

EXPERIÊNCIAS E REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS NO CONTEXTO DA APRENDIZAGEM COM MOBILIDADE

Paulo Ricardo Dos Santos¹
Débora Nice Ferrari Barbosa²
Rosemari Lorenz Martins³

RESUMO

O projeto de pesquisa “Aprendizagem com Mobilidade” ocorre semanalmente no espaço da Associação de Assistência em Oncopediatria – AMO, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento linguístico e para o raciocínio lógico de crianças e adolescentes em tratamento oncológico, a partir do uso de tecnologias móveis como os *tablets*. Os sujeitos atendidos pelo projeto são adolescentes matriculados entre o 3º e 6º ano do Ensino Fundamental, caracterizando, assim, um contexto de educação não-escolar. Em 2015, as práticas pedagógicas escolhidas foram a produção de histórias em quadrinhos sobre a vida dos alunos com o uso do aplicativo Comic Strip e a produção de contos com as temáticas terror e fantasia, com base no “Projeto Bú - Histórias de Medo e Coragem”, utilizando o aplicativo Evernote. Para o desenvolvimento das atividades, tomaram-se como base estudos teóricos sobre aprendizagem com mobilidade de autores como Prensky e Saccol. O desenvolvimento do projeto deu-se em diversas etapas, que foram: a) escolha dos temas e das atividades; b) escolha e teste dos aplicativos; c) oficinas de conteúdo livre, para que os alunos aprendessem a usar os *tablets*; d) oferta de fonte motivadora aos alunos, como, por exemplo, livros e histórias relacionados aos temas das atividades; e) oficinas voltadas para a aprendizagem de uso dos aplicativos; f) realização das atividades, utilizando os *tablets*, e práticas envolvendo o contexto da mobilidade e g) entrega da cópia impressa das atividades finalizadas aos alunos. Em ambas as atividades, as etapas conduziram a resultados positivos e esperados, unindo o desenvolvimento linguístico ao trabalho com desenho, fotografia e jogos educativos. As duas alunas que participaram das atividades estavam matriculadas uma no segundo ano e outra no terceiro ano do Ensino Fundamental e estavam no nível alfabético de acordo com os estágios de alfabetização definidos por Ferreiro (1999). No final das atividades, observou-se uma nítida melhora no desenvolvimento linguístico e que ambas transformaram seus *tablets* em ambientes pessoais de aprendizagem ou *Personal Learning Enviroment*, ao organizarem, na área de trabalho, seus aplicativos de escrita, pesquisa, leitura e entretenimento. Portanto, nota-se que a aprendizagem

¹ Acadêmico do Curso de Letras – Português e Inglês e bolsista de Iniciação Científica da Universidade Feevale de Novo Hamburgo, Brasil. E-mail: paulords1994@gmail.com.

² Professora e pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social, do Mestrado Profissional em Letras e dos cursos de Sistemas de Informação e Ciência da Computação da Universidade Feevale de Novo Hamburgo, Brasil. E-mail: deboranice@feevale.br.

³ Professora e pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social, professora e coordenadora do Mestrado Profissional em Letras e do Curso de Letras da Universidade Feevale de Novo Hamburgo, Brasil. E-mail: rosel@feevale.br.

com mobilidade acrescenta valores à educação e explora caminhos inovadores através do desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas necessárias para a utilização de *tablets* e para a realização de atividades pedagógicas.

Palavras-chave: Aprendizagem com mobilidade. *Tablets*. Desenvolvimento linguístico. Raciocínio Lógico.

1 INTRODUÇÃO

Desde a invenção da imprensa, as inovações científicas e tecnológicas têm contribuído para a difusão do conhecimento de todos os indivíduos que compõem a sociedade. Ao longo dos séculos, o acesso à informação cresceu, de modo que a alfabetização se tornou um processo fundamental para a construção de cada indivíduo da sociedade. A busca por inovações nos meios de comunicação, nas ferramentas de acesso à informação e nas práticas de ensino, todavia, não se focou apenas em contribuir com o processo de alfabetização, mas também em aprimorar as experiências de aprendizagem dos indivíduos.

A introdução de novas tecnologias na sala de aula, entretanto, por si só não melhora o aprendizado, conforme M. Prensky (2012), uma vez que a tecnologia serve somente como apoio para a pedagogia e não o contrário, ou seja, seu papel é apoiar o processo de aprendizagem. Sendo assim, a tecnologia não substitui os métodos comuns de ensino, mas se põe como um mecanismo de contribuição para a educação no século XXI.

Nessa perspectiva, estudos sobre a dinâmica dos jogos virtuais têm mostrado que os jogadores precisam desvendar a lógica embutida nos jogos para que possam concluí-los. Isso os leva a despendem tempo buscando meios para solucionar os desafios. Assim, o jovem, motivado pelo entretenimento que o jogo proporciona, não percebe que está desenvolvendo sua capacidade de raciocínio ao mesmo tempo em que se diverte.

De acordo com M. Prensky (2010), “os estudantes de hoje não são mais as pessoas para as quais nosso sistema educacional foi desenvolvido”. Dessa forma, enquanto o ensino escolar basear-se em conteúdos que pela tradição são tidos como essenciais e úteis, os estudantes serão privados

de uma didática e de uma estrutura curricular que ande de mãos dadas com as inovações diárias da era digital. Embora se saiba que os indivíduos do século XXI já tenham integrado as mídias digitais em seu convívio social e em suas atividades profissionais, ainda assim a preparação do jovem para a vida na sociedade moderna exige que ele domine competências e saberes específicos da geração em que está inserido.

Nesse sentido, três competências da educação podem ser citadas como básicas de todo aprendizado: leitura, escrita e raciocínio lógico. Elas são a base de todos os componentes curriculares desenvolvidos nas escolas. Apesar de tais habilidades cognitivas não serem novas, a combinação e a intensidade dessas habilidades emergentes do uso das tecnologias o são. Aliado a isso, vivemos atualmente na era da conectividade e da mobilidade, em que os dispositivos móveis já fazem parte da sociedade. A possibilidade de o sujeito levar consigo um dispositivo digital e acessá-lo de qualquer lugar potencializa o uso de dispositivos móveis na educação, processo chamado de aprendizagem com mobilidade (*mobile learning*) por autores como Saccoll et al (2010). Crianças e adolescentes, em geral, apresentam facilidade para lidar com dispositivos tecnológicos, visto que já interagem com algum tipo de tecnologia desde pequenos, pois, segundo M. Prensky (2010) “como Nativos Digitais e web atores, esses sujeitos nasceram e convivem em uma cultura digital, onde os artefatos tecnológicos digitais são elementos naturais, imbricados no contexto do sujeito”

Sendo assim, surgem diferentes questões, como: (i) de que maneira os dispositivos móveis podem contribuir para aprimorar o ensino de indivíduos de determinada faixa etária?; (ii) quais são os caminhos para desenvolver os princípios básicos do aprendizado, como a escrita, o raciocínio lógico e a criatividade dentro do contexto do trabalho com tecnologias?; e (iii) qual é o resultado que o trabalho com tecnologias alcança com os indivíduos em um trabalho dinâmico e adaptado às características pessoais?

Para contribuir com as discussões relativas ao uso de tecnologias como ferramentas de ensino-aprendizagem em sala de aula e em ambientes não escolarizados e para responder aos questionamentos levantados, este trabalho visa investigar, tomando como base uma experiência de trabalho com *tablets* realizado com crianças em situação de vulnerabilidade social, como as práticas

com tecnologias têm contribuído para aprimorar o desenvolvimento cognitivo desses indivíduos por meio de atividades específicas com a utilização de dispositivos móveis e o trabalho integrado em rede, como ferramentas de produção, compartilhamento e avaliação de conhecimento.

Este artigo está organizado da seguinte forma: além desta introdução, na seção 2, apresenta-se o referencial teórico que fundamenta o trabalho com uso de tecnologias digitais, além de perspectivas gerais sobre a prática educativa em ambientes não escolares. Na seção 3, descreve-se a metodologia utilizada e a temática do trabalho com a ferramenta escolhida para a produção das atividades e, finalmente, na seção 4, discutem-se os resultados obtidos segundo as categorias de análise escolhidas.

2 APRENDIZAGEM COM MOBILIDADE – DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO NÃO ESCOLAR

Diversos fatores são levados em conta durante o processo de aprendizagem, desde a motivação do indivíduo, o conteúdo a ser ensinado até o método de ensino. Educadores de diferentes áreas do conhecimento têm estudado o universo que compreende a aprendizagem, buscando potencializar os elementos positivos e corrigir as fragilidades. Nesse universo, a aprendizagem com o uso de tecnologias tem sido vista como um excelente caminho para atingir um patamar congruente ao alcançado pelos métodos de ensino que perduram há séculos.

Em seu artigo sobre o uso de tecnologias na educação, Barbosa et al. (2014) referiram que o uso das tecnologias móveis deve ser encarado como uma quebra de paradigma, por meio do uso de ferramentas que permitem mobilidade, interatividade e ubiquidade e não somente como a representação de um modelo tradicional de ensino-aprendizagem. Assim, o indivíduo conseguirá desenvolver seus estudos com a mesma eficiência em qualquer forma que escolher para estudar. Por exemplo, o mesmo livro pode ser lido em sua versão impressa ou em sua versão digital em um *tablet*. O mesmo artigo pode ser escrito manualmente ou em ferramentas de escrita em um computador. A mesma pesquisa bibliográfica pode ser feita no inventário de uma biblioteca ou em sites de busca e pesquisa na internet. Além disso, a tecnologia permite que o indivíduo crie um ambiente virtual de aprendizagem totalmente customizado e confortável de acordo com suas

características, potencializando as áreas de interesse com um espaço que constantemente segue evoluindo com novos recursos para a criação, o compartilhamento e o acesso à informação.

Nessa perspectiva, o principal foco deste estudo é investigar o processo de aprendizagem por meio do uso de tecnologias em “Oficinas de Aprendizagem com Mobilidade”, realizadas semanalmente na Associação de Assistência em Oncopediatria – AMO. Nessas oficinas, são desenvolvidas práticas pedagógicas, utilizando dispositivos móveis do tipo *tablets*, envolvendo atividades que visam o desenvolvimento cognitivo, auxiliando para complementar a educação escolar. Os sujeitos da pesquisa são jovens que estudam entre o terceiro e quarto ano do Ensino Fundamental, que estão em tratamento oncológico ou são familiares de jovens em tratamento, e que, em função disso, muitas vezes, precisam faltar às aulas. As oficinas são realizadas no próprio espaço da AMO, que oferece suporte para as famílias dos jovens pacientes, desde o acompanhamento médico até atendimento psicológico e oficinas de artes, informática e inglês, caracterizando um espaço de educação não escolar.

É notável que o ambiente em que o indivíduo social se encontra influencia em seu comportamento. No caso da educação, o formato arquitetônico das escolas visa promover um espaço de concentração, socialização e organização, para que o jovem possa aprender com um professor, com seus colegas e com os recursos disponíveis na escola. Essas características são facilmente compreendidas pelos estudantes. O que se questiona, entretanto, é o efeito de atividades educativas que fogem a esses padrões no processo de aprendizagem, como as oferecidas nas oficinas realizadas na AMO, nas quais, além da quebra da “formalidade padrão” no que diz respeito ao espaço, há a possibilidade de adaptar o processo de ensino a cada indivíduo. Sendo assim, se os participantes se mostram motivados desde o início das oficinas, potencializa-se sua motivação, começando com as atividades previstas; se estão desmotivados, os dispositivos móveis oferecem uma infinidade de recursos, que podem ser utilizados para envolver os alunos e prepará-los para as atividades.

Nas oficinas realizadas na AMO, procura-se explorar o uso das tecnologias de modo a atender cada nuance do comportamento dos alunos. Se estão desmotivados, os alunos podem escolher jogos de sua preferência. Eles escolhem principalmente jogos de entretenimento, como,

jogos de ação, casuais e de aventura, entre os quais se podem citar títulos como My Talking Angela, Minecraft, Temple Run, Plants VS Zombies, entre outros. Dessa forma, é possível descobrir quais são os jogos que lhes interessam e, a partir disso, dar dicas de jogos semelhantes, mas mais educativos, sem que o aluno perceba o direcionamento. Contudo, embora um jogo seja classificado como “educativo”, por utilizar estratégias de gamificação voltadas a tarefas que envolvam raciocínio lógico, concentração e resolução de obstáculos, procura-se não indicar o jogo ao aluno com essa característica “educativa”, mas simplesmente como uma dica dos professores.

3 AS PRÁTICAS COM TECNOLOGIA

Este trabalho segue uma metodologia de estudo de caso, do tipo qualitativa, no qual os dados coletados a cada semana são organizados em diferentes categorias para posterior análise. Dessa forma, produzimos relatos de cada oficina observando o desenvolvimento do trabalho e projetamos as oficinas seguintes de acordo com os resultados das anteriores. Assim, as etapas seguidas na realização das oficinas são orientadas segundo a proposta da Unesco (2009), sendo elas: (1) alfabetização digital: oficinas livres de apropriação e entretenimento para uso dos dispositivos móveis; (2) aprofundamento do conhecimento: são oficinas direcionadas, com uso de aplicativos voltados para o desenvolvimento das atividades propostas; é nesse momento que são desenvolvidas as habilidades de leitura, escrita e raciocínio lógico; (3) criação de conhecimento: nessa fase, os sujeitos compartilham e discutem suas produções e atividades.

Essas categorias provaram ser, observando os resultados obtidos anteriormente no projeto, plenamente adequadas à realidade do projeto. Sendo assim, inicialmente, há o cuidado com o equipamento, para escolher dispositivos móveis – *tablets* – que ofereçam a qualidade e o desempenho necessários para o trabalho com diferentes aplicativos e jogos. Em seguida, são definidos os aplicativos a serem instalados nos *tablets*, que devem ser gratuitos e de fácil utilização, porque os sujeitos da pesquisa têm idades diferentes. Por fim, as atividades pedagógicas são definidas, fazendo-se a estimativa de quantas oficinas acontecerão e quais serão os aplicativos principais a serem usados em cada atividade. A seguir, apresenta-se o relato de cada prática pedagógica desenvolvida durante o ano de 2015 no projeto Aprendizagem com Mobilidade.

3.1. CONTANDO UMA HISTÓRIA E FAZENDO LINKS: REGISTRANDO E ATUALIZANDO A PRÓPRIA HISTÓRIA

No semestre 2015/01, a prática foi desenvolvida atendendo, inicialmente, três crianças nas oficinas. Posteriormente, esse número subiu para quatro alunos e se manteve durante o semestre. Esses pacientes estavam em estágios mais controlados da doença, podendo, portanto, participar das oficinas na sede da AMO. Os sujeitos atendidos estudavam no segundo, terceiro, quinto e sétimo anos do Ensino Fundamental.

Buscamos incentivar, como tema, o trabalho com a construção da identidade, devido a grande relevância que há em saber sobre nossas origens e refletir sobre isso. Sabe-se que, para toda produção a ser feita – no caso deste trabalho, uma história mais aprofundada sobre a vida de cada participante – é necessário que se ofereça uma motivação, um modelo de inspiração. Para tanto, utilizamos o livro “Bisa Bia, Bisa Bel”, de Ana Maria Machado, como história motivadora.

Foi realizada uma leitura oral da narrativa para os participantes da oficina. O trabalho com a obra ocorreu durante cinco encontros e mostrou-se bastante rico. Os ouvintes interagiram com a história, estabelecendo links com sua própria vida. Em determinados momentos, surgiam termos que eram desconhecidos pelos alunos, como alguns objetos literalmente da época de suas bisavós – mosqueteiro, certos doces como Baba de Moça, Papo de anjo. Estabeleceu-se aí uma oportunidade de pesquisa: todos foram incentivados a utilizar o navegador (*tablets*) para procurar no Google definições, fotos e, no caso dos doces, os alunos buscaram as receitas, para que, chegando em casa, as mães pudessem fazer essas receitas.

A cada etapa da narrativa, procurava-se recuperar o que as crianças lembravam da história até o momento e, felizmente, elas recordavam cada detalhe do que havia sido contado na oficina anterior. Por apresentar um tema tão pessoal e, ao mesmo tempo universal, criaram-se vínculos entre a obra e a história de cada participante. A primeira ligação estabelecida foi a da investigação dos familiares: desde os pais até os bisavós. Para isso, os alunos trouxeram fotos da família, bem como informações sobre local e data de nascimento dos familiares, as quais foram inseridas no aplicativo Family Search para melhor visualização e reconhecimento da árvore genealógica pelos próprios alunos. Utilizando a câmera do *tablet*, eles registraram as fotos trazidas, salvando-as na

galeria. Além disso, os participantes utilizaram os *tablets* para fotografar o espaço da AMO e inserir esse contexto também em suas narrativas. Em seguida, inseriram-nas no aplicativo Supernote, que se adequa à proposta pedagógica com ferramentas que permitem a inserção de imagens, áudios e desenhos, escrita com o uso do teclado ou à mão, bem como o compartilhamento fácil, gerando um arquivo em JPEG. Foi aí que eles deram início às ideias para suas próprias histórias, servindo-se do aplicativo como um caderno de rascunho.

Os alunos também escreveram sobre seus gostos e hobbies, mencionando estilos de música, comidas e seus personagens de desenho animado favoritos. As duas alunas, a partir de instruções e do auxílio dos professores, conseguiram utilizar a ferramenta, apesar de algumas dificuldades. O aluno que já participara das oficinas no semestre anterior conhecia a ferramenta.

3.1.1 A experiência de produção de histórias em quadrinhos com o uso do aplicativo Comic Stript It

Partindo das ideias relatadas na subseção anterior, o trabalho pedagógico com as crianças seguiu-se com a produção de sua história pessoal, utilizando como ferramenta o aplicativo Comic Stript It, que permite ao usuário criar histórias em quadrinhos, inserindo imagens, balões de fala, legendas descritivas e diversos outros efeitos disponíveis nas funções básicas do aplicativo durante a construção de sua história. O aplicativo possui funções simples e organizadas que permitem a usuários de qualquer idade produzirem suas histórias com facilidade, sendo, então, útil para o desenvolvimento desta atividade.

O trabalho realizado com as crianças teve a proposta da criação de uma história em quadrinhos sobre sua vida. Cada uma deveria escrever sobre sua família, sua casa, sua rotina, seus gostos pessoais e sobre o que mais quisessem inserir em sua história. Elas trabalharam com criatividade, organização de ideias e escrita. Foi observado que as crianças responderam positivamente à atividade, envolvendo inclusive a família. Em determinada oficina, ofertou-se às participantes que levassem os *tablets* da AMO para casa. Elas deveriam tirar fotos de seu dia a dia e escrever sobre elas no aplicativo. Em seu retorno, pedimos a elas que nos mostrassem o que haviam feito em relação à atividade. A escrita produzida por elas foi um pouco abaixo do esperado,

pois elas se limitaram a apenas fazer descrições curtas das imagens colocadas nos quadrinhos. Em função disso, elas foram motivadas a escrever mais sobre cada quadro. A escrita foi desenvolvida principalmente no momento da oficina, junto com os pesquisadores.

A atividade produziu resultados excelentes no que se refere ao entusiasmo das crianças, à criatividade das histórias e à apropriação dos recursos dos dispositivos móveis. Entretanto, observou-se que as crianças faziam uso constantemente, durante a produção de suas histórias, dos corretores automáticos de ortografia dos programas que lidam com correção ortográfica. Como as crianças estavam em processo de aquisição e desenvolvimento da escrita, optamos por desabilitar o recurso em todos os dispositivos móveis, para aumentar a experiência das crianças com a prática da escrita.

3.2 PROJETO “BU - HISTÓRIAS DE MEDO E CORAGEM” E A CRIAÇÃO DE CONTOS DE TERROR COM O USO DOS TABLETS

Após a conclusão da prática anterior, demos início a uma nova atividade no semestre 2015/02 fundamentada sobre as bases do projeto “BU – Histórias de Medo e Coragem”, uma iniciativa do Programa Endesa Brasil de Educação e Cultura e do Ministério da Cultura. A produção dos contos foi feita com uso do aplicativo Evernote, que possibilita ao usuário criar notas de texto e organizá-las em cadernos virtuais. A possibilidade do aplicativo de funcionar off-line e ser acessado tanto de dispositivos móveis como computadores desktop foram os principais fatores que influenciaram na escolha dessa ferramenta.

Para o desenvolvimento das oficinas, o material disponibilizado pela referida ação educativa foi adaptado ao contexto de aprendizagem com mobilidade. A adaptação do material ao uso de *tablets* e ao contexto de educação não escolar fez com que a atividade fosse desenvolvida de forma totalmente inovadora. Os resultados obtidos, contudo, foram semelhantes aos alcançados por educadores que utilizaram os materiais disponibilizados no site em sala de aula.

O “BU – Histórias de Medo e Coragem”, basicamente, tem como objetivo desenvolver a escrita e a criatividade de alunos de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, que são os mesmos anos frequentados pelos alunos que participam das oficinas na AMO. Durante o projeto, os alunos

participantes ouviram histórias, leram e escreveram contos variados que abordaram o medo e a coragem. Essa dinâmica mostrou-se uma ótima combinação para as atividades com o uso dos *tablets*, pois sempre são desenvolvidos momentos de leitura, escrita e interação com os alunos.

Dessa forma, o trabalho com a temática do “Projeto Bu” seguiu a orientação das etapas definidas pela Unesco. Sendo assim, as primeiras oficinas foram voltadas à alfabetização digital, portanto, foram desenvolvidas atividades de temática livre com o uso dos aplicativos de escrita, de fotografia e desenho, explorando com os alunos cada ferramenta e solucionando dúvidas e dificuldades que tinham sobre o uso de cada aplicativo. Em seguida, apresentou-se aos alunos o “Projeto BU”, dando início ao aprofundamento do conhecimento, uma vez que, a partir daí as atividades seguiram um cronograma de produções que direcionassem para o objetivo final do projeto, que era a produção de uma coletânea de histórias de medo e coragem. Na última etapa, “criação de conhecimento”, os contos foram finalizados com os alunos e disponibilizados para visualização no aplicativo Evernote. Além disso, foram impressos e entregues aos alunos, que puderam ler e compartilhar suas histórias com os colegas, com os professores e com os pais.

A realização da prática de produção de contos deu-se ao longo de quatro meses, em que a necessidade constante de adaptação do projeto à realidade de uso de *tablets* permitiu que o entendimento das possibilidades da tecnologia fosse qualificado, na medida em que desafios surgiam e novos caminhos foram sendo traçados para solucioná-los. Desde a primeira oficina, a realização do projeto ficou marcada por três momentos comuns em cada oficina: as leituras, as produções escritas e a correção das atividades.

No que se refere à atenção das alunas, conseguiu-se manter as participantes sempre focadas nas atividades sem que isso se tornasse um enfado, visto que os jovens dessa idade mudam rapidamente seu foco, de acordo com o interesse. Ao instigar a curiosidade das alunas desde o começo, por meio do envolvimento dos mediadores (professores/ministrantes) em todos os aspectos do projeto, as participantes foram cativadas e aderiram à ideia. Para tanto, a primeira oficina foi iniciada com os mediadores vestidos com fantasias de terror, o que fez com que as alunas não parassem de questionar e tentar desvendar o porquê de estarem vestidos daquele jeito.

No que diz respeito aos recursos tecnológicos, os *tablets* foram utilizados para ler as histórias do projeto “Bu”. Também para instigar as participantes a escrever. As alunas foram solicitadas a criar histórias e escrevê-las utilizando os *tablets*. Essa foi uma ação totalmente nova para elas: escrever um texto em um *tablet* é diferente de escrever com lápis em uma folha de caderno. Criar um texto em um dispositivo móvel requer uma lógica de ação diferente, pois há toda a questão de segurar o *tablet*, abrir os aplicativos, digitar as letras, corrigir e salvar constantemente. Dessa forma, a produção textual adquiriu um novo contexto, o que foi explorado a fundo durante as oficinas. De acordo com M. Prensky (2012), o que torna a utilização dos dispositivos móveis poderosa e não trivial é que eles ilustram as novas capacidades que esses dispositivos desenvolvem, as quais ninguém teve antes.

Além da produção textual, no projeto BU, as alunas também desenharam os personagens que criaram. Para essa tarefa, utilizou-se o aplicativo Sketchbook X, no qual as alunas podiam editar fotos ou desenhar seus personagens de forma manual na interface do aplicativo. Feitos os desenhos, as alunas os inseriam nas histórias e compartilharam com os colegas, oralmente ou por meio do aplicativo Evernote, as características de seus personagens.

No final do semestre, todos os contos produzidos foram unificados em apenas um documento, o qual foi impresso e entregue às alunas. A extensão do texto escrito pelas alunas atingiu os objetivos propostos na atividade. Também foi visível a melhora nos aspectos linguísticos e na leitura oral de cada participante. Além de entregar os contos impressos, as alunas foram presenteadas com livros adequados ao seu perfil, para incentivar o desenvolvimento da leitura.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para analisar as atividades realizadas nas oficinas, optou-se por estabelecer três categorias, que foram constituídas em função dos objetivos a serem atingidos: 1) prática pedagógica – utilização dos dispositivos móveis *tablets*: como os alunos utilizaram os aplicativos e os demais recursos digitais; 2) prática pedagógica – projeto de aprendizagem e sua aplicação: como ocorreu o trabalho com o desenvolvimento da leitura, da escrita e da construção lógica dos alunos; 3) prática pedagógica – desenvolvimento em ambientes não escolares: como está se dando a prática juntos

aos diferentes sujeitos da pesquisa: oficina na AMO e em casa.

4.1 PRÁTICA PEDAGÓGICA – UTILIZAÇÃO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS *TABLETS*

Durante a realização das oficinas, os alunos aprenderam com eficiência a explorar os diferentes recursos disponíveis nos dispositivos móveis, *tablets*, como aplicativos de inserção de texto, de imagem, de vídeo e de jogos. Sendo os sujeitos da pesquisa nativos digitais, não foi necessário muito tempo para ensiná-los a utilizarem os dispositivos móveis, visto que são aparelhos digitais comuns para sua geração.

Os aplicativos Supernote, Comic Stript e Evernote mostraram-se ferramentas adequadas para o trabalho com sujeitos nativos digitais. Cada aplicativo possuía interfaces de fácil utilização e recursos que atendiam as especificações de cada atividade. Essa escolha eficiente permitiu que, além de termos oficinas focadas inteiramente na aprendizagem de conteúdos relativos ao desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico, fossem dadas também às alunas tarefas para fazerem em casa, no período entre as oficinas, nas quais elas demonstraram ter o mesmo domínio de uso dos dispositivos móveis, ainda que estando em um ambiente sem a supervisão dos professores. A cada oficina, as alunas mostravam aos professores as tarefas que haviam feito em casa e também novos aplicativos e recursos que tinham descoberto e aprendido a utilizar nos *tablets*.

Um fato interessante é que as alunas, estando cada uma em posse de um *tablet* específico, transformaram-nos em seus ambientes pessoais de aprendizagem, segundo a teoria da PLE (Personal Learning Enviroment). Embora não tenham recebido instrução dos professores quanto a isso, percebeu-se que cada uma organizou o layout da tela dos *tablets* dividindo os aplicativos por categorias ou por funções. Por exemplo, uma delas organizou os aplicativos em duas pastas específicas, uma para os jogos de entretenimento e outra para os aplicativos das atividades. Isso demonstra que, à medida em que os sujeitos passam a dominar o uso das tecnologias, eles aprendem a organizar o próprio conhecimento que produzem com as ferramentas.

4.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA – PROJETO DE APRENDIZAGEM E SUA APLICAÇÃO

As atividades de produção de histórias em quadrinhos e contos rendeu excelentes resultados no que se refere à leitura e à escrita. Os sujeitos da pesquisa que participaram ativamente de todas as oficinas realizadas durante 2015, duas irmãs que estão no terceiro e quarto anos do Ensino Fundamental, apresentam grandes diferenças em seu nível de alfabetização, embora tenham apenas um ano de diferença. Nesses anos escolares, de acordo com teóricos da alfabetização, como Emilia Ferreiro e Magda Soares, o ideal é os alunos já estarem plenamente alfabetizados e explorando os variados aspectos da escrita. Dessa forma, ao trabalhar com aplicativos de inserção de texto, lidou-se com aspectos de leitura, escrita, organização e continuidade lógica de informações, tanto nas histórias em quadrinhos como nas narrativas do projeto Bú.

De acordo com os níveis de alfabetização discutidos por Emilia Ferreiro, os sujeitos da pesquisa estão no nível alfabético, pois fazem relação entre a sonoridade das palavras com a representação, isto é, escrevem como falam e apresentam dificuldades e problemas ortográficos. A aluna mais nova, além dessas características, tinha dificuldade de ler letra em caixa baixa, não fazia diferenciação entre nomes próprios e nomes de objetos e tinha dificuldades de organizar as frases com vírgulas e ponto final. Por isso, o trabalho com ela seguiu focado em explorar esses aspectos da alfabetização, por meio da escrita na história em quadrinhos, na produção dos contos e nas atividades de correção de escrita. Assim, no final do projeto, a aluna já escrevia com letra em caixa baixa e prestava atenção na pontuação das frases, além de apresentar mais desenvoltura na leitura e na escrita.

A outra aluna, do quarto ano do Ensino Fundamental, que também está no nível alfabético, apresentava apenas erros comuns de gramática para sua faixa etária, que são facilmente resolvidos à medida que o estudante aprimora seus níveis de leitura e escrita. Ela escrevia mais do que a irmã, errando apenas palavras em cuja ortografia não havia correspondência entre fonemas e grafemas. Durante as oficinas, essa aluna expressou seu gosto pela escrita, o que se refletiu em histórias bem escritas, desenvolvidas e criativas.

No final do projeto, percebeu-se que as alunas evoluíram nitidamente nos aspectos de leitura e escrita. Além disso, a mãe das alunas mostrou os documentos de avaliação escolar de cada uma, escritos por suas professoras de Língua Portuguesa, as quais tinham feito menção ao projeto de aprendizagem com mobilidade como um dos fatores que tinha contribuído para as alunas obterem um maior desempenho nas atividades da escola.

4.3 PRÁTICA PEDAGÓGICA – DESENVOLVIMENTO EM AMBIENTES NÃO ESCOLARES

A escolha do espaço da Amo para a realização das atividades influenciou diretamente no resultado da pesquisa, já que a associação oferece uma excelente infraestrutura e uma equipe técnica de funcionários, pedagogos e médicos que fazem do ambiente um lugar agradável para os alunos. O resultado disso são oficinas em que a aprendizagem ocorre desassociada de pressões habituais presentes nas escolas, tais como, horários inflexíveis e rigidez de tarefas. Assim, as alunas participam das oficinas em função da motivação de terem uma atividade interativa no turno oposto ao da escola, aprendendo motivadas pela novidade e também pela ludicidade que as práticas pedagógicas adquirem com o uso de dispositivos móveis.

As atividades desenvolvidas em 2015 também ficaram caracterizadas pelo fato de que a AMO permitiu que os sujeitos da pesquisa levassem os *tablets* para casa, para que pudessem realizar tarefas no período entre as oficinas. Esse fato foi possível devido à estrutura familiar que as alunas possuíam, sendo apoiadas e orientadas pelos pais. O uso dos *tablets* permitiu que brincassem com jogos, registrassem momentos do dia a dia, envolvessem os demais familiares na “grande novidade” – os *tablets*, por serem completamente diferentes de computadores ou notebooks e, é claro, fizessem as atividades sugeridas entre uma oficina e outra. Portanto, percebeu-se que a participação da família, incentivando a aprendizagem no ambiente do lar, foi um dos fatores essenciais para a qualificação da leitura e da escrita dos sujeitos da pesquisa, uma vez que a maior parte das histórias em quadrinhos e dos contos criados pelas alunas foram produzidos em casa e apenas corrigidos em oficina.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho com os dispositivos móveis *tablets* demonstrou, ao longo do projeto, que os resultados obtidos em cada prática pedagógica refletem os benefícios do uso direcionado e criativo das tecnologias na educação. Ao trabalhar os aspectos de leitura, escrita e raciocínio lógico com o uso desses dispositivos, percebeu-se que cada tarefa, embora possa ser feita sem o uso da tecnologia, adquire um novo contexto e uma ludicidade que não está explícita na atividade, mas implícita no uso dinâmico e interativo dos dispositivos móveis, que exigem do aluno uma série de habilidades cognitivas que ele desenvolve sem perceber.

Assim, neste trabalho, apresentaram-se resultados que mostram um uso das tecnologias não direcionado a substituir métodos tidos como ultrapassados, mas que podem contribuir como mais uma ferramenta de produção, desenvolvimento e compartilhamento de conhecimento que esteja à disposição tanto do educador como do aluno.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e à Universidade Feevale pelo apoio à pesquisa e também à AMO, pela disponibilidade para a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, D. N. F.; BASSANI, P. B. S. Em direção a uma aprendizagem mais lúdica, significativa e participativa: experiências com o uso de jogos educacionais, tecnologias móveis e comunidade virtual com sujeitos em tratamento oncológico. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, p. 1-10, 2013.
- BARBOSA, D. N. F.; BASSANI, P. B. S.; MOSSMANN, J. B.; SCHNEIDER, G. T.; REATEGUI, E.; BRANCO, M. A. A.; MEYRER, L. S.; NUNES, M. Mobile Learning and Games: experiences with mobile games development for children and teenagers undergoing oncological treatment. **Lecture Notes in Computer Science**, v. 8495, p. 153-164, 2014.

FERREIRO, E. **Alfabetização em processo**. São Paulo: Cortez Editora, 1980. Autores Associados.

GOHN, M. G. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: **I Congresso Internacional de Pedagogia**, 1., 2006,. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 19 ago. 2016.

MARTELOTTA, M.E. (Org). **Manual de Linguística**. 1. ed., 1. reim. São Paulo: Contexto, 2008.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. In. On the Horizon. **NCB University Press**, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/>>. Acesso em: 15 set., 2013.

PRENSKY, M. **Não me atrapahe, mãe – Eu estou aprendendo!** São Paulo: Phorte, 2010. 320 p.

PRENSKY, M. Trivia Vs Power - Let's be clear on exactly how we are using technology in education. **Educational Technology**, jul./aug., 2012. Disponível em: <http://marcprensky.com/writing/Prensky-Trivia_vs_Power-EdTech-July-Aug2012.pdf>

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, n. 25, p. 54-67, 2000. Disponível em: <http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_IntExtDefs.pdf>

SACCOL, A. I. C. Z., SCHLEMMER, E., BARBOSA, J. L.V. **M-learning e U-learning: Novas Perspectivas da Aprendizagem Móvel e Ubíqua [New Perspectives of Mobile and Ubiquitous Learning]**"; 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1. 162 pp. 2010.

SEVERÍN, E.; CAPOTA, C. C. La computación uno a uno: nuevas perspectivas. **Revista Iberoamericana de Educación**. n. 56, p. 31-48, 2011.

UNESCO (2009). **Padrões de Competência em TIC para Professores**. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

ZUCHETTI, D. T., MOURA, E. O. G. Práticas Educativas e formação de Educadores: novos desafios no campo social [Educational Practices and Training of Educators: new challenges in the social field], **Revista Ensaio**, v. 18, v. 66, p. 9-28. 2010.