

O USO DO CELULAR EM SALA DE AULA: UMA GRANDE AJUDA

Pedro Henrique da Conceição Silva¹, Amanda Lucindo Cabral²

¹ Professor Mestre Orientador, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins. e-mail: <pedro.silva@ifto.edu.br>

² Acadêmica do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente. e-mail: <amandalucindocabral84@gmail.com>

Resumo: Os avanços tecnológicos relacionados aos celulares têm possibilitado que os mesmos realizem diversas funções, com desempenhos cada vez melhores, apoiando em tarefas pedagógicas. A popularização da Internet, associada à recente difusão de tecnologias de conexão sem fio, inaugura, na aurora do século XXI, uma era de conexão. Cada vez mais, somos envolvidos num ambiente de conexão generalizada por meio de processamentos contínuos, ultravelozes e rizomáticos, nas mais variadas condições de realidade e distância, no exato momento em que os eventos ocorrem. A progressiva convergência das tecnologias eletrônico-digitais, viabilizada pela crescente miniaturização e o aumento paralelo da capacidade e velocidade de processamento, promove aquilo que se denomina computação ubíqua, em que o computador incorpora-se aos objetos do cotidiano, de modo que mobilidade e portabilidade passam a ser indicadores de inovação em computação. Atualmente, praticamente todas as formas de processamento da informação, inclusive as telecomunicações, são fornecidas em formato digital, e estão, cada vez mais, integradas na mesma rede planetária operada por computadores. Essa tendência para uma computação onipresente e acoplada aos corpos marca a emergência de uma sociedade hiperconectada em que se deve, constantemente, estar conectado ao fluxo contínuo e global de informações digitalizadas, onde “consumir informação” e “tornar-se informação consumível” geram situações e experiências que são quase sempre tidas como desejáveis ou, até mesmo, necessárias.

Palavras-chave: aluno. celulares. melhorias. conteúdo. necessários.

1 INTRODUÇÃO

O tema abordado nessa pesquisa tem relação com o uso de celulares em sala de aula no Primeiro Ano do Ensino Médio, nas aulas de Física, em especial no Campus de Paraíso do Tocantins do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, onde esta pesquisa vem sendo realizada. Durante o processo de análise foi observado que nas aulas de Física e todas as outras disciplinas, muitos alunos usavam aparelhos eletrônicos. Este projeto visa a implementação do uso do celular com mais frequência em sala de aula, pois a implantação de novas tecnologias pode trazer um maior empenho dos alunos e despertar um interesse maior.

De acordo com Batista & Barcelos (2013) com a crescente portabilidade e convergência funcional de tecnologias, bem como com a redução de custo de produtos e serviços disponíveis, os dispositivos móveis tornam-se cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas. A importância crescente desses dispositivos na vida diária tem motivado pesquisas no contexto educacional.

Os recursos presentes nos dispositivos móveis estão cada vez mais potentes e fáceis de usar (Quinn, 2011). Com a tendência de proporcionar cada vez mais facilidade de acesso a informações e um melhor suporte para aplicativos multimídia e colaborativos (Educause, 2010).

Conforme Bento & Cavalcante, (2013) o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem Fio (TIMS) aumentam os desafios da realidade escolar. Educadores precisam se adequar a realidade desenhada pelas TIMS. Entre as TIMS, temos o celular, um aparelho popular, com aplicativos que podem vir a ser utilizados em sala de aula como recurso pedagógico.

Desta forma concordamos com Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p.31):

“... se adotarmos uma concepção epistemológica de que o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feita em colaboração com professores e colegas, devemos selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas, por exemplo, por meio de ambientes virtuais que disponibilizem fóruns, chats, espaços para compartilhamento de projetos, arquivos de interesse comum.”

A UNESCO ressalta que pela sua popularidade, os celulares podem contribuir para aumentar o acesso a conteúdos educacionais digitais. Como dispositivos portáteis que são podem facilitar a aprendizagem em contextos fora dos limites das instituições educacionais, bem como dentro das mesmas. Assim, esses dispositivos têm potencial para tornar o aprendizado mais acessível, colaborativo e relevante.

Ndafenongo (2011) investigou como os celulares poderiam ser utilizados no ensino de Matemática. Na pesquisa, foram utilizados cinco *video clips* sobre o Teorema de Pitágoras. Os mesmos foram enviados para os celulares dos alunos e eram usados em sala de aula apoiando a compreensão do conteúdo abordado. O estudo de caso foi realizado em duas escolas de Ensino Médio, em Grahamstown na África do Sul, envolvendo dois professores de cada escola e um total de 47 alunos. A pesquisa sinalizou que os celulares podem ser recursos úteis para apoiar o ensino e aprendizagem em sala de aula, principalmente em escolas com poucos recursos.

Kaloo e Mohan (2012) descrevem um estudo realizado em Trinidad e Tobago, utilizando um aplicativo denominado MobileMath, desenvolvido para testar a hipótese de que *m-learning* poderia ajudar os estudantes a melhorar o desempenho em Matemática. Sendo destinado ao estudo de Álgebra Elementar, o MobileMath é composto de lições, exemplos, tutoriais, *quizzes* e fatos curiosos. O uso do aplicativo foi avaliado por um período de três meses com estudantes do ensino

secundário, de diferentes escolas, utilizando um mesmo modelo de celular. Os resultados do estudo revelaram melhora no desempenho de alunos, principalmente dos que já tinham feito Álgebra no período anterior (para os que estavam cursando pela primeira vez, o impacto não foi tão significativo). Além disso, segundo os autores, foi possível observar o entusiasmo dos alunos com o uso do celular para a aprendizagem.

Conforme Batista & Barcelos (2013) de maneira geral, os estudos descritos mostram resultados positivos no uso de celulares. No entanto, é preciso considerar que se trata, ainda, de uma área recente de pesquisa.

2 METODOLOGIA

A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa. Isto porque a pesquisa é de origem exploratória e descritiva pelos procedimentos de abordagem direta e indireta feitas com os discentes e pelo objeto que foi de caráter bibliográfico visto que este tema atualmente vem sendo muito explorado e visto pelos docentes, e também de pesquisa de campo, onde turmas do 1º ano do Ensino Médio foram analisadas no primeiro bimestre.

Em outras palavras nossa investigação "reflete posições frente à realidade, momentos do desenvolvimento e da dinâmica social, preocupações e interesses de classes e grupos determinados" (MINAYO, 1999: 23)

A pesquisa deste trabalho inicia-se na pesquisa bibliográfica, sucedida posteriormente por uma pesquisa de campo feita em salas de aula do 1º Ano do Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - *Campus* Paraíso do Tocantins.

O trabalho já vem sendo discutido e analisado em nosso campus, onde o debate em professores se vai poder usar ou não é bastante presente. Até por isso, foi feita esta pesquisa em campo com nossos alunos para que nos ajudasse na montagem deste trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme De Moraes (2008) o telefone celular representa, atualmente, um dos principais ícones do “estar conectado em rede”, pois associa portabilidade e mobilidade a um enorme potencial de inclusão digital. Seu usuário representa um ponto permanente de conexão com outros usuários e com informações que gravitam ao seu redor. Os celulares estão cada vez mais presentes na paisagem urbana.

A LDB 9394/96 usa como foco o processo de aprendizagem, por consequência da modernidade que ocorre na vida digital do mundo, ocorrendo uma flexibilização sempre crescente. Dessa forma, a escola deverá passar de uma lógica de transmissão de conteúdos compartimentalizados e hierarquizados para uma lógica de desenvolvimento de competências. Assim, o foco da educação escolar deixa, então, de ser o conteúdo para centrar-se no desenvolvimento de competências para solução de problemas. Por exemplo, ao invés de estudar a Lei de Ohm, o mais importante será saber como se servir da Lei de Ohm. A apropriação de conteúdos é preterida em favor do desenvolvimento de competências (saberes úteis e imediatos).

O uso do celular descentraliza o processo de ensino-aprendizagem já não há mais lugar para “verdades” científicas que devem ser traduzidas pela via única do professor. O foco de aferição centra-se no desenvolvimento de capacidades para utilizar informações em contextos adequados. No processo ensino-aprendizagem, o professor que ensina, também aprende; e os alunos que aprendem, também ensinam. A pergunta central deixa de ser como se deve ensinar, e passa a ser como se aprende independente do ensino. O professor, assim, deixa de ser aquele que detém a autoridade do ensino dos conteúdos disciplinares. Ele passa a ser um gestor, um gerente, um guia, um tutor, um mediador do aprendizado. Não há mais a rigidez requisitada pelo currículo disciplinar arborescente, mas a flexibilidade demandada pelo investimento dos procedimentos do controle na educação escolarizada. A questão do uso do telefone celular na sala de aula tem ensejado calorosas discussões. Verifica-se que as investidas no sentido de regulamentação do uso desse aparelho na sala de aula, representam mais um movimento de endurecimento para restabelecer a distinção do público e do privado, do dentro e do fora, distinções muito caras à disciplina escolar.

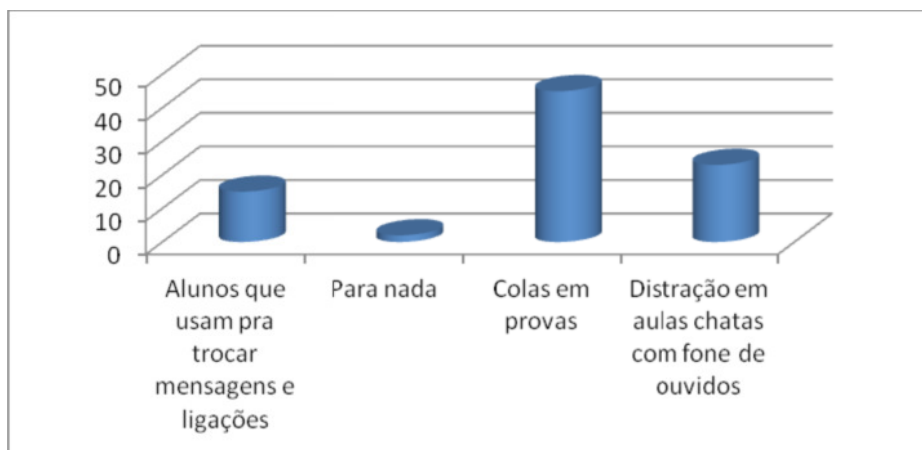
Segundo as Diretrizes Curriculares Nacional de Educação para o Ensino Médio:

Concretamente, o projeto político-pedagógico das unidades escolares que ofertam o Ensino Médio deve considerar: VIII – utilização de diferentes mídias como processo de dinamização dos ambientes de aprendizagem e construção de novos saberes (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio 4/5/2011 - Projetos Políticos Pedagógicos/Cap. VIII).

Na pesquisa, foram feitas perguntas em forma de questionário, tais como:

1) Em que o uso do celular te ajuda em sala de aula? Foi realizada com 75 alunos de duas turmas do 1º ano do Ensino Médio Técnico Integrado. Resultado mostrado pelas respostas dos mesmos no gráfico abaixo:

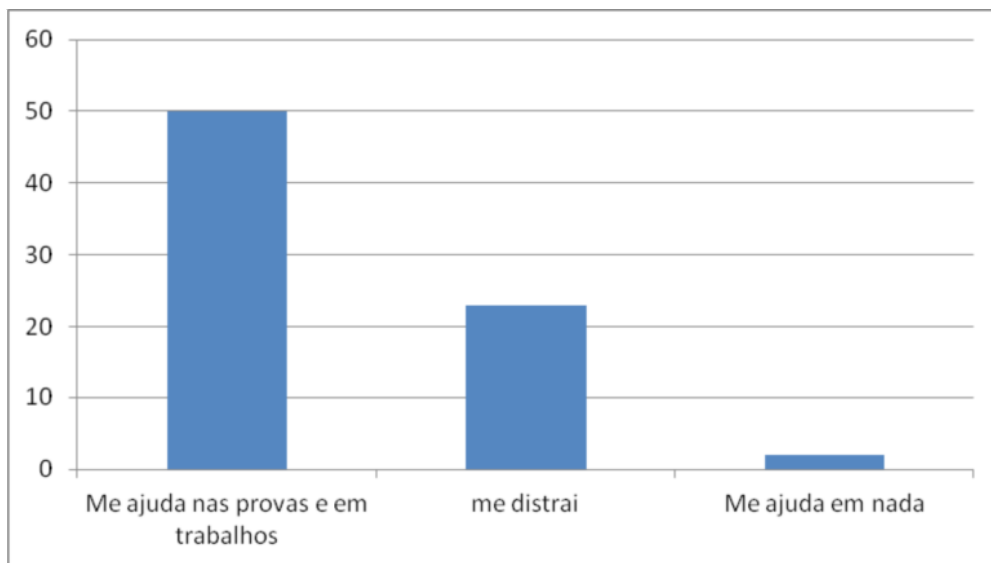
Gráfico 1 - Análise da pergunta: Em que o uso do celular te ajuda em sala de aula?



Fonte: Autores

2) O uso do celular é prejudicial? Foi realizada com 75 alunos de duas turmas do 1º ano do Ensino Médio Técnico Integrado. Resultado mostrado pelas respostas dos mesmos no gráfico abaixo:

Gráfico 2 - Referente a resposta da pergunta: O uso do celular é prejudicial?



Fonte: Autores

Essa consideração apontada pelas Diretrizes Curriculares enfatiza a necessidade de análise das tecnologias em sala de aula, não apenas as que os colégios disponibilizam e sim também as que os alunos utilizam durante as aulas como os celulares e trabalha-las na construção de novos saberes. Entende-se por tecnologia educacional, o conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam meios digitais e demais recursos como ferramentas de apoio aplicadas ao ensino, com a possibilidade de atuar de forma metódica entre quem ensina e quem aprende.

A educação em suas relações com a Tecnologia pressupõe uma rediscussão de seus fundamentos em termos de desenvolvimento curricular e formação de professores, assim como a exploração de novas formas de incrementar o processo ensino-aprendizagem. (CARVALHO, KRUGER, BASTOS, 2000, p. 15).

Essas ferramentas em sala de aula tornam-se fortes aliadas do professor, pois permitem, através dele o trabalho com músicas, filmes e imagens, trabalharmos o conteúdo de modo mais vivo e dinâmico. No entanto, na pesquisa realizada os professores afirmaram serem os aparelhos que mais dão problemas, pelo fato de não lerem alguns arquivos.

Podemos, assim, falar sobre o celular na sala de aula como uma nova mídia a partir de vários pontos e possibilidades na prática educativa: como objeto de consumo que tanto pode estar incluindo ou excluindo os sujeitos das/nas escolas; de inserção no processo de comunicação mesmo daqueles que não possuem os aparelhos de telefonia celular; de linguagens diferentes daquela que a cultura escolar prioriza; como possibilidade de estudo de questões ambientais e/ou como possibilidade de criar uma rede com referenciais teórico-metodológico que possibilite uma vida mais bela para todos.

As novas tecnologia da comunicação e da informação parecem determinar maneiras de ler, de ver e de agir que também estão influenciando diariamente a formação identitária dos sujeitos da escola no mundo atual, principalmente nos centros urbanos. Nesse sentido, as bases de identificação da/na sociedade contemporânea para os mais jovens necessita resgatar as noções éticas e pensar a constituição de identidades sociais nas diferentes possibilidades de acesso aos bens de consumo.

Além disso, a necessidade de se estabelecer um diálogo das práticas pedagógicas com as novas formas de ser e estar no mundo é impossível de ignorarmos. Assim, acredita-se que o uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, no cotidiano escolar, podem e devem contribuir para a formação de professores e alunos leitores críticos da mídia e, principalmente, de discutirmos ética-conhecimento e inclusão digital em todos os espaços tempos do cotidiano escolar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma análise bem criteriosa do uso de celulares em sala de aula, deve se analisar que será uma crescente busca por conhecimentos e implementações dos mesmos em sala de aula. Sendo assim, ser favorável a uma inovação na metodologia de aplicação em sala de aula, está sendo mostrado neste trabalho. A busca por uma nova forma de usara novos equipamentos em sala de aula tem sido bem aceita em uma grande parte da sociedade. É preciso ter um melhor modo de troca de informações entre os alunos onde todos troquem informações e que cresçam juntos no novos projetos de aplicação em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Silvia Cristina Freitas; BARCELOS, Gilmara Teixeira. Análise do uso do celular no contexto educacional. **RENOTE**, v. 11, n. 1, 2013.
- BENTO, Maria Cristina Marcelino; CAVALCANTE, Rafaela dos Santos. Tecnologias Móveis em Educação: o uso do celular na sala de aula. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 4, n. 7, 2013.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio 4/5/2011**. Projetos Políticos Pedagógicos/ Cap: VIII (Pág. 38). Equipe Técnica do DPEM/ NETO, Alípio dos Santos; LAZZARI, Maria de Lourdes; QUEIROZ, Maria Eveline Pinheiro Villar de; AMARAL, Marlúcia Delfino; ARAÚJO, Mirna França da Silva de; NETO, Pedro Tomaz de Oliveira.
- CARVALHO, Marília G.; Bastos, João A. de S. L., Kruger, Eduardo L. de A./ **Apropriação do conhecimento tecnológico**. CEEFET-PR, 2000. **Cap. Primeiro**
- EDUCAUSE. **7 Things You Should Know about Mobile Apps for Learning**. 2010. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7060.pdf>>. Acesso em: 03 agosto de 2017.
- KALLOO, V.; MOHAN, P. MobileMath: an innovative solution to the problem of poor Mathematics performance in the Caribbean. **Caribbean Teaching Scholar**. v. 2, n. 1, p. 5-18, April 2012.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6 ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.
- NDAFENONGO, G. **An investigation into how cell phones can be used in the teaching of Mathematics using Vitalmaths video clips: a case study of 2 schools in Grahamstown, South Africa**. Thesis (degree of Master of Education). Grahamstown, South Africa, Rhodes University (Faculty of Education). December, 2011.



QUINN, C. N. **Mobile Learning: Landscape and Trends**. 2011. Disponível em: <<https://commons.lbl.gov/download/attachments/77828943/mobile2011report-f2.pdf>>. Acesso em: 03 agosto de 2017.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. O uso de tecnologias em sala de aula. **V Seminário de Estágio do Curso de Ciências Sociais do Departamento de Ciências Sociais-UEL. Londrina**, v. 11, p. 2012, 2012.

SACCOL A., SCHLEMMER E. e BARBOSA J. **m-learning e u-learning – novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson, 2011.

UNESCO (2012). **Turning on Mobile Learning in Latin America: Illustrative Initiatives and Policy Implications**, Working Paper Series on Mobile Learning, Paris, France, <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216080e.pdf>, 28 jun. 2017.