



## **Letramento digital: o uso do tablet como recurso móvel facilitador da alfabetização e do letramento**

Digital literacy: using the tablet as a mobile resource to facilitate literacy skills

Geisa do Nascimento Hendel <sup>1</sup>  
Jordelina Beatriz Anacleto Voos <sup>2</sup>  
Josiane Marcia Teixeira <sup>3</sup>  
Melissa Aparecida Ferreira de Sousa Nogueira <sup>4</sup>

### **RESUMO**

Esta pesquisa foi realizada na Escola Municipal Valentim João da Rocha, na cidade de Joinville, Santa Catarina. O objetivo deste trabalho foi verificar o uso do tablet como recurso móvel facilitador da alfabetização e do letramento em duas turmas do 1º ano dos anos iniciais do ensino fundamental. A partir de uma avaliação inicial que identificou o nível conceitual da escrita e as habilidades básicas para a alfabetização das crianças envolvidas. Em função dos objetivos, esta pesquisa tem caráter qualitativo e quantitativo, enfatizando a descrição das informações coletadas ao longo do estudo, tanto por meio de entrevistas, quanto por avaliação e observação, assim como o rendimento, participação e concentração das crianças ao usar o tablet, ou seja,

---

1 Professora da Rede Municipal de Ensino de Joinville, Brasil. Supervisora do Pibid na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Brasil, e-mail: geisanas@gmail.com.

2 Professora Orientadora, Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Aluna do PRPG –PUC/RS – Doutorado em Educação, Professora Titular dos Cursos de Licenciatura da Universidade da Região de Joinville, Brasil. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Sobre Educação-GRUEPE/UNIVILLE, Coordenadora do Pibid na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Brasil. e-mail: jovoos@gmail.com

3 Acadêmica do curso de Pedagogia na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Brasil, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID, e-mail: jhosimt505@gmail.com.

4 Acadêmica do curso de Pedagogia na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Brasil, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID, e-mail: melzinha.azrael@gmail.com.



informações que nortearam a escolha dos aplicativos, jogos e atividades utilizadas durante o processo. Um comparativo com o nível conceitual da escrita no início com o do final da pesquisa indicou que o uso do tablet, na sala de aula, contribuiu no processo de alfabetização e de letramento das crianças do 1<sup>o</sup> ano do ensino fundamental.

**Palavras-chave:** Letramento Digital. Tablet. Alfabetização. Recurso Móvel. Avaliação.

## INTRODUÇÃO

O acesso e a utilização das tecnologias digitais alcançaram novas dimensões na educação, possibilitando diversas experiências entre as crianças. É comum o relato de crianças que costumam acessar redes sociais, jogos e outros conteúdos através de recursos digitais móveis, como o tablet e o celular.

Se por um lado a maioria das crianças já sabe utilizar estes recursos, do outro está a escolha, muitas vezes inadequada, de aplicativos e de jogos que serão utilizados. Quando se trata do uso desses recursos na sala de aula, entra o papel fundamental do professor, cuja orientação e mediação é necessária, pois há momentos em que só ele poderá conduzir as crianças aos estímulos necessários para aprimorar as competências necessárias para a aquisição da aprendizagem.

As inovações e os aprimoramentos tecnológicos tornam a aprendizagem estimulante e democrática. Quando as tecnologias são utilizadas na sala de aula, professor e aluno tornam-se colaboradores do aprender, onde o professor não é mais o detentor do saber e sim orienta, induz à reflexão e busca soluções pelas formas de mediação. Já a criança se percebe como responsável por sua aprendizagem, tendo seu tempo e ritmo respeitados.

De acordo com os estudos de Prensky (2010), os alunos não querem ficar o tempo todo escutando os professores, consideram importante ter suas opiniões ouvidas, esperam por respeito e confiança, querem criar usando ferramentas do seu tempo, não toleram ser explorados por seus colegas e sim trabalhar em conjunto, desejam tomar decisões que contribuirão no

desenvolvimento da aula, querem compartilhar informações, cooperar e competir com seus pares e por fim, uma educação que faça sentido para o seu cotidiano.

Prensky (200) afirma, também, que os nativos digitais se diferenciam das pessoas das gerações anteriores na forma de interagir e de socializar, apontando características como rapidez, processamento não linear, primazia do gráfico, preferência por estar conectado com outros, fantasia, pró atividade e interesse pela tecnologia.

Porém, quando se reflete sobre os nativos digitais citados pelo autor referenciado, é preciso analisar e levar em conta a realidade sociocultural do Brasil e que dependendo da região, as crianças, ainda, não têm acesso ou familiaridade com as novas tecnologias.

A tecnologia, assim como qualquer produto social, não é por si só positivo ou negativo. Seu resultado prático vai depender grandemente do tipo de uso que fazemos dela. Nessa direção, os recursos oferecidos pelas tecnologias digitais podem tanto mudar a sociedade, ampliando as possibilidades de acesso aos grupos excluídos, como aumentar ainda mais a distância e a exclusão existente (RODRIGUES-JUNIOR, et al, 2009, p. 181).

Considerando as crianças como nativos digitais, entende-se o quanto os recursos tecnológicos atraíram sua atenção e o interesse pela aprendizagem. Porém, as tecnologias digitais não podem ser utilizadas na sala de aula só porque são interessantes, divertidas ou diferentes e sim como um suporte aos objetivos pedagógicos.

Do mesmo modo Palfrey & Gasser (2011, p. 72) afirmam:

A coisa mais importante que as escolas podem fazer não é usar mais tecnologia no currículo, mas usá-la de modo mais eficiente. Devemos experimentar formas em que a tecnologia deva ser parte do currículo do dia a dia nas escolas – mas apenas onde ela cabe. A tecnologia só deve ser aplicada em apoio à pedagogia, não por si só.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral:**

Analisar as contribuições do tablet como um instrumento didático facilitador da aquisição da alfabetização e do letramento de alunos do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola pública, municipal, no estado de Santa Catarina (Brasil).



### **Objetivos Específicos:**

- Identificar se as crianças já possuem o repertório básico para a alfabetização e o letramento;
- Estimular a motricidade por meio de jogos ativos;
- Utilizar aplicativos que favoreçam o desenvolvimento das habilidades básicas para a alfabetização e o letramento.

### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O projeto foi desenvolvido em uma escola pública municipal que atende crianças do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, além da modalidade de Educação para Jovens e Adultos – EJA.

A rede municipal de educação de Joinville, SC fornece um tablet para cada aluno do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, porém as crianças matriculadas do 1º ao 5º ano não utilizam este recurso, nem mesmo têm o acesso garantido à sala informatizada, pois a escola está em reforma e este espaço está momentaneamente desativado. Para minimizar este quadro, o intuito desse projeto utilizar o tablet no 1º ano do ensino fundamental.

Em função dos objetivos, a abordagem da pesquisa é caráter qualitativo e quantitativo, enfatizando a descrição das informações coletadas ao longo do estudo, tanto por meio de entrevistas, quanto por avaliação e observação, assim como o rendimento, participação e concentração das crianças ao usar o tablet. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de cunho sócio cultural com as famílias e, com as crianças, sondagem do nível da escrita, avaliação do repertório básico para a alfabetização e o desenvolvimento da motricidade.

### **DESENVOLVIMENTO**

Inicialmente foi realizada uma entrevista com 47 famílias, tendo como objetivo conhecer o público no qual o projeto seria aplicado, no que se referia ao contato e utilização de recursos

tecnológicos móveis e meios de comunicação, assim como o conteúdo que costumava ser acessado ser acessado.

Dos resultados descritos a seguir, dos 47 respondentes, pais e ou responsáveis pelas crianças envolvidas no projeto, 58% têm acesso à internet em suas residências.

Com relação à escolaridade, 11 (23%) têm ensino fundamental incompleto, 3 (6%) ensino fundamental completo, 5 (11%) não concluíram o ensino médio, 11 (23%) afirmam ter concluído o ensino médio e 4 (9%) está cursando graduação. 13 (28%) não responderam ao item.

Dentre os 34 respondentes, as mulheres apresentaram nível de escolaridade mais expressivo, sendo que 4 (9%) declararam ter ensino fundamental incompleto, 7 (15%) ensino médio incompleto, 17 (36%) concluíram o ensino médio, 5 (11%) concluíram ou estão cursando graduação e 1 (2%) tem pós-graduação.

Quanto aos aparelhos utilizados, 12 (25%) utilizam apenas celular, 7 (15%) apenas tablet e 10 (21%) utilizam tanto o tablet quanto o celular, e 18 (39%), não soube responder. Entretanto, um dado importante refere-se à posse e à utilização dos aparelhos. 11 (23%) das crianças são proprietárias dos aparelhos. 20 delas (42%) utilizam o celular ou tablet de outra pessoa da família e 16 (35%) não identificou de quem era a posse dos aparelhos utilizados.

Ao tratar do conteúdo acessado, 26 (56%) fez referência aos jogos educativos e 4 (8%) outros tipos de jogos e aplicativos. 17 dos entrevistados correspondente a (36%), não sabiam classificar o tipo de conteúdo acessado.

A questão sobre os meios de comunicação utilizados pelas famílias revelou que a televisão foi assinalada por 34 (72%) dos entrevistados, seguidos por 34 (72%) para celulares, 27 (57%) para rádio, 12 (25%) para computador e 15 (32%) para tablet. 13 (27%) demonstrou dificuldade em responder em virtude do conceito, meios de comunicação. Quando estimulados, responderam aleatoriamente.

Entre as crianças, não houve divergência significativa quanto ao tipo de meios de comunicação utilizados. De acordo com as respostas a televisão com o índice de 37 (78%), o celular com 11 (23%), tablet com 1 (3%), computador 10 (21%). O rádio foi citado por apenas 4 (8%) das crianças.

Posteriormente foi realizada uma sondagem com as crianças para verificar o nível de escrita de cada uma delas e alinhar o comparativo para a avaliação após a execução do projeto. Esta sondagem apontou que, das 29 crianças envolvidas no projeto, aproximadamente (66,5%), isto é, para 19 crianças o nível da escrita estava na hipótese pré silábica. Para essas crianças escrever e desenhar têm o mesmo significado, não relacionando fonema e grafema, não diferenciando letras de números, reproduzindo traços típicos da escrita, mas com forma desordenada, supondo que a palavra representa o objeto e não o nome que o identifica. Essas crianças, também apontaram que referentes grandes têm nomes grandes e referentes pequenos têm nomes pequenos. Um dado chamou atenção. Todas as 20 crianças utilizam as letras do seu nome para denominar, identificar e representar de forma escrita.

Na hipótese silábica sem valor sonoro, encontrava-se 1 criança, correspondendo, aproximadamente a (3%). Ela já compreendia que a escrita representa a fala, que para cada fonema é necessária uma letra para representá-lo, podendo ou não atribuir valor sonoro à letra, e que se utiliza de muitas letras para escrever e na leitura, ela apontou uma letra para cada fonema.

Na hipótese de escrita no nível silábico com valor sonoro compreendia 7 crianças (24, 5%), e, (3%) no nível silábico alfabético.

Na hipótese de escrita alfabética, compreendendo o uso social da escrita para a comunicação, conhecendo o valor sonoro de quase todas as letras, apresentando habilidades na escrita das palavras, compreendendo que cada letra corresponde aos menores valores sonoros das sílabas, mostram preocupação em adequar a escrita à fala e a demonstrando preocupações com questões ortográficas, apenas 1 criança (3%).

Houve também a preocupação em avaliar o repertório das crianças no que diz respeito aos pré-requisitos fundamentais para a aprendizagem da leitura e da escrita, verificar informações que indicariam se estavam em condições de iniciar a alfabetização propriamente dita e ter informações seguras sobre os conceitos e as habilidades a serem estimuladas para iniciar a aprendizagem da leitura e da escrita. Para tanto, foi utilizado o IAR (Instrumento de Avaliação do Repertório Básico para a Alfabetização) um instrumento de auxílio para os educadores que atuam com crianças da faixa etária pré-escolar (5 – 6 anos) e do primeiro ano dos anos iniciais do ensino fundamental. Sobre este instrumento Leite (2015) afirma:

Em termos práticos, o IAR pode ser aplicado no início do ano escolar, tanto nas séries iniciais do ensino fundamental como na etapa final da educação infantil. Em ambos os casos, indicarão aos professores que habilidades as crianças já dominam, ou não, possibilitando, assim, o desenvolvimento de programas específicos que atendam as necessidades de cada criança (LEITE, 2015, p. 03).

Foram analisados 13 aspectos envolvendo conceitos e habilidades consideradas pré-requisitos fundamentais para a alfabetização:

- a) Esquema corporal
- b) Lateralidade
- c) Posição
- d) Direção
- e) Espaço
- f) Quantidade
- g) Forma
- h) Discriminação visual
- i) Discriminação auditiva
- j) Verbalização de palavras
- l) Análise e síntese
- m) Coordenação motora fina.

Dos 13 aspectos citados, constatou-se dificuldades das crianças em 4: lateralidade (49%), discriminação visual (44%), discriminação auditiva (51%) e, com maior índice, coordenação motora fina, com 68%.

Esses dados, resultados da avaliação, indicaram no percurso, o passo seguinte. Dessa forma foi realizada a pesquisa sobre os aplicativos. Como lembra Demo (2004), a avaliação faz parte de nosso cotidiano. Apesar de ser uma atividade corriqueira, não é interpretada devidamente. Do mesmo modo, porém com um olhar direcionado para a instituição escolar, Braga et al (2012) alerta que no contexto educacional, a avaliação refere-se ao processo de observar, descrever, coletar, documentar, pontuar e interpretar informações sobre a aprendizagem de um estudante ou de um grupo de estudantes. A avaliação é um elemento crucial do trabalho do

professor, de qualquer professor; pode influenciar de maneira determinante o desenvolvimento dos alunos e é uma das mais poderosas forças propulsoras da aprendizagem.

A avaliação formativa, baseada na performance dos aprendizes representa uma série de estratégias para a aplicação de conhecimentos, habilidades e hábitos durante a performance de tarefas que são significativas para os alunos (HIBBARD, 1996, p.05).

Com base nos resultados, já descritos, foram selecionados os aplicativos, utilizados no tablet, para estimular as habilidades básicas para a aquisição da leitura e da escrita: ler e contar, alfabeto melado, sílabas, silabando, formação de palavras, rimas e sons, game, fono e falar e brincar.

Em parceria com a UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina, Departamento de Computação Aplicada, foram selecionados os jogos ativos, baseados no princípio da motricidade: Dance 2Rehab 2D – para o desenvolvimento motor, MoviLetrando – para desenvolvimento motor e alfabetização e MoviPensando – para desenvolvimento motor e cognitivo. Esta parceria com o LARVA - Laboratory for Research on Visual Applications, veio ao encontro da colocação de Borghi (2010, p. 10):

Os estímulos psicomotores são imprescindíveis na preparação para a leitura e a escrita. A carência de coordenação motora e integração das funções psíquicas podem traduzir um transtorno psicomotor perturbando a vida de uma criança por tempo indeterminado e por muitas vezes se refletindo aos níveis cognitivo, afetivo e social.

O primeiro contato com as crianças foi cercado de entusiasmo, perguntas, ansiedade e combinados a serem construídos coletivamente.

A cada semana foi utilizado um aplicativo com objetivos, anteriormente declarado. Por meio do aplicativo “Alfabeto Melado” as crianças perceberam o traçado de cada uma das letras do alfabeto, ouvindo os sons e relacionando com uma sequência de figuras cujos nomes iniciam com a letra traçada.

O aplicativo “Ler e Contar” proporcionou a memorização das letras do alfabeto, dinâmica para completar as palavras com as vogais e consoantes faltantes, identificação do número de sílabas. Este aplicativo possibilita uma série de opções para explorar os sons e as imagens na

construção de palavras. Já o aplicativo “Silabando” traz recursos semelhantes, porém não há tantas opções de atividades.

O aplicativo Formação de Palavras foi instalado e compartilhado com as crianças, porém a dinâmica do jogo não favoreceu a aprendizagem das crianças, no momento. Entretanto o aplicativo “Rimas e Sons” é um aplicativo que atendeu as necessidades da turma. Essa constatação ficou evidente durante os procedimentos de avaliação. Favoreceu o estímulo à discriminação auditiva, o que levou o grupo a refletir sobre a consciência fonológica que envolve diferentes habilidades cognitivas, como por exemplo, reconhecer que uma palavra é formada por diferentes sons. Também foi possível explorar, em diferentes dinâmicas, as sílabas iniciais de uma palavra, fonemas iniciais e rimas, com auxílio do aplicativo paralelo “Falar e Brincar” que favorece o desenvolvimento da consciência silábica e intrassilábica.

Segundo Moojen et al (2015, *apud* STANOVICH, 1994), o nível de consciência fonológica é um dos melhores preditores da facilidade da aquisição da leitura, tendo um papel causal e representando uma condição necessária, mas não suficiente neste processo. Sobre consciência fonológica, complementa:

A aprendizagem do sistema alfabético da leitura e da escrita pressupõe a capacidade de reconhecer, decompor, compor e manipular os sons da fala, o que corresponde à consciência fonológica (MOOJEN, 2015, p. 11).

## **RESULTADOS**

Com o uso do tablet pode-se constatar que as crianças faziam relações em tudo que se referia ao campo conceitual da alfabetização, ou seja, foram criadas situações nas quais as crianças perceberam o sentido para a leitura e para a escrita. Deste modo, os pibidianos, bolsistas, ao pesquisarem e apresentarem para as crianças aplicativos que envolviam, de forma lúdica, a leitura e a escrita de letras, palavras e textos de diversas maneiras, estavam estimulando processos de desenvolvimento importantes e necessários para a alfabetização.

O letramento digital, mediado pelo tablet, no cotidiano escolar, além de criar situações que estimularam nos educandos, à aquisição de habilidades necessárias à alfabetização, também

favoreceram a consciência fonológica e a criticidade sobre a aquisição de habilidades sobre a leitura e a escrita.

Durante a aplicação do projeto os pibidianos perceberam que, com a utilização de um recurso tecnológico como o tablet, as crianças que se encontravam em diferentes níveis do processo de alfabetização sentiam-se incluídas durante as atividades, pois estava-se respeitando as diferentes habilidades e o tempo de aprendizagem de cada uma. Ficou muito evidente a interação, o que em grande parte resultava em aprendizagem por meio da cooperação do grupo.

Ao final do projeto, infere-se que por meio de conversa informal com a professora regente da turma e conforme o resultado das avaliações, estabelecendo-se a comparação com os índices iniciais, as crianças apresentaram um grande avanço nos níveis de aquisição da escrita e da leitura. A utilização do tablet como recurso e dos aplicativos como forma de mediação, possibilitou, não apenas o desenvolvimento e estimulação de processos cognitivos e motores, necessários à alfabetização. Outros processos como por exemplo de interação, sociabilidade, cooperação e afetividade foram potencializados.

Um processo, muitas vezes, mecânico, repetitivo e monótono pode ser tornado, prazeroso, lúdico e interativo estimulando, nas crianças, o gosto por decifrar o código da língua materna, construir significados para ampliar conhecimentos e facilitar novas vias de comunicação no entorno social em que se inserem, isto é, letrando-se.

## **CONSIDERAÇÃO FINAIS**

Durante o desenvolvimento do projeto ficou explícito a importância da avaliação antes de qualquer ação pedagógica, especialmente para a alfabetização, pois só assim é possível identificar quais as habilidades que as crianças já têm bem desenvolvidas e quais necessitam de maior estimulação.

Conhecer a realidade das famílias, no que diz respeito ao acesso às tecnologias, possibilitou traçar um planejamento que atendesse todas as crianças, desde as que já faziam uso de meios tecnológicos como celular e tablet até as que necessitam de maior mediação para usá-los.



Embora cada criança utilizasse o tablet individualmente a dinâmica das atividades eram caracterizadas pela mediação e interação com a preocupação de cada uma auxiliar os colegas que não tinham a mesma habilidade, ou que apresentavam dificuldades nos momentos cruciais, como por exemplo na utilização do aparelho.

Ficou evidente que a tecnologia por si só não favorece a aprendizagem, isto só acontece quando há um planejamento e objetivos claros a serem alcançados. Os meios tecnológicos devem ser utilizados para o enriquecimento pedagógico, oferecendo às crianças outros meios além de caderno, livro, papel, lápis e lousa.

Chamou a atenção o fato das crianças pouco familiarizadas com jogos educativos não executarem de maneira adequada a atividade proposta. Inicialmente era comum vê-las apenas manuseando o aparelho, baixando os aplicativos e concluindo a atividade sem preocupação com as respostas de cada desafio. Isso aconteceu porque, no tablet, a dinâmica permite mais liberdade ao usuário. Então, os bolsistas foram criando regras e reformulando a estratégia conforme as crianças utilizavam o recurso. Desse modo elas foram modificando as atitudes e comprometendo-se com os resultados, embora fosse necessário respeitar seus limites e possibilidades para que elas participassem efetivamente de cada atividade.

Essa foi uma das questões mais significativas para as crianças e para os pibidianos. Orientar cada criança para a resolução das questões, para concentrar-se, para refletir sobre a proposição da atividade e, então, brincar.

Diversos encontros foram realizados e a riqueza das vivências e das experiências significativas, superaram as expectativas. Pode-se afirmar que contribuíram para o desenvolvimento pessoal e profissional dos bolsistas do Programa de Iniciação à Docência – PIBID/MEC/CAPES e para o desenvolvimento das crianças, que se sentiram estimuladas à aquisição de habilidades necessárias para conviver em um mundo letrado.

## Referências

BORGHI, Teresa. PANTANO, Telma. (2010). Protocolo de Observação Psicomotora (POP-TT): relações entre aprendizagem, psicomotricidade e neurociências. - São José dos Campos, SP: Pulso Editorial.



BRAGA, Junia de Carvalho Fidelis. (2012). Integrando tecnologias no ensino de inglês nos anos finais do ensino fundamental. - São Paulo: Edições SM.

DEMO, P. (2004). Universidade, aprendizagem e avaliação: horizontes reconstrutivos. Porto Alegre: Mediação.

HIBBARD, K. M. et al. (1996). A teacher guide to performance-based learning and assessment. Alexandria: Association for supervision and curriculum development.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva. (2015). Instrumento de avaliação do repertório básico para a alfabetização: manual de aplicação e avaliação. São Paulo.

MACIEL, Francisco Izabel Pereira. BAPTISTA, Mônica Correia. MONTEIRO, Sara Mourão. A. (2009). criança de seis anos, a linguagem escrita e o ensino fundamental de nove anos: orientações para o trabalho com a linguagem escrita em turmas de crianças de seis anos de idade. Belo Horizonte: UFMG.

MOOJEN, Sônia et al. (2015). Consciência fonológica: instrumento de avaliação sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo.

PALFREY, Jhon. GASSER. (2011). Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre.

PRENSKY, M. (2010). Teaching digital natives: partnering for real learning. Thousand Oaks: Corwin.

RODRIGUES-JÚNIOR. Adail Sebastião et al. (2009). Internet & Ensino: novos gêneros, outros desafios. - 2ª ed. - Rio de Janeiro: Singular.