



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

Polo: Três de Maio – RS

Disciplina: Elaboração de Artigo Científico

Professor Orientador: Prof. Dnd^a Eunice Maria Mussoi

Data da defesa: 23 de novembro de 2012

Tecnologia educacional: dispositivos móveis na educação

Educational technology: mobile devices in education

CORTEZE, Eunice Dalcin¹
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Resumo

As tecnologias, como produtos sociais, estão inseridas na educação e são utilizadas por professores e alunos durante o processo de ensino e aprendizagem. Os dispositivos móveis especialmente o celular, também chegaram às escolas e este, mesmo contra a legislação, tornou-se acessório inseparável do estudante da segunda década do século XXI. Este artigo busca investigar o nível da presença de dispositivos móveis na sala de aula, visualizando possíveis contribuições e em que medida essa ferramenta favorece ou não a educação. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, qualitativa e quantitativa, reforçada de um questionário para professores e alunos do Ensino Médio de primeiro e terceiro ano de uma escola pública estadual. Os resultados indicaram que o celular é um instrumento pedagógico rico e que, na medida em que vai para a sala de aula, desafia o conhecimento docente, altera a prática pedagógica, melhora o desempenho dos estudantes na aula, permite dinamizar o tempo e interfere na qualidade da aprendizagem individual ou coletiva, além de sugerir uma adequação legal.

Palavras-chave: Celular, Dispositivos móveis, Educação, Tecnologia.

Abstract

¹ Graduada em Licenciatura Plena em Letras/Português/Literatura. Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Campo Grande, MS.

Technologies such as social products, are included in education and are used by teachers and students during the process of teaching and learning. Mobile devices especially cell, also came to this school and even against the law, became inseparable adjunct of the student's second decade of this century. This paper investigates the level of presence of mobile devices in the classroom, viewing and possible contributions to what extent this tool favors or no education. This is a bibliographic research, qualitative and quantitative, reinforced a questionnaire for teachers and high school students first and third year of public school. The results indicated that the cell is a pedagogical tool that rich and, to the extent that goes to the classroom, teaching challenges the knowledge, pedagogical practice changes, improves the performance of students in class allows streamline the time and interferes with quality of individual or collective learning, and suggest a legal adequacy.

Key words: Phones, Mobile Devices, Education, Technology.

1 INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias educacionais geram mudanças expressivas na área da educação. Os dispositivos móveis, especialmente, o celular, utilizados em sala de aula, representam um claro exemplo dessa transformação, conforme nos mostram os estudos de Moran (2012), Morin (2000), Goulart (2011), Lévy (1993) e Ramal (2002).

O celular oferece estímulo constante. Seu uso não é raro durante as aulas, mesmo depois de sancionada a lei 12.884 de 03 de janeiro de 2008, que proíbe aos alunos a utilização dos aparelhos de telefone celular dentro da sala de aula em qualquer instituição de ensino do Rio Grande do Sul, pública ou privada.

A reflexão aqui apresentada pretende contribuir para o entendimento dos efeitos da complexidade da relação existente entre os dispositivos móveis, especialmente o celular, e a prática pedagógica. Compreender essa relação, que se trata de um fenômeno contemporâneo, pode ajudar a rever, ampliar e modificar algumas das formas atuais de ensinar e aprender.

Essa questão possui grande importância, pois na história da educação formal, o conhecimento do professor dificilmente era questionado. Esse fato, contudo, na contemporaneidade e com o fácil acesso à informação através dos dispositivos móveis, está ocorrendo com frequência.

Nesse novo cenário, em que cada vez mais está presente a sofisticação da tecnologia na diversidade de celulares, tentaremos compreender alguns desafios e

oportunidades de integração dessa ferramenta com a educação do Ensino Médio. Aqui está, portanto, a linha central da pesquisa, que busca investigar os dispositivos móveis, especialmente o celular, na sala de aula, visualizando possíveis contribuições e em que medida essa ferramenta favorece ou não o processo de ensino e aprendizagem.

Uma hipótese, possível de visualizar, é que a disposição do aluno na busca de conteúdos educacionais através dos celulares depende de muitos fatores. Um deles, quem sabe o mais importante, é aquele que acompanha seu interesse nos estudos e que aumenta progressivamente do primeiro ao terceiro ano.

Quem sabe a escola incorpore a proposta da utilização dessa tecnologia disponível nos aparelhos móveis de comunicação como parte do processo educativo. Essa decisão, que suscita novas práticas pedagógicas em favor do desenvolvimento intelectual e da interação sociocultural do aluno, não pode, contudo, caminhar pela ilegalidade.

Por isso, diante da concepção de que a lei deve servir a humanidade e não o contrário, esse artigo pretende, caso comprovada a hipótese, propor mudanças na legislação, sobretudo no aspecto da liberação do uso do celular como ferramenta de pesquisa, visando construir e realizar as atividades durante as aulas, liberando a utilização dessa tecnologia de informação. Para tanto, está em desenvolvimento esse trabalho que traz a metodologia de pesquisa bibliográfica quantitativa e qualitativa, reforçada de um questionário para professores e alunos do ensino médio de primeiro e terceiro ano de uma escola pública estadual.

A proposta da pesquisa é dividir o texto em dois capítulos: o primeiro pretende fazer uma contextualização espacial e temporal do tema, bem como definir os principais conceitos, baseados em referências como Moran (2005, 2006, 2012), Morin (2000), Goulart (2011), Lévy (1999), Freire (1996), dentre outros; o segundo busca analisar os resultados da pesquisa de campo. Para concluir, vêm as considerações finais que retomam o tema visando confirmar ou não a hipótese.

2 OS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SALA DE AULA

Tecnologia e educação são categorias que se inter-relacionam. As duas caminham de acordo com o avanço científico da humanidade e então se fazem cada vez mais presentes no cotidiano. Isso porque, antes da escola, já havia tecnologia e também educação. Para fins desse texto, interessa as relações da tecnologia e da educação, que estão ocorrendo dentro do espaço escolar, através da utilização dos dispositivos móveis, especialmente o celular.

Escrever sobre isso é extremamente desafiador devido à velocidade das inovações e das novas relações que se formam. Corre-se inclusive o risco de antes mesmo de concluir o texto já estar desatualizado. Isso, todavia, serve também de motivação para escrever e ler mais sobre a relação existente entre os dispositivos móveis, de forma geral, e do celular, de forma específica, dentro da escola.

Antes, porém, convém repensar um pouco sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) como parte de um contexto que afeta o conjunto dos sujeitos que transitam pela escola, queiram eles ou não.

De uma forma ou de outra, todos estão envolvidos nessa “onda” tecnológica que permeia a construção do conhecimento. Pode-se dizer que isso faz parte de um processo dialético, onde a ciência produzida pela pesquisa e pela escola modifica a sociedade que também é modificada por ela.

A tecnologia está em tudo, a toda hora, em qualquer lugar. Ela nos ajuda e complica como pessoas e como sociedade. É importante estarmos atentos, individual e coletivamente, para utilizá-la de forma sensata, equilibrada e inovadora (MORAN, 2005, p.13).

As TIC abarcam as mais diferentes formas e em diferentes lugares. Inseridas praticamente em todas as áreas do conhecimento humano, elas provocam mudanças radicais na sociedade, revolucionando o mundo com inovações e criatividade. Quando inseridas no cenário educacional não é diferente, pelo poder de qualificar o ensino, quando bem utilizadas pelos professores e alunos.

Tudo isso nos mostra uma questão lógica de que transformações importantes estão ocorrendo na educação e na área tecnológica. Os dispositivos móveis, principalmente os celulares, chegaram às escolas nesse processo e causam inquietude nos professores. É uma situação que pode, inclusive, causar algum desconforto na relação educativa, provocando frequentemente discussão e reflexão.

De acordo com Morin (2000, p.30)

O inesperado surpreende-nos. É que nos instalamos de maneira segura em nossas teorias e idéias, e estas não têm estrutura para acolher o novo. Entretanto, o novo brota sem parar. Não podemos jamais prever como se apresentará, mas deve-se esperar sua chegada [...]. E quando o inesperado se manifesta, é preciso ser capaz de rever nossas teorias e idéias, em vez de deixar o novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo.

Morin (2000) faz repensar sobre as bases das nossas teorias, pois é melhor revê-las do que ser surpreendido pela força daquilo que se apresenta como novo. Um importante fato no uso dessas tecnologias, para o aprendizado e a formação dos alunos, é que elas, embora usadas individualmente, acabam sendo aproveitadas coletivamente. A dúvida estimula a busca e isso gera o diálogo e o debate, onde os recursos usados se transformam em ferramentas de forma que um auxilia e complementa o outro. Isso tudo é muito recente, potencializa a capacidade do aprendiz de recriar e refazer o ensinado.

Não temo em dizer que inexistente validade do ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi apreendido não pode ser realmente apreendido pelo aprendiz (FREIRE, 1996, p.26).

A relação humana estabelecida no processo de aprendizagem é fundamental. É possível crer que, caso Freire estivesse vivo, mesmo embaixo de sua jaboticabeira, poderia obter sucesso numa aula onde todos usassem celulares. O computador, os dispositivos móveis ou o celular em si, não possuem a capacidade de transformar a educação, mas quem sabe a metodologia em seu uso.

Segundo a entrevista realizada com Christopher Dede (2011), da Universidade de Harvard acerca do uso dos dispositivos móveis na educação, os professores “ainda não sabem como inserir a educação no contexto digital” Goulart (2011) acredita que antes de definir o uso ou não da ferramenta tecnológica em sala de aula é necessário ter o objetivo claro de sua utilização, isto é, não é o celular que pauta a aula, mas o planejamento que define seu uso ou não.

É preciso, em primeiro lugar, ter um propósito educacional e só depois escolher que tecnologia melhor se adequa a esse plano. Perguntar qual o efeito da tecnologia na escola é o mesmo que perguntar qual o efeito do quadro negro na sala de aula. Depende do que se escreve nele (GOULART, 2011, s/p).

Nesse entendimento, o uso das tecnologias na educação podem proporcionar ao aluno a liberdade de uso responsável das mídias, aumento da autonomia e responsabilidade no desenvolvimento de novas habilidades, na interação com os colegas e no desenvolvimento de atividades colaborativas.

Frente a isso surgem preocupações, habilidades e fragilidades quanto ao seu uso. Uma forma eficaz que contribua na construção e no desenvolvimento do conhecimento vai depender da forma como os objetos de aprendizagem serão utilizados pelos alunos e professores.

Dessa dinâmica nascem novas maneiras de pensar, de conviver, de ensinar e de aprender. São alterações que os sujeitos enfrentam tanto dentro da escola como fora, sendo muito importante compreendê-las para agir de forma planejada. Nesse sentido, Lévy (1999, p. 22) ressalta que “[...] as tecnologias são produto de uma sociedade e de uma cultura”, ou seja, é impossível a separação do humano de seu ambiente material.

Dessa forma, as instituições educacionais que integram as TIC no seu projeto pedagógico proporcionam novas alternativas de produção e compartilhamento do conhecimento, oportunizando superação de limites de tempo e espaço. Segundo D’elors (1988, p.89) esse modelo fundamenta-se nos pilares da educação que são “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser”. Ainda, segundo D’elors, as possibilidades ampliaram-se com o rápido aumento das mudanças tecnológicas e dentro delas destaca-se a aprendizagem móvel, pois além da Internet, *tablets*, *ipads* e *laptops*, a tecnologia móvel dos celulares fornece mais uma importante ferramenta pedagógica.

A aprendizagem móvel ou *mobile learning*, segundo Moran (2012, s/p), consiste na forma de “[...] ensinar e aprender em qualquer hora e em qualquer lugar” cria uma ampla rede de comunicação e oportunidades de aprendizagem que abrangem a sala de aula e todo o espaço fora dela.

Esse sistema de aprendizagem móvel possui capacidade de proporcionar interações maiores e com mais qualidade do aluno com outros alunos, com o conteúdo e com o professor. Aprender e ensinar por meio de tecnologias móveis, de forma interessante, atrativa e eficiente dentro e fora da sala de aula, compartilhando conhecimento com outras pessoas passa a ser também papel importante do educador dessa época.

Por isso a flexibilidade no uso dos celulares com Internet em sala de aula torna-se cada vez mais necessária, mesmo carregando grandes desafios, pois seu uso não traz apenas vantagens.

A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. As próprias palavras “tecnologias móveis” mostram a contradição de utilizá-las em um espaço fixo como a sala de aula: elas são feitas para movimentar-se, para levá-las para qualquer lugar, utilizá-las a qualquer hora e de muitas formas (MORAN, 2011, p.2).

Esse desafio é preocupante por que exige do educador o entendimento da contradição de como utilizar as tecnologias móveis, o celular, em um espaço fixo como a sala de aula! Tal reflexão conduz a um dilema que pesam diversas variáveis ao educador, muitas vezes pouco valorizado ou sobrecarregado de trabalho.

Não há dúvida que a formação do professor é um elemento fundamental para qualquer sistema educacional. As tecnologias móveis provocam “tensões” na sala de aula, mas ao mesmo tempo, conforme afirma Moran (2012, s/p), “[...] traz novas possibilidades e grandes desafios”. A questão está, também, em compreender se o corpo docente está preparado e disposto para isso.

Partindo do pressuposto positivo da questão anterior, caminha-se pela linha de que a própria dinâmica da educação favorece o processo de atualização, numa preocupação constante com novas formas de ensinar e aprender. O educador está diariamente frente com situações diversas que exigem sua posição. Já que o celular está na sala de aula por que não utilizá-lo para a educação? Ramal (2002, p. 252) afirma que “[...] educar na cibercultura implicará formar seres conscientes, críticos e capazes de gerenciar informação, o que também poderá provocar uma revisão do papel do professor [...]”.

A revisão do “papel do professor” conforme afirma Ramal (2002) não se trata de uma tarefa de curto prazo, mas que exige preocupação constante tanto das autoridades como também, e, sobretudo, do educador comprometido com o seu tempo histórico. Ter acesso e domínio das tecnologias é, portanto, uma das funções de que o educador não pode ignorar. O importante está em desenvolver uma metodologia apropriada, visando usar os recursos que a tecnologia oferece, no sentido de dominar e não ser dominada por ela, conforme afirma Corteze & Corteze

(2012, p. 164), em que “[...] usar a tecnologia sem ser mais um servo dela, parece ser uma função dos educadores nessa segunda década do século 21”.

Isso, contudo, não ocorre ao acaso. Uma forte estrutura política e econômica precisa dar sustentação, pois mesmo com as proibições quanto ao uso dos celulares, a escola não pode parar. No entanto, conforme afirma Moran (2007, p.90) “[...] não basta ter acesso à tecnologia para ter o domínio pedagógico. Há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos”.

Esse tempo, que se refere Moran, pode ser certamente o período em que as mudanças estão ocorrendo. Caso o educador não fique atento na sua formação essas inovações transformam-se numa poderosa armadilha com capacidade de atropelar ou encurralar o profissional. Visando analisar essa pressão da apropriação e do domínio da tecnologia será apresentado em seguida a análise de um caso específico do uso dos dispositivos móveis, numa escola pública gaúcha.

3 METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi realizada em uma escola no município de Três de Maio/RS, com professores e alunos do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio. Através de um questionário, aplicado entre os dias 19 e 24 de setembro de 2012, foi coletada as informações de forma anônima, a fim de buscar as informações desejadas.

Depois de conseguir a autorização da direção, a coordenação da escola organizou um encontro com seis professores e sessenta alunos. Nesse encontro, depois de explicar os motivos da pesquisa, os questionários foram aplicados, dos quais retornaram cinco dos professores e todos dos alunos.

O método de abordagem utilizado foi o qualitativo/quantitativo com a finalidade de buscar informações sobre os dispositivos móveis utilizados em sala de aula. Ficou combinado nesse encontro também, de haver um retorno à escola dos números e resultados dessa pesquisa.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Professores

A figura 1 se refere aos dispositivos móveis utilizados pelos professores. Os resultados descritos no gráfico abaixo permitem verificar que 100% deles usam o *notebook* na sala de aula, 40% o celular com conexão à Internet e apenas 20% o celular sem conexão. Esses dados revelam que os dispositivos móveis estão presentes na sala de aula, influenciando a prática pedagógica. O gráfico revela também um dado significativo dos docentes que utilizam o celular com conexão à Internet, indicando grandes transformações na educação.

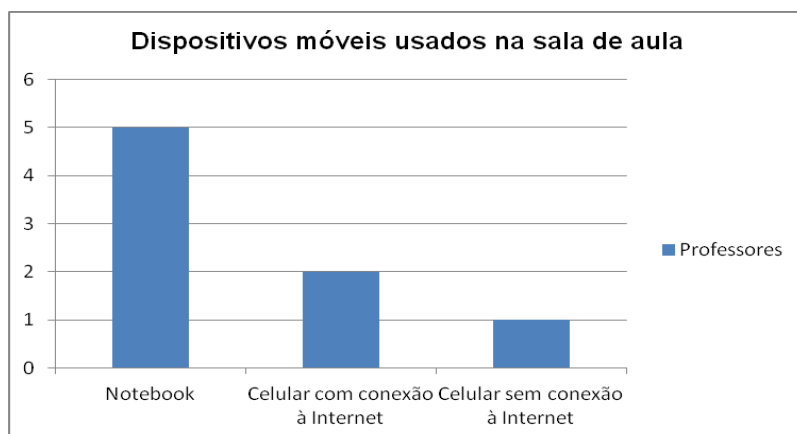


Figura 1 - Dispositivos móveis usados na sala de aula

A figura 2 indica o uso dos dispositivos móveis, especialmente o celular, como ferramenta de pesquisa durante a aula. Verificamos que 60% dos professores confirmaram que o celular serve como ferramenta de pesquisa, durante a aula, enquanto que 40% responderam que não. Este indicativo vem confirmar que a disponibilidade de informações instantâneas está sendo um meio do professor se manter atualizado de forma segura e rápida. A mobilidade já é uma realidade.

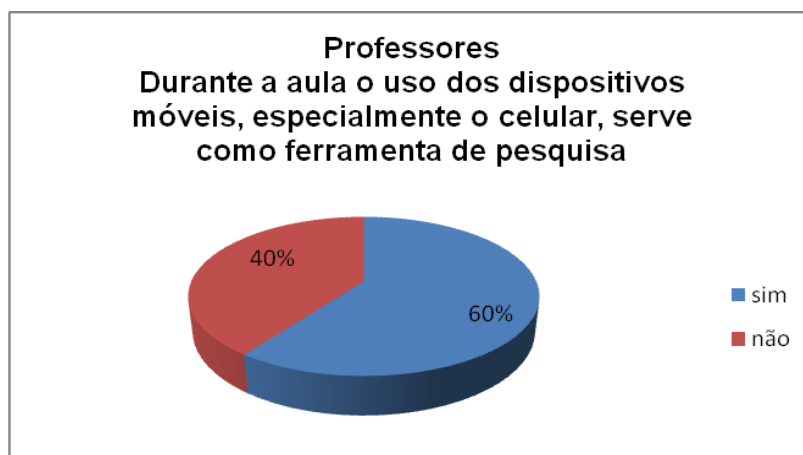


Figura 2 - Uso do celular como ferramenta de pesquisa

A figura 3 demonstra que com o uso da Internet na sala de aula o professor se sente desafiado pela agilidade de pesquisa e conferência do assunto estudado. 80% dos professores responderam que sim e 20% não. Esses números revelam que o desafio é constante, pois a Internet apresenta uma imensidão de informações disponíveis, reforçando e validando conteúdos da sala de aula. O professor não domina todas as informações, mas, como mediador, pode estimular o pensamento crítico e autônomo dos alunos.



Figura 3 - Internet na sala de aula desafia o professor

A figura 4 apresenta que para 80% dos professores existe contribuição dos dispositivos móveis em sala de aula na aprendizagem, enquanto que para 20% dependerá da forma como será utilizado. Cabe ao professor inserir no seu planejamento formas de uso disciplinado e responsável, considerando suas possibilidades e limitações.

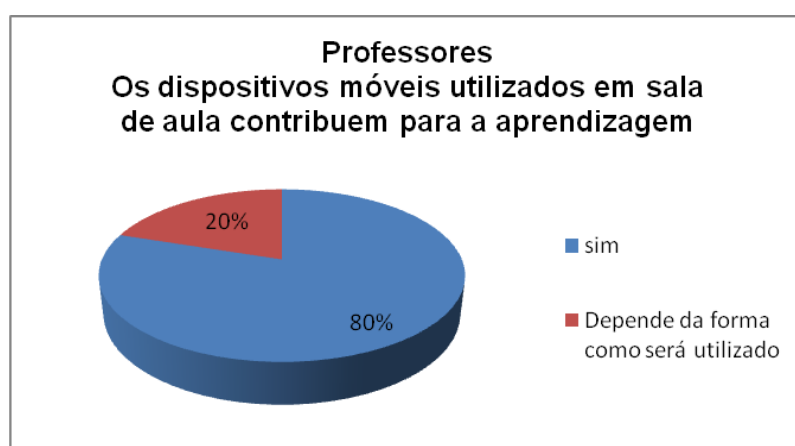


Figura 4 - Contribuição na aprendizagem pelos dispositivos móveis

Na figura 5 foi possível verificar se o uso do celular melhora a produtividade da aula permitindo ganho de tempo e qualidade na aprendizagem. 80% dos questionados confirmaram que melhora a produtividade, ganham tempo e qualidade na aprendizagem e 20% consideram que não. O uso do celular na sala de aula como ferramenta pedagógica oferece mobilidade, interatividade, diversidade de informações de forma fácil e rápida e, conseqüentemente, melhora a qualidade e produtividade. A ferramenta está na palma da mão.

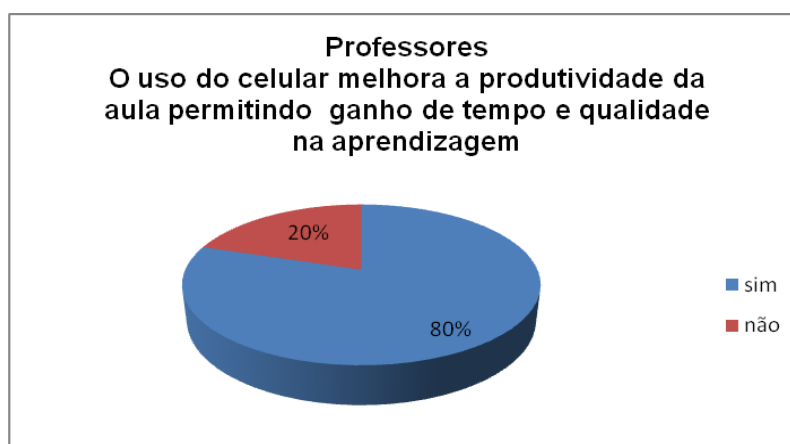


Figura 5 - Produtividade, tempo e qualidade na aprendizagem

A figura 6 questiona quanto a utilização nas aulas dos dispositivos móveis como ferramenta de aprendizagem, agregando novas informações. 80% responderam que sim e 20% não. Com isso, se confirma que a maioria dos docentes utiliza nas suas aulas dispositivos móveis como recurso didático enriquecedor de informações, proporcionando uma forma diferente para que o aluno aprenda.

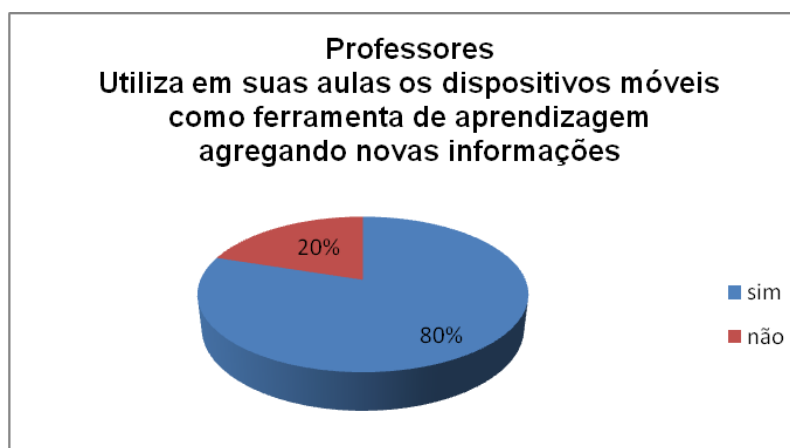


Figura 6 - Dispositivos móveis como ferramenta de aprendizagem

Através do questionário foi possível verificar que o uso de celular como um dispositivo móvel educacional poderá complementar as ações do professor frente aos novos desafios educacionais, permitindo a busca de muitas informações, interações com qualidades, pesquisas, diversidade de opiniões e qualificação dos conhecimentos e a educação.

4.2 Alunos

O questionário foi aplicado para 32 alunos do 1º ano do Ensino Médio e 28 alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola no município de Três de Maio/RS, nos dias 19 e 24 de setembro de 2012. Foi possível identificar quais os dispositivos móveis que os alunos levam para a sala de aula.

A figura 7 constatou que no 1º ano 40% dos alunos levam *notebook*, 56% celular com conexão à Internet, 25% celular sem conexão à Internet, apenas um leva *tablet* e dois nada levam. No 3º ano 25% leva *notebook*, 28% celular com conexão à Internet e 64 % celular sem conexão à Internet. Fazendo um comparativo entre os alunos do 1º e do 3º ano do Ensino Médio constata-se que os alunos do 1º ano usam mais celular com Internet e *notebook*, enquanto no 3º predomina o uso do celular sem Internet. O importante foi comprovar que o celular como uma ferramenta está na mão transformando-se em um aliado no processo de aprendizagem, pois oferece vários recursos sem custar nada à escola. A proibição só incentiva o uso escondido e a desatenção na dinâmica da aula.

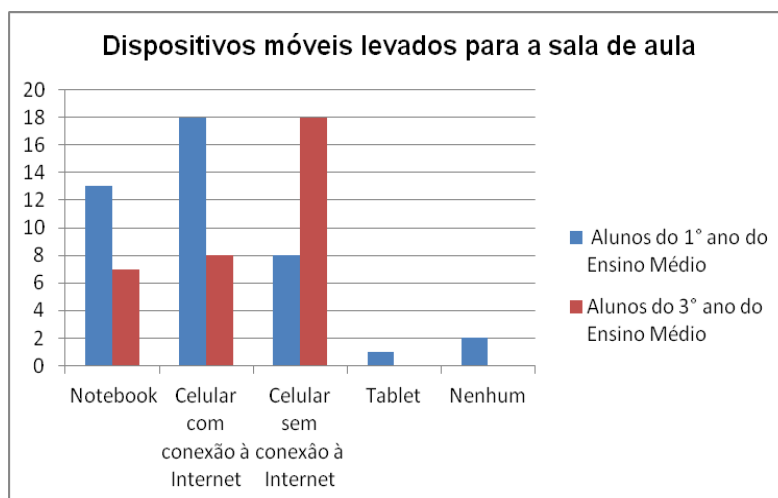


Figura 7 - Dispositivos móveis utilizados na sala de aula

A figura 8 apresenta o uso dos dispositivos móveis durante a aula, especialmente o celular, para realizar pesquisas de conteúdos relacionados com a aula. Tanto no 1º ano quanto no 3º, uma maioria significativa utiliza o celular para realizar pesquisas, potencializando ainda mais os conteúdos que absorvem na sala de aula.

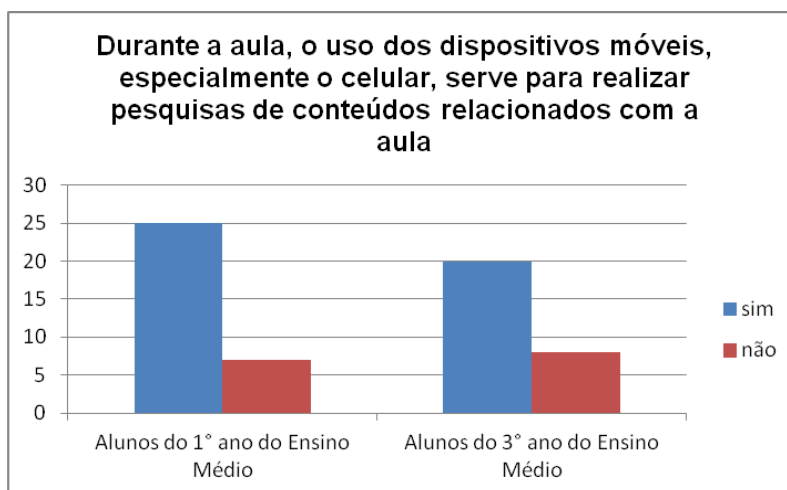


Figura 8 - Uso do celular para pesquisas na sala de aula

Os dispositivos móveis, neste caso o celular serve como ferramenta para ajudar no desenvolvimento do estudo, agregando novas informações. Na figura 9 confirmamos que o 1º e 3º ano utilizam o celular como uma ferramenta de apoio, que auxilia na busca de novas fontes de informações na complementação da aprendizagem.

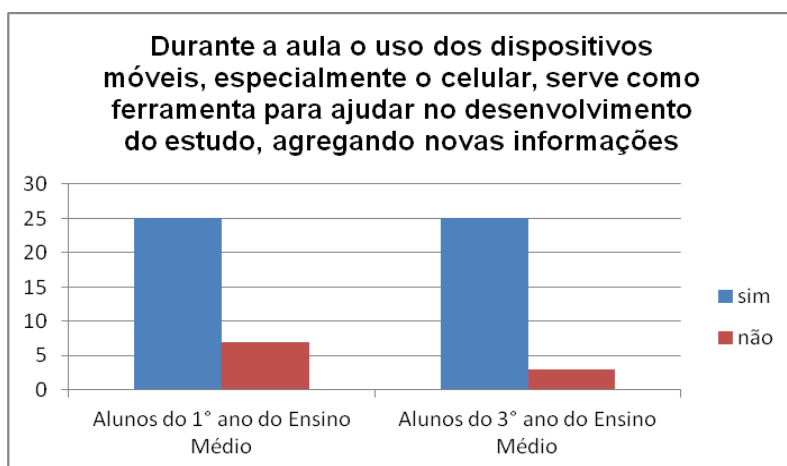


Figura 9 - Uso do celular como ferramenta de estudo

Na opinião dos alunos entrevistados os dispositivos móveis podem contribuir com a educação, quando o seu uso proporciona interações, pesquisas, aprendizagem coletiva através de mensagens, soluções de dúvidas, horário certo e uso regrado.

Além disso, também podem contribuir com a determinação de tempo exato para as atividades, dicionário de inglês, traduções, pesquisas relacionadas com a aula, lembretes de provas e trabalhos e complementações de informações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa se propôs a repensar a relação entre tecnologia e educação. O estudo permitiu constatar que as tecnologias, como produto da sociedade, estão inseridas na educação formal. O problema era descobrir, se o uso delas, especialmente o celular, desafiava o conhecimento docente.

Baseada no referencial teórico selecionado, a pesquisa começa descrevendo os principais termos e conceitos. Em seguida, ela buscou uma interpretação dos números do questionário aplicado numa escola pública para professores e alunos.

Essa investigação permitiu concluir que as TIC estão sendo muito utilizadas nessa escola. O resultado confirmou a hipótese, de que, mesmo com a proibição legal, o celular está sendo utilizado em larga escala pelos alunos, desafiando o conhecimento do professor. Por outro lado, constatou-se também, que essa ferramenta, ao lado de outras, possuem um grande potencial para qualificar o ensino e aprendizagem de conteúdos.

Os dispositivos móveis fascinam os estudantes pela quantidade de recursos que oferecem. Presentes na sala eles provocam um repensar sobre aquela aula tradicional, baseada apenas no quadro negro e giz. Estamos, portanto, diante de um gigantesco desafio de transformar essa potência numa fantástica ferramenta pedagógica, visando alterar a prática, melhorar a produtividade, permitir ganho de tempo e qualidade na aprendizagem individual ou coletiva.

No caso do celular constatou-se que o seu uso é grande entre os estudantes. Eles não largam desse aparelho, mesmo durante a aula. Sendo assim, novas práticas, mais adaptadas nesse tempo histórico em que vivemos, começam a bater

com força na porta da sala, no sentido de explorar toda a riqueza e multiplicidade de funções dessa tecnologia.

Diante disso, percebe-se claramente que está ocorrendo na prática um ato considerado ilegal. A lei que proíbe o uso do celular em sala de aula não está sendo cumprida. Essa constatação, depois de analisar os resultados, as potencialidades e contribuições pedagógicas dessa ferramenta, permite sugerir que a lei deve ser modificada. A cautela é importante nesse caso, pois de forma ingênua a simples liberação pode provocar um efeito contrário, em que o entretenimento ocupa o lugar do estudo.

Nesse contexto como fica o professor? Com o celular está na ilegalidade, sem, está desatualizado! Nessa situação, pressionado de todos os lados, o professor encontra-se numa situação complicada. Quem sabe, com a modificação da lei, essa tecnologia possa ser utilizada pedagogicamente, no sentido de melhorar a relação e entender as mudanças que estão aos olhos vistos.

A utilização das tecnologias na educação não é apenas uma questão legal, mas uma pressão da sociedade contemporânea. Vencer resistências no sentido de buscar mais conhecimento pelas tecnologias é imprescindível. Elas podem ampliar as possibilidades para professores e alunos aprender, reaprender e permanecer aprendendo. Caso contrário, sem a interação do ensino com as tecnologias, que fazem parte do cotidiano dos alunos, o professor corre o risco de ficar sozinho.

Num mundo em que predomina o uso das tecnologias não é mais possível ignorar aquilo que está na mão do aluno. O professor, enquanto mediador de aprendizagens, também está com o celular. Ele continua sendo uma referência, embora pouco valorizado, procura, na medida do possível, ficar atento às inovações para, através do uso responsável delas, provocar mais desejo de aprender.

5 REFERÊNCIAS

CORTEZE, Miguelângelo & CORTEZE, Eunice Dalcin. **Educação e tecnologia no início do Século XXI** (p.155-166). in: Luft, Falkenbach e Casaes (Org). **Freire na agenda da educação: conhecimento, diálogo, esperança**. Ijuí: Unijuí, 2012.

D'ELORS Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo, Cortez, 1998, Cap.4). Disponível em: <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0013/001313/131359por.pdf>.

Acesso em 10 de agosto de 2012

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOULART, Nathalia. **[Entrevista Christopher Dede, disponibilizada em 15 de agosto de 2011 a internet]**. 2011.

Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/os-dispositivos-moveis-podem-revolucionar-a-educacao>>. Acesso em 15 de agosto de 2012.

LÉVY, Pierre (1993). **Tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34.(2003). **Estamos todos conectados**. OFICINA. “Leitura de diferentes mídias e uso de celular na sala de aula”.

Disponível em: <<http://www.alb.com.br/portal/5seminario/index.html>>. Acesso em 12 de agosto de 2012.

MATEUS, Marlon de Campos & BRITO, Gláucia da Silva. **Celulares, smartphones e tablets na sala de aula: complicações ou contribuições?** X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, In: I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 7 a 10 de novembro de 2011.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida e MASETTO, Marcos T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. OFICINA. “Leitura de diferentes mídias e uso de celular na sala de aula”.

Disponível em: <<http://www.alb.com.br/portal/5seminario/index.html>>. Acesso em 15 de agosto de 2012.

MORAN, José M. **[Entrevista disponibilizada em julho de 2005 a internet]** (julho 2005, p. 11- 13)

Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/65902714/As-Multiplas-Formas-de-Aprender>. Acesso em 09 de agosto de 2012.

MORAN, José M. **Tablets para todos conseguirão mudar a escola?** Disponível em: www.eca.usp.br/prof/moran/tablet.pdf/2012. Acesso em 15 de agosto de 2012.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho, 2ª Ed. São Paulo; Cortez; Brasília, DF; UNESCO, 2000.

Disponível em: <http://www.slideshare.net/Hemeter/edgar-morin-os-sete-saberes-necessrios-educao-no-futuro-115-pags>. Acesso em 10 de agosto de 2012.

PINHEIRO, Regina Cláudia & RODRIGUES, Márcia Linhares. **O uso do Celular como recurso pedagógico nas aulas de língua portuguesa**. Revista Philologus, Rio de Janeiro, Ano 18, Nº 52, p. 122 – 133, CIEFIL, jan/abril.2012.

RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na Cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVA, Maria Antonia Barros Freire, **A inserção das tecnologias da comunicação e informação em sala de aula universitária: uso do celular como ferramenta pedagógica.** Web Artigos.

Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-insercao-das-tecnologias-da-comunicacao-e-informacao-em-sala-de-aula-universitaria-uso-do-celular-como-ferramenta-pedagogica/84647/#ixzz286UJLfKB>. Acesso em 11 de agosto de 2012.

Nome do autor: Eunice Dalcin Corteze dalcineunice@yahoo.com.br

Nome do orientador: Dnd^a Eunice Maria Mussoi