

O USO DA TECNOLOGIA DIGITAL SMARTPHONE NO PROCESSO EDUCATIVO.

Rosineide Deolinda da Silva ¹

*Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
neide.deolinda@hotmail.com ¹*

Ingrid Romaially Lucas Trajano ²

*Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
romaiallyingrid@gmail.com ²*

Isis Cristina Rodrigues Souza de Lima ³

*Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
isis.cristina98@gmail.com ³*

Resumo: Haja vista os grandes avanços tecnológicos nos últimos anos, e o aumento do público consumidor desses produtos tecnológicos digitais, inclusive por discentes da educação infantil, fundamental e média, nas instituições privadas e públicas do Brasil. É visível perceber que no espaço escolar atual há um grande quantitativo de alunos que detém a tecnologia de celulares smartphones, dentre esses alunos que possuem essa tecnologia digital alguns encontram-se dispersos e desatentos nas classes de aulas, onde não dão a mínima atenção aos conteúdos abarcados pelos docentes, por estarem utilizando tais aparelhos. Diante disso os professores responsáveis por essas turmas que possuem tal perfil de dispersão e desatenção por causa do uso de Smartphones ficam num grande desafio de prender a atenção desses alunos nas aulas. Atento a isso os docentes de modo em geral, deve-se na prática educativa do ensino-aprendizagem, aliar-se ao uso dessas novas tecnologias digitais em sala, de modo que o uso dos Smartphones auxilie e facilite a aprendizagem e compreensão dos conteúdos por parte dos discentes nas aulas, pois uso desses aparelhos (smartphone) podem tornar as aulas mais dinâmicas e interativas, motivando os alunos a estarem mais presentes em sala de aula e contribuir para a qualidade da educação.

Palavras-chaves: Smartphones, Educação e Tecnologia, Tecnologias Digitais, Recursos Didáticos.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais de informação e comunicação são novos conjuntos de ferramentas as quais possuem diferentes formas de utilização, seu emprego diário nas vidas das pessoas tem facilitado e otimizado o tempo dos usuários durante o uso, pois ela auxilia com rapidez de finalização em diversas atividades que antes demandava grande quantidade de tempo. Estas tecnologias abarcam domínios de conhecimentos técnicos básicos, que se fora implantada em ambientes escolares é de rápida adequação e produtividade. Elas contribuem na explanação de conteúdos abordados pelos docentes, de modo tal que consegue alcançar a atenção maior de alunos se comparada com as metodologias tradicionais que não usam esses instrumentos tecnológicos digitais. As tecnologias digitais são instrumentos que atualmente têm contribuído para mudanças em algumas práticas sociais como a comunicação, a socialização, a organização, a mobilização e a aprendizagem.

Os smartphones são aparelhos que fazem parte do grupo das tecnologias digitais da informação e comunicação. Ele possui ferramentas que podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, permitem e promovem uma a interatividade entre aluno, conhecimento e com o professor, seu uso contribui para se ter uma sociedade conectada, colaborativa, responsável e crítica

Sabe-se que na era tecnológica da informatização, uma das maiores dificuldades para alguns docentes, nas diversas esferas do ensino, é conseguir chamar atenção do estudante para o assunto abordado. Em vista disso, este trabalho propõe formas de utilizar a tecnologia dos aparelhos smartphones a favor da educação e do ensino-aprendizagem, buscando mostrar que a utilização do aparelho smartphones nas aulas é também de uma ferramenta benéfica.

METODOLOGIA

O presente trabalho fora construído a partir de revisões bibliográficas, por meio de uma seleção de artigos acadêmicos, dissertações, livros, leis; os quais ajudaram na busca de fundamentação teórica, a qual resultou no fomento de sustentação dos resultados e discussões da análise do atual cenário do uso de Smartphones no Brasil, bem como refletir a partir das informações e conhecimentos prévios sobre a utilização das novas tecnologias digitais (smartphones) nas salas de aula como recurso didático, também fez parte do aparato metodológico bibliográfico à leitura de obras de autores que se dedicaram ao estudo do uso de tecnologias digitais no intuito de ter uma melhor perspectiva acerca do uso dos Smartphones. A partir desse artigo tentar trazer uma proposta que seja utilizada pela grande massa de professores, visando uma melhoria no processo de ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em uma busca por novas formas de desenvolver o ensino em sala, de maneira que envolvam os alunos nesse processo de ensino-aprendizagem, é importante a implementação de novos recursos tecnológicos (smartphones) nas aulas pelos docentes. Os instrumentos tecnológicos tencionam um maior envolvimento e comprometimento por parte dos alunos nas aulas. Além de ser um recurso didático que pode ser inserido em todas as áreas do currículo escolar, também é um método que estimula diversos aspectos do processo de aprendizagem, traz ludicidade, alegria e prazer.

Smartphones (telefone esperto- traduzido do inglês para o português) fazem parte do grupo das novas tecnologias digitais, e é um dos produtos que possui muitos consumidores, eles são aparelhos que possuem sistemas altamente evoluídos e complexos, e possuem as mesmas funcionalidades básicas de fazer e receber ligações e mensagens de textos, esses aparelhos são muito ágeis na efetuação de comandos, possuem softwares aplicativos complexos e ferramentas rebuscadas que são práticas, fazem ligações de voz e/ou de vídeos, possuem sistemas de apoio mais desenvolvidos que garantem grande velocidades de transmissão de dados quando estão em acesso com a internet, possuem uma multimídia mais robusta, possuem telas com grandes resoluções e que tem a tecnologia *touchscreen* (tela sensível ao toque), no entanto o valor dos smartphones é mais elevado do que os celulares comuns, o que tem contribuído bastante para que nem todos tivessem acesso a essa ferramenta.

Segundo uma Pesquisa feita pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), no ano de 2016 revelou que nas escolas públicas e privadas localizadas em áreas urbanas, 52% dos alunos do 5º ano ao 9º ano do ensino fundamental e 74% dos alunos do ensino médio, usaram telefones celulares na área escolar. Diante dessa informação anterior, fica-se atento que há grande quantitativo de alunos que utilizam esses aparelhos telefônicos. Logo, é interessante os professores utilizarem os celulares como recurso pedagógico em suas aulas, de forma que possa prender a atenção dos alunos nos conteúdos ensinados.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, o ensino deve ser associado de teorias e práticas, tomando em nota isto, o uso de aparelhos smartphones podem ser úteis no processo de ensino-aprendizagem, pois eles podem ser utilizados como um recurso didático que irá auxiliar nos estudos teóricos e práticos do ensino de várias disciplinas.

O professor terá o papel de ser um mediador nesse processo de informações do uso dessas tecnologias Libâneo (1994), o docente antes da prática metodológica do uso dos smartphones nas salas de aula, deverá estar capacitado e ter domínio da tecnologia smartphone para utilizá-la com segurança. Entretanto para poder usar essas ferramentas de formas bem elaboradas, os docentes necessitam ter uma capacitação para poderem utilizar esses elementos em suas aulas. Segundo Tajra (2007, p. 122) “os professores devem ser capacitados, precisam ser capacitados e é a mola mestra para o sucesso de implantação desses recursos no ambiente educacional”. Quando o professor está capacitado para utilizar elementos tecnológicos consegue-se transpor barreiras entre discente e docente devido a maior facilidade e comunicação que esses elementos os oferece. O professor tem a função de ser mediador pedagógico, no qual deve estar atento a questões: de como as ferramentas tecnológicas podem prover resultados positivos na construção do saber no ensino-aprendizagem. Ele deve promover, por força de uma intervenção

pedagógica, a autonomia do aluno, no sentido de ajudá-lo a reelaborar o conhecimento existente. Deve ser também um sistematizador de experiências. O docente deve orientar os alunos quanto ao uso dos dispositivos digitais com objetivos educacionais, de forma que seja facilitador do processo de aprendizagem o qual dará orientações éticas e responsáveis para o uso dos smartphones.

Há muitos desafios a serem vencidos quanto a utilização de aparelhos smartphones por parte dos professores e/ou gestores em muitas instituições de ensino do Brasil. Devido a muitos desses profissionais da educação não se sentirem seguros quanto a utilização da tecnologia, não ter domínio de uso de certas aplicações dos smartphones, e também por não terem uma capacitação prévia para utilização; dificuldades de autorregulação e o controle do foco nas atividades de sala de aula, devido a distração de alguns alunos que não seguem as recomendações de uso solicitada pelos professores, assim preferindo utilizar os aparelhos smartphones apenas para redes sociais e jogos que não tem a ver com o conteúdo passado. Os desafios que os professores atualmente enfrentam nas salas de aula é a falta de atenção dos alunos por estarem entretidos nos aparelhos smartphones. O uso de aparelhos eletrônicos em sala para alguns profissionais é algo delicado, devido a entrada abrupta dos smartphones na sala de aula nos últimos anos, resultando na preferência pela não utilização. Há numerosas dúvidas entre os professores de como lidar com as novas tecnologias na sala de aula. Alguns adotam como método a proibição do uso dos celulares, outros argumentam que é melhor aproveitar essas tecnologias para estimular o aprendizado dos alunos.

É uma estratégia de prender a atenção dos alunos dispersos, como diferencial é o professor utilizar destes meios tentar trazer o estudante para a aula e absorver o conteúdo utilizando uma ferramenta que é de “fácil” acesso, como se pode proceder que a tendência desses aparelhos eletrônicos é evoluir. A priori, os professores em geral, devem estar capacitados e terem domínios das ferramentas para utilização desses aparelhos nas salas de aula, bem como devem fazer um diagnóstico da turma e também propor um acordo de convívio em que os alunos no processo de manuseamento dos aparelhos não dispersem das atividades propostas pelo professor. De início, antes de utilizar os aparelhos os professores podem fazer as apresentações dos conteúdos de forma que possam dar um embasamento teórico sobre os conteúdos.

O uso dos smartphones na escola deve ser para que os alunos se surpreendam com os resultados a partir do seu uso, pois muitos deles não utilizam esse recurso de forma mais abrangente, pois só focam em jogos que não traz nenhuma construção vendo coisas fúteis em redes sociais. Daí será o papel do professor mediador de alfabetizar o aluno para o uso produtivo no processo de aprendizagem-ensino nas escolas com o uso dos smartphone.

Atualmente, estamos inseridos no período da Informatização, em que neste dado momento há uma gama de disponibilidade de informações para todo público, e demandas que sempre requisitam a necessidade de velocidade. O hábito de utilização de smartphones está cada vez mais presente nos ambientes escolares, haja vista há necessidade de utilizar esses aparelhos com mais frequência nos momentos de hora/aulas, na finalidade de contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos abarcados pelos professores de todas disciplinas.

A escola é um espaço, a princípio, focalizado na construção e fomento da educação, na qual são aprendidos e desenvolvidos: conhecimentos, atitudes, valores e habilidades. Num sentido mais amplo, a educação assegura a formação e o desenvolvimento físico, intelectual e moral do ser humano; a “Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.” Como já dizia Paulo Freire (1996). A educação é algo de grande importância pois através dela as pessoas se desenvolvem e criam um senso crítico sobre tudo que as envolve, transformando o mundo. A ação educativa pretende alcançar os indivíduos envolvidos para que eles possam desempenhar alguma função nos contextos sociais, econômicos, culturais de uma sociedade com autonomia. As tecnologias digitais podem dar suporte aos métodos de ensino educativo de diversas formas. As novas tecnologias digitais abrangem um universo que antes era inalcançável. A educação voltada às tecnologias deve organizar-se em torno de algumas aprendizagens fundamentais que é a de aprender e conhecer esses avanços de forma que haja compreensão, aprender a usa-las e também deve estimular nos envolvidos do processo educativo a criação de novas tecnologias, aprender a viver saudavelmente com elas. Essa educação tecnológica além de estimular a utilização das tecnologias digitais, bem como também ela deve proporcionar um aprendizado de letramento digital (interatividade, hipertextualidade, multimídia, virtualidade e à conectividade, características próprias do meio digital). A educação tecnológica busca inserir digitalmente os envolvidos que ainda se encontram sem acesso às tecnologias digitais na sociedade contemporânea.

Assim, juntando o útil ao agradável (útil- educação, agradável- tecnologias), pode-se obter grandes resultados na busca por uma melhor educação. Ao inserir o uso dessas tecnologias nas escolas, pode-se e deve-se ter momentos de interdisciplinaridade com os alunos, visto que as aulas poderão ser muito interativas e participativas. No entanto o uso das tecnologias no ensino deve ser feito de forma ponderada e equilibrada, de forma que elas não tirem a visibilidade do professor e do assunto abarcado.

Antes da implantação do uso das tecnologias os professores devem fazer um diagnóstico que possa resultar na escolha sensata da forma metodológica que deve ser usada em sala de

aula, de forma que o diagnóstico possibilite conhecer as potencialidades e também os problemas gerados pelo uso inadequado das tecnologias.

O uso da tecnologia digital: os smartphones nas instituições de ensino auxiliam e facilitam a vida dos alunos, professores e gestores. A sua utilização proporciona o envolvimento e engajamento nas aulas, as aplicações dos smartphones que irão ser utilizadas em aula devem ser iterativas, e que gerem nos envolvidos um despertar para o engajamento nas atividades de aquisição dos conteúdos. A escolha das aplicações pelo professor deve ser sensata e possua fins e resultados que possam contribuir para o ensino-aprendizagem. Enquanto mediador, o professor deve impor regras para as condições de uso dos celulares smartphones, De forma que evite distrações de uso exacerbado dos aparelhos e tanto o professor quanto o aluno não venham sofrer danos pela sua má utilização.

O uso das novas tecnologias digitais (smartphones) contribui e provoca mudanças na forma de socializar e interagir com outras pessoas, bem como no modo de colaborar e compartilhar informações, influenciando nos processos de aprendizagem. A possibilidade de interagir, através das ferramentas tecnológicas, implica rever todos os papéis dos envolvidos no processo ensino e aprendizagem e como também a metodologia utilizada para a promoção dessa aprendizagem.

O smartphones podem ser utilizados como uma tecnologia digital na educação, pois o aparelho viabiliza positivamente uma maior motivação em aprender, melhorar no comportamento e bons resultados em avaliações dos alunos. Os smartphones são aparelhos que podem ser utilizados como recursos didáticos facilitadores do aprendizado pelos alunos. Esse recurso pode ser utilizado de diversas formas, abaixo segue algumas metodologias que podem ser empregadas durante o uso de algumas ferramentas nos aparelhos smartphones.

São inúmeros os usos dos smartphones nas salas-de-aula, devido as suas diversas aplicações que vem sendo instaladas em fabrica ou que podem ser baixadas em plataformas digitais que diversas vezes são gratuitas. Algumas funções básicas que podem se ter nos smartphones: capturar imagens, fazer anotações, gravações e organização de conteúdo, criação e edição de *posters*, vídeos, materiais multimídia, consulta e estudo em livros e apostilas digitais, acesso ao ambiente virtual de aprendizagem para publicar trabalhos, resolver exercícios online, consultar materiais disponíveis, etc.; construção e edição de textos online, debate de ideias, compartilhamento de arquivos diversos, acesso à Internet para pesquisa, organização de calendário, consulta de informações acadêmicas como horários, notas, faltas e ocorrências, provas corrigidas, dentre outras funcionalidades que esses aparelhos proporcionam para o estudante.

É importante destacar que nos dias que se sucedem, as tecnologias digitais não podem ser desconsideradas, mas sim bem aproveitadas.

CONCLUSÃO

Em vista dos argumentos apresentados, nota-se que o uso de smartphones nas salas de aula no processo de ensino da disciplina geografia, contribui de forma expressiva na compreensão dos conteúdos pelos alunos. Devido ao dinamismo dessas ferramentas digitais, as aulas de geografia tornam-se mais atraentes aos olhos dos alunos, pois facilitam o diálogo entre professores e alunos. Com a utilização dos smartphones nas salas é possível verificar que há uma maior interação por parte dos alunos em conhecer os conteúdos. Esse aparelho eletrônico traz consigo a perspectiva construtivista de potencialização do conhecimento, isso se deve pela interação extra classe e familiaridade que esse aparelho pode fornecer. Nesse caso, o professor teria como papel principal mediar o estudante e o uso do smartphone durante as aulas. O professor pode utilizar-se desta ferramenta como forma de envolvimento da sala em conteúdos considerados mais “difíceis” ou não tão “interessantes” na visão dos alunos. É importante identificar o que mais atrai a atenção do aluno e, que muitas vezes é o uso do celular, a partir disso usar toda essa atenção para a contribuição no seu desenvolvimento.

Entende-se que para um bom funcionamento dessas tecnologias é de suma importância o bom funcionamento de rede Wi-Fi, e internet de boa qualidade. Nas instituições privadas, é conseguível de forma mais rápida e ampla devido a menor burocracia em relação ao melhor funcionamento dessas tecnologias, pois estão sempre buscando resultados em diversas esferas sejam tecnológicas quanto educacionais (quantitativas e qualitativas). Além de terem maior contato de forma direta com professores e alunos. No âmbito das escolas públicas, a implantação de rede Wi-Fi se dá de forma mais escassa, devido a precarização e as dificuldades de interação entre o estado, professores e gestores, mas que na última década essa rede está cada vez mais presente. Com esse preparo estrutural, o emprego dessa nova tecnologia desenvolveria no estudante a resolução de problemas de forma mais dinâmica, desenvolvimento do senso crítico e confortabilidade com essa nova era informacional.

O bom uso do aparelho celular em prol do desenvolvimento nesse processo de aprendizagem de forma alguma será prejudicial ao aluno. A aplicação de novas tecnologias contribui para um melhor desempenho intelectual dos estudantes, assim entendendo a instrumentalização das novas tecnologias de forma efetiva na educação. Seu uso de forma

inteligente, integradora só será mais um contribuinte nesse atual momento em que as mudanças tecnológicas digitais surgem do dia para noite e deve-se acompanhá-las de forma efetiva e consciente.

REFERÊNCIAS

BANHARA, G. D. **A utilização das novas tecnologias no ensino de geografia**, 2008. Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE.

BARANAUSKAS, M. C. C.; VALENTE, J. A. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, 1(1), 1-5. 2013. Acesso: 09 jun. 2018. Disponível: <http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/issue/current>.

BRASIL, LDB. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **O Uso Do Smartphone Para Ministras Aulas Na Educação Básica: Vantagens E Desafios Sob A Ótica Do Professor** Guia de tecnologias educacionais. 2008. Disponível em: . Acesso em: 27 out. 2017.

CHAVES, L. C. M. R.; SOUZA, V. P.; JARDIM, V. C. F. S.; VASCONCELOS, S. C.; FRAZÃO, I. S. Recife-PE

COLL, C.; MONEREO, C. **Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades**. Em C. Coll & C. Monereo (Orgs.), *Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação* (N. Freitas, Trad., pp. 15-46). Porto Alegre: Artmed. 2010.

CORTÊS, H. **A importância da tecnologia na formação de professores**. Revista Mundo Jovem, Porto Alegre, nº 394, março de 2009, p.18.

COSTA, S. R. S.; DUQUEVIZ, B. C.; PEDROZA, R. L. S. **Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais** – Brasília – DF

FREIRE, P. Educação e Conscientização. In: FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996, p.109-130.

FREITAS, M. T. A. **A perspectiva vigotskiana e as tecnologias**. Revista Educação – História da Pedagogia 2 – Lev Vigoski, 58-67. 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. **Censo Demográfico 2010**. Acesso: 09 mai. 2014. Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm> (2010)

KENSKI, V. M. (2003). **Aprendizagem mediada pela tecnologia**. Revista Diálogo Educacional, 4(10), 47-56. Acesso: 10 jun. 2014. Disponível: <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=786&dd99=view&dd98=pb>

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA, M. K. (2010). **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento** – um processo sócio-histórico (5ª ed.). São Paulo: Scipione.

PHEBO, A. G. **O Celular Como Material Didático**. Disponível em: [Disponível em www.aphebo.webnode.com/](http://www.aphebo.webnode.com/). Acesso em: 30 de agosto de 2018.

ROSSATO, M. (2014). **A aprendizagem dos nativos digitais**. Em A. Mitjans Martínez, & P. Álvarez (Orgs.), O sujeito que aprende: diálogo entre a psicanálise e o enfoque histórico-cultural (pp. 151- 178). Brasília: Liber Livro

SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7.

TAJRA, S. F. **Informática na educação: novas ferramentas para o professor na atualidade**. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007.

TRAJANO, I. R. L.; LIMA, I. C. R. S.; SILVA, R. D. **O uso de smartphones e tablets no ensino da geografia**. Recife: III EPEG/UFPE, 2018.