



Família Ligada, Filhos Espertos: uma prática pedagógica com o uso dos dispositivos móveis

Connected Family, Smart Children: a pedagogical practice with the use of mobile devices

Bethina Döth*

Vanessa Zarling

Resumo: Este trabalho apresenta o relato de experiência de um projeto pedagógico realizado com as turmas dos segundos anos do Colégio Municipal de Indaial, localizado no município de Indaial, Santa Catarina. Um dos objetivos deste projeto foi criar uma atitude “de programador” e incentivar as crianças a utilizarem essa ferramenta como pesquisa e aprimoramento do conhecimento, e não somente como jogos. A utilização da sala informatizada foi um importante recurso pedagógico, para a inserção do estudante no mundo digital, isso quando utilizada de forma integrada ao currículo escolar, através de atividades com base os softwares educativos, aplicativos e internet, voltados para a Educação, potencializar a aprendizagem. Além disso, tendo também a participação dos pais na busca desse conhecimento e mais presentes na vida dos filhos, estarem juntos. Os professores, na busca da construção conjunta de conhecimentos, trocando experiências, ouvindo uns aos outros, compartilhando ideias, mostrando as diversas percepções de mundo existentes no grupo de alunos. Desta forma, os pais estão sendo motivados pela escola, a participarem do compromisso no processo educativo de seus filhos.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Dispositivos Móveis. Informática Pedagógica.

1. Introdução

* Bethina Döth Mestranda em Educação: As TICs na Educação/FUNIBER. Professora de informática pedagógica, Colégio Municipal de Indaial. E-mail: bethinadot@gmail.com

Vanessa Zarling Pós-Graduada em Educação Pedagógica e Gestão da Educação, pela Furb. Professora dos anos iniciais, Colégio Municipal de Indaial. E-mail: vanessazarlig@gmail.com



O uso de dispositivos móveis na educação é a possibilidade de aprender em qualquer lugar e a qualquer momento, possibilitando encontros, interação e acesso à informação fora da sala de aula. Além de ter o potencial de adequar-se às particularidades de cada aluno e prepará-lo para os desafios tecnológicos do século XXI.

Eles podem ser ferramentas versáteis no ensino, tanto em sala de aula quanto no estudo diário e na preparação e organização das aulas pelo professor, tendo importância um olhar criterioso nas finalidades pedagógicas e/ou de cunho sociocultural.

Segundo SHULER, “Talvez os dispositivos móveis sejam a tecnologia mais onipresente na vida das crianças de hoje. Ferramentas, como telefones celulares, dispositivos iPod e plataformas portáteis de jogos, que viajam entre casa e escola, estão nas mãos e bolsos de crianças em todo o mundo (SHULER, 2009, p. 11).

Além da contribuição pedagógica, apresenta contribuições no campo computacional a criação de aplicativos colaborativos voltados para a aprendizagem com os dispositivos móveis.

De acordo com Héinton Luiz Vieira Marques, “à medida que a evolução é direcionada para uma linguagem natural na utilização dos dispositivos, os professores podem concentrar-se mais na atividade do que na tecnologia”.

Favorecendo uma utilização mais frequente, existe a possibilidade de personalização destes dispositivos que acompanham o estilo de vida de cada pessoa, permitindo a customização e o acompanhamento de tendências de moda bem como de aplicativos que podem, desde facilitar o dia-a-dia, até aplicativos de entretenimento. Não é difícil encontrarmos pessoas de diferentes idades em fila de bancos, ônibus, ou sala de espera de consultório médicos acessando à internet, interagindo em redes sociais, fazendo compras, jogando sozinhos ou com outros usuários, acessando conteúdos de cursos, etc.

Diante disso, os autores deste relato, criaram o projeto “Família Ligada, Filhos Espertos” enfocando a integração entre diferentes mídias e áreas de conhecimento, através da prática pedagógica por projetos, procurando aproximar família e escola.



A aprendizagem é a aquisição de conhecimentos e habilidades usados na solução dos problemas reais da vida. O estudante que desenvolve seus conhecimentos, que questiona, que interage socialmente, descobrirá respostas e participará ativamente das soluções que modificarão e melhorarão o contexto social em que vive. Para tanto, cabe ao professor proporcionar ao estudante o desenvolvimento das capacidades de observação, reflexão, discriminação, julgamento, decisão, criação, comunicação e cooperação. Através de novas formas de ensino podemos incentivar o processo de educação, principalmente quando utilizamos a informática. Desenvolvendo novos métodos de ensino e buscando um melhor aproveitamento do conteúdo disciplinar empregado pelo docente, segundo Silva, et al. (2010), devemos reconhecer o papel fundamental na utilização de ambientes informatizados no processo de ensino-aprendizagem. Quanto mais ricas e variadas forem as práticas educativas vivenciadas pelo estudante na escola, maior será sua aprendizagem, isto é, quando o estudante é orientado a construir o conhecimento através de observações, estimulando-o, motivando-o, incentivando-o, a cada nova descoberta, proporcionando a participação em experiências enriquecedoras e criativas, que podem ser sistemáticas ou ocasionais, individuais ou coletivas. Como afirmam Castro, Martins e Munford (2008) “Todos os estudantes têm direito de aprender estratégias para pensar cientificamente”.

A sala de Informática Pedagógica, utilizada pelos estudantes no desenvolver do projeto, possibilitou uma rede de informações e comunicação, na qual o estudante esteve inserido no meio digital com ferramentas que ampliaram as condições de aprendizagem, expressão, experimentação, do exercício da cidadania e da construção do conhecimento através das Mídias e Tecnologias Digitais (MTDs). Este recurso didático possui muitas oportunidades de utilização e, além do mais, é a tecnologia que mais vem sendo utilizada pelos estudantes como forma de comunicação e informação.

2. Referencial Teórico

Com o passar do tempo, a sociedade vivencia mudanças rápidas e impactantes, em torno de seus interesses. A globalização, juntamente com as mídias e as tecnologias digitais,



onde as informações estão circulando em uma velocidade acelerada. Segundo Almeida e Júnior (2000, p. 41), na sociedade contemporânea “é humanamente impossível acompanhar tudo o que se publica, tudo o que se estabelece como verdade científica, tudo o que é fruto do saber humano.”

Desta forma, a mudança também ocorre na educação escolar, em que os professores e os estudantes resignificam o espaço escolar e outros modos de construção da aprendizagem e de comunicação. Na contemporaneidade, o professor não é mais a figura central da aprendizagem, e sim o coautor entre aprendizado e estudantes, permitindo assim negociações, compartilhamentos e construções do conhecimento. O professor, neste contexto, não perde a autoridade de mestre. De polo transmissor, ele passa a agente estimulador e provocador de situações, arquiteto de percursos e mobilizador da inteligência coletiva, Castro, Martins e Munford (2008).

Os estudantes são atraídos pelo universo das Mídias e Tecnologias Digitais (MTDs) no seu dia-a-dia, onde diferentes linguagens circulam pela comunicação e pela informação. As MTDs são recursos que contribuem para o desenvolvimento de novas práticas educacionais, que transcendem o espaço da sala de aula e navegam por espaços que, talvez, seriam impossibilitados num espaço físico escolar.

3. Informática Pedagógica De Indaial

Diante da realidade e da dinâmica educacional do tempo presente, o conjunto de professores de Informática do município de Indaial e sua coordenação, elaboraram um documento que apresenta os desafios deste tempo diante da Informática Pedagógica. Assim, construiu-se a Proposta Curricular de Informática Pedagógica do município de Indaial-SC, que trata das Mídias e Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem e suas funções sociais, culturais e pedagógicas (Silva, 2010).

Diante deste documento, a informática pedagógica no município se dá por meio do trabalho interdisciplinar, isto é, na integração de uma ou mais disciplinas específicas, organizando na metodologia de projetos ou de sequência didática, promovendo a construção



do conhecimento dos estudantes. Lembrando que a construção do conhecimento se dá de diferentes formas para diferentes sujeitos, visto que cada indivíduo é único, com história de vida singular. Segundo (Indaial, 2016), “pela interação entramos em contato com tudo o que nos rodeia; captamos as mensagens, revelamo-nos e ampliamos a percepção externa. Mas a compreensão só se completa com a interiorização, com o processo de síntese pessoal, de reelaboração de tudo o que captamos por meio da interação”.

Os recursos tecnológicos digitais existem para facilitar a vida, e, podem potencializar a aprendizagem. Eles devem ser usados como meio de fazer os estudantes conquistarem suas próprias descobertas e respostas. Se os estudantes conseguirem buscar suas próprias respostas, através das MTDs de forma que seja agradável e útil, é possível que seus conhecimentos façam sentido para a aprendizagem, a escolarização e aos anseios, a partir de uma experiência muito mais significativa.

O educador século XXI precisa conhecer o estudante, como ele pensa e age diante de desafios, a realidade onde vive e, conhecer a si próprio, suas limitações e habilidades, estimulando a aprendizagem ao longo da vida, resgatando as potencialidades que ele e seus estudantes têm para aprender, num ambiente colaborativo, podendo colocar em prática esses potenciais de modo consciente. Para [6], “a educação só alcançará a qualidade desejável quando gerar experiências de aprendizagem, criatividade para construir conhecimentos e habilidade para saber acessar fontes de informação sobre os mais variados assuntos”.

Portanto, as MTDs nesta pesquisa, possibilitaram romper a passividade em sala, provocando maior diálogo/troca entre estudantes, colegas e professores, bem como o respeito. Quando cada um participa com os conhecimentos prévios construídos, suas qualidades vão sendo demonstradas, a autoestima e a confiança aumentadas, provocando maior interesse na busca dos conhecimentos que devem ser construídos, estimulando assim autonomia, a coautoria, a criatividade, autocrítica e a opinião pessoal. Dessa maneira, o envolvimento será maior, contribuindo também na colaboração entre os participantes. Segundo Esteban (2010, p. 89), “[...] a colaboração entre sujeitos com conhecimento diferentes potencializa a aprendizagem e o desenvolvimento. A diferença nos ajuda a



compreender que somos sujeitos com particularidades, com experiências próprias, constituídas nos processos coletivos de que participamos, dentro e fora da escola; posta em diálogo, enriquece a ação pedagógica, relacionada à diversificação dos instrumentos mediados e à ampliação dos modos de sua utilização.

A integração dos conteúdos curriculares das disciplinas com a informática, utilizando-se das ferramentas pedagógicas, estimulando a pesquisa e incentivando a comunicação através do uso das mídias e tecnologias digitais, proporciona ao estudante a participação de maneira significativa no processo de ensino aprendizagem. As atividades da Informática Pedagógica podem abranger diferentes conteúdos: conceitual, procedimental e atitudinal. Com o uso de softwares, aplicativos e internet buscando a qualidade do ensino e aprendizagem. Segundo, a Base Nacional Curricular, “desde o letramento inicial até as etapas conclusivas da educação básica há aspectos da formação que envolvem todas as áreas de conhecimento, como o desenvolvimento da sociabilidade, da curiosidade, de atitudes éticas, de qualificação para compreender e empregar inúmeras tecnologias, para elaborar visões de mundo e sociedade. Entretanto, promover curiosidade, imaginação e investigação apresentará características diferentes em diferentes etapas ainda que, sempre que possível, os conhecimentos sejam contextualizados, antes de se promover a generalização e a abstração.”

Sendo assim, as MTDs, além de atuarem como apoio às disciplinas curriculares, levam os estudantes à possibilidade de adquirir maior autonomia como prepará-los para a vida em sociedade. Desta forma este projeto se estruturou, de modo interdisciplinar, numa ação conjunta entre professora regente e professora de Informática Pedagógica, na qual integrou conteúdos, temas e atividades.

4. Dispositivos Móveis

Os dispositivos móveis vêm sendo utilizados nas mais diversas áreas. Esta utilização tem se expandido, pois há uma natural evolução social em que as gerações anteriores têm se apropriado cada vez mais destas tecnologias, e as novas gerações, agora consideradas



“nativos digitais”, já incorporam tais dispositivos como uma extensão do lar ou de seu próprio corpo.

Portanto, a escola não pode mais ficar fechada em suas próprias paredes, mas também significa que o aluno, fora da escola, tem acesso à Internet e toda à mídia, deve aprender a selecionar e distinguir o que é científico ou mera divulgação sem fundamentação teórica. É uma nova visão de escola, inserida na era tecnológica e na sociedade digital que não se caracteriza pela exclusão ou oposição aos modelos anteriores de aquisição e utilização de conhecimentos armazenados na memória, humana ou cibernética.

As novas tecnologias podem ser usadas de diferentes maneiras, mas podem trazer soluções mais eficazes em projetos que envolvem a participação ativa dos alunos no desenvolvimento de projetos. O fundamental nessas tarefas é fazer com que os alunos utilizem a tecnologia para chegar até as informações que são úteis nos seus projetos de estudo, desenvolver a criatividade, a co-autoria e senso crítico.

Laurillard (apud KENSKI, 1998, p.68), apresenta professores e alunos como ‘colaboradores’, utilizando os recursos multimidiáticos em conjunto, para realizarem buscas e trocas de informações, criando um novo espaço de ensino - aprendizagem em que ambos aprendem.

Nos últimos anos as MTDs (Mídias Tecnologias Digitais) trouxeram diversas contribuições ao mundo educacional, tais como acesso à informação, o armazenamento dessa informação ou a automatização de tarefas, entre outras imagem, por sua vez, sempre andam juntas, ora se completando, ora brigando, ora se separando, ora se juntando. Não importa. As duas formas de expressão são necessárias para o relato, para as histórias que queremos contar. E quando uma vem para enaltecer a outra, é perfeito.

5. Aprendizagem Significativa Com O Aplicativo

Atualmente, integrar novas tecnologias à sala de aula ainda é pouco frequente e um desafio para docentes, em um mundo tecnológico.



De fato, o professor, durante anos, vem desenvolvendo sua prática pedagógica prioritariamente, dando aula, passando o conteúdo na sala de aula, corrigindo os exercícios e provas dos alunos. Mas este cenário começou e continua alterando já faz algum tempo com a chegada de computadores, internet, vídeo, projetor, câmera, e outros recursos tecnológicos nas escolas. Novas propostas pedagógicas também vêm sendo disseminadas, enfatizando novas formas de ensinar, por meio do trabalho por projeto e da interdisciplinaridade, favorecendo o aprendizado contextualizado do aluno e a construção do conhecimento.

Segundo Cebrián (2005, p.22), as competências que devem ser desenvolvidas estão centralizadas em saber procurar a informação, selecionar a informação relevante e de qualidade, saber recuperá-la, armazená-la, organizá-la e torná-la significativa.

No entanto, diante deste novo cenário educacional, surge uma nova demanda para o professor: saber como usar pedagogicamente as MTDs, criando um conjunto de competências, em que nós docentes devemos estar alfabetizados tecnologicamente.

Os aplicativos são ferramentas interessantes e que facilitam a visualização por parte do aluno e o entendimento acerca de determinado conteúdo. Possibilitando a interatividade para compartilhar informações e experiências, além de estimular o desenvolvimento cognitivo e favorecer atividades colaborativas entre os estudantes.

Jacobi (2003), afirma que em tempos que a informação assume um papel cada vez mais relevante, ciberespaço, multimídia, internet, a educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas.

Isto é, o desenvolvimento de competências e habilidades para todos os envolvidos, sejam alunos ou professores. Hoje, o professor deve estar pronto para monitorar e orientar o desenvolvimento dos alunos, dando-lhes base para construírem seus conhecimentos.

6. Relato Da Prática Pedagógica

Com o objetivo de criar uma atitude de atitude “de programador” e incentivar as crianças a utilizarem essa ferramenta como pesquisa e aprimoramento do conhecimento, e não somente como jogos. O tema proposto surgiu da vontade da professora regente fazer



algo diferente para que os pais pudessem acompanhar seus filhos nas atividades escolares, já que eles vinham com essa bagagem do ano anterior, na qual utilizaram o “WthasApp”, tendo relatado mais os pontos negativos do que positivos. Também, gostaríamos que os pais participassem com seus filhos em algumas atividades que fossem solicitadas.

Primeiramente, a professora regente me procurou para fazer um projeto que envolvesse as mídias e tecnologias digitais juntamente com a família, em que acompanhassem a aprendizagem de seus filhos. As ideias estavam surgindo, entre elas foi o ebook, mas sendo esse como um portfólio da turma referente às atividades desenvolvidas no decorrer do ano letivo.

Em uma visita do coordenador da Informática Pedagógica à escola, conversando sobre as propostas de projetos a serem desenvolvidos e trabalhados no decorrer deste ano letivo, sugeri em desenvolver com os alunos um aplicativo educacional, na qual os pais poderiam de uma forma lúdica acompanhar a aprendizagem de seus filhos.

Sugeri utilizar a plataforma “Fábrica de Aplicativos”, para desenvolver juntamente com os alunos o aplicativo, através da aprendizagem colaborativa. Isto é, o desenvolvimento de competências e habilidades para todos os envolvidos, sejam alunos ou professores. Hoje, o professor deve estar pronto para monitorar e orientar o desenvolvimento dos alunos, dando-lhes base para construírem seus conhecimentos.

Com a sugestão obtida, procurei a professora regente, para trocar as informações adquiridas e poder organizar um roteiro daquilo que gostaríamos que tivesse no aplicativo, sendo disponibilizado em celulares. Sendo um desafio tanto para os professores bem como para as famílias, em que vivemos numa sociedade conectada diretamente e ou indiretamente. Procurando conectar através da tecnologia a família e escola, no seu dia-a-dia dos seus alunos.

Após, organização do menu do aplicativo com a professora regente, juntamente com os alunos dos segundos anos 01 e 03, fomos explicar o desenvolvimento do aplicativo seu objetivo e função. Em seguida, iniciamos o projeto, partindo pela escolha da capa do aplicativo, através de algumas fotos da nossa escola.



Em outra aula, partimos para a escolha das ilustrações dos ícones do menu. Iniciamos pesquisando imagens no “google” com o tema “lista”, a turma foi dividida em duplas, em que cada uma buscasse uma imagem que representasse o tema. Foi mostrado para as turmas as imagens escolhidas e depois foi realizado uma conversa sobre as imagens escolhidas pelos alunos e qual seria que representasse o tema. Após o término dessa imagem passamos, para o segundo ícone “álbum de fotos da turma”, “vídeos da turma”, “links sugeridos”, “uso da tecnologia”, “informações”, “links de jogos”, “histórias” seguindo com a mesma forma de trabalho.

O logotipo do aplicativo, foi desenvolvido com a participação da professora de artes do período vespertino, em titulado “Família Ligada, Filhos Espertos”.

Após a organização do aplicativo com a participação dos alunos, realizamos a reunião com os pais para divulgar e disponibilizar o aplicativo para serem usados por eles. Neste momento, apresentamos a presença das mídias tecnológicas digitais no nosso cotidiano através de um pequeno vídeo. Em seguida apresentamos o objetivo, o desenvolvimento do nosso projeto e liberação do aplicativo através do endereço passado aos pais, professores participantes, coordenação, orientação e direção. Nesta ocasião, foi sugerido por ambas as partes que tivesse o ícone chamado “contato” para ter o retorno das atividades solicitadas pelas professoras.

7. Considerações Finais

Diante do atual cenário do mundo digital, tudo indica que as pessoas estarão cada vez mais conectadas por meio de smartphones e tablets, propõe o uso do aplicativo como um instrumento utilizado para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

O professor tem importante papel norteador e motivador no uso da tecnologia para aquisição de conhecimentos relativos aos conteúdos escolares, que futuramente servirão para a vida cotidiana do aluno. O conteúdo curricular abordado, desperta outras habilidades, inclusive relacionadas ao manuseio dos recursos tecnológicos disponíveis nos ambientes virtuais. Assim, a casa passa a ser uma extensão da escola, dentro da proposta de um ensino



com a participação da família, que eles interagem entre si, com atenção, respeito e motivação.

É uma experiência diferente, que motiva a adotar tais práticas, o desejo de oferecer ao estudante um ensino efetivo, prazeroso, próximo da sua realidade, permitindo assim, compartilhar com a família aquilo que está estudando no decorrer dos dias letivos, em qualquer momento e ambientes.

Viveu-se um período letivo de muita pesquisa, por meio da interação do saber fazer, do descobrir, do construir e do compartilhar a aprendizagem com ética e respeito ao ser humano o tempo todo, em torno de um projeto sobre o uso de aplicativos educacionais para dispositivos móveis. Além dos softwares, procurou mostrar a interligação ao ensino significativo, com recursos lúdicos proporcionando atividades que desenvolvam a autonomia, o senso crítico, aguçando o espírito científico e o gosto pela pesquisa através da aprendizagem.

Referências

ALMEIDA, Fernando José; FONSECA JÚNIOR, Fernando M. Projetos e ambientes inovadores (2000). Série de Estudos. Educação a distância. Brasília: MEC, SEED.

ASSMANN, Hugo (1998). Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática. 2ª edição. Piracicaba: UNIMEP.

BIANCHETTI, Lucídio; JANTSCH, Ari Paulo. Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (2015). Diretoria de Currículos e Educação Integral. Base Nacional Comum Curricular (documento preliminar).



CASTRO, M. A. C. de; MARTINS, C. M. de C. e MUNFORD, D (2008). Ensino de Ciências por Investigação – ENCI: v. 1, p. 86-87. Belo Horizonte.

Cebrián (2005, p.22)

HELM, Judy. BENEKE, Sallee e cols. O poder dos projetos – Novas estratégias e soluções para a educação infantil. Porto Alegre, Artmed, 2005. Palavra cantada.

INDAIAL. Prefeitura Municipal de Indaial. Secretaria de Educação. Proposta Curricular para o Ensino Fundamental dos Anos Finais 6º ao 9º Ano Indaial, 2016.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. In: Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março, 2003 – São Paulo, 2003.

KENSKI, Vani Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente Revista Brasileira de Educação, n. 8, p. 58-71, Brasília, mai/ago., 1998.

MORAN, José. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas, In: Moran, J., Masetto, M. e Behrens, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papiru, 2000.

NOVAK, J.D. e GOWIN, D.B. (1996). Aprender a aprender. Lisboa, Plátano Edições Técnicas. Tradução para o português de Carla Valadares, do original Learning how to learn.

SHULER, Carly. Pockets of potential Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning, Ed.M. January, 2009.



SILVA, Marco. Sala de aula invertida. 4ª edição. São Paulo: Quartet, 2006.