

DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SALA DE AULA: UTOPIA OU POSSIBILIDADES?

Mobile in Classroom: Utopia or Possibilities?

Elzenir Freire da Silva Oliveira¹
1. elzenir.prof@gmail.com

Resumo

Essa pesquisa propõe reflexões sobre a utilização dos dispositivos móveis em sala de aula, já que se vive hoje tempos de mobilidade, desse modo, exige novos olhares sobre a escola. Recorreu-se aos elementos conceituais como educação, informação e tecnologias móveis, a partir de autores que tratam dessa temática como Lévy, Moran, Kenski, Almeida, Litto, Mattar e outros, cujas discussões versam sobre a rede digital, a democratização do acesso às TIC e da Internet, das tecnologias móveis, dos multimeios comunicativos e da mediação pedagógica, tendo em vista a preocupação com a produção do saber. As análises concentram-se nos dizeres dos professores e alunos do Colégio Gilberto Dias de Miranda sobre o uso os dispositivos móveis em sala de aula. Estudo realizado a partir da pesquisa exploratória com revisão bibliográfica, por entender que é uma temática recorrente, há a necessidade de novas pesquisas que deem conta de trilhar por outros vieses. Recorreu-se a metodologia qualitativa, através do contato direto entre pesquisador e pesquisados com aplicação de questionários, além de conversas informais, a fim de perceber outras opiniões que não foram contempladas no questionário, uma vez que o momento de fala reflete as reações dos sujeitos de forma mais aproximada do real. Palavras-chave: dispositivos móveis – sala de aula - aprendizagem

Abstract

This research proposes reflections on the use of mobile devices in the classroom, since we live today mobility times thus requires new perspectives about school. It turned up the conceptual elements such as education, information and mobile technologies, from authors who treat this subject as Lévy, Moran, Kenski, Almeida, Litto, Mattar and others whose Versam discussions on the digital network, t he democratization of access to ICT and the Internet, mobile technologies, multimedia communicative and pedagogical mediation, in view of the concern with the production of knowledge. The analyzes focus in the words of the teachers and students of the College Gilberto Dias de Miranda on using mobile devices in the classroom. Study from the exploratory research literature review, understanding that is a recurring theme, there is a need for further research that give account to tread by other biases. qualitative methodology we used, through direct contact between researcher and researched with questionnaires, as well as informal conversations, in order to realize other opinions that were not included in the questionnaire since the time of speech reflects the reactions of subjects more real rough shape. Keywords: mobile - classroom - learning

Introdução

Dispositivos móveis na sala de aula: utopia ou possibilidades? Esse é um questionamento que a escola deve refletir cotidianamente e perceber que a atratividade da rede web se dá devido à variedade de atividades que ela abarca de maneira dinâmica, viva e envolvente, cujas respostas chegam instantaneamente nesses dispositivos que tanto atraem a juventude. É tão atraente que os jovens esquecem-se do mundo real à sua volta e cria outro mundo, o virtual, que substitui certas vivências que já não mais atende ao seu pensamento acelerado no tocante a poder estar conectado simultaneamente a uma diversidade de ações tecnológicas.

Diante desse e outros questionamentos é que surge a inquietude de tentar perceber na prática com os alunos e professores sobre o que eles pensam em relação à utilização dos dispositivos móveis em sala de aula. E, como forma de tentar compreender o que de fato atrai tanto os alunos a esses dispositivos, se no entanto, é dito por educadores que os celulares em sala de aula utilizados pelos alunos a todo momento tem prejudicado a aprendizagem dos mesmos. Esse cenário apresenta uma dicotomia entre o que é dito e o que é feito como se entrasse em choque de realidades vividas por sujeitos diversos no mesmo espaço.

Partindo dessa ótica, esse estudo visa compreender de forma reflexiva os dizeres dos professores e alunos em relação ao uso dos dispositivos móveis em sala de aula. Nesse contexto, o grande passo que a escola deve aproveitar é o da condução desses novos saberes tecnológicos que os seus sujeitos trazem consigo, o domínio da informação tecnológica, e convertê-los na tão desejada informação em conhecimento. Para tanto, é necessário que essa informação adquirida seja posta em prática, visto que se ela não é trabalhada pelo educador, não há nenhuma evidência segura de que o aluno compreendeu o que está fazendo. Nesse aspecto, cabe à escola intervir de maneira pedagógica sobre essa situação garantindo que a construção do conhecimento ocorra a contento e que .

A evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação é uma realidade inadiável que precisa ser contemplada na educação. É ela uma das áreas do saber humano que mais tem suscitado curiosidades nos últimos tempos. Tal evolução estimula o aparecimento de sistemas informáticos cada vez mais sofisticados e com isso, gera-se outras necessidades nos mais variados setores da atividade humana cujo interesse é a qualidade atrativa de seus serviços. Com isso a escola tem incorporado o uso do computador como um recurso didático que potencializa a aprendizagem.

Fundamentação Teórica

Para falar em qualidade de ensino, é imprescindível abordar sobre a formação do professor, que por sua vez, não pode ser dissociada das tecnologias aplicadas à educação. Não se concebe mais uma formação continuada sem a presença marcante das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que é uma tendência em ascensão, uma vez que emerge da própria necessidade do indivíduo de se comunicar com o outro, da necessidade do mercado de trabalho, da necessidade de dinamização da prática pedagógica, enfim, do que acontece hoje como ponte de ligação entre mundos. ALMEIDA, (2006) propõe que a tecnologia auxilie na mudança das relações entre professores e alunos, encoraja processo de aprendizagem baseados em projetos e dá suporte à aquisição de novas habilidades, com o “raciocínio em níveis mais altos de abstração” e a capacidade de análise e solução de problemas.

Supõe-se que investir na formação teórica e prática do educador atual é contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, de modo que são as transformações sociais que provocam transformações no ensino. O exemplo disso é a atual dinâmica das TIC na sociedade como uma forma de interligação entre os sujeitos. A mídia eletrônica e informática também são exemplos dessa sociedade em transformação onde os meios de consumos surgem como colírios a ludibriar os olhos dos telespectadores, cujos consumidores, a exemplo dos mais variados tipos de dispositivos móveis (celulares, ipod, tablet, dentre outros), são nossos educandos. E se o educador não tiver o mínimo necessário de formação para acompanhar esse processo que ocorre numa velocidade assustadora, dificilmente acontecerá a tão desejada transformação no ensino.

Dessa forma, a relação existente entre a formação continuada seja ela presencial ou em ambientes online e a prática do professor enquanto produtor autor que ver nas tecnologias móveis uma possibilidade de construção de saberes e de publicização das práticas autoras,

muito contribuirá para que o olhar do educador seja mais apurado quanto ao uso dessas tecnologias de forma efetiva em sala de aula.

Neste cenário é possível compreender que através do uso dos dispositivos móveis em sala de aula, poderá vir a criar uma nova cultura de uso, procurando entender os impactos que os mesmos provocarão, gerando, desse modo uma maior interatividade entre os sujeitos participantes do processo. ALMEIDA,(2006), enfatiza para a necessidade de um ambiente que privilegie a aprendizagem, e não se pode negar a importância da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem que além de estimular, favorece a aprendizagem dos sujeitos num processo em constante evolução.

Para que o educador tenha uma segurança maior em trabalhar com seus alunos de forma midiática, é preciso que antes seja investido em sua formação inicial e continuada de modo que resulte em ações e reações em sua práxis pedagógica. É preciso ainda entender que toda e qualquer prática pedagógica que não leve em conta os saberes adquiridos para possíveis transformações sociais, é alvo de críticas e merece um repensar no objetivo do que se pretende com a educação. Logo, a formação continuada do educador deve ser um aparato que permeie as mudanças necessárias na formação dos sujeitos.

Muitos são os desafios do educador, que visa uma educação necessária ao século presente, por isso ele procura manter-se atualizado e busca no uso das TICs formas de dinamizar a sua prática pedagógica com recursos que contribuam de forma significativa para o aluno. Nóvoa (2002, p. 23) diz que: “O aprender contínuo é essencial se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente.”

Quando se reflete sobre essas e outras questões, isso leva o sujeito a pensar em mudanças necessárias ao processo de formação dos professores e se de fato essas formações têm significado na vida prática do educador, uma vez que supõe-se que quando participa-se de cursos de formação docente, está imbricado a esse processo o de melhoria, ou pelo menos, reflexão sobre a própria prática pedagógica.

As Novas alfabetizações estão entrando em cena e o Brasil não está dando muita importância a isso – estamos encalhados no processo de ler, escrever e contar. Na escola, a criança escreve porque tem que copiar do quadro. Na internet, escreve porque quer interagir como mundo. A linguagem do séc. XXI – tecnologia, internet, redes sociais, dispositivos móveis – permite uma forma de aprendizado diferente. Dessa forma, os maiores desafios que professores e alunos enfrentam na atualidade é o de convergir essas tecnologias móveis em direção ao saber, promover uma aproximação dos recursos midiáticos com as aprendizagens dos alunos e não a segregação dos mesmos. Nesse tocante, FONTOURA e SILVA,(2011) aponta para a emergência das tecnologias e dispositivos móveis, como a nova cultura que dominam os espaços urbanos e também os rurais, que por sua vez afeta o cotidiano dos sujeitos.

Diante desse cenário, é preciso se refletir que todo extremo é muito perigoso. É um risco que se incorre quando alguém é demasiadamente otimista ou cético ao extremo em relação ao uso das tecnologia móveis, haja vista que não consegue perceber os outros vieses da situação. Pensando na educação enquanto prática pedagógica, é preciso que se tenha cuidado com alguns argumentos céticos que assumem diversas formas. Um argumento bastante comum alegado por diversos sujeitos do processo é a pobreza do nosso sistema educacional: a escola não tem carteiras, não tem piloto para quadro branco, computador conectado a internet, não tem merenda e o professor ganha uma miséria, dentre outras falácias. Nessa pobreza, como falar em dispositivos móveis para alavancar o dinamismo da prática pedagógica? Já os entusiastas o otimismo é gerado por razões pouco fundamentadas, correndo o risco de provocar uma grande frustração, como já ocorreu com tantas outras soluções que foram propostas para a educação, apenas para seguir os modismos com a falsa idéia de: se as outras escolas dispõem de tecnologias digitais, também devemos adotar essa solução!! Diante disso, é preciso se pensar em práticas pedagógicas que valorizem a mobilidade como sugere Lévy e Lemos (2010) que a informação com mobilidade alcança esferas planetárias inimagináveis e não tem mais como não reconhecer a importância desse fato em ascensão.

Como fica evidente, a sociedade do século XXI, é cada vez mais tecnológica e globalizada, exige profundas mudanças seja no mundo do trabalho ou da escola provocando um repensar constante no novo modo de viver e agir sobre as diversas questões da vida humana. Logo, colocar a escola diante desse novo cenário, é admitir que ela precisa, urgentemente, aliar-se aos novos rumos tecnológicos sem perder de vista seu real papel de formação e de fomentação do sujeito.

Uso dos dispositivos móveis na Educação

Diante do cenário onde computadores e pessoas conectadas fazem emergir a cibercultura (LÉVY,1999), que provoca mutações constantes nos modos de comunicação e acesso aos saberes, a escola não pode ficar à margem do processo de utilização das tecnologias de comunicação e informação, tanto para os professores quanto para os alunos para não correr o risco de ficar em descompasso com a dinâmica social. É necessário que a escola esteja atenta para formar cidadãos aptos a aprender a aprender, que desenvolvam habilidades tais como saber lidar com situações novas, discernir, analisar, julgar informações, demonstrar predisposição para o trabalho coletivo, convergindo para a uma aprendizagem autônoma.

Pensar no uso dos dispositivos móveis não apenas como um recurso didático que, se usado adequadamente, pode potencializar aprendizagem significativa, mas como elementos a serem integrados ao currículo, como um potencializadores de atividades multidisciplinares que possibilitam reflexão sobre novas abordagens pedagógicas de utilização dessas tecnologias.

Com a vinda das tecnologias digitais gerou-se outras situações de complexidade, competitividade e mudanças constantes em todos os empreendimentos e dimensões estratégicas da escola. Esses recursos que tanto fascinam por suas diversas possibilidades de uso, se utilizados na educação com uma mediação pedagógica eficiente pode se tornar um elemento capaz de provocar mudanças de atitudes diante desse novo cenário escolar se for conduzido a serviço da educação, e para tanto, demanda a criação de novos ambientes de aprendizagem que gerem novas formas e oportunidades de aprender.

Lamentavelmente, apesar dos avanços ocorridos no sistema educacional nessas últimas décadas, percebe-se ainda a predominância de uma pedagogia tradicional nas escolas, o que muitas das vezes têm dificultado e criado resistências por parte dos docentes em se apropriar das tecnologias da informação e comunicação. Existem vários argumentos dos professores para a não utilização das mesmas no ambiente escolar que alegam carga horária excessiva, no entanto eles vivem e atuam nesta realidade como cidadãos participativos, mas não "conseguem" introduzir estas "novidades" dentro da escola, pois necessitam cumprir conteúdos programáticos exigidos por um currículo muitas vezes ultrapassados ou muitas vezes não se sentem preparados para utilizar as TIC de forma pedagógica. A UNESCO já aponta para a necessidade das escolas públicas brasileira repensar sua forma de ver dispositivos móveis, em especial no tocante aos acessos pelos alunos. Não deve ser visto apenas uma transgressão das regras escolares, mas é preciso se repensar os conceitos, se despir dos preconceitos e construir novos caminhos em busca da melhoria da qualidade do ensino, até porque o cotidiano dos sujeitos são afetados nesses tempos de mobilidade, FONTOURA e SILVA, mostra que

Atualmente, principalmente por conta da emergência das tecnologias e dispositivos móveis, compreendemos a cibercultura cada vez mais como a cultura da e na interface entre o ciberespaço e as cidades – e por que não falarmos também nos campos? Afinal, a capilaridade do acesso à rede mundial vem se estendendo a cada ano. Além disso, a influência das tecnologias digitais em rede vem afetando os cotidianos em suas mais plurais dimensões. (FONTOURA e SILVA, 2011, p. 82)

É preciso que educando e educadores construam conhecimento de forma dinâmica, envolvendo as trocas interativas tornando esse espaço um ambiente rico e atrativo, através das inúmeras possibilidades do uso pedagógico que ele tem a nos oferecer. Sendo possível que os indivíduos aprendentes desenvolvam habilidades e competências, conquistem sua autonomia, sem contudo, perder de vista o trabalho coletivo tão necessário à sociedade tecnológica atual. É importante perceber que as tecnologias digitais só terão sentido se houver uma mudança da postura pedagógica do professor e com um repensar desta sobre sua própria prática, para que os recursos tecnológicos não sejam programados para repetir o “velho ensino” que simplifica e reduz as suas potencialidades de utilização pedagógica criativa em meros recursos que logo mais estarão obsoletos. Pretto (2003, p. 41) afirma que:

Já é quase consensual a idéia de que a incorporação dos computadores na educação não pode ser mera repetição dos tradicionais cursos ou aulas, estando as mesmas, no entanto, ainda centradas na superada e tradicional concepção das tecnologias educacionais, associadas às práticas de instruções programadas de algumas décadas atrás, tão conhecidas dos educadores.

Diante desse cenário educacional, o grande desafio do educador é garantir a dinamização, que é a riqueza do processo. Isso significa a manutenção do diálogo permanente de acordo com o que acontece em cada momento, propondo o enfrentar dos desafios que reflitam e estabeleçam conexões entre o conhecimento adquirido e o pretendido. Aqui vale a humildade do professor aprender com o outro e esse outro é o aluno que detém a técnica, ou seja o uso dos dispositivos móveis com rapidez, mas lhes falta a mediação que aconteça num processo de interação com o professor que diante de sua experiência pedagógica fará um entrelaçamento com as probabilidades produtivas que estes recursos podem oferecer ao ensino contemporâneo. Para tanto, é imprescindível que todos os que fazem a escola estejam envolvidos e focados no mesmo objetivo.

Tecnologias Móveis: um ímã que seduz?

Diante da realidade onde pessoas das mais diversas idades convivem com os dispositivos móveis em quase todos os espaços de convivência, é perceptível que há um apego, ou um ímã que atrai o ser humano a esses dispositivos. E tal fato não tem como passar despercebido e/ou recuar diante da mobilidade que os mesmos possibilitam na resolutividade de situações do cotidiano, fato esse, que é inegável a exemplo de o professor em explicações de aula num simples deslizar dos dígitos ou clicar de um dispositivo móvel acoplado a um projetor transpõe o mundo para o ambiente da aula.

Essa mobilidade tem provocado mudanças nas relações entre os sujeitos no tocante à economia, ao social e à política no sentido de permitir flexibilidade no fazer acontecer das coisas, bem com tem afetado a forma de aprender dos sujeitos e porque não dizer, na forma de ensinar e de aprender na escola. Esse cenário tem sido alvo de inquietações, buscas por entender quais caminhos a escola deve trilhar, reconhecendo que os sujeitos estão num patamar de acesso às informações com maiores flexibilidades e que essa situação pode ser favorável à Educação desde que haja uma abertura democrática para o uso dos dispositivos móveis em sala de aula mediante um planejamento participativo. Segundo Almeida (2014, p. 2)

O avanço das tecnologias móveis trouxe a possibilidade de uma nova modalidade de ensino, o *mobile learning (m-learning)* que tem despertado o interesse de pesquisadores do mundo inteiro como Quinn (2000); Kukulska--Hulme & Traxler (2005); Attewell *et al* (2009); Ryu & Parsons (2009); Vavoula *et al* (2009); Pachler *et al* (2010) e Moura (2012). Esses estudiosos buscam entender como inserir as tecnologias móveis no contexto educativo e apontam para a necessidade de metodologias de ensino e aprendizagem adequadas a essa nova realidade.

Nesse sentido, vem a tona, discussões mais ousadas e não a simplória questão de usar ou não os dispositivos em sala de aula, mas muito mais do que essa inquietação ultrapassada é o que pode ser feito em prol da educação que redunde em aprendizagens significativas para o aluno através do uso mediado desses dispositivos móveis. Logo, a inserção desses recursos midiáticos como forma de flexibilidade na comunicação, na produção e nas formas de construção do conhecimento suplanta o atraso do não uso dos mesmos.

Vive-se hoje novos tempos, a era da mobilidade, e, a educação não se apossou desse fato do que isso representa para seus educandos, esses que fazem parte de uma geração que pensa e aprende diferente. Isso pela própria multiplicidade de recursos e serviços que o mundo da rede sem fios oferece, a exemplo de localização em tempo real através dos aplicativos do Google,

como é o Google Map e outros, identificadores de sons e imagens interconectando pessoas nos mais remotos pontos do mundo, dentre outros recursos que ratificam a gama de atrativos que essa rede agrega. Para tanto, pensar em mobilidade é pensar também na condições técnicas que são necessárias para um funcionamento com dignidade, pois, não adianta apenas sonhar e ficar no contentamento do mito do desejo I é preciso ter condições técnicas mínimas para que os dispositivos móveis na educação sejam uma realidade como afirma Graziola Júnior,

A criação de ambientes que possibilitem ao sujeito aprendiz continuar a aprender, mesmo estando fora da instituição/lugar formal de ensino e/ou seja, em contexto de mobilidade; planejamento aberto, flexível, em que se respeite fundamentalmente o contexto dos sujeitos envolvidos nesse processo; criação de espaços de reflexão, por meio do saber construído (as aprendizagens) do sujeito; atividades que deem um valor especial às sensações, subjetividades, impressões, desejos e afetos dos sujeitos, imbricados no processo educativo, não se esquecendo de prevalecer as questões didático pedagógicas em relação às questões tecnológicas; mediação pedagógica, sob uma perspectiva dialógica entre alunos e aluno-professor, assumindo a mediação das interações entre aluno-informação-dispositivo-aluno; possibilitar o uso “efetivo” da mobilidade, que além de poder expandir os limites das práticas podem ainda propiciar outras possibilidades, como por exemplo, localização formação de grupos conforme afinidades dos sujeitos, anotações de observações em saídas a campo, entre outras. (2009, p.9).

É preciso perceber que além de fonte de pesquisas os recursos midiáticos oferecem multipossibilidades de dinamização do ensino e para que o educando tenha acesso a essas fontes indispensáveis ao saber o professor precisa adotar como metas prioritárias em seu planejamento conscientizando-se de que não é mais concebível que na sala de aula não haja espaço para o uso dos dispositivos móveis, ou mais ainda, é preciso romper os muros das salas de aula e partir para a verdadeira mobilidade. Ou seja, tornar o uso desses recursos dentro e fora da sala de aula para fazer valer se eles são móveis ou não. Faz-se necessário que haja um elo entre os recursos midiáticos e a busca pelo saber discente, e é na mediação eficiente que se fortalece a aquisição do conhecimento.

A aquisição da informação, dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais. (MORAN, 2007, p 33).

Atualmente, tornou-se comum afirmar que a tecnologia está presente em todos os lugares, sendo uma premissa quase verdadeira, de que os recurso midiáticos são móveis. Todavia, não se pode negar que eles, de forma mais ou menos agressiva, direta ou indiretamente, tem intensificado a sua presença em nossas vidas. Com o uso constante dos dispositivos eles se configuram como um aliado corriqueiro dos meios sociais como uma necessidade básica. É perceptível que todas as áreas vão fazendo uso desses instrumentos e conseqüentemente todos terão de aprender a conviver e lidar com os mesmos, uma vez a cada dia vai gerando uma certa dependência desses recursos midiáticos tão úteis na vida pessoal e profissional de cada sujeito.

Metodologia

Com o objetivo de descrever o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, com base na análise dos dizeres dos professores e alunos do colégio Gilberto Dias de Miranda, como possibilidades de desenvolvimento da aprendizagem móvel, este estudo foi desenvolvido através da metodologia qualitativa, de caráter exploratório. Desse modo, pretende-se desenhar o cenário de utilização das tecnologias móveis na unidade de ensino em estudo, partindo-se das técnicas de observação, de aplicação de questionários e de conversa informal dialogada para ter uma percepção aproximada do real, assim como através da quantificação dos dados obtidos proceder

as análises dos dizeres dos sujeitos da pesquisa. A finalidade da pesquisa qualitativa visa explorar o espectro de opiniões, bem como as diferentes representações sobre o uso dos dispositivos móveis em sala de aula e não simplesmente evidenciar as opiniões dos sujeitos.

Vale ressaltar que todas as respostas são importantes e devem ser consideradas, pois refletem o pensamento do pesquisado e servem de amostragem para posteriormente serem quantificadas, logo, além da pesquisa qualitativa, esse estudo também mergulha na pesquisa quantitativa que indicará através de gráficos e tabelas sob forma de dados resultados dos pensamentos dos professores e alunos da unidade pesquisada. Para tanto, seguiu-se a orientação de métodos relevantes para extrair do pesquisador respostas ordenadas, onde segundo Ruiz (1996, p. 137), “a palavra método é de origem grega e significa o conjunto de etapas e processos a serem vencidos ordenadamente na investigação dos fatos ou na procura da verdade.” E ainda Segundo Oliveira (2007, p. 58),

A abordagem qualitativa se preocupa com uma visão sistêmica do problema ou objeto de estudo. Tenta explicar a totalidade da realidade através do estudo da complexidade dos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais, e segundo determinadas peculiaridades de cada objeto de estudo.

A pesquisa direcionou seu olhar para o mundo de forma crítico-reflexiva e não uma forma pretensa de conhecimento como verdade absoluta. E com este espírito é que acredita-se que o processo de construção do conhecimento se dá de forma gradativa não como um depósito de informações, mas como um limiar de reflexões que culminem em novas formas de construção de saberes.

A pesquisa está sendo desenvolvida a partir do método qualitativo, com realização de revisão bibliográfica, utilização de questionários e da técnica de entrevista como forma de analisar a utilização dos dispositivos móveis pelos professores e alunos no âmbito escolar e perceber a visão dos educadores sobre a utilização dos mesmos em sala de aula. Vale ressaltar que o conhecimento do local e dos sujeitos da pesquisa é importante, assim como o período de contato com os mesmos como forma de percepção das vivências e práticas do cotidiano na escola, como afirma ANDRÉ e LÜDKE,

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Segundo os autores, a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra, através do trabalho intensivo de campo. Por exemplo, se a questão que está sendo estudada é a da indisciplina escolar, o pesquisador procurará presenciar o maior número de situações em que está se manifeste, o que vai exigir um contato direto e constante com o dia-a-dia escolar. (ANDRÉ e LÜDKE, 2013, p.11)

A revisão bibliográfica delinea os teóricos que versam sobre as características da Sociedade do Conhecimento, ao uso das TIC pela educação e sua mediação, as tecnologias móveis e a sociedade em rede. O estudo partiu do conhecimento adquirido de estudos anteriores, identificando a ausência de pesquisas que partam de análises da prática pedagógica com a utilização de dispositivos móveis como possibilidades de recursos potenciais para contribuir significativamente com a aprendizagem dos educandos, uma vez que se percebe que há lacunas entre o analisar distante e o experiência.

As análises partirão de suportes teóricos que tratam diretamente sobre essa temática e que não se encerra aqui as discussões, mas que todo estudo é passível de construção, desconstrução e reconstrução dos percursos, uma vez que a própria realidade escolar é dinâmica e os estudos científicos também o são, até porque a temática que versa sobre mobilidade que é tão mutável como o próprio termo já o denota.

Pela natureza do objeto desse estudo pretende-se lançar mão das estratégias de observações, visitas e conversas informais com a direção, coordenação, professores do colégio e com estudantes, com a finalidade de perceber como os dispositivos móveis na sala de aula podem contribuir para dinamizar o processo de ensino e de aprendizagem.

Refletindo sobre os resultados da pesquisa

Dado a importância de se trabalhar de forma conscientizadora com o alunado, aproveitando a experiência em relação às facilidades de manuseio dos dispositivos móveis que eles possuem, é preciso entender a importância de se pesquisar as inquietações de professores e alunos, os dizeres condenativos do uso das tecnologias móveis que de forma recorrente é dito que o aluno não quer mais saber de estudar pois só fica o tempo inteiro no celular, dentre outros dizeres que me aguçou a curiosidade por compreender essa dicotomia entre criticar as tecnologias móveis sem nenhum fundamento e o reconhecimento de que o uso dos celulares é importante, todavia, não é dada a mesma valorização para o uso deles em sala de aula, ao contrário, há falácias de proibições.

Nesse sentido, essa pesquisa realizada no Colégio Municipal Gilberto Dias de Miranda, através de questionários, observações e conversa informal com alunos e professores, tem como pressuposto analisar os dizeres dos mesmos sobre o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, a fim de perceber se o que é dito condiz com sua práxis pedagógica. pode ser favorável à prática pedagógica ou é passível de reflexão para probabilidades de reconstrução de uma nova postura frente aos recursos de tecnologias móveis.

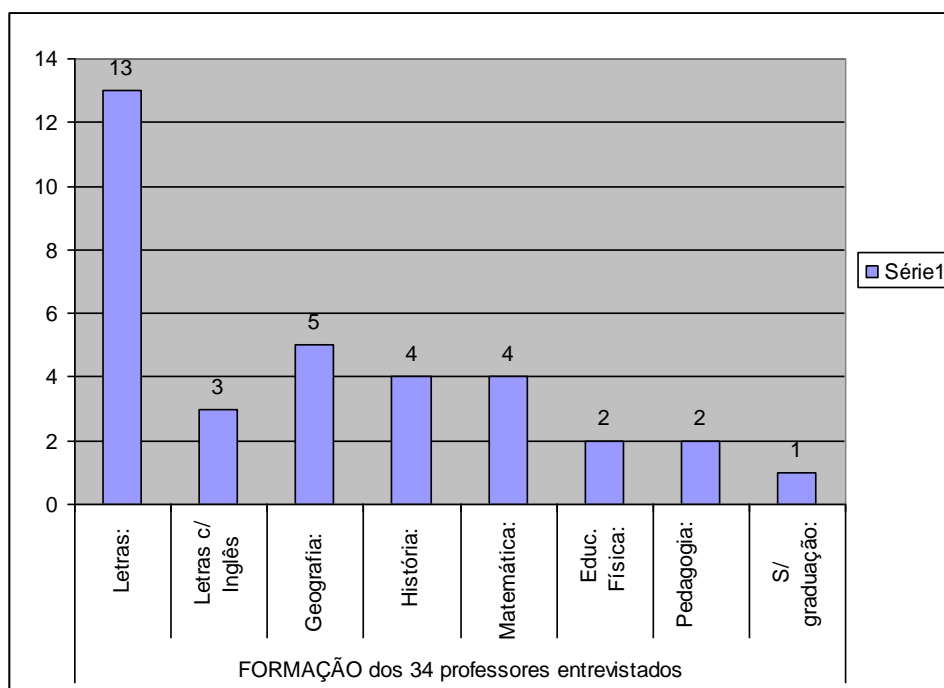
A escolha desse tema, bem como do colégio se deu por conta de ser professora dessa unidade, por conhecer a sua realidade e ao longo de alguns anos perceber os vários olhares sobre o uso dos dispositivos móveis, especialmente a minha inquietação em entender o porquê de se condenar o uso dos celulares em sala de aula e não se realizar nenhuma ação para perceber se o uso dos mesmos com a mediação pedagógica não pode contribuir significativamente para potencializar o ensino e a aprendizagem dos educandos, já que os jovens não resistem ao estar conectado diariamente. Kenski (2003. p. 103).

A evolução tecnológica não se restringe aos novos usos de equipamentos e/ou produtos, mas aos comportamentos dos indivíduos que interferem/repercutem nas sociedades, intermediados, ou não, pelos equipamentos. Portanto, entendemos como tecnologias os produtos das relações estabelecidas entre sujeitos com as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos.

Quando se fala em mediação pedagógica é preciso entender que desestabiliza o pensamento metódico de que outrora o professor detinha o conhecimento e era sempre o foco da ação, entretanto, se pensar a mediação conforme MASETTO (2000), percebe-se que o professor se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem.

Quanto ao resultado da pesquisa, foi observado que dos 34 professores questionados, 33 possuem Licenciatura e apenas 1 não tem, fato esse de relevância porque pensar na formação é pensar na qualidade do ensino. Nesse cenário, avançando para outras questões, quando se perguntou sobre a importância dos dispositivos móveis, 100% dos professores consideram importante o uso dos mesmos em sala de aula. Entretanto, um dado curioso é que quando questionado se

Gráfico 01 – Formação dos Professores



Fonte: Elaborada pela autora.

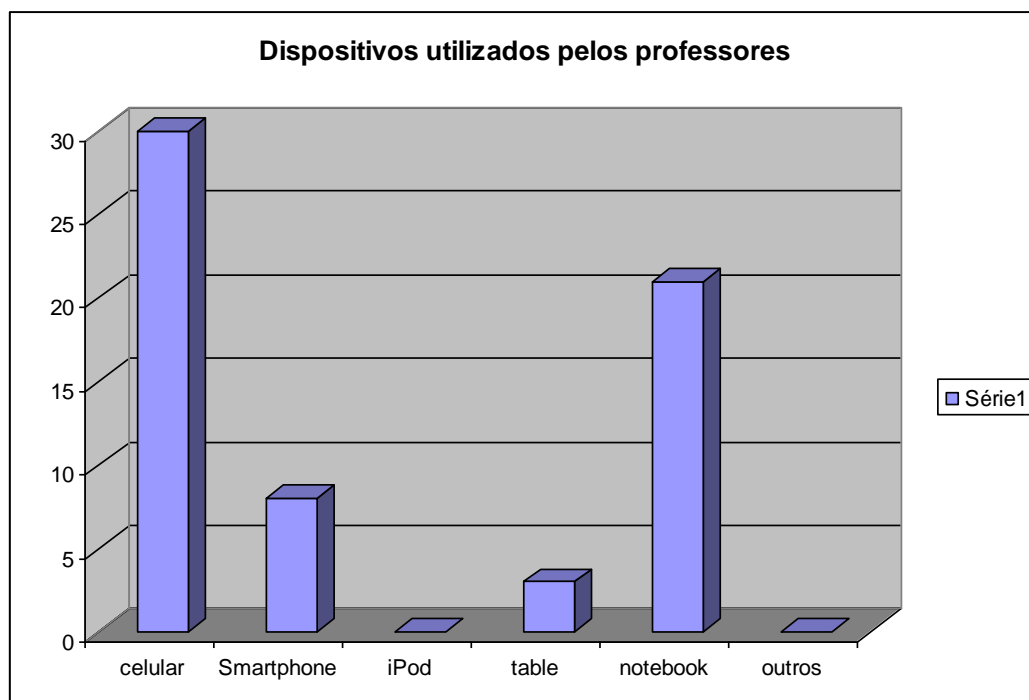
já utilizou dispositivos móveis em sala de aula, apenas cinco responderam que sim, inclusive, não é o uso efetivo onde o aluno disposto de seu aparelho móvel vai utilizando em sala de aula com atividades mediadas pelo professores. Eles ressaltaram que esse uso funciona na sala de multimídia com notebook com acesso a Internet, de forma coletiva com exibição de vídeos ou filmes, apresentações em slide e ou outra orientação que dependa da Internet. Em contrapartida, 29 professores responderam que não utiliza os dispositivos móveis em sala de aula.

A utilização das novas tecnologias digitais para a promoção da educação faz crescer, portanto, a necessidade de estruturação de novos modelos de educação que vinculem, cada vez mais, a formação básica de cada profissão às inovações tecnológicas e às demandas de um mercado em expansão e em constante atualização, a fim de que os indivíduos possam atuar na economia do conhecimento. Além das possibilidades de democratização do acesso aos conteúdos informacionais e educativos e da inclusão digital, a utilização das TIC nos modelos educacionais, com destaque para as mídias móveis, tende a promover processos cada vez mais interativos e colaborativos de aprendizagem. (FEDOCE, 2010, p. 21)

É preciso reconhecer a importância e a real necessidade de incorporação desses recursos móveis na prática pedagógica, uma vez que a inclusão digital externa a escola acontece, enquanto que, a escola é como se estivesse fingindo que não percebe que a contramão não é uma saída estratégica.

Diante desse quadro de respostas é que nos faz refletir sobre os dizeres dos professores quanto à utilização dos dispositivos móveis em sala de aula é como se ainda não estivessem acordados para a importância que as tecnologias móveis vêm

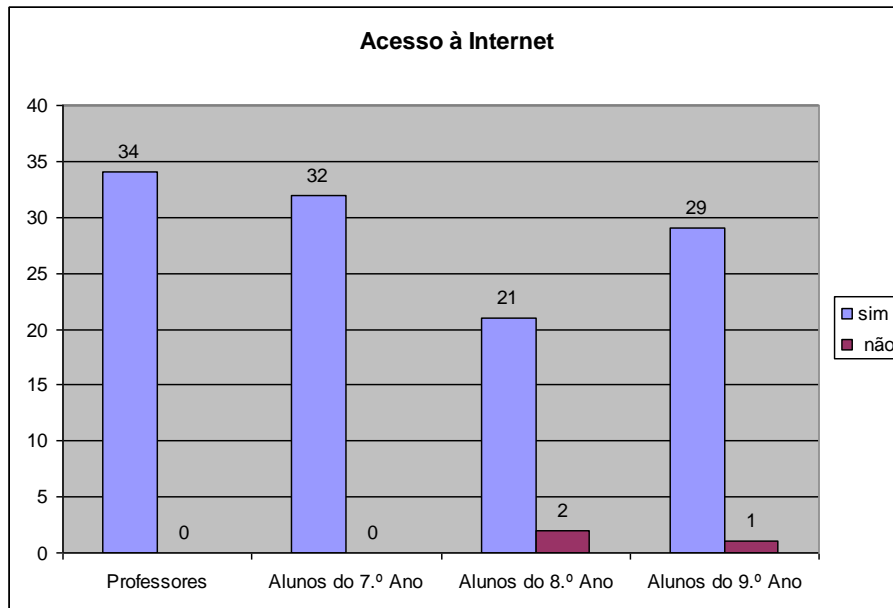
Gráfico 02 – Dispositivos utilizados pelos professores



Fonte: Elaborada pela autora.

ocupando no cenário nacional e porque não dizer no espaço de convivência de nossos educandos. É como se eles vivessem em mundos antagônicos, ora é possível a utilização dos recursos de tecnologias móveis, ora são impedidos de fazê-los pela simples alegação de que os mesmos atrapalham as aulas. É necessário compreender que os conteúdos de sala de aula fazem parte de um projeto social, é dever da escola integrar todas as tecnologias disponíveis à causas sociais como a integração das mídias que poderão proporcionar uma aprendizagem mais significativa. Não se pode dar continuidade a uma dinâmica escolar sem efetividade onde privar os educandos do uso das tecnologias é entrar numa guerra onde todos saem perdendo já que a escola anda na contramão da ascensão tecnológica. É preciso repensar que entra em descrédito como instituição, professor que fica aprisionado a uma mesma metodologia e desvalorizado, e o aluno que não consegue ter uma aprendizagem significativa.

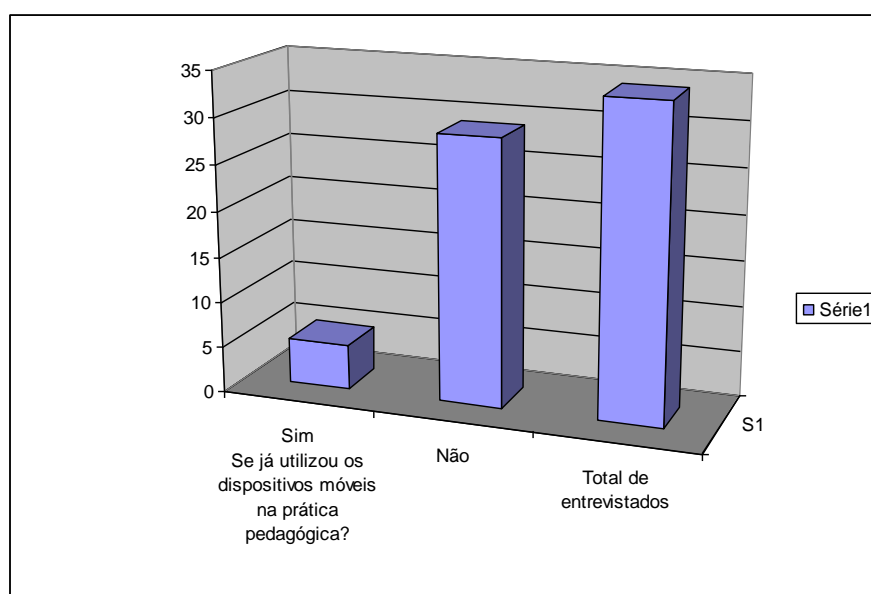
Gráfico 03 – Uso dos dispositivos em sala de aula



Fonte: Elaborada pela autora.

Avançando um pouco mais para o cotidiano do professor, percebe-se através da ilustração do gráfico que ele não é desconectado do mundo, é um sujeito que faz uso dos dispositivos móveis com certa regularidade, inclusive dos questionados, pelo menos metades deles possuem diferentes tipos de dispositivos móveis. Com essas constatações, não se pretende evidenciar a crítica pela crítica, mas sim perceber que é possível o fazer pedagógico com a utilização das tics, uma vez que o professor evidencia em suas respostas que 100% deles fazem uso de algum modo dos dispositivos móveis em seu cotidiano. Logo, a linguagem de uso é familiar, todavia, quando questionado o porquê da não utilização, quase metade não responderam, pelo menos três admitiram se sentir inseguros e apenas um acredita que o uso dos dispositivos móveis não resolverá as dificuldades de aprendizagem do aluno.

Gráfico 04 – Acesso à Internet



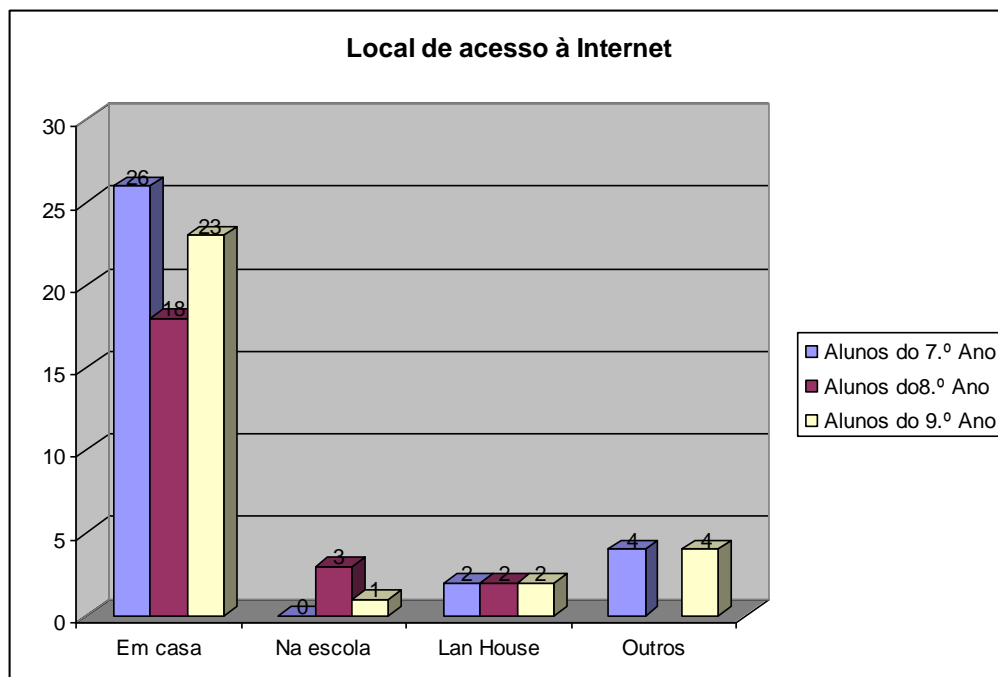
Fonte: Elaborada pela autora.

Nesse cenário, é importante observar que apesar desses entraves aqui postos como dificuldades enfrentadas na prática pedagógica, é possível perceber que tanto o docente quanto o aluno possuem conexão com o mundo através da Internet e vale ressaltar que segundo os dados pesquisados, comprovou-se que 100% dos professores pesquisados, assim como dos alunos do 7.º Ano A matutino possuem acesso à Internet, com uma pequena variação entre os alunos do 8.º e 9.º ano do Ensino Fundamental II, conforme gráfico a seguir.

E quando questionado aos alunos o que eles acham da importância do uso dos dispositivos móveis na sala de aula, são unânimes em afirmar que é essencial para eles a sua utilização, e a reação de fala foi a mais questionadora possível, visto que gerou no aluno curiosidade e expectativas de que algum projeto será efetivado para que eles possam fazer parte. Foi notório curioso o fato de alguns alunos quererem responder além das questões, ou seja, eles levantaram outras informações do tipo: “uso pelo menos três a quatro dispositivos móveis diferentes, não são meus, mas meus pais, irmãos, tios, enfim outros familiares permitem que eu use (palavras de alunos)”. Alguns poucos alunos não possuem celular e nem acesso a internet, isso foi percebido que é uma realidade de alguns alunos dos distritos e povoados do município por conta da dificuldade econômica, outros pela não existência de internet nas suas localidades.

Outro dado curioso no tocante ao acesso é o local onde os alunos conseguem cotidianamente acessar, chamando a atenção para um fato crescente do acesso à Internet nas residências, uma vez que a maioria dos entrevistados acessam de suas casas e quando responderam a opção outros, fizeram questão de colocar quais os espaços de acessos como em praças públicas com acessos livres, em casa de amigos, em local de trabalho dos pais, dentre outros, fato esse que chama a atenção para denotar que os sujeitos sempre estão conectados a grande rede web, ainda que esse acesso lhes sejam negados por fatores sócio econômicos, mas os mesmos vão em busca de caminhos outros que consigam estar interconectados.

Gráfico 05 – Local de Acesso à Internet



Fonte: Elaborada pela autora.

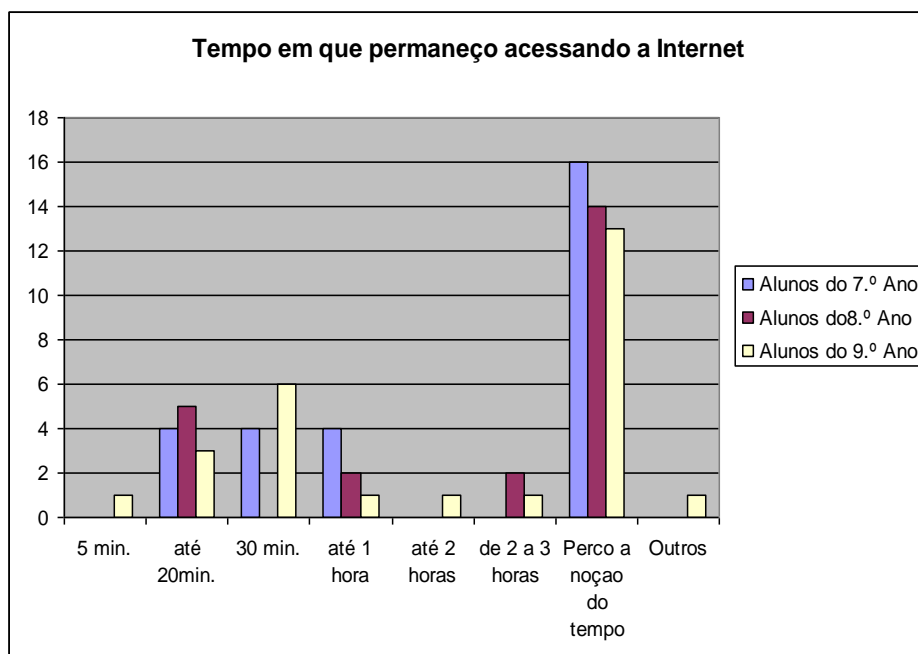
Nesse sentido, conforme já exposto que tanto professor quanto aluno reconhecem que é importante o uso das tecnologias móveis em sala de aula, o que é preciso ser feito para que esse recursos venham de fato contribuir no processo de construção dos saberes? A resposta não é

tão simplória assim, entretanto, basta um novo olhar sobre a realidade escolar vigente e reordenar estratégias entre o saber lidar com os recursos de tecnologias móveis e a predisposição para aprender com o outro onde na relação professor aluno, ora somos sujeitos da ação, ora somos aprendizes, já que o alunado da contemporaneidade tem o domínio da técnica dos recursos midiático, o que lhes falta é a mediação eficiente, essa compete ao educador que com a sua experiência pedagógica poderá ser um elo de ligação entre o aluno e o saber via tecnologias móveis.

Os avanços com maior impacto na educação provavelmente serão fruto da continuação das atuais e mais importantes tendências na evolução tecnológica: funcionalidade, conectividade e memória, a custos reduzidos. A maior disponibilidade e capilaridade de dispositivos móveis inteligentes (*smart*) e serviços baseados na nuvem com funcionalidades avançadas abrirá um mundo de novas possibilidades para as soluções de aprendizagem móvel, permitindo que iniciativas que já estão sendo implementadas sejam replicadas em grande escala. (UNESCO, 2014, p. 25)

Os professores enfrentam alguns desafios ao desenvolverem seus trabalhos no laboratório de informática ou na própria sala de aula com os dispositivos móveis devido a heterogeneidade da turma quanto aos conhecimentos informáticos, como: terem crianças que dominam os comandos e outros nada saberem do manuseio das mídias digitais, o que não deve ser uma justificativa para o não uso, pois existem saídas estratégicas para resolver esta situação como sugerir a prática de monitoria onde o mais avançado cooperam subsidiando no trabalho dos colegas, e oportunizando o menos experiente a realizar os comandos, o que já foi constatado que eles se sentem úteis quando exercem a monitoria, é como se sentissem mais importantes no desenvolvimento da aula.

Gráfico 06 – Tempo de permanência no a acesso à Internet



Fonte: Elaborada pela autora.

É válido ressaltar que nesse universo de heterogeneidade, os alunos, em sua grande maioria, têm o domínio da técnica dos dispositivos móveis, até porque eles passam boa parte de seu

tempo conectado a seus aparelhos, conforme pesquisa realizada, é curioso o tempo em que eles ficam na rede com seus acessos, como comprovam o gráfico.

Refletindo especificamente sobre alguns casos, percebe-se que muitas vezes a falta de segurança, ou o domínio dos recursos midiáticos pelo professor ou mesmo ainda o não planejamento estratégico da funcionalidade pedagógica dos mesmos na escola é que proporciona a dispersão e/ ou o desinteresse, pois nesse aspecto vale perceber que devemos ter em mente o como utilizar os recursos é quem fará a diferença.

É preciso que vejamos com outros olhos o valor de uma mediação eficiente dos recursos de tecnologias móveis na escola a fim de que o nosso educando tenha a oportunidade de conexão entre ele, o outro e o mundo construindo saberes de forma significativa. A avaliação faz parte de todo processo de ensino aprendizagem e esta se dá durante o percurso do aluno em realizar suas atividades de seu interesse e empenho.

Os dispositivos móveis como recursos didáticos são facilitadores do processo de aprendizagem onde as informações são potencializadas num patamar tão diverso que gera múltiplas oportunidades de realização de atividades. Assim uma atividade de leitura, de uma notícia, livro, revista, jornal pode ser acompanhada por reescrita dessa informação obtida, ilustrada por imagens, sendo possível trocar informações através da Internet e em tempo real através dos vários formatos de comunicação quase que em tempo real, realizando todas essas atividades sem necessitar fazer uso de nenhum outro recurso. Portanto, os dispositivos móveis são, além de recursos atrativos, úteis ao processo pedagógico, cujo uso mediado servirá para a inserção da escola num mundo de mobilidade tão presente em todos os espaços da sociedade que certamente possibilita inúmeras oportunidades de interação através dos vários formatos comunicativos, encurtando distancia e facilitando aprendizagens. Conforme FEDOCE,

Observa-se, então, que as mídias móveis vêm para agregar aos modelos de aprendizagem, formal ou informal. Neste sentido, elas têm potencial para levar as informações onde quer que o usuário esteja, rompendo barreiras de tempo e espaço, possibilitando a aprendizagem em campo, a produção colaborativa e instantânea de conteúdos, a interação entre os usuários a qualquer momento, o desenvolvimento de pesquisas de campo, com a organização imediata dos dados coletados, a geolocalização de pontos de interesse e fenômenos pesquisados, entre outros. (FEDOCE, 2010, p. 130)

As limitações que se apresentam na prática com a utilização desse recurso é a falta destes nas escolas ou ainda em números insuficientes, e na dificuldade em se desenvolver os conteúdos curriculares, através de projeto multidisciplinar que trabalhe desenvolvendo as habilidades dos alunos como um todo e não em conhecimento engessados, descontextualizados e separados por gavetas. Todo educador deve ter sempre em mente que o aluno é um ser humano, portanto é um ser pensante capaz de desenvolver seu potencial bastando ter oportunidade e no caso específico do Colégio Municipal Gilberto Dias de Miranda, por se tratar de alunos que, alguns deles, não possuem esse recurso em suas residências e quando a escola viabiliza a presença e utilização dessas tecnologias móveis, haverão de ter trabalhos exitosos. Portanto, não é justo que lhes seja negado o direito de aprender com o uso de recursos de tecnologias móveis que aprimoram e contribuem para uma aprendizagem de forma reflexiva e autônoma. Faz-se necessário que a escola perceba que as tecnologias móveis, com acesso à internet, assim como os demais instrumentos de aprendizagem podem atender, de modo mais efetivo a essa geração da mobilidade que acessa, conecta, pesquisa, relaciona-se e que pode produzir eficazmente quando incentivada, apoiada de forma que o acesso ao saber seja um modo de vivências significativas.

Considerações Finais

Esse projeto buscou refletir sobre o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, tendo como foco os dizeres de professores e alunos do Colégio Municipal Gilberto Dias de Miranda em Jacobina-Ba, visto que, nos últimos anos, têm sido constante os reclames de educadores que apontam duras críticas em relação ao uso incessante e/ ou incontrolável dos dispositivos móveis pelos alunos nos horários de aulas. Entretanto, o que se percebe é que não basta criticar e nada

fazer, PE preciso sair do comodismo e ir em busca de estratégias que torne essa prática do aluno uma forma direcionada para a busca do conhecimento.

Pelas evidências de algumas pesquisas percebe-se que já se tem experiências, ainda que incipiente, do uso mediado dos dispositivos móveis em sala de aula como recursos potenciais aliados à aprendizagem. Logo, faz-se necessário que alguém provoque essa mudança e o que faz a provocação é justamente esse comportamento de mobilidade dos alunos em relação aos recursos da tecnologia móvel, que pode gerar revolução nos indivíduos em direção a uma aprendizagem móvel. O próprio (Castells, 2007, p.22) coloca que “a sociedade em rede também se manifesta na transformação da sociabilidade”. Mas é preciso observarmos que é preciso ter cuidado quanto ao isolamento das pessoas próximas e a aproximação dos distantes, não que um tenha supremacia sobre o outro, entretanto, o que a rede pode e deve ser usada para a interatividade e potencialização das relações entre os sujeitos, não o contrário disso. Quanto mais a Internet é potencializada em seu uso, mais exige-se envolvimento, simultaneamente, através das interações face a face com os recursos de voz e imagem. A interatividade das redes através dos dispositivos móveis tem sido uma atratividade constante, provocando um aumento na socialização dos sujeitos, em especial, nos grupos mais jovens da população, entretanto, com uma observação de não cair no ceticismo de agregar o distante e isolar o que está próximo fisicamente. O próprio Castells reforça que a sociedade em rede é uma sociedade hipersocial, não uma sociedade de isolamento.

Tornar essa realidade na escola é um desafio a ser perseguido. É preciso que pós o surgimento das tecnologias digitais haja um rompimento das barreiras existentes na escola entre aluno e conhecimento. Somente a presença das tecnologias móveis na escola não garantem a efetividade da aprendizagem é preciso lidar pedagogicamente com estes recursos que sob a égide de uma mediação eficiente tornar-se-ão possibilidades revolucionárias na educação.

Com esse estudo realizado foi possível perceber que as tecnologias de informação e comunicação oferecem possibilidades de melhorias no processo pedagógico se utilizadas adequadamente conforme a realidade dos alunos. Logo, o uso do computador na educação culminará na melhoria do processo de ensino e aprendizagem desde que os professores compreendam a sua lógica de funcionamento e estejam habilitados para utilizar essa tecnologia de forma pedagógica e sob a égide de uma educação voltada para a formação de indivíduos críticos e reflexivos que consigam provocar mudanças sociais.

Ao interpretar e analisar os resultados pode-se perceber certa disparidade entre os professores, no tocante à caracterização dos dispositivos móveis como recurso indispensável na atualidade e a não utilização dos mesmos de forma pedagógica em sala de aula com os alunos. Não que eles não tenham reconhecido que também são potenciais que devem ser explorado com os alunos, mas é que ao mesmo tempo em que todos afirmam utilizar em sua vida particular, a maioria não utiliza para fins pedagógicos, em sala de aula. Manifestado interesse em que se refere às Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC’s. Através da pesquisa realizada, foi possível conhecer um pouco mais sobre a geração dos docentes em sala de aula, sua formação, tempo de serviço e tempo de experiência. Um ponto que chamou a atenção foi o percentual elevado de docentes com uso cotidiano de pelo menos 30 minutos por acesso aos dispositivos móveis, revelando que essa geração chamada por alguns de migrantes tecnológicos, estar mais conectada do que se imaginava. A proposta do projeto de intervenção em relação aos dispositivos móveis torna-se essencial, ao passo que apresenta uma viabilidade no dinamismo pedagógico além de tecnicamente ser mais econômico para o serviço público, uma vez que dispensa boa parte de gastos com material impresso, ela agrega tendências e demandas que não devem ser ignoradas se a educação quiser avançar no patamar de qualidade desejável.

Referências

ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. B. **Liderança, Gestão e Tecnologias: para a melhoria da educação no Brasil**. São Paulo: s.n, 2006.

ALMEIDA, Rosiney Rocha; ARAÚJO Jr , Carlos Araújo Fernando de. O Uso de Dispositivos Móveis no Contexto Educativo: Análise de Teses e Dissertações Nacionais. 2014 Disponível em: [file:///J:/Cliente/Downloads/2538-6823-1-SM%20\(2\).pdf](file:///J:/Cliente/Downloads/2538-6823-1-SM%20(2).pdf). Acesso em: 30 mar 2016.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica** - 6ª Ed. Campinas-São Paulo: Papirus, 2000.

BELLONI, M^a Luiza, **Educação a distância**, Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede** - a era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, v.1, 2007.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em redes: do conhecimento à ação política**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2006.

CINTED-UFRGS, **Novas Tecnologias na Educação**. V.7 N^o 3, dezembro, 2009, p. 5.

FEDOCE, Rosângela Spagnol. **A Tecnologia Móvel e os Potenciais da Comunicação Na Educação**. Dissertação de Mestrado Universidade Metodista de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, São Bernardo do Campo-SP, 2010.

FERNANDES, Natal Lânia Roque. **Professores e computadores: navegar é preciso**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

FONTOURA, Helena Amaral da; SILVA, Marco(org.s) **Práticas Pedagógicas, Linguagem e Mídias: Desafios à Pós-graduação em educação em suas múltiplas dimensões**. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011.

GRAZIOLA JR., P. Aprendizagem com mobilidade(M-Learning)nos processos de ensino e de aprendizagem: reflexões e possibilidades. *Novas Tecnologias na Educação*,:CINTED, 2009.

KENSKI. Vani Moreira. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. *In*: LEMOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY,Pierre. **As Tecnologias da Inteligência O futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed.34,1993.

_____, **Cibercultura**. São Paulo: Ed 34,1999.

LITTO, Frederic M. **Aprendizagem a Distancia**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Scipione, 2001

MATTAR, João. **Web 2.0 e Redes Sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

Moran José Manuel; Behrens Marilda Aparecida; Masetto Marcos T. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**, Campinas, SP: Papirus,2000.

_____,**Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**: Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2003.

_____, **A educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa. Instituto de Inovação Educacional, 2002.

O futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores. Brasília: UNESCO, 2014.

PRETTO, Nelson de Luca. Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. *In*: BARRETO, Raquel Goulart (org). **Tecnologias Educacionais e Educação a distância: avaliando políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

TOTTI, A.R, GOMES, C.A.S, MOREIRA, S.P.T, SOUZA,W.G. *M-Learning: Possibilidades para a Educação a Distância*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/181.pdf>. Acessado em: 30/03/2016.