

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

**Marcia Andreia Vargas Dierings Mahl**

**O USO DO *SMARTPHONE* EM SALA DE AULA COMO RECURSO  
PEDAGÓGICO**

Três Passos, RS  
2019

**Marcia Andreia Mahl**

**O USO DO *SMARTPHONE* EM SALA DE AULA COMO RECURSO PEDAGÓGICO**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Mídias na Educação.**

Orientador: Dr. Sylvio André Garcia Vieira

Três Passos, RS  
2019

## **O USO DO *SMARTPHONE* EM SALA DE AULA COMO RECURSO PEDAGÓGICO**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Mídias na Educação**.

Aprovado em 03 de Maio de 2019.

---

Prof. Dr. Sylvio André Garcia Vieira (UFSM)  
(Presidente/orientador)

---

Prof. Dra. Adriana Soares Pereira (UFSM)

---

Prof. MsC. Eronita Ana Cantarelli Noal (UFSM)

# O USO DO SMARTPHONE EM SALA DE AULA COMO RECURSO PEDAGÓGICO<sup>1</sup>

## THE USE OF SMARTPHONE IN A CLASSROOM AS A PEDAGOGICAL RESOURCE

Marcia Andréia Vargas Dierings Mahl<sup>2</sup>  
Sylvio André Garcia Vieira<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente artigo tem como propósito demonstrar que, com a chegada dos *Smartphones* (telefones inteligentes), se estabeleceram novos paradigmas de comunicação, de relacionamento em sociedade e de apropriação do conhecimento, em especial nos processos de ensino-aprendizagem. Busca-se discutir a utilização dos *Smartphones* em sala de aula como ferramenta pedagógica. Também de que forma esta ferramenta pode auxiliar, como recurso ou fonte de pesquisa multimídia, o docente na expansão dos recursos e na coleta de informações. Como resultados foi possível observar que a incorporação das tecnologias e da informática é um assunto ainda polêmico que gera discussões entre os docentes e comunidade escolar. Apesar dos vários incentivos para o uso da informática, esta tecnologia ainda é pouco utilizada no que se refere à amplitude de suas possibilidades metodológicas, especialmente quanto a à utilização dos *Smartphones* para a construção do saber.

**PALAVRAS-CHAVE:** Telefones inteligentes; Informática; Aprendizagem.

### ABSTRACT

This article aims to demonstrate that, with the arrival of Smartphones, a new paradigm of communication, relationship in society and knowledge appropriation was established, especially in the teaching-learning processes. It seeks to discuss the use of Smartphones in the classroom as a pedagogical tool, and in what way, this technological tool can help, as a resource or source of multimedia research, the teacher, in the expansion of resources in the collection of information. As a result, it was possible to observe that the incorporation of technologies and informatics is an issue still controversial that generates discussions between teachers and school community, despite the various incentives for the use of information technology, this technology is still little used in terms of breadth of its methodological possibilities, especially regarding the use of Smartphones for the construction of knowledge.

**KEYWORDS:** Smartphones; Computing; Learning

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção de Especialista em Mídias na Educação.

<sup>2</sup> Pedagoga. Acadêmica do Curso de Especialização em Mídias na Educação/EAD pela Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>3</sup> Professor Orientador, Doutor, Universidade Federal de Santa Maria.

## 1 INTRODUÇÃO

Há muito a evolução das tecnologias vem interferindo na vida das pessoas, sendo que seu uso ocorre a todo momento com diversas intencionalidades, para trabalho, vida pessoal e também estudos. Um exemplo desse uso são os cursos de Educação à Distância (EaD), em que os alunos precisam se organizar temporalmente e necessitam de um equipamento com acesso à internet para poderem estudar.

Essa pesquisa partiu da inquietação e percepção das possibilidades e dificuldades a partir do uso de tecnologias para estudar, tendo em vista a experiência na Escola Municipal de Ensino Fundamental Esperança, localizada na cidade de Esperança do Sul/RS, que possui necessidade de utilizar tecnologias, mas o laboratório de informática encontra-se defasado em qualidade e quantidade de computadores.

A utilização do *Smartphone* no ambiente escolar como um recurso pedagógico tem proporcionado a estruturação de um novo paradigma educacional *omobilelearning* aprendizagem móvel. De acordo com a definição de Mülbert e Pereira (2011) *mobilelearning* ou *mlearning*:

é o conceito que representa a aprendizagem entregue ou suportada por meio de dispositivos de mão tais como PDAs (Personal Digital Assistant), smartphones, iPods, tablets e outros pequenos dispositivos digitais que carregam ou manipulam informações. (MÜLBERT, PEREIRA, 2011, p. 2).

Entretanto, juntamente com as possibilidades do uso de novas tecnologias é necessário que os professores estejam capacitados, as escolas preparadas e os alunos sejam orientados para o uso qualificado da aprendizagem móvel. Por meio dessas considerações e de inquietações foi desenvolvido como problema de pesquisa: Como o *Smartphone* pode ser utilizado como recurso pedagógico?

Pensando que é necessário modificar como se estabelece a relação ensino-aprendizagem dentro do ambiente escolar. E também que com as novas tecnologias que modificam esses processos, a exposição da aula também deve ser modificada, para que consiga alcançar seu público. A escola precisa trazer para o seu contexto novos métodos, mais modernos, os quais a nova geração, que está habituada a respostas rápidas e a formas coloridas, muitos botões, interatividade e virtualidade, possa inserir os conteúdos clássicos de maneira mais atrativa, mais dinâmica e aliadas ao uso das tecnologias.

Para buscar responder ao problema de pesquisa o objetivo geral desta é analisar o

uso da internet por meio do *Smartphone* (telefone inteligente) no trabalho docente, em escolas onde os laboratórios não comportam a demanda (número de alunos maior que o número de computadores ofertados) verificando as possibilidades do uso desta tecnologia, suas contribuições e limites.

Para tanto, foram elencados alguns objetivos específicos: Avaliar o uso dos *Smartphones* no cotidiano escolar; verificar e analisar a utilização da internet em sala de aula; proporcionar a compreensão de que o *Smartphone* pode ser instrumento pedagógico; possibilitar a inovação na prática de ensino e aprendizagem de forma atrativa;

## **2 O SMARTPHONE COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM**

### **2.1 DO TELEFONE CELULAR AO SMARTPHONE**

O acesso à internet, às redes sociais, telefonemas e demais aplicativos nem sempre estiveram na ponta dos dedos, na tela sensível ao toque, existe muita história e muito estudo antes de toda essa tecnologia. No Brasil o celular foi lançado em abril do ano de 1973, a Motorola aprimorou a técnica e lançou o Motorola Dynatac 8000X, verdadeiramente portátil para a época. O aparelho tinha 25 cm de comprimento e 7cm de largura, pesava um quilo e possuía uma bateria que durava 20 minutos. O primeiro *Smartphone* completou 20 anos, o Simon, da IBM que começou a ser vendido ao público em 16 de agosto de 1994, combinando de forma inédita a telefonia celular a uma série de tecnologias de computação, os aparelhos de telefone não eram tão elegantes como os *smartphones* atuais.

O que chamamos de novas tecnologias de comunicação e informação surge a partir de 1975, com a fusão das telecomunicações analógicas com a informática, possibilitando a veiculação, sob um mesmo suporte – o computador -, de diversas formatações de mensagens. Essa revolução digital implica, progressivamente, a passagem do *mas media* (cujos símbolos são a TV, o rádio, a imprensa, o cinema) para formas individualizadas de produção, difusão e estoque de informação (LEMOS, 2013, p. 69).

Como percebe-se, os primeiros telefones celulares eram robustos, pesados, o que foi sendo modificado com o aprimoramento das tecnologias, e, hoje, carregamos na palma da mão, com alta durabilidade da bateria e com diversos aplicativos, o *Smartphone personalizado*. *Smartphone*, palavra inglesa que significa "telefone inteligente", ainda sem correspondente em português, é um telefone celular (tele móvel, em Portugal), sendo que

"*Smart*" é um termo da língua inglesa que significa esperto ou inteligente, enquanto "phone" significa telefone/telemóvel, inteligente, que combina recursos de computadores pessoais, com funcionalidades avançadas que podem ser estendidas por meio de programas e aplicativos executados pelo seu sistema operacional (*SO - sistema operativo*, ou *OS – operating system*), chamados simplesmente de aplicações.

Portanto, pode-se perceber a evolução tecnológica do primeiro telefone celular até os atuais *Smartphones*, assim como a globalização do uso desse objeto. Atualmente, o *Smartphone* é indispensável no cotidiano das pessoas, como pode-se perceber nas pesquisas divulgadas pelo Gartner, e conseqüentemente o uso pelos estudantes também é percebido.

## **2.2 OS SMARTPHONES COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS**

As tecnologias estão presentes na vida de praticamente toda a população, que possuem celulares, tablets e computadores na maioria de suas casas, de forma que quase todos podem estar conectados a todo tempo. E essa tecnologia não fica apenas em casa, mas é carregada para todos os lugares junto a seus donos, o que não é diferente nos espaços escolares. Sendo que o *Smartphone* acaba invadindo as salas de aula e influenciando a maneira de aprender dos alunos. E nesse sentido é que os professores podem buscar utilizar esse equipamento como seu aliado ou como seu inimigo em sala de aula.

No trabalho docente, os professores encontram limites e possibilidades através do uso da internet, do uso dos computadores e principalmente aliando o uso do *Smartphone*, o que pode transformar a sala de aula em um ambiente escolar moderno com uma linguagem atualizada, que parte da realidade e do cotidiano dos alunos. Mas isso trata-se de um processo de adaptação, podemos observar que mesmo antes da evolução tecnológica Freire (1998) já citava: "O mundo desses alunos é polifônico e policrômico. É cheio de cores, imagens e sons. Muito distante do espaço quase que exclusivamente monotônico, monofônico, monocromático que a escola está a lhes oferecer".

Nesse sentido, a escola tem um compromisso de inovação com seus alunos, com a comunidade escolar, de propor atividades para o processo de ensino e aprendizagem que transformem o processo de aquisição do conhecimento tornando-se um processo prazeroso, que incentive a pesquisa, a criatividade, criando possibilidades, ampliando desenvolvendo e valorizando as habilidades partindo de um fazer não mais monótono, mas sim um fazer em movimento, que percebe o desejo de cada educando.

Portanto, pode se pensar em inserir novos recursos, novas tecnologias no ambiente escolar para apoio pedagógico. Muitas escolas já possuem laboratórios de informática, porém muitas vezes são sucateados e não atendem a demanda da escola. O *Smartphone* como ferramenta de apoio pedagógico facilitaria alguns processos de ensino-aprendizagem, na medida em que seu uso fosse utilizado de maneira adequada para pesquisas e demais funcionalidades que o professor assim perceber.

Porém, ainda se percebe certa contradição quando se fala em permitir o uso desse objeto na sala de aula, sendo que muitos docentes vêem o *Smartphone* como uma distração, algo negativo. Mas, para o uso dos *Smartphones em sala de aula é necessário criar estratégias e limites, construindo equilíbrio entre a utilização saudável desse objeto e o uso inadequado*. Porém, cabe a cada professor perceber as necessidades e possibilidades do uso deste equipamento e dessa tecnologia na sala de aula.

O professor e o aluno, ao acessar o universo tecnológico, têm a oportunidade de trocar experiências e saberes, rompendo barreiras. Por meio das multimídias criam-se novas expectativas estimulam-se a criatividade, em uma gestão participativa com um processo aberto e flexível, de forma colaborativa e mais eficiente. Desta forma é necessário inovar, conforme podemos observar nas palavras de Lévy:

É certo que a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado da impressão. Uma verdadeira integração da informática supõe o abandono de um hábito antropológico mais que milenar o que não pode ser feito em alguns anos.(LÉVY, 1993, p.34).

A escola da atualidade não é a mesma de antigamente, onde o professor detinha o saber, e o aluno era um mero receptor de conteúdo, hoje nos deparamos com uma educação mediadora, onde a relação entre o educador- educando acontece naturalmente, um fala, o outro responde, os alunos podem expressar suas ideias, dar opiniões, o dialogo acontece de forma natural. A partir desta observação o que se espera é que sejam revistos alguns conceitos sobre o uso dos *Smartphones* nas salas de aula, pois, se usado assertivamente, este equipamento não irá se tornar uma distração, mas sim um recurso que impulsionará o aprendizado. De acordo com Mello percebemos que

de fato, a escola, e principalmente os professores, precisam encarar essas novas tecnologias de forma natural, buscando oportunidade de aperfeiçoar-se para a operação dessas novidades tecnológicas. Dificuldades são muitas, incertezas quanto ao alcance dos objetivos propostos inúmeras, porém de certo se tem que, enquanto o docente não tiver consciência de seu papel de agente de transformação, mudanças não ocorrerão (MELLO, 1991, p. 6).



Neste novo contexto em que os alunos estão inseridos, deve-se pensar na escola como um todo, que influencia positivamente na formação do indivíduo, cabe à escola introduzir as tecnologias em suas práticas pedagógicas, facilitando o acesso, aos mais diversos tipos de mídias, integrando-as nas atividades de ensino aprendizagem.

E é nessa perspectiva que se observa que a Escola Esperança, buscando perceber de que maneira o uso da tecnologia, em especial o *Smartphone*, vem influenciando no trabalho docente e no processo de ensino-aprendizagem dos educandos.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A referida pesquisa tem uma abordagem qualitativa, pois busca compreender de maneira subjetiva quais são os desafios e as possibilidades com o uso do *Smartphone* em sala de aula De acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa:

[...]responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p.21-22).

A pesquisa se deu num processo de trabalho em espiral, onde, primeiramente, o problema de pesquisa foi definido, posteriormente, os objetivos da pesquisa foram elaborados e a pesquisa teórica foi realizada, para então chegarmos, na realização do trabalho de campo. Esse último aconteceu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Esperança, da cidade de Esperança do Sul/RS, na turma do 9º ano do ensino fundamental, que é composta por 18 alunos. A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2018, em um período de três semanas.

Essa é uma escola de porte pequeno, possuindo em média 100 alunos, divididos nos turnos da manhã e tarde, sendo que 90% dos alunos provém do interior do município. A escola possui poucos recursos tecnológicos, contando com um laboratório de informática com 12 computadores, sendo que nem todos funcionam. Apenas recentemente foi disponibilizada uma rede de internet WiFi aberta para uso de alunos e professores.

Tendo em vista essa falta de infraestrutura tecnológica a escola lançou um projeto chamado “BENEFÍCIOS DO USO DO *SMARTPHONE* EM SALA DE AULA COMO RECURSO PEDAGÓGICO”. Tal projeto foi lançado durante a formação pedagógica da escola, onde percebeu-se a necessidade de aumentar a capacidade de pesquisa do laboratório de informática. Sendo que, naquele momento, a escola não possuía recursos financeiros para investir na aquisição de mais computadores, portanto surgiu a ideia de utilizar os *Smartphones* dos alunos como ferramenta pedagógica, podendo utilizá-lo dentro do ambiente escolar, de maneira orientada, para buscas e pesquisas na internet.

Os sujeitos dessa pesquisa foram os 18 alunos do nono ano que estudam na Escola Esperança. Como instrumento de coleta de dados inicialmente foram realizadas observações em sala de aula, com o objetivo de analisar de que maneira acontece a prática pedagógica nesse espaço. Outro instrumento de pesquisa foi o questionário, o qual foi aplicado com esses alunos buscando solucionar o problema de pesquisa e perceber se os alunos utilizam o telefone para estudar, se gostariam de utilizar o telefone em todas as disciplinas de forma direcionada, também se o uso do telefone deve ser liberado na escola onde estudam e se o uso dessa tecnologia atrapalha em alguma instância a aprendizagem, ainda, se o laboratório de informática deve ser modificado/ampliado. Também foi utilizada a pesquisa bibliográfica, através de artigos e livros que descrevem diversas pesquisas sobre o uso do *Smartphone* como recurso pedagógico.

Após a realização das observações e da aplicação do questionário, foi realizada a interpretação e compilação dos dados obtidos através da análise do conteúdo,

[...]atualmente podemos destacar duas funções na aplicação da técnica. Uma se refere à verificação de hipóteses e/ou questões. Ou seja, através da análise de conteúdo, podemos encontrar respostas para as questões formuladas e também podemos confirmar ou não as afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação (hipóteses). A outra função diz respeito à descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado. As duas funções podem, na prática, se complementar e podem ser aplicadas a partir de princípios da pesquisa quantitativa ou da qualitativa. (GOMES, 2001, p.74).

Com auxílio de autores como Passerino(2001), Lévy (1999) e outros, os dados foram analisados, interpretados e compilados, buscando apresentar esses dados realizando inferências de acordo com as respostas à pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O universo tecnológico cria oportunidades de acessar informações, de trocar experiências, de aprendizagens que rompem barreiras, pois através de recursos tecnológicos cria-se novas expectativas, pode-se estimular a criatividade, partindo de um novo paradigma de aprendizagem. Podendo-se propor uma gestão de sala de aula, de aprendizagem, participativa entre o aluno e o docente tornando o processo de ensino e aprendizagem aberto e flexível, de uma forma colaborativa e mais eficiente, de acordo com o que Lévy argumenta:

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento”. Ou seja, o professor é um cheerleader dos grupos em sala de aula trocando saberes, mediando relações de aprendizagem e atualizando seus próprios saberes. (LEVY, 1999, p. 238)

Na Escola Esperança pode-se perceber que isso acontece, pois, de acordo as observações, nessa escola acontece a feira de projetos com o uso dos *Smartphones*, o que interfere e modifica o contexto da aula, tornando-o mais dinâmico e contemporâneo. O projeto inicialmente trouxe alguns acordos entre os professores responsáveis pela feira de projetos, juntamente com direção e coordenação os alunos utilizariam os telefones de forma orientada, tendo estipulado um dia da semana, a quarta-feira, para utilizar os *Smartphones*, os professores e os alunos dividiram os temas, e iniciaram as pesquisas.

Observando as práticas pedagógicas da Escola Esperança, foi possível perceber que através desse projeto busca-se incentivar, nos educandos, que realizem um trabalho organizado, levando em consideração que devem organizar seu tempo no uso do *Smartphone*, ou seja, o tempo e dia para o uso é delimitado e, nesse período pré-estipulado, o aluno necessita se organizar para realizar suas pesquisas, delimitando o que irá fazer em cada momento.

Pode-se perceber que, através desse projeto, utilizar novas tecnologias tornou as aulas mais dinâmicas e interativas, sendo que o celular não precisa ser proibido, é necessário aceitar os avanços tecnológicos, mas é preciso fazer um acordo com os alunos de como e quando utilizar esta ferramenta na sala de aula.

O *Smartphone* também apresenta outras funções para além do uso de aplicativos de redes sociais e de pesquisa, pode ser também utilizado como TV, gravador de vídeo,

gravador de áudios, editor de textos, planilhas do Excel, PowerPoint, dentre outros, e essas diversas funções, se bem direcionadas pelo professor, podem ter, como objetivo/pedagógico principal, tornar as aulas inovadoras e criativas, chamar a atenção dos alunos para o diferente, com criatividade e dinamismo, assim propiciando situações em que os alunos possam aprender, com a utilização das mais diversas mídias, demonstrando que aprender não precisa ser monótono e chato, mas que é algo fantástico. O que, segundo Haetinger, facilitaria o processo de ensino-aprendizagem:

O aluno através destas ferramentas, [as novas tecnologias] deve se comprometer muito mais com o aprendizado, o que não acontecia com o ensino tradicional, de apenas recepção de conteúdo. Sob a própria perspectiva do construtivismo, as novas tecnologias dão a noção do concreto e do prazeroso, oferecendo ao educando uma maior interação com a aprendizagem. (HAETINGER, 2005, p.70)

Portanto, a internet e o uso de *Smartphones* são recursos interessantes para utilizar em sala de aula, pois tem uma linguagem moderna, abordam temas importantes de forma dinâmica, as mídias, se bem direcionadas para o processo de ensino e aprendizagem, auxiliam os alunos no processo de apropriação do conhecimento, a utilização dos ambientes digitais tal como os recursos da tecnologia são ferramentas importantes no contexto pedagógico.

No entanto, levando em consideração as respostas dadas pelos alunos ao questionário, quando perguntados a respeito da utilização do *Smartphone* fora do ambiente escolar e para que fim o utilizam, os 18 respondentes afirmaram usar esse equipamento para diversão, 12 responderam que utilizam para pesquisas diversas e apenas 6 afirmaram que utilizam para estudar. Portanto, percebe-se que, quando não é direcionado o uso dessa tecnologia, os alunos utilizam o telefone para diversos fins e nem todos tem como prioridade utilizá-lo para estudar.

Quando questionados, se gostariam de utilizar o *Smartphone* em todas as disciplinas de forma direcionada, 16 alunos responderam que sim, apenas 2 alunos disseram que não gostariam. Portanto, percebe-se o desejo, que a maioria dos educandos dessa escola, manifesta em relação ao uso direcionado dessa tecnologia.

No entanto, de acordo com informações da escola, o uso do telefone, de modo geral é proibido, sendo permitido seu uso apenas nas quartas-feiras de maneira direcionada como já citado anteriormente, nesse sentido, os alunos foram questionados com relação à liberação do telefone na escola para usos diversos. Sendo que a resposta foi unânime, os 18 alunos afirmaram que o telefone deveria ser liberado para usos diversos e em horários

diversos.

Quando questionados se o uso do celular durante a aula atrapalha a concentração e a aprendizagem apenas 3 alunos responderam que atrapalha, os demais afirmaram que o uso desse equipamento não atrapalha seu processo de concentração e aprendizagem.

Faz-se a necessidade do uso do laboratório de informática que se encontra defasado em quantidade e qualidade de material, nesse âmbito os alunos foram questionados se esse espaço deve ser melhorado/modificado, todos os alunos dessa turma responderam que sim, que se faz necessário uma melhoria desse espaço, para que eles possam fazer um uso produtivo e significativo, pois os computadores podem servir como meio de pesquisa e aprendizagem.

Portanto, percebe-se que esses educando demonstram que gostariam e acham necessário ampliar o acesso às tecnologias, seja permitindo o uso dos *Smartphones* ou melhorando o laboratório de informática. Conforme Passerino (2001) a utilização do computador

(...) para a criação de ambiente de aprendizagem é uma das tantas possibilidades de uso desta ferramenta na educação. Mas, para criar ambiente de aprendizagem centrado no aluno como agente ativo é necessário considerar que o ambiente deve prever não apenas apresentação de situações de aprendizagem, mas, também permitir ao aluno a criação de novas situações lembrando que essa resolução pode ser social e não apenas individual. (PASSERINO, 2001, p176).

Levando em consideração o desejo dos alunos em utilizar esse meio tecnológico para seu processo de ensino-aprendizagem, pode-se inferir que esse processo possa se dar de maneira mais efetiva e qualitativa se realmente aplicar o uso das tecnologias, seja *Smartphone* ou computadores. Mas para que isso aconteça, é necessário que haja todo um estudo e preparado por parte dos educadores dessa escola, para que o uso desses equipamentos ocorra de maneira adequada.

Deve-se pensar também na melhoria do laboratório de informática, buscando auxílio de algum projeto para arrecadação de verbas para realizar tal ação. Sugere-se que seja feito um levantamento juntamente com as famílias, para observar a possibilidade de os alunos utilizarem seus telefones celulares na escola. E é imprescindível que seja realizado um trabalho de conscientização do uso desses aparelhos, sendo que esse deve ocorrer com as famílias, alunos e educadores.

É importante ressaltar aqui as possibilidades e dificuldades com o uso desse equipamento. Se fosse possível aplicar o uso dos *Smartphones* no dia-a-dia da sala de aula,

professores e alunos teriam as informações sempre a mão, podendo realizar qualquer pesquisa de maneira rápida e eficaz no momento em que as dúvidas forem surgindo, o que facilitaria esse momento da aula. Porém, imageticamente, com o uso do *Smartphone* liberado, os alunos poderiam acessar qualquer site ou aplicativo no momento em que desejarem e, se esse aluno não possui consciência de que isso possa ser prejudicial para a aula, pode estar utilizando para diversos usos inadequados. Por isso a importância da conscientização.

Portanto, se o uso dos *Smartphones* for liberado no espaço escolar, deve haver todo um processo precedente a isso, ou seja, conversa com as famílias, conscientização do uso desse equipamento, e capacitação dos professores para o uso adequado dessa tecnologia. Esse pode ser um recurso tecnológico de grande valia para os processos de ensino-aprendizagem, principalmente se for levado em consideração o desejo que os alunos possuem em fazer o uso desse no espaço escolar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O telefone celular passou por diversas atualizações desde o seu primeiro aparelho lançado, assim como, tornou-se um equipamento utilizado em massa, atualmente qualquer pessoa pode adquirir um *Smartphone* ele possui as mais diversas funções, para além de realizar ligações. Houve um avanço muito grande a respeito desse equipamento e, junto com esse avanço vieram também alguns questionamentos a respeito de seu uso.

Apesar de existir muitos educadores defenderem a não utilização dos meios virtuais nos processos de ensino-aprendizagem no espaço escolar, muitos outros assumem a sua praticidade e melhoria significativa nesse processo. Como citado, na Escola de Ensino Fundamental Esperança, houve uma feira na qual foi permitido o uso do celular em um dia na semana, naquele momento todos os professores acharam o projeto viável, levando em consideração que já existem escolas em que são utilizadas plataformas virtuais para enviar trabalhos, exercícios e notas de provas.

No entanto, os professores assumiram que a utilização dos *Smartphones* só foi positiva porque houve um acordo de comprometimento entre todas as partes, alunos, professores, coordenação e direção da escola, de como e quando utilizar esse recurso tecnológico na escola. O *Smartphone*, se bem direcionado, pode ser uma ferramenta fantástica em sala de aula, possibilitando ao aluno pesquisar, tirar dúvidas em tempo real,

tornando-se um central de multimídia com diversas funções e aplicativos, que podemos acessar dentro da sala de aula.

São muitos os casos de sucesso na utilização da tecnologia na sala de aula como aliada no processo de ensino aprendizagem, provando assim que o uso das Tecnologias da informação e comunicação - TIC's pode e deve ser uma prática constante nas salas de aula, atuando como mais um suplemento de ensino. O *Smartphone* e a internet são recursos interessantes para se usar em sala de aula, pois tem uma linguagem moderna, é um recurso acessível a quase todos os alunos, possibilitando a abordagem de temas importantes e relevantes, relacionados aos acontecimentos, dentro e fora da escola, de forma rápida e dinâmica.

Portanto, o uso do *Smartphone*, da internet bem direcionados, no processo de ensino- aprendizagem, auxiliam os alunos na aquisição do conhecimento no contexto pedagógico, pois incentivam o aluno a aprender, a pesquisar, coletar dados, buscar referências, bem como a utilização dos ambientes digitais na sala de aula na palma da mão facilitando a aprendizagem e gerando o interesse dos alunos nas aulas, principalmente nas escolas com recursos tecnológicos reduzidos.

## REFERÊNCIAS

- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- GOMES, R. A análise dos dados em pesquisa qualitativa. *In*: Minayo, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- HAETINGER, M. G. **O universo criativo da criança na educação**. 2 ed. Porto Alegre: Instituto Criar, 2005.
- LEMO, A. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.
- LÉVY. **As tecnologias da Inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Cibercultura**. 1. ed. São Paulo : Editora 34, 1999.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MÜLBERT, A. L.; PEREIRA, A.T. C.; **Um panorama da pesquisa sobre aprendizagem móvel (m-learning)**. In: Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, 2011, Florianópolis. Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber. Disponível em: <<http://simposio2011.abciber.org/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%201/7.E1/80.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- PASSERINO, L. M. Informática na Educação Infantil: Perspectivas e possibilidades. In: ROMAN, E. D.; STEYER, V. E. (Org.). **A Criança de 0 a 6 anos e a, Educação Infantil: um retrato multifacetado**. Canoas, ULBRA, 2001, p. 169-181. Disponível em [http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigosrenote/a21\\_21176.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigosrenote/a21_21176.pdf) . Acesso em: 23 jan. 2019.