

# AS MESAS DIGITAIS COMO RECURSO TECNOLÓGICO INTERATIVO E MULTIDISCIPLINAR NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE MOSSORO RN

Sâmia Soares<sup>1</sup>, Giovana Amorim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduada em Pedagogia – Discente no Programa de Pós-Graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN).

<sup>2</sup>Docente na Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

{SOARES, Sâmia}sa\_magaly@hotmail.com

{AMORIM, Giovana}giovana\_melo@hotmail.com

**Abstract.** The ludopedagogia has gained special attention from teachers and schools on the grounds that the playfulness is critical in the classroom everyday, especially in basic education. This study aims to demonstrate the importance of digital tables as interactive and multidisciplinary technological resource in the network of schools public of the city of Mossoro / RN. The methodology of work was carried out through descriptive literature and visits the Educational Technology Center (NTM) of the Department of Education of Mossoro / RN. We conclude that digital tables are a technological feature that contributes to the improvement of learning and transform the classroom into a pleasurable knowledge environment.

**Key words:** digital desks - basic education – technology- education.

**Resumo.** A ludopedagogia tem ganhado atenção especial de professores e escolas por considerar que o lúdico é fundamental no cotidiano da sala de aula, sobretudo na educação básica. O presente estudo tem por objetivo demonstrar a importância das mesas digitais como recurso tecnológico interativo e multidisciplinar nas escolas da rede pública do município de Mossoró/RN. A metodologia do trabalho foi realizada através de pesquisa bibliográfica descritiva e visita ao Núcleo de Tecnologia Educacional (NTM) da Secretaria de Educação de Mossoró/RN. Concluímos que as mesas digitais são um recurso tecnológico que contribui para a melhoria da aprendizagem e transformam a sala de aula em um ambiente prazeroso de conhecimento.

**Palavras chave:** mesas digitais – educação básica – tecnologia - educação.

## 1. INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais globalizado, o uso de novas tecnologias em sala de aula tem desafiado as escolas a inserir seus alunos no meio tecnológico, quer seja através de computadores, televisão ou *tablet*. Segundo Papert (1994), as tecnologias da informação abrem oportunidades para a melhoria da qualidade do ambiente de aprendizagem. Partindo desse princípio, a prefeitura de Mossoró/RN por meio da Secretaria de Educação implantou nas escolas de educação básica as mesas digitais *PlayTable* como forma de promover a inclusão digital das crianças bem como de democratizar o conhecimento a favor da educação.

O presente estudo tem por objetivo demonstrar a importância das mesas digitais como recurso tecnológico interativo e multidisciplinar na educação básica. Interativo por promover uma experiência prazerosa de socialização com o professor e os colegas de turma e multidisciplinar por possibilitar o contato com diversos conteúdos de ensino de forma lúdica, ou seja, as crianças aprendem brincando.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica, os estudantes da atualidade já nasceram na era digital e as tecnologias da informação e comunicação constituem parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros. Ainda conforme as Diretrizes:

O conhecimento científico, nos tempos atuais, exige da escola o exercício da compreensão, valorização da ciência e da tecnologia desde a infância e ao longo de toda a vida, em busca da ampliação do domínio do conhecimento científico: uma das condições para o exercício da cidadania. (2013, p.26)

Dessa forma, a implementação das mesas digitais nas escolas da educação básica do município de Mossoró/RN apresenta-se como um importante aliado ao exercício da cidadania que constitui finalidade da educação Nacional conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Como metodologia, foi realizada uma visita ao Núcleo de Tecnologia Educacional (NTM) do Município e pesquisa bibliográfica, levantando o seguinte questionamento: Como estão sendo treinados os professores para trabalhar com as mesas digitais em sala de aula? A resposta a tal questionamento foi esclarecida através de entrevista com

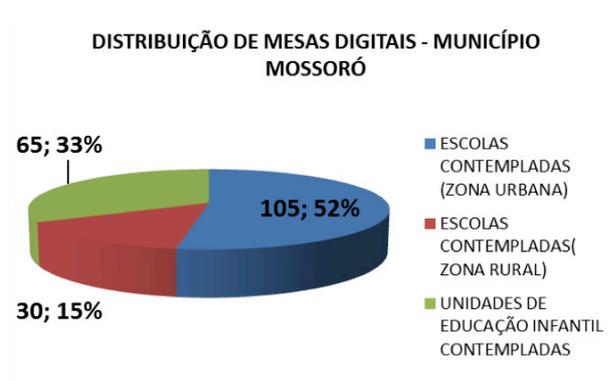
Cristhiane Freitas, Coordenadora do Núcleo de Tecnologia Educacional da Secretaria de Educação, que nos mostrou dados quantitativos sobre as mesas digitais e o treinamento dos professores da rede básica.

A mesa digital apresenta-se como um investimento capaz de atender às diferenças individuais, envolvendo os alunos e transformando a sala de aula em um ambiente prazeroso de aprendizado, no qual todos tem a oportunidade de trabalhar a cooperação, o respeito e a convivência em grupo.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia do trabalho foi baseada em pesquisa bibliográfica e visita *in loco* na secretaria de educação de Mossoró/RN, situada na Rua Amaro Duarte, no prédio da Estação das Artes, realizada dia 22 de fevereiro de 2016. Conforme Cristhiane Marques de Freitas<sup>1</sup> foram disponibilizadas 200 mesas digitais para turmas dos anos iniciais do ensino fundamental e da educação infantil distribuídas da seguinte forma:

**Gráfico 1 – Distribuição das mesas *PlayTable* em Mossoró<sup>2</sup>**



De acordo com o gráfico 1, a maior parte das escolas contempladas com as mesas digitais foi na zona urbana devido conter o maior numero de escolas de educação infantil e ensino fundamental.

A mesa interativa adquirida pela prefeitura é da marca PlayTable® e foi criada para crianças de 3 a 10 anos. Consta de jogos e atividades que são utilizadas através de uma tela sensível ao toque. Segue imagem abaixo:

---

<sup>1</sup> Coordenadora do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal – NTM / Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte e Lazer / Prefeitura Municipal de MossoróRN.

<sup>2</sup> Gráfico elaborado por SOARES, Sâmia M.L.M.

**Figura 1 – Mesa digital PlayTable**



Fonte: site da PlayTable<sup>3</sup>

Ao entregar as mesas, a própria Secretaria de Educação do Município de Mossoró/RN se encarrega de oferecer o treinamento aos professores. A pauta do treinamento é dividida em dinâmicas, apresentação e funcionamento da mesa digital, esquema interativo, ludopedagogia, tecnologia associada, sugestões de atividades e modelos de planejamento pedagógico adequado a cada nível de ensino. Para Leite e Sampaio (2000), é importante alfabetizar tecnologicamente o professor, alertando que esse conceito de alfabetização não pode ser fechado e acabado, pois as novas tecnologias estão em constante aperfeiçoamento.

### **3. PAPEL DO EDUCADOR NOS DIAS ATUAIS**

Em uma sociedade com desigualdade social, a escola pública em alguns casos torna-se a única fonte de acesso às informações e aos recursos tecnológicos, das crianças de famílias de baixa renda. A esse respeito Pretto (1999) afirma que “em sociedades com desigualdades sociais como a brasileira, a escola deve passar a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às novas tecnologias”.

Nesse processo colaborativo de interatividade, o educador deve assumir um novo papel no processo educacional, deixando de lado a postura de provedor de conhecimento e atuar como mediador capaz de se ajustar aos avanços tecnológicos. É fundamental que o professor se torne

---

<sup>3</sup> Disponível em: [http://playtable.com.br/?gclid=CL7l1vvF\\_8oCFYQGkQodbzgHqg](http://playtable.com.br/?gclid=CL7l1vvF_8oCFYQGkQodbzgHqg)> Acesso em Fevereiro/2016.

mediador e principalmente orientador na aprendizagem mediada pelas novas tecnologias, pois é seu papel criar novas possibilidades para ensinar e aprender. Segundo Xavier (2002), as novas gerações tem adquirido o letramento digital antes mesmo de ter se apropriado completamente do letramento alfabético ensinado na escola.

Esta intensa utilização da tecnologia para a interação entre pessoas, tem possibilitado que as crianças aperfeiçoem práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramentos e alfabetizações. Essas inúmeras modificações nas formas e possibilidades de utilização da linguagem em geral são reflexos incontestáveis das mudanças tecnológicas que vem ocorrendo no mundo desde que os equipamentos informáticos e as novas tecnologias de comunicação começaram a fazer parte intensamente do cotidiano das pessoas.

#### **4. A IMPORTÂNCIA DA MESA DIGITAL PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DAS CRIANÇAS**

A PlayTable é uma mesa digital, interativa e multidisciplinar para educar e divertir crianças a partir de três anos de idade desenvolvendo habilidades cognitivas e de coordenação motora, além de trabalhar assuntos específicos, como alfabetização, matemática, ciências, artes, história, entre outros. A mesa digital supre uma das necessidades de oferecer aos alunos recursos que proporcionem a efetivação do disposto no artigo 5º e no inciso VIII do artigo 12 da LDB, quanto ao direito ao acesso e à permanência na escola de qualidade.

Conforme Cristhiane Freitas<sup>4</sup>, “apesar da tecnologia utilizada pelas mesas (*infrared*<sup>5</sup>) ser de fácil usabilidade, é necessário preparar os profissionais para o uso das novas tecnologias oferecendo treinamento adequado para trabalhar com a mesa digital”. Esse treinamento é direcionado para o nível de cada turma e segue modelo de planejamento fornecido pela Secretaria de Educação:

---

<sup>4</sup> Coordenadora do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal – NTM

<sup>5</sup> Tecnologia que reconhece o toque humano e também de objetos de plástico, metal, feltro, entre outros. Fonte: [www.playtable.com.br](http://www.playtable.com.br)> Acesso em Fevereiro/2016.

**Figura 2 – Modelo de Planejamento de aula com a mesa digital - PlayTable<sup>6</sup>**

<p style="text-align: center;"><b>ASSUNTO: Animais de estimação</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Identificar, através de desenhos, o seu animal de estimação, bem como nomeá-lo.</p> <p><b>Conteúdo:</b> Animais e cores.</p> <p><b>Estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trabalhar com o desenho livre para identificar e nomear o nome do animal de estimação de cada criança.</li><li>- Na Playtable, desenhar e pintar com sua cor preferida o animalzinho.</li><li>- Identificar e nomear o animalzinho de estimação dos seus colegas.</li></ul> <p><b>Recursos:</b> Canetinhas, folha e o software desenho livre.</p> <p><b>Avaliação:</b> Através da observação e identificação dos animais e o reconhecimento do seu animal de estimação bem como o do colega.</p>
--

Enquanto as crianças se divertem, elas aprendem e estimulam o seu desenvolvimento dentro da linguagem delas, que é a brincadeira. Conforme as Diretrizes curriculares para a Educação Básica:

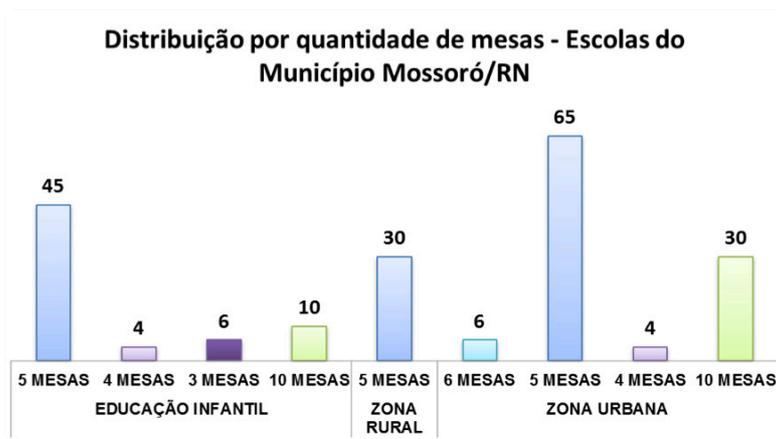
Brincar dá à criança oportunidade para imitar o conhecido e para construir o novo, conforme ela reconstrói o cenário necessário para que sua fantasia se aproxime ou se distancie da realidade vivida, assumindo personagens e transformando objetos pelo uso que deles faz.(2013, p.87).

Entendemos que os jogos e aplicativos da mesa foram fundamentados nas diretrizes curriculares do MEC, tanto para a educação infantil quanto para os anos iniciais. Além dos assuntos específicos, os aplicativos desenvolvem o raciocínio lógico, a memorização, a atenção e paciência, a criatividade, a resolução de problemas, as linguagens de expressão e a coordenação motora, deixando os alunos mais curiosos e observadores. Partindo de informações do NTM, é possível observar que apesar da mesa ser um prático recurso tecnológico, os professores de algumas escolas que foram contempladas, sentem dificuldades em realizar seu planejamento pedagógico por ter número de crianças em excesso comparado à quantidade de recursos ofertados pela prefeitura. Conforme especificado no gráfico abaixo:

---

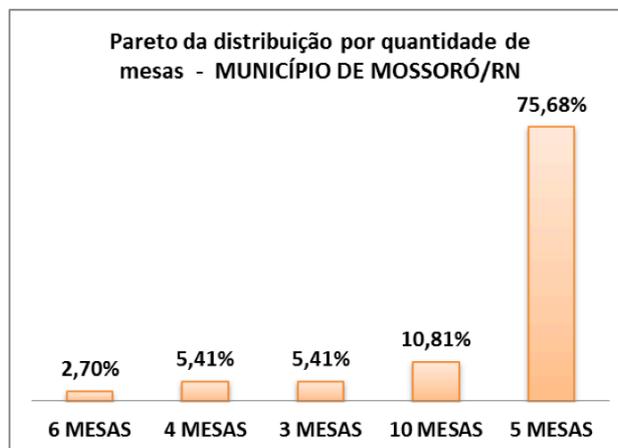
<sup>6</sup> Fornecido pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal de Mossoró/RN – NTM

**Gráfico 2 – Quantidade de mesas digitais por zonas no Município de Mossoró.<sup>7</sup>**



Como a zona urbana representa o maior quantitativo de escolas beneficiadas, visualizamos que na distribuição por quantidade de mesas, 65 escolas foram beneficiadas em média com 5 unidades, sendo a maior média de distribuição por zonas conforme gráfico 3.

**Gráfico 3 – Pareto da Distribuição por quantidade de mesas<sup>8</sup>**



A PlayTable é totalmente preparada para ambientes com muitas crianças e não existe um número específico de alunos que possam trabalhar nela ao mesmo tempo, no entanto, cabe ao professor criar estratégias para que todas as crianças tenham sua vez de brincar. De acordo com o NTM, o quantitativo de 5 mesas que representa 75,68% das

<sup>7</sup> Gráfico elaborado por SOARES, Sâmia M.L.M.

<sup>8</sup> Gráfico elaborado por SOARES. Sâmia M.L.M.

escolas contempladas, não atende plenamente um planejamento ideal. Para os professores que receberam apenas cinco mesas na sua escola e possui um número excessivo de crianças, a alternativa encontrada foi dividir a turma em grupos com jogos paralelos e mesas digitais, revezando os grupos a medida que o jogo se encerra. Em resumo, cabe ao professor na etapa de planejamento da aula com os recursos disponíveis x demanda da turma, gerar planejamento que atenda todas as necessidades de aprendizagem dos educandos.

## **5. CONCLUSÃO**

Com base nas Diretrizes Curriculares para Educação Básica, a proposta pedagógica das instituições de Educação Básica deve ter como objetivo principal promover o desenvolvimento integral das crianças, garantindo a cada uma delas o acesso a processos de construção de conhecimentos e a aprendizagem de diferentes linguagens, assim como o acesso a novas tecnologias.

A partir da ação do Município em oferecer o acesso das novas tecnologias na educação básica, assegura o direito da criança de ser cidadã e iguala aos mesmos níveis de escolas privadas.

A proposta técnica da PlayTable contempla todos os requisitos referidos pelas diretrizes curriculares nacionais e se apresentam como uma tecnologia da informação que oferece oportunidades para a melhoria da qualidade da aprendizagem lúdica em sala de aula.

Percebe-se que independente da tecnologia embarcada, se não houver o entendimento e a capacitação do educador para planejar e utilizar tal recurso, não acontecerá eficácia na utilização e eficiência do planejamento de ensino.

## 7. REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. Razões práticas sobre a teoria da ação. 8ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 24ª Ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002.

LEITE, Lígia Silva; SAMPAIO, Marisa Narciso. Alfabetização tecnológica do professor. Rio de Janeiro: Vozes 2000.

LEVY, P. Cibercultura. Rio de Janeiro: Ed.34, 2000.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, Mai/Ago 2004. Quadrimestral.

PAPERT, Seymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PERRENOUD, Ph. (1999). Construir as Competências desde a Escola. Porto Alegre: Artmed Editora (trad. en portugais de Construire des compétences dès l'école. Paris: ESF, 1997, 2e éd. 1998).

PRETTO, Nelson de Luca (org.). Globalização & organização: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação à distância e sociedade planetária. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2012.

XAVIER, Antônio C. S. O Hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital. Tese de Doutorado, Unicamp: inédito, 2002.