez mais aberta, dinâmica e inovadora. Vivemos em uma era digital e a presença da tecnologia de forma tão marcante nas tarefas diárias é um fato que chama a atenção e nos faz refletir sobre os vários aspectos atrelados a esta realidade.



A nova geração com sua dinâmica de aprendizagem, de relacionamentos e criatividade, cria e dá forma às TICs e ao mesmo tempo as tecnologias formam e influenciam o modo de ser e agir da *geração Z – os nativos digitais*. A tecnologia digital conquistou um espaço privilegiado na rotina do mundo em que vivemos e assim, entendemos que a escola precisa acompanhar esta tendência também. Destacamos a importância da formação do professor nesse processo, assim como é importante para qualquer mudança educacional e para a melhoria da qualidade do ensino.

O constante uso dos mais diversos tipos de tecnologia no cotidiano das pessoas é um fato e esta pesquisa objetiva coletar dados que evidenciem de que forma esta realidade tecnológica pode ser explorada e benéfica no processo de aquisição alfabética infantil.

Entendemos ser imprescindível que os educadores desenvolvam seu trabalho de acordo com os novos paradigmas advindos da sociedade da informação e do conhecimento. Cremos que no contexto atual, recursos tecnológicos podem atuar neste papel de recurso facilitador da aprendizagem. Acreditamos que se bem aplicadas, certamente ajudarão no desenvolvimento da assimilação alfabética, letramento e conseqüentemente, no processo de aprendizagem escolar. Em suma; tendo como base uma pesquisa de campo e bibliográfica, este trabalho objetiva uma análise expressiva sobre a utilização de Tic na educação alfabética.

A tecnologia apresenta-se de uma forma tão sólida na sociedade que é possível afirmar não ser mais possível viver sem ela. As crianças de hoje fazem parte de uma geração que nasceu em contato com as tecnologias e descobriu o mundo por meio de diferentes mídias. E já que a criança forma sua base alfabética bem antes de entrar na escola, por meio de contatos variados com diferentes portadores de textos, pensamos então que os jogos, brinquedos e aparelhos eletrônicos que tanto chamam sua atenção podem ser aliados nesse processo de alfabetização infantil.

Por este motivo trataremos o papel da tecnologia no cenário da educação, especificamente na alfabetização de crianças. Pois, se cada vez mais cedo as crianças aprendem a manipular objetos e brinquedos eletrônicos, podemos pensar que esta situação influencia para que a percepção alfabética também se dê cada vez mais cedo e de forma mais natural e precisa.

A pesquisa pretende caminhar através de uma busca bibliográfica descritiva com recursos teóricos, com caráter qualitativo e quantitativo, tendo como objetivo principal



estudar a influência das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de alfabetização das crianças, usando para isto, os seguintes objetivos específicos: Conceituar e historicizar a TIC no contexto social humano; Conhecer as estruturas cognitivas de aprendizagem alfabética das crianças e o papel docente neste processo; Identificar aspectos distintos de assimilação alfabética em crianças com e sem acesso a TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação.

A escolha deste tema partiu da percepção prática da vivência pedagógica em que alguns alunos não demonstravam adequada resposta nas atividades de assimilação alfabética, ao passo que outros alunos que mantinham contato com tecnologias da informação (TICs), demonstraram naturalmente melhor rendimento no processo de decodificação de palavras.

METODOLOGIA

A pesquisa científica está cercada de peculiaridades e a base metodológica direciona este processo investigativo, assistenciando tanto no conhecimento, como na explicação dos fenômenos estudados. Conforme menciona Ruiz: "Pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência." (RUIZ, 1996, p. 48).

Neste projeto, temos como finalidade o desenvolvimento de uma investigação sobre a influência e os impactos do uso de tecnologias da informação e comunicação no processo de aprendizagem alfabética de crianças entre 6 e 7 anos de idade. Neste processo investigativo, há um caminho a ser percorrido e o traçado metodológico, servirá como mapa nesta empreitada.

A pesquisa foi realizada no mês de Outubro de 2014 em escolas públicas e particulares, aleatoriamente selecionadas, no Município de Mossoró/RN. É um estudo do tipo bibliográfico qualitativo e quantitativo descritivo de corte transversal. O público de destino foi classes de alfabetização (1º ano do Ensino Fundamental - cerca de 6 anos de idade) da cidade de Mossoró, todas com quantidade de cerca de 20 alunos por sala de aula.

Quanto à natureza, será desenvolvida a pesquisa de tipo quanti-qualitativo, já que ambos processo e produto serão focados, conforme os objetivos propostos, o qual



investigaremos por meio de dados predominantemente descritivos, colhidos por meio da observação direta da situação estudada. (LUDKE, 1986).

O aspecto qualitativo será escolhido por trabalharmos com questões bastante subjetivas, relativas ao significado e influencia da tecnologia na aprendizagem alfabética infantil e portanto dizem respeito a “significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.” (MINAYO, 1993, p. 22). Quanto a pesquisa quantitativa que está condicionado este trabalho, esta insere uma condição estatística onde prevalece a ação dos conteúdos apreciados pelos professores e pais e pressupõe um indicativo na forma de gráficos matemáticos, com significado nos percentuais apresentados.

A escolha do enfoque quanti-qualitativo dessa pesquisa justifica-se por considerar-se ser esta a mais adequada para compreender a interação do professor alfabetizador com as TIC na construção de sua prática pedagógica.

Por meio de pesquisa e tendo como sujeitos da mesma professores e pais de alunos em fase de alfabetização, utilizaremos questionário e observação direta do ambiente escolar; buscando perceber as relações estabelecidas entre tecnologia e alfabetização, estreitando o olhar no uso dessas tecnologias como recurso didático dos professores, como jogos e passatempo para as crianças, a intensidade do uso destes instrumentos no ambiente domiciliar e demais situações cabíveis neste estudo.

Neste processo investigativo, será utilizada ainda a pesquisa bibliográfica, documental e de campo, almejando que por meio destas, os objetivos propostos sejam atingidos e que os dados colhidos possam fornecer respostas à problemática que norteia este projeto.

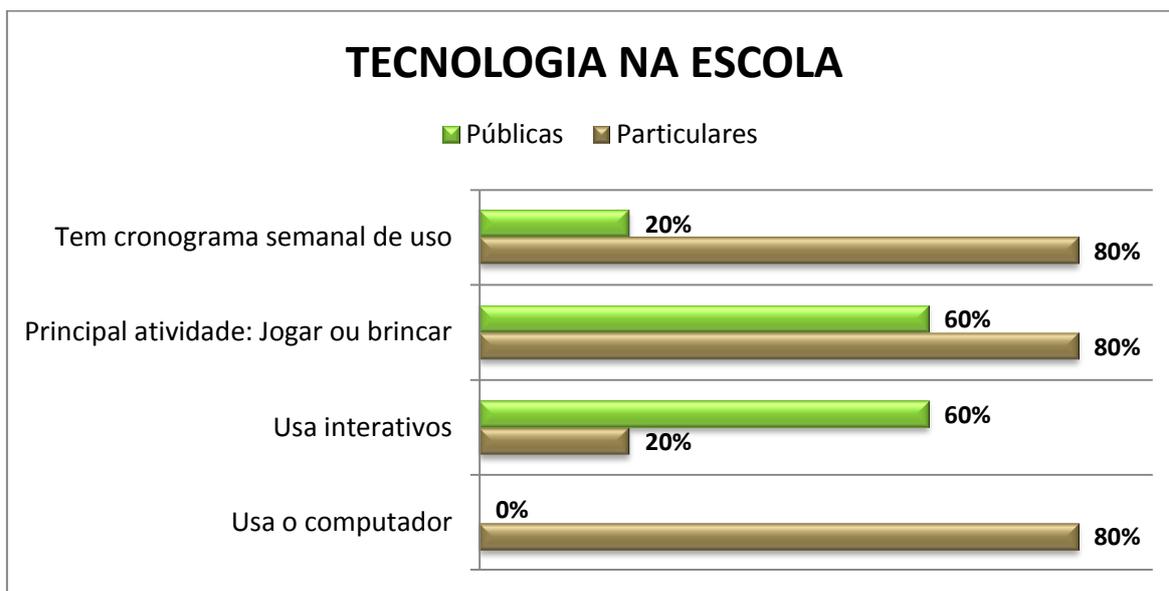
Sendo assim, a partir do tema escolhido, foi definido como campo de investigação e espaço físico da pesquisa, 5 escolas da rede privada e 5 da rede pública na cidade de Mossoró RN, onde os alunos da turma de alfabetização serão observados em sala de aula e fora dela em seu contato, manuseio e dinâmica com aparelhos eletrônicos. Bem como entrevistas com os pais e professores desses alunos. Após este momento, as entrevistas serão categorizadas, o que irá promover a análise dos dados obtidos. Ainda com os professores, além da entrevista, será feita também observação de sua prática no tocante ao uso de recursos tecnológicos como instrumento e recurso didático em sala de aula, para maior assimilação alfabética dos alunos.



Com a finalidade de trazer para a discussão elementos teóricos que compõem este estudo, será feita análise, leitura, e interpretação de livros, periódicos, documentos e produção de alguns estudiosos que tem apresentado importantes contribuições na compreensão da aquisição alfabética e no uso de TIC no espaço escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico nº 1



Na escola particular 80% das crianças utilizam o computador com mais frequência e como equipamento predominante da área tecnológica. Na escola pública o principal acesso tecnológico são mesas interativas - 60%, versus 20% na escola particular. O uso de tecnologia com fins pedagógicos acontece semanalmente em 80% das escolas particulares e apenas 20% nas escolas públicas, tendo como principal atividade jogar ou brincar em 80% das escolas particulares e 60% das escolas públicas.

Ressaltamos aqui o fato de que tanto em escolas particulares como públicas, a principal atividade que as crianças desenvolvem utilizando recursos tecnológicos é jogar ou brincar, ou seja, as escolas geralmente utilizam os recursos tecnológicos com fins de entretenimento e diversão.

A evidência tanto em escolas publicas ou particulares quanto ao uso da tecnologia para jogar ou brincar deve ser considerado positivamente no sentido da atratividade que desperta nos alunos, porém, no aspecto da aprendizagem, esse número

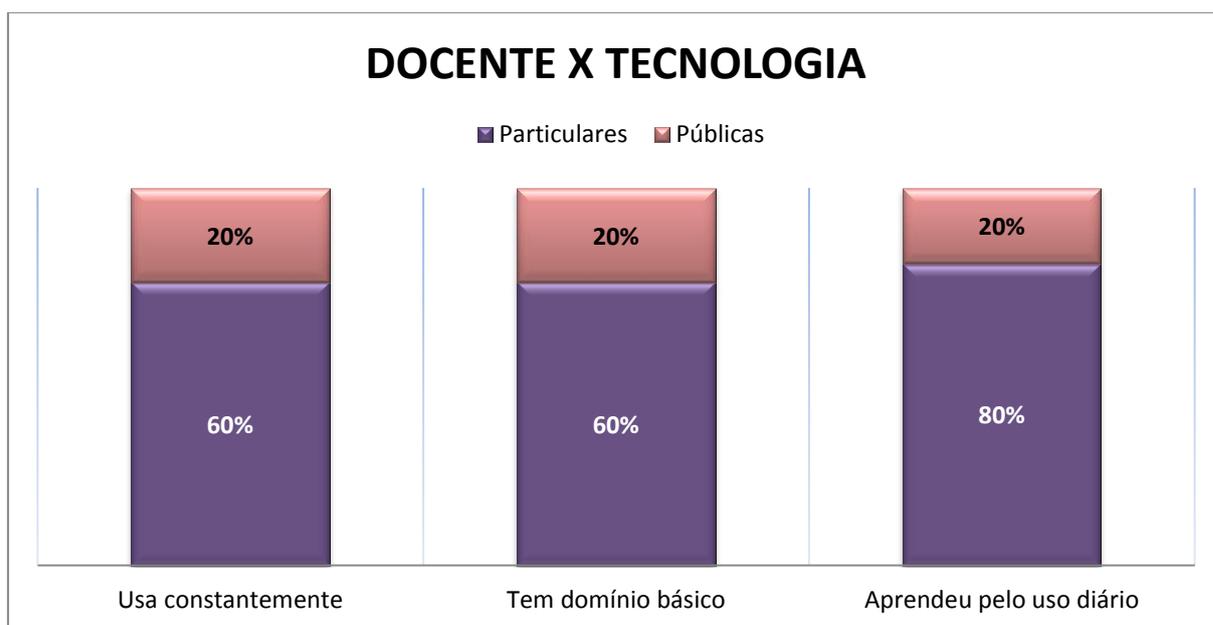


deve ser considerado como inadequado por estarem utilizando importantes recursos sem fins de ensino.

Considerando que o uso principal do computador nas escolas particulares com 100%, enquanto as públicas 0%, nos traz a ideia de que promoverá nos alunos certa atualização no que diz respeito aos conceitos que envolvem sistemas interativos como uso de internet. Inversamente proporcional está o número das escolas públicas que possuem mais interativos do que escolas particulares.

Enfatizamos ainda a falta de cronograma de aulas com recursos interativos nas escolas públicas, ao passo que na escola particular ocorrem semanalmente em salas ou laboratórios de informática. A qualidade da aprendizagem será determinante, se o ambiente em que ocorre essa interação é favorável e corresponde com modernidade, atualização e suporte adequado.

Gráfico nº 2



Nas escolas particulares 60% dos professores afirmaram usar costumeiramente tecnologia em suas atividades cotidianas, apenas 20% o fazem na escola pública. Referente ao domínio, 60% dos professores de escola particular apresentam conhecimento e domínio básico, enquanto na escola pública apenas 20% dos professores tem essa habilidade. Nas escolas particulares 80% dos professores adquiriu

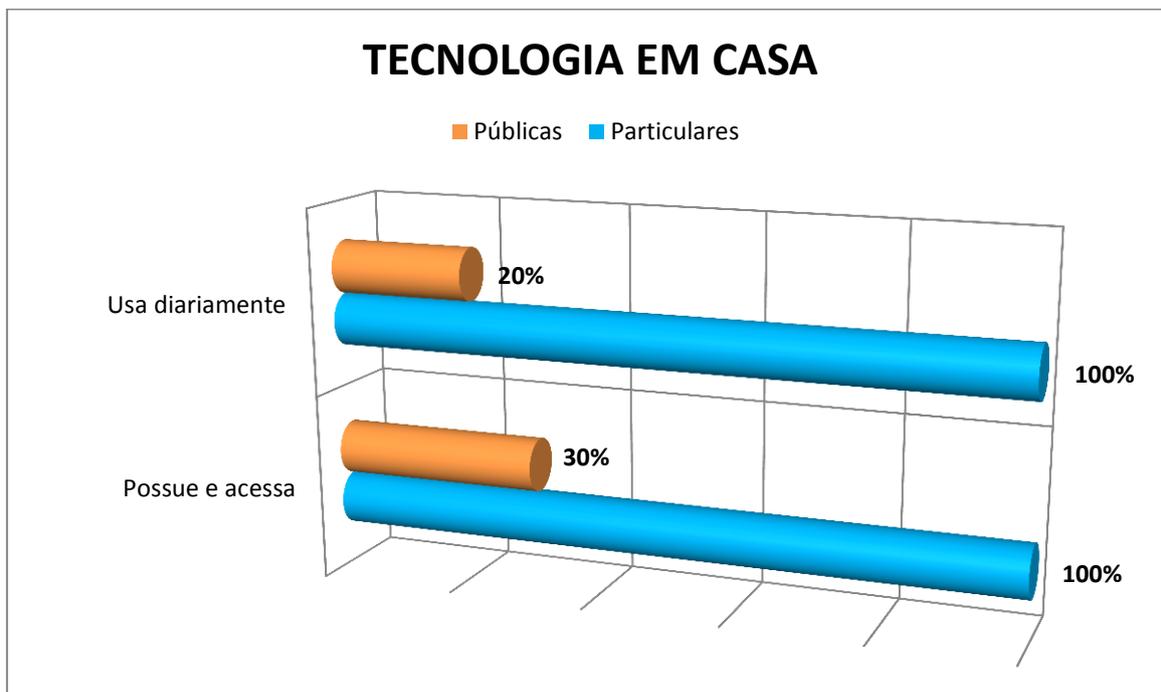


conhecimento tecnológico por meio da própria utilização e os professores da escola pública foram 20%.

Sabemos que o professor é peça chave no processo da aprendizagem infantil, pois é ele que está diretamente em contato e fazendo a mediação entre os conhecimentos e os discentes. Com relação ao uso de tecnologias como recursos didáticos para intensificação da aprendizagem alfabetica, fará toda a diferença se o professor em seu cotidiano faz uso e domina essas habilidades.

Notamos na escola pública professores bastante limitados quanto ao uso de tecnologias, sem utilização no próprio cotidiano, sem conhecimento e domínio de utilização e sem vontade de apropriar-se de tais saberes.

Gráfico nº 3



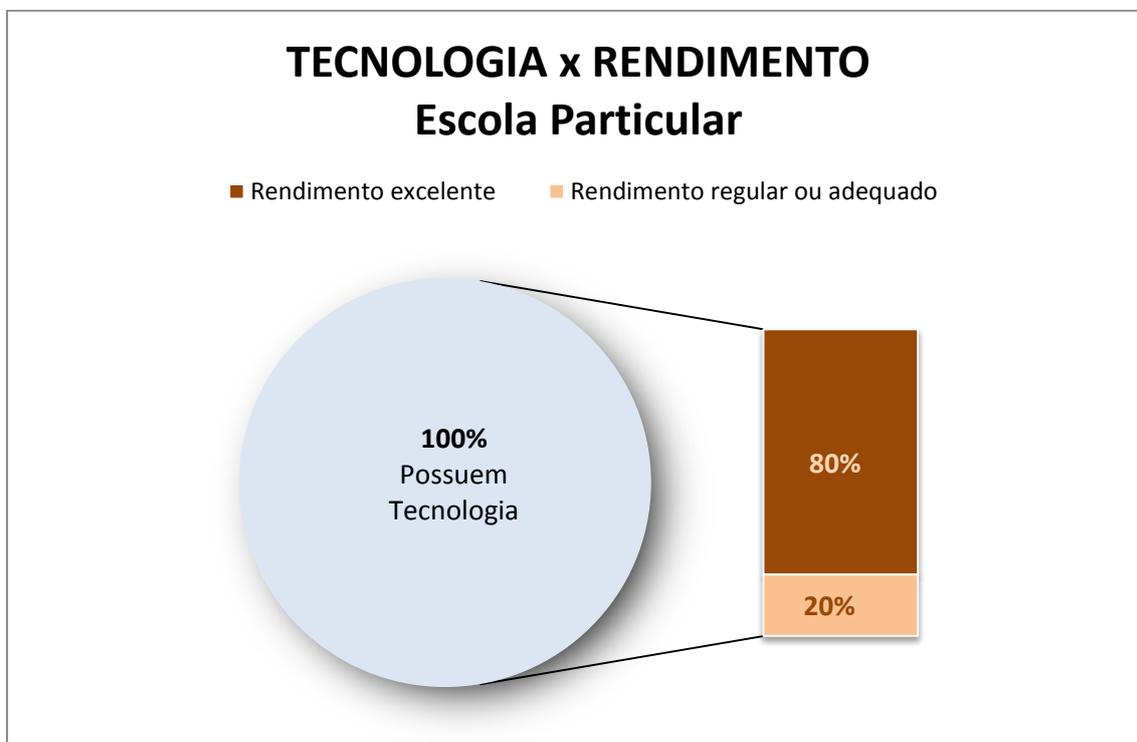
Observa-se que 100% das crianças de escola particular possuem e utilizam diariamente aparelhos tecnológicos em casa. Por outro lado, 30% das crianças de escola pública possuem e sabem acessar esses aparelhos e 20% o fazem diariamente.

As crianças de escola particular estão imersas e submetidas constantemente aos aparelhos tecnológicos; um total de 100% possuem diversas formas de tecnologia em casa, sabem manuseá-las e o fazem diariamente. Essas crianças enxergam nesses tipos de aparelhos uma fonte de prazer e diversão pela sua interatividade e atrativos



audiovisuais. As crianças de escola pública ocupam o tempo em casa com outros tipos de atividades e brincadeiras, visto que um número pequeno possuem tais utensílios.

Gráfico nº 4



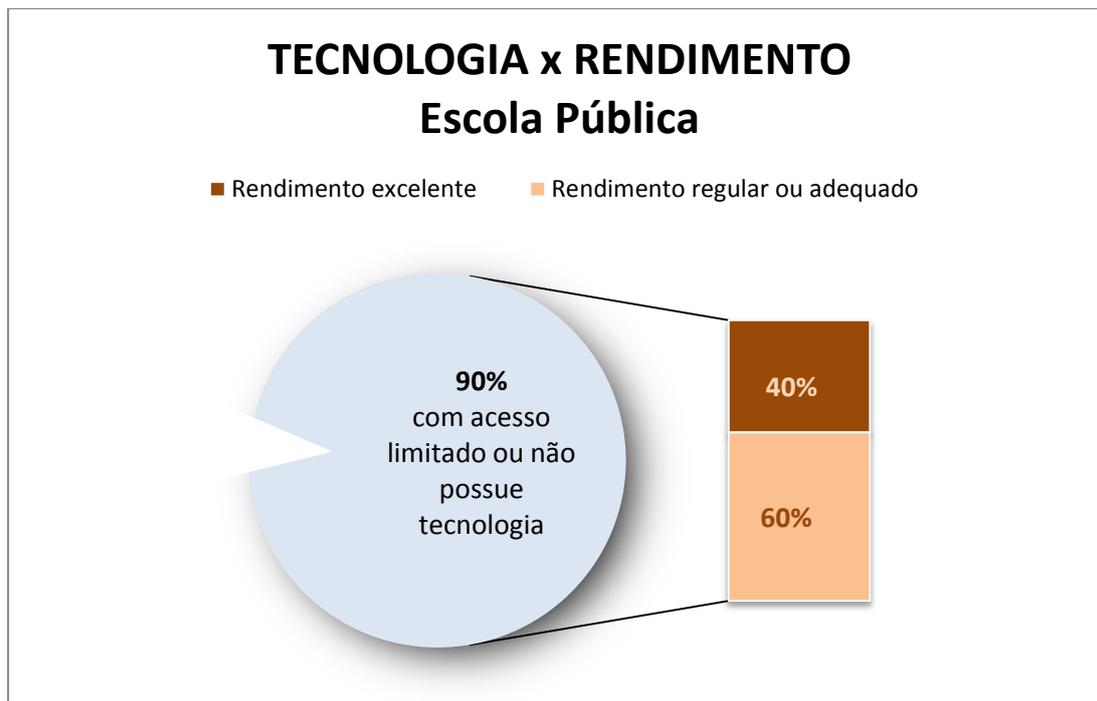
Aqui notamos que 100% das crianças de escola particular tem acesso e possuem tecnologia em casa. Destes, 80% tem o rendimento da aprendizagem escolar considerado excelente e 20% foram considerados com rendimento regular ou adequado.

Dentre os pais de escola particular que foram entrevistados, 100% destes afirmaram possuir aparelhos eletrônicos em casa, como TV, computador, aparelhos de video game, smartfone, receptor digital, etc. Quando questionados sobre o rendimento da aprendizagem dos seus filhos um número considerável de 80% deles avaliam excelente o rendimento e o nível de aprendizagem de suas crianças. Os outros 20% consideram regular ou adequado o rendimento da aprendizagem.

Notamos aqui uma forte relação entre a tecnologia e o desenvolvimento e aprendizagem infantil. Os instrumentos tecnológicos, como o computador, possibilitam mais abertura para a aprendizagem mesmo quando não utilizados de forma direcionada para o ensino.



Gráfico nº 5



Constatamos que 90% das crianças de escola pública tem acesso limitado ou não possuem tecnologia em casa. O rendimento da aprendizagem de 60% dessas crianças foi considerado regular ou adequado pelos pais e apenas 40% consideram o rendimento da aprendizagem de seus filhos excelente.

As crianças que tem acesso restrito a tecnologia foram consideradas com um rendimento da aprendizagem mais baixo do que as crianças que mantém relações com as TICs cotidianamente, sendo 90% delas.

Notamos aqui uma relação entre tecnologia e aprendizagem. As TICs não são ferramentas mágicas de aprendizagem por si só, porém proporcionam uma abertura e amplidão na mente infantil, tornando as crianças mais dispostas e receptivas ao aprender.

CONCLUSÃO

Com o advento das TICs, especialmente do computador, percebemos que se tornou mais fácil a conquista da alfabetização e do letramento, tão relevantes na nossa civilização. Através das TICs, tem-se acesso a distintos materiais e vasta variedade de



portadores de texto para apoiar a intervenção do professor alfabetizador, tornando-se uma prática pedagógica espontânea.

Uma investigação pesquisando o universo em torno das crianças entre 6 e 7 anos em fase de alfabetização, buscando o significado, importância e utilidade dos recursos tecnológicos no processo de alfabetização e letramento, pôde revelar ser este um instrumento atual, eficaz e indispensável para possibilitar mais fundamento ao processo de desenvolvimento e aprendizagem infantil, além de apresentar-se como excelente ferramenta didática, tanto para uso em sala de aula, como para pesquisas, aprimoramento e facilidades extraclasse.

Não se objetivou aqui apelar para a tecnologia como um revolucionário e infalível instrumento para aprendizagem e alfabetização, mas ponderar e reavaliar a importância de fazer uso de instrumentos que são realidade no cotidiano da maioria das crianças e que tanto lhes chama a atenção. A utilização das TICs possibilita a geração contínua de conhecimentos e de informação. Entendemos que essa utilização não é a garantia de sucesso na aprendizagem das lições ensinadas, mas deve ser encarado como motivador e atrativo para as crianças. Não deve ser utilizada num uso monótono ou inflexível, mas dinâmico, divertido e interativo, pois é pelo prazer de interagir e construir saberes que os recursos tecnológicos cumprem o papel de facilitador da aprendizagem.

Por vezes os educadores utilizam instrumentos tecnológicos para realizar atividades que não precisavam do uso das TICs, quer dizer, só repetem práticas pedagógicas tradicionais expostas através de mídias tecnológicas, o que pode ser nomeado por “inovação conservadora”. Por esse motivo, destacamos o valor da formação continuada do educador volvida para a obtenção de destrezas e aptidões relacionadas às TICs, a fim de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e enriquecer a edificação das suas práticas pedagógicas.

A partir da análise dos resultados, percebe-se que a utilização das TICs por professores alfabetizadores apresenta-se em fase embrionária e muito se tem a evoluir para que toda a potencialidade dos recursos tecnológicos possa ser utilizada a favor da alfabetização e letramento, tanto para construção das práticas pedagógicas dos docentes quanto para a facilitação do processo de ensino-aprendizagem com os alunos. Para que as TICs realmente possam ser utilizadas em todo seu potencial em contexto educativo, acredita-se que os professores precisam conhecer os recursos tecnológicos e aprender a



utilizá-los de maneira eficaz em sua prática pedagógica, pois no cotidiano, as crianças já o sabem.

A pesquisa revelou a forte ligação existente entre o papel familiar e toda a rotina que lhe envolve com os resultados alcançados na sala de aula. É impressionante o aceleramento nos resultados de aprendizagem quando há uma correspondência entre o tipo de ensino praticado em casa e na escola. A partir do momento que isto acontece a mente dos alunos se abre e a realidade do processo escolar muda positivamente de forma muito natural. Falando especificamente sobre a alfabetização, chamou muito a atenção que a grande maioria dos professores entrevistados citou o pouco incentivo familiar como principal causa das dificuldades de alfabetização.

Esse entendimento nos levou a analisar não só o processo escolar mas também o contexto familiar desses alunos em fase de alfabetização, e por meio da pesquisa ficou claro que em casa a tecnologia está presente nas mais diversas atividades e que as crianças usam e interagem com a mesma, principalmente para jogos, brincadeiras e diversão. Ou seja, apropriam-se da linguagem das mídias desde muito cedo. Assim, compreendemos que se essa apropriação já é natural em casa, a escola terá grandes chances de sucesso se fizer uso dessas ferramentas de modo direcionado à aprendizagem, à alfabetização e ao letramento.

Pelo trabalho que foi desenvolvido e a pesquisa entre professores e pais, denotamos que as crianças entre 6 e 7 anos do 1º ano do Ensino Fundamental das escolas particulares apresentam um rendimento melhor na alfabetização do que os alunos da escola pública. Vale salientar que esse rendimento pode ser não apenas só pela tecnologia apresentada na escola, mas também pela formação dos pais, onde se observa que a maioria tem curso de graduação e pós-graduação. Isso equivale a dizer que esses instrumentos também são utilizados pelos genitores e que conseqüentemente motiva e incentiva as crianças a utilizarem esse material e que é complementado em grande parte pela escola no seu cotidiano.

Já os alunos das escolas públicas, não detiveram as mesmas concepções das escolas particulares. Observamos que os alunos tem uma dificuldade no processo educacional de ensino e aprendizagem e na sua alfabetização. Se nós formos levar em conta o aspecto da formação dos pais isso também interfere, porque quase nenhum dos pais tem formação no âmbito de trabalhar essa tecnologia e como nós sabemos por ser



essa tecnologia uma coisa muito moderna precisa que as pessoas tenham a capacidade ou capacitação para trabalhar e desenvolver seu conhecimento.

No entanto, vale salientar que a escola pública é detentora de um arsenal instrumental tecnológico bem maior que as escolas particulares. Contudo a maioria dos professores não tem o conhecimento de como utilizar, nem como trabalhar esse instrumento, impedindo dessa forma que essas crianças adquiram um desempenho melhor ou tanto quanto os alunos das escolas particulares.

Vale salientar que todo esse trabalho realizado tem um caráter de pesquisa, como está sendo mostrado, mas é importante também que se veja a caracterização dos professores que mesmo sendo da escola privada, apresentam um conhecimento tecnológico bom o que é diferente das professoras das escolas públicas que mesmo tendo igual formação – graduação e pós-graduação nas áreas afins - não adquiriram essa conscientização que depende muito da condição econômica, cultural e social que as professoras das escolas privadas detém.

Concluimos, assim, que o uso de computadores, TV, Vídeo e interativos pode levantar novas práticas no ambiente escolar de alfabetização. Dessa forma, o que se espera do professor, num mundo em que predomina o domínio das tecnologias e numa cultura que está ao alcance da maioria das crianças é que enquanto mediador de aprendizagens esteja a par dessa cultura para poder intervir e provocar nos alunos o desejo de aprender. É um grande desafio e urge que se faça uma reavaliação das metodologias tradicionais, visando à exploração das tecnologias da informação e comunicação existentes na escola, capazes de motivar os alunos à leitura e escrita por prazer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, Chris. **A Nova Revolução Industrial: Makers**. Rio de Janeiro. Elsevier. 2012.

BARTOLOMÉ. **Nuevas Tecnologias em el sala: guia de supervivência**. 3 ed. Barcelona: GRAÓ, 2001.

BETTELHEIM, Bruno. **A psicanálise dos contos de fadas**. 16ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p.12.

BOURDIEU, P. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1997.



_____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BRANDÃO, C. R. **O que é Educação**. 21. ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.

BRASIL – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Tecnologias da Informação e Comunicação**. Brasília: MEC/SEF. 1998.

CABERO, Julio Almenara. **Nuevas Tecnologias, Comunicación y Educación**. 1996. Disponível em : <<http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/12.htm>>.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CERVO, A.L; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1998.

COLL, César. MONEREO, Carles (Orgs). **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERREIRO, Emília. **Com Todas as Letras**. São Paulo: Cortez,1992.

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FERRETTI, Celso João et. al: (org). **Novas Tecnologias, trabalho e Educação: um debate multidisciplinar**. 9.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

FRAGO, Antônio Vinão. **Alfabetização na sociedade e na história: vozes, palavras e textos**. POA: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. **A Importância do ato de ler em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez Editora & Autores Associados, Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, v 4, 1991.

FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

FREIRE, Ana Maria. **Analfabetismo no Brasil: da ideologia da interdição do corpo à ideologia nacionalista, ou de como deixar sem ler e escrever**. São Paulo: Cortez, 1993.



GRAFF, Harvey. O mito do alfabetismo. In: **Teoria e educação**. Porto Alegre: Pannônica, n2, 1990.

LEÃO, Marcelo B. C. e BARTOLOMÉ, Antonio R. **Multiambiente de Aprendizagem: a integração da sala de aula com os laboratórios experimentais e de multimeios**. Revista de Tecnologia Educacional. Nº 159, 2003.

LEMONS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência – O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa, 2004

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa.. 2.ed. São Paulo: Editora 34, Coleção Trans, 2003.

LIGUORI, Laura M. **As Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação no Campo dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais**. In: Litwin, Edith. Tecnologia educacional: política, histórias e propostas. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1996.

MACHADO, A. **A Arte do Vídeo**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Coleção Papiros Educação, Campinas-SP: 5 ed Papyrus, 2000.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 3ª edição, Editora Papyrus. Campinas - SP. 2007.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na Educação**. Disponível em <www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf> Acesso em 9. abr. 2014.

MORIN, E. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: Entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre, RS: Ed. Artes Médicas Sul LTDA, 1994.

PARENTE, A. **Imagem e máquina**. 2. ed. Rio de Janeiro. Editora 34, 1996.

PELANDRÉ, Nilcéa Lemos. **Alfabetizar Letrando: Um Desafio**. Florianópolis: Anais Eletrônico do Congresso Brasileiro de Jovens e Adultos, 2001.



POZO, Juan Ignacio. **Aquisição de conhecimento: quando a carne se faz verbo.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SANTAELLA, L. **A cultura das Mídias.** São Paulo: Brasiliense, 1996.

SOARES, Magda. **Letramento e Escolarização.** In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). **Letramento no Brasil.** São Paulo: Global, 2004.

_____. **Alfabetização e letramento.** 6 ed. São Paulo: Contexto, 2011.

TEBEROSKY, Ana. **Alfabetização e Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC).** In: Contextos de Alfabetização Inicial. Tradução Francisco Settineri. Teberosky, Ana; GALLART, Marta Soler et al. Porto Alegre: Artmed, 2004.

TEBEROSKY, Ana; TOLCHINSKY, Liliana. (Orgs.) **Além da alfabetização.** A aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática. 4ed. São Paulo: ÁTICA, 2006.

TFOUNI, Leda. **Letramento e alfabetização.** Campinas, SP: Cortez Editora, 1995.

VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos Processos Superiores.** 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Lápis, borracha e teclado: tecnologia da informação na educação.** Brasil e América Latina. Ministério da Educação (MEC), Instituto Sangari e Rede de Informação Tecnológica Latino-americana, RITLA, 2007.

WALLON, Henri. **A Evolução Psicológica da Criança.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WEISZ, Telma. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem.** São Paulo: Ática, 1999.