



Educação e Tecnologia: O aparelho celular como recurso didático em sala de aula no Município de Lábrea - AM

Cláudia da Silva¹
João Batista Bottentuit Junior²
João Uilson Vieira Filho³
Ronilson de Sousa Lopes⁴
Valdecir Santos Nogueira⁵

RESUMO:

O presente artigo tem como objetivo discutir uso da tecnologia móvel, aparelho celular, como uma possível ferramenta de uso didático utilizada em sala de aula. A análise se dará através de leituras bibliográficas de autores que, pesquisaram a respeito desta temática tão relevante na atualidade e também por meio de entrevistas semiestruturadas

¹ Mestranda em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal do Maranhão–UFMA. Membro do grupo de pesquisa Gepi Rousseau-UFMA. Licenciatura em Filosofia pelo Instituto de Estudos Superiores do Maranhão-IESMA, Especialista em Gestão, Supervisão e Orientação Educacional – IESMA. Prof. de Filosofia no IESMA. E-mail: marvite.mc@hotmail.com

² Doutor em Ciências da Educação com área de especialização em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho. É professor Associado I da Universidade Federal do Maranhão, e Professor Permanente dos Programas de Pós-graduação em Cultura e Sociedade (Mestrado Acadêmico e Gestão de Ensino da Educação Básica (Mestrado Profissional). É líder do grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE).

³ Licenciatura em Filosofia pelo Instituto Santo Tomás de Aquino – ISTA, em Belo Horizonte – MG. Especialização em Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM. Mestrando em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS Campus Avançado Carmo de Minas. Autor do livro *Filosofia e vida: diálogos entre amigos*, pela Editora Scortecci. E-mail: joao.uilson.vieira@gmail.com

⁴ Licenciatura em Filosofia pelo Instituto Santo Tomás de Aquino – ISTA, em Belo Horizonte – MG; Tecnologia em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA, em Lábrea – AM; Pós-Graduação em Educação Ambiental, pela Universidade Cidade de São Paulo – UNICID; Especialização em Metodologia do Ensino de Filosofia e Sociologia pelo Centro Universitário Barão de Mauá; Mestrando em Estudos Literários pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Lábrea. Autor do livro *Filosofia e vida: diálogos entre amigos*, pela Editora Scortecci. E-mail: lopespav@yahoo.com.br

⁵ Especialista em Gestão Pública; Técnico de Laboratório / Informática do IFAM Campus Lábrea. E-mail: decynogueira@hotmail.com

e aplicação de questionários fechados com professores do município de Lábrea - AM. Acredita-se que estas reflexões se fazem necessárias, a fim de contribuir com as práticas didáticas cotidianas em sala de aula. Portanto, é possível que o uso dessa ferramenta desenvolva novas forma de aprendizagem em sala de aula? Tais reflexões muitas vezes se fazem conflituosas e controversas, uma vez que nem todos têm a mesma opinião, seja por terem ou não o manejo com as novas tecnologias. Por outro lado, há quem afirme, amparado em legislações favoráveis a não utilização da tecnologia móvel em sala de aula, pois essa aplicação é um grande problema para o ensino de qualidade. No entanto, as pesquisas, tanto bibliográficas como as entrevistas demonstram que o uso do aparelho celular em sala de aula como complemento didático pedagógico pode ser factível. Deste modo, este artigo oportuniza ampliar a reflexão acerca dessa temática a partir de variados pontos de vistas de autores e profissionais que atuam em sala de aula fazendo ou não uso dessa tecnologia.

Palavras-chave: Educação e tecnologia. Telefone móvel. Recurso didático. Lábrea-AM. Professor e sala de aula.

1. Introdução

O uso das tecnologias, em especial o telefone móvel, aparelho celular, base desta pesquisa faz parte do cotidiano da maioria das pessoas no século XXI. Uma vez que se faz uso desse aparelho para registrar os momentos, seja no âmbito profissional, seja no familiar, enfim, até para se sentir parte da própria sociedade.

Esse comportamento não seria diferente nos ambientes escolares “[...] as mídias serão sempre espaços educativos na medida em que são responsáveis pela produção de uma série de informações e valores que ajudam os indivíduos a organizar suas vidas e suas ideias” (SETTON, 2011, p. 05). Portanto, os aparelhos tecnológicos, em especial o telefone móvel, tornou-se uma extensão do corpo, não só porque amplia e modifica as possibilidades do ser humano, mas por fazer parte da identidade do homem contemporâneo.

Este estudo mostra que o fato do telefone móvel está presente nos ambientes escolares tem gerado muitas discussões por parte dos docentes e dos gestores das instituições de ensino que, muitas vezes, veem essa tecnologia como empecilho ao ensino de qualidade. Uma vez que o aparelho pode contribuir para a distração dos alunos.

Por isso, muitos Estados brasileiros criaram legislações proibindo sua utilização, como por exemplo, o Amazonas, “através da Lei Ordinária nº 3198/2007 de 04 de dezembro de 2007, Art. 1º - É proibido o uso de telefone celular dentro das salas de aula nos estabelecimentos de ensino da rede pública e privada de educação do Estado do

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

Amazonas”, (AMAZONAS, 2007). No entanto, há quem defenda e faça uso desse aparelho, como ferramenta de trabalho e estudo em sala de aula, como evidencia a citação a seguir de Dantas.

Os avanços das tecnologias produzem novas formas de convivência, proporcionando sua introdução no processo da aprendizagem, entretanto não se vê a relação do homem com o meio sem a adesão aos variados aparelhamentos tecnológicos e midiáticos, esses apetrechos fazem as teorias e práticas se aproximarem tornando visível sua importância (DANTAS, 2014, p. 18).

Diante do exposto, essa abordagem pretende por meio de pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas, analisar o uso dos celulares em sala de aula a partir da perspectiva desta tecnologia como potencial ferramenta de ensino aprendizagem, com o intuito de levantar discussões a respeito do assunto.

2. AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A MELHORIA DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Com a introdução das novas tecnologias no contexto escolar as Escolas estão se adaptando, cada vez mais, aos novos formatos da sociedade. Os professores, com frequência se utilizam dessas ferramentas para desenvolver novas possibilidades de ensino.

Não há como negar que, com as novas tecnologias digitais passa-se a ter mais alternativas atraentes para dinamizar e tornar a didática mais envolvente, daí resta compreender que as tecnologias e mídias contemporâneas possam ser definidas como um processo de assimilação da informação, estimulando o professor a criar uma nova percepção da prática pedagógica, vindo a facilitar o aprendizado e o aprimoramento dos métodos de ensino, fazendo assim da busca do conhecimento junto com e para o aluno momentos prazerosos na obtenção de resultados significativos (DANTAS, 2014, p. 09).

No que se refere às novas tecnologias, entendidas aqui como Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC, Saraiva, Alles e Mügge (2007) enfatizam que, considerando o ritmo das mudanças tecnológicas, não se pode delimitar exatamente que conhecimentos ou necessidades a Escola deve desenvolver, mas há a necessidade de formar sujeitos flexíveis e autônomos que saibam se adaptar a diferentes situações.

Portanto, segundo os autores “[...] a utilização das TIC em sala de aula é importante, porém, não deve simplesmente se somar àquilo que já vem sendo feito pelos professores em suas aulas, uma vez que precisam promover a diferença no projeto pedagógico da escola” (SARAIVA; ALLES; MÜGGE, 2007, p. 133).

Essa preocupação é pertinente, tendo em vista a necessidade de se elaborar estratégias de ensino levando em conta essa nova etapa de sociedade em que estamos

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

inseridos e, para isso, se faz necessário um projeto pedagógico que envolva as novas tecnologias, só assim elas ganham sentido e passam de fato, a contribuir para o processo de ensino de forma significativa.

2.1. O Uso do Celular na Visão de Alguns Pesquisadores

A Escola lida no geral, com alunos que fazem uso das novas tecnologias, porém, nem sempre essa instituição de ensino sabe utilizar os recursos tecnológicos e termina despertando pouco interesse nos discentes. Portanto, o uso, como é o caso, de aparelhos celulares em sala de aula se configura, na maioria das vezes, como um problema, uma vez que, como não é inserido enquanto recurso didático, termina atrapalhando o processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Dantas (2014, p.13), ouve-se muitas expressões do tipo: “o uso do celular no ambiente escolar compromete o desenvolvimento do aluno.” Ou “Nada pode desviar o foco do aluno em sala de aula.” Continua Dantas “O celular em sala de aula não dá certo.” Essas e muitas outras frases como ouvimos todos os dias, já fazem parte do cotidiano de centenas de professores e vão continuar, pois a cada dia novas versões de celulares com tecnologias e aplicativos deslumbrantes surgem a cada modelo lançado no mercado atraindo os jovens.

Por isso, enfrentar o desafio de aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas é muito importante, “[...] pode-se dizer que há a necessidade de um professor com um novo perfil, neste século XXI, que se aproprie das TIC em sala de aula, para que o ensinar e o aprender se tornem mais significativos e deem conta das novas demandas da sociedade atual” (SARAIVA, ALLES; MUGGE, 2017, p. 132). Nesse raciocínio a UNESCO destaca que:

Para capitalizar as vantagens das tecnologias móveis, os professores devem receber formação sobre como incorporá-las com sucesso na prática pedagógica. Em muitos casos, o investimento governamental na formação de professores é mais importante que o investimento na própria tecnologia. (UNESCO, 2014, p. 33).

No entanto, permitir o uso de celulares em sala, não de forma aleatória, mais de forma planejada, com o objetivo de aumentar a interatividade e proporcionar o gosto pela pesquisa, o que pode ser bastante relevante para o ensino. Porém, deve-se pensar e descobrir maneiras criativas para isso, uma vez que não existe um caminho pronto e definido.

Assim os professores possibilitam a promoção e a aquisição do conhecimento, aproveitando positivamente a curiosidade dos alunos por esse objeto, provendo assim condições para que os alunos saibam utilizar o aprendizado na sua interação, para a sua realidade de vida, (SILVA, 2012).

Desse modo, como se observa, a utilização do celular em sala de aula só tem sentido enquanto recurso didático se houver participação do professor e do aluno, assim como o compromisso das instituições de ensino. Como afirma a (UNESCO, 2014, p. 33) “O sucesso da aprendizagem móvel depende da capacidade dos professores para aumentar as vantagens educacionais dos aparelhos móveis”. Portanto, o professor deverá criar estratégias metodológicas e orientar os alunos como utilizarem o celular dentro de um planejamento, para que essa ferramenta possa, de fato, facilitar a aprendizagem.

Segundo Dantas (2014), o telefone celular tem todas as condições favoráveis para se tornar eficazes estratégias pedagógicas na educação e dá alguns exemplos de utilização desta ferramenta, embora a autora cite as aulas de português, acredita-se que isso valerá para outras disciplinas.

O celular como recurso didático nas aulas de língua portuguesa, junto com seus aplicativos, proporcionará o desenvolvimento de trabalhos tais como: produzir textos, fazer entrevista, captar informações de um determinado tempo e em lugares diversos, fotografar ambientes, transformando em animação, promover discussões éticas e morais a partir de imagens, como também o uso indevido dos celulares e outros equipamentos; fazer o uso contínuo da agenda do celular para anotações do tipo: marcação de provas, entrega de trabalhos, grupo de estudos, enviarem mensagens com dúvidas, receberem e publicar notícias, já que o celular está grudado com o aluno e o caderno não, (DANTAS, 2014, p. 20).

Percebe-se, portanto que a partir das possibilidades elencadas e, certamente de outras, como por exemplo, a utilização de aplicativos de leituras que permitem os alunos baixarem livros, criar blogs, onde o professor poderá postar materiais referentes aos conteúdos abordados em sala de aula, permitindo os alunos acessar o conhecimento em casa; a criação de grupos, como o whatsapp, onde os discentes podem partilhar vídeos sobre temas importantes que estão sendo pesquisados, e tantas outras maneiras interessantes e criativas de se buscar conhecimentos, caberá ao professor criar estratégias didáticas e, deste modo facilitar o ensino a partir de uma ferramenta do aluno, fazendo com que ele se motive a participar das aulas e a pesquisar tanto no espaço da Escola como fora dela.

3. Metodologia

Esta pesquisa foi realizada através de leituras de artigos e monografias de autores como Mariceli Moraes da Silva Dantas, a qual pesquisou O uso do aparelho celular como recurso didáticos; Juracy Assmann Saraiva, Seli Blume Alles e Ernani Mugge, os quais pesquisaram A Tecnologia aliada à Leitura de Textos Literários e; Jadson Cabral de Lima, que pesquisou sobre O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta pedagógica, dentre outros autores, os quais tem discutido a problemática do uso das tecnologias móveis direcionadas ao ensino.

Bem como, a realização de entrevistas semiestruturadas com cinco professores de diferentes áreas, sendo dois que atuam no Ensino Médio Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Lábrea; dois docentes que lecionam para o Ensino Médio, que pertencem à Secretaria Estadual de Educação e Qualidade de Ensino – SEDUC que lecionam na Escola Thomé de Medeiros Raposo e um professor do Ensino Fundamental do Município de Lábrea que atua na Escola Municipal Socorro Brito.

Realizou-se aplicação de 30 questionários fechados, sendo 10 com os professores do Instituto Federal, 10 com os docentes da Escola Thomé de Medeiros Raposo e 10 com os educadores da Escola Socorro Brito, sendo que, a primeira é a única da área federal a atuar na cidade com o Ensino Médio Técnico Integrado; a segunda é a única Escola Estadual no Município que atende o público do Ensino Médio e a terceira e última também é a única a trabalhar com alunos do quinto ao nono ano. A aplicação teve o intuito de saber se os professores faziam uso do telefone móvel de forma pedagógica.

Em seguida foi feita uma pesquisa quali-quantitativo do arcabouço teórico pesquisado, procurando perceber, entender e encontrar elementos plausíveis que justifiquem ou não, a importância dessa ferramenta no ambiente escolar, visando o processo de ensino e aprendizagem.

4. Análise e Discussão dos Dados

O saber cada vez mais vai ganhando importância na contemporaneidade, século XXI. Ele é a ferramenta que permite, de forma positiva, a interação entre o homem consigo mesmo e com a sociedade. Essa interação atualmente é perpassada pela ideia de vivência conectada, uma vivência marcada pelo uso das redes sociais *online*, implicando diretamente nas relações sociais, possibilitando que o homem interaja de forma positiva

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

na sociedade. Por esse viés, vivemos em um momento marcado pela conectividade, pela facilidade de acesso as informações, e possibilidade de produção de conhecimento. Não é à toa que estamos vivendo na chamada era do conhecimento tecnológico.

Com isso, surge à problemática: se o saber é assim, tão relevante, e se inevitável é a realidade tecnológica, como instrumento para o saber, então a tecnologia torna-se cada vez mais significativa. Uma vez que é ela a instituição imbuída da missão de fazer com que as pessoas possam, como diz Freire (1989), “ler o mundo” e assim poder interagir com ele, em outras palavras, em uma sociedade altamente tecnológica as pessoas precisam aprender a lidar e interagir com e por meio das novas tecnologias. Porém, “na verdade, apesar de todos os recursos disponíveis, a educação escolar continua a perder autenticidade. Cada vez mais, aprendemos com os simulacros, não com os elementos originais”, (BARATO, 2002, p. 77).

Assim, encontrar caminhos novos que permitam instigar a construção de um conhecimento de forma autônoma por parte dos educandos, certamente é um dos maiores desafios da atualidade. Portanto, a aplicação dos questionários com professores da rede pública do município de Lábrea nos permitirá verificar a percepção dos professores a respeito da possibilidade de uso do telefone móvel em sala de aula como um possível recurso na área do ensino, como uma, dentre as muitas outras possíveis maneiras de dinamizar as atividades do cotidiano da sala de aula:

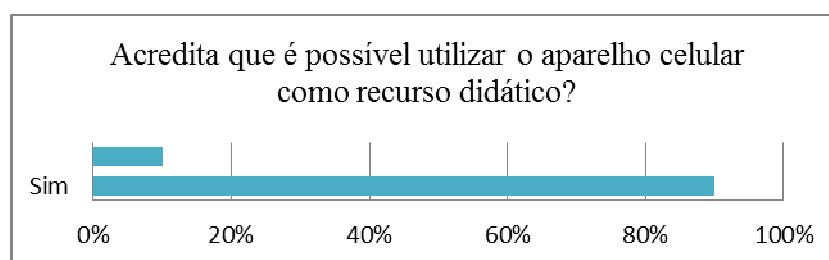


Gráfico 01: Possibilidades de uso do celular.
Fonte: Lopes, 2019.

Embora 90% dos professores veem como positivo utilizar o aparelho celular em sala de aula de forma pedagógica não significa dizer que os mesmos façam uso desse tipo de tecnologia, o que pode ser por muitos motivos, entre eles a dificuldade de acesso à internet, ou por para acatar as recomendações da direção dos estabelecimentos de ensino, ou mesmo por atender a legislação do Estado. O gráfico abaixo demonstra de forma clara essa realidade:

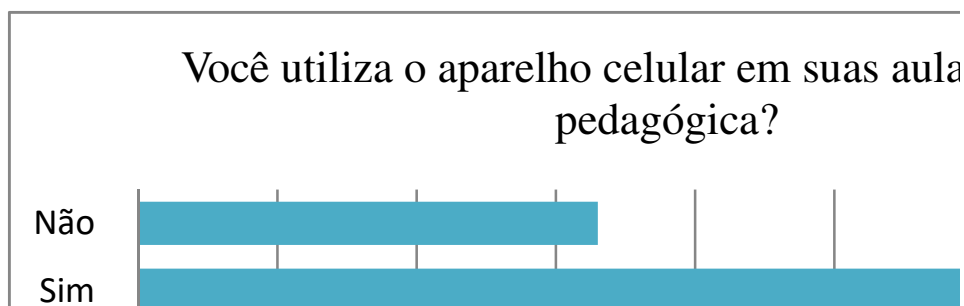


Gráfico 02: Possibilidades de uso do celular.
Fonte: Lopes, 2019.

Os professores que fazem uso do celular em suas aulas, praticamente todos disseram que permitem o uso para que os alunos façam pesquisas, ou na utilização de aplicativos de vídeos, calculadores e de leituras digitais.

Do universo de amostragem de 67% que utilizam o aparelho celular em sala de aula, 95% atingiram os objetivos projetados, contra 5% que aplicaram mais não chegaram a colher os resultados esperados.

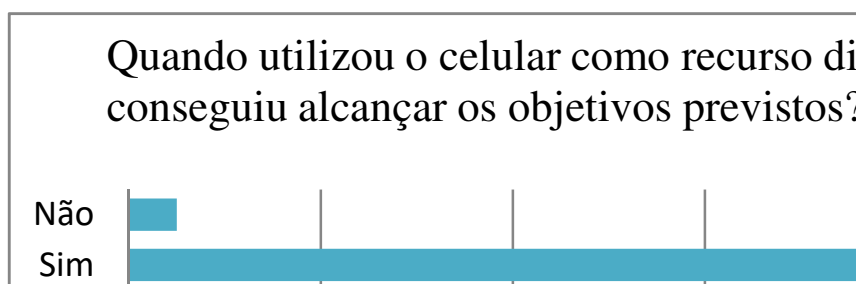


Gráfico 03: Objetivos alcançados.
Fonte: Lopes, 2019.

Fica evidente que a prática de utilização é relevante, uma vez que aqueles que utilizaram, em sua grande maioria, no que tange ao contexto analisado, alcançaram seus objetivos, no entanto, nem sempre os resultados são atingidos, o que faz pensar que nem todos os métodos são cem por cento eficazes.

As entrevistas com os professores do Município de Lábrea apontaram na mesma direção dos teóricos que foram supracitados, bem como da maior parte dos questionários, uma vez que acreditam na possibilidade de uso do aparelho móvel na sala de aula como algo positivo, capaz de auxiliar os professores na busca do conhecimento ampliando as possibilidades reais, vejamos o que dizem eles:

Falando em educação hoje, eu acho que não tem como você não adotar o uso do celular na sala de aula. Hoje o telefone celular é um computador gigante com potencial muito grande para você utilizar de forma pedagógica, visto que, além dos aplicativos, nós temos a internet, que ele pode está conectado vinte e quatro horas, na nossa sala é uma ferramenta muito boa (Entrevistado 01). O celular é sim um instrumento pedagógico e muito bom, afinal a gente pode utilizar em nossa sala de aula para fazer várias

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

pesquisas e também como uma maneira de motivar os estudos, pois afinal é uma ferramenta que faz parte do dia a dia deles, então, nada melhor do que utilizá-la para o bem educar (Entrevistado 02). Em minha opinião o aparelho celular, sendo bem conduzido, pode ser uma ferramenta que sim, auxilia o aluno, tanto na construção do conhecimento como também no desenvolvimento, na parte da área da tecnologia como na área da disciplina que ele vai estudar (Entrevistado 03).

Segundo os entrevistados, o celular é uma ferramenta capaz de ampliar o universo dos alunos, por apresentar muitas possibilidades, como calculadora, internet para pesquisar assuntos interessantes para aula e aplicativos que podem ser utilizados, concordando com Dantas, quando afirma que “[...] Estas tecnologias tem proporcionado a propagação de conhecimento, entretenimento, encontros, descobertas, em fim revelando o mundo”, (DANTAS, 2014, p. 11), referindo-se ao uso das tecnologias móveis em sala de aula.

As entrevistas demonstraram que os professores, além de verem como positivo o uso dos aparelhos móveis, trabalham de forma efetiva utilizando o aparelho celular na sala de aula, demonstrando suas várias possibilidades didáticas, com as quais tem alcançado resultados positivos, como pode ser analisado nos trechos das entrevistas:

Eu mesmo, nas minhas aulas, apesar de ser o curso de informática, fiz vários projetos e utilizei a realidade virtual que precisava utilizar o celular no ensino de ciências, de geografia, assim também como a utilização de realidade aumentada para explicação de questões de história, ver museus, de como é o ambiente na atualidade e como já foi ou até ferramentas que auxiliam na matemática, no emprego de cálculos, (Entrevistado 01). Eu particularmente, nas minhas aulas utilizo, inclusive, a gente está fazendo pesquisa voltada para o uso do telefone celular na elaboração de aplicativos para ser utilizado, eu utilizo o celular como aplicativos para simuladores, calculadora, a pesquisa na internet, por exemplo, o nosso livro didático já vem com algumas dicas para você visitar alguns sites, vê alguns livros e a gente está fazendo uma pesquisa baixando alguns aplicativos, mapeando os aplicativos, os melhores ou os mais utilizados na aula de física, inclusive eu cito, nas aulas, seria legal você baixar tais aplicativos e, neste sentido, eu acho que ele vem só para colaborar (Entrevistado 02). No meu caso, nas minhas aulas, eu uso o celular como ferramenta no sentido de que, às vezes tenho atividades no celular e aí copio no texto e depois explico como vai ser utilizado ou também, já falei para os alunos, o uso do dicionário. Muitas vezes, o professor fala com termos que os alunos não entendem, então, entra a pesquisa, se eles tivessem o aplicativo do dicionário em português ou, no meu caso o de espanhol ou de inglês, seja o que for, eles teriam uma ferramenta na mão, em um aparelho que eles usam comumente, então, eles aproveitariam bem o celular. (entrevistada 03). De que maneira ele pode ser utilizado? Eu diria, da mesma maneira que um livro, porém, “o conhecimento de um livro”, vamos colocar entre aspas, seja mais limitado e o conhecimento do celular, através da internet, isso se torna ilimitado, a questão do conhecimento. Por quê? Porque ele pode pesquisar várias coisas e adquirir o conhecimento ali mesmo, sem contar que o livro não faz esse papel, ele tem o conhecimento, mas é um conhecimento mais limitado, porém, a questão da internet isso se torna mais amplo, a questão é saber utilizar, a questão é o professor saber delimitar a questão da pesquisa, do que está sendo pautado, colocado, que é para os nossos alunos começarem a entender o que realmente interessa sobre a pesquisa, que é a aquisição do conhecimento (Entrevistado 04).

Em consonância com a fala dos professores entrevistados, a UNESCO (2014, p. 07) “acredita que as tecnologias móveis podem ampliar e enriquecer oportunidades educacionais para estudantes em diversos ambientes”. Portanto, além do fácil acesso

essa tecnologia pode ser usada em quase todas as disciplinas. O celular não substitui outras ferramentas como, por exemplo, o livro didático, mas, como foi demonstrado nas entrevistas, ele pode ampliar as possibilidades da aprendizagem com os recursos existentes. Assim, ele agrega elementos positivos, fazendo com que o professor possa ser criativo em sua didática atraindo a atenção dos alunos, como é o caso do uso de simuladores citados por um dos entrevistados.

Os professores que desenvolvem projetos utilizando aparelhos celulares para simular a realidade despertam bastante o interesse dos alunos, uma vez que esses podem interagir em sala de aula, desenvolvendo atividades relacionadas aos conteúdos estudados através da realidade virtual, fazendo com que os discentes aprendam os conteúdos de forma lúdica. “Atualmente, aplicações de Realidade Virtual (RV) podem oferecer meios para tornar a educação mais cativante, ao mesmo tempo em que facilita a compreensão do assunto”, (RIZZATO & NUNES, 2015, p. 02).

No entanto, apesar da pesquisa apontar muitos pontos positivos, a mesma também descobriu alguns limites e obstáculos enfrentados pelos professores nas Escolas no Município de Lábrea, embora os docentes demonstrem que utilizam o celular como recurso didático em sala de aula, os mesmos alertam para algumas problemáticas reais aqui na cidade, as quais podem ser vivenciadas em localidades que tenham o mesmo perfil da cidade em questão:

Na nossa realidade, aqui no município de Lábrea é bem complicado usar ou utilizar o celular como uma ferramenta, devido que, se querem realizar pesquisas é necessário uma internet de qualidade, coisa que na cidade não tem e muito menos nas escolas, têm escolas que apenas tem internet para os professores pesquisarem conteúdos diferenciados ou atividades diferenciadas para os alunos, para as aulas de cada um deles e não é uma internet de qualidade, então, imagina se você colocar o celular dentro das salas de aulas para os alunos [...]. As dificuldades dizem a nossa realidade que nem todo mundo tem celular, que nem todo mundo tem possibilidades de colocar créditos para ter uma internet e ter uma pesquisa, então, é bem complexa a nossa realidade, falta de internet, falta de recurso por parte dos alunos e também, seria o primeiro momento, um estágio de educação para os alunos utilizarem o celular como uma ferramenta e não apenas como um aparelho para se divertir e descontrair (Entrevistado 02). Logicamente ele também pode ser utilizado de forma que não seja pedagógica, pode atrapalhar, isso vai da autoridade do professor, na questão de ouvir músicas, de está nas redes sociais, então tem que ser um contrato que você tem que fazer com o aluno e mapear, mas eu acho que ele tem só a somar, tirar o celular das nossas aulas hoje é um retrocesso (Entrevistado 05).

Quanto às questões apontadas como limites ou empecilho para o uso dessa ferramenta, A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, destaca em seu projeto “Diretrizes de políticas públicas da UNESCO para a aprendizagem móvel” deixa claro que é preciso:

Estimular os institutos de formação de professores a incorporar a aprendizagem móvel em seus programas e currículos. Fornecer oportunidades para que educadores compartilhem estratégias para a integração efetiva de tecnologias em instituições com recursos e necessidades semelhantes. (UNESCO, 2014, p. 33).

Portanto, as dificuldades ligadas à questão da internet, acredita-se que é parte da realidade de Lábrea, uma cidade do Sul do Amazonas, no entanto, há outra questão bem delicada, em Lábrea que é o fato de nem todos os alunos possuírem condições financeira para adquirir um aparelho celular, como foi mencionado pelo entrevistado 2, “nem todo mundo tem aparelho celular”, talvez seja essa uma realidade na maioria das escolas públicas do Brasil.

No entanto, quando se fala de projetos como este mencionado em uma parte da entrevista sobre o uso de simuladores, esse tipo de projeto pode ser imaginado como paralelos ou mesmo custeados, via captação de recursos. Por esta razão o professor precisa estabelecer limites e transmitir confiança aos alunos para que o trabalho dê certo, como pensa a UNESCO, (2014), ou seja, com institutos equipados, professores capacitados e alunos estimulados a desenvolver conhecimento, o sucesso da aprendizagem e suas vantagens educacionais serão incríveis e, imediata com o auxílio do aparelho móvel, celular.

5. Conclusões e/ou Propostas

Ao longo deste estudo apresentou-se a problemática controversa do uso do telefone móvel em sala de aula. Se por um lado, há certa resistência por parte de alguns docentes e de certas instituições de ensino, o que pode ser visualizado em legislações proibitivas, como é o caso do Estado do Amazonas. Por outro lado, existe a possibilidade do uso dessa ferramenta como recurso didático significativo, o que foi demonstrado pelas entrevistas que evidenciam com exemplos concretos o uso do aparelho celular como possível recurso didático nas Escolas.

A pesquisa mostrou, portanto que o interesse dos discentes pela tecnologia pode contribuir para o processo de ensino aprendizagem com qualidade e dinamicidade, uma vez que os mesmos se familiarizam com a ferramenta tecnológica utilizada em sala de aula. Outro ponto evidenciado no estudo foi à importância do professor, ao utilizar o celular, mostrar que a telefonia móvel pode criar outras possibilidades de pesquisa e estudo, no entanto, o professor é indispensável para se fazer a mediação entre o aluno e o conhecimento.

Para isso, faz-se necessário sua utilização, a partir de planejamentos, fazendo com que as possibilidades que o aparelho permite sejam exploradas dentro das reais necessidades da sala de aula. Desse modo, a utilização dos aparelhos móveis torna a linguagem mais benéfica, rica e diversifica os caminhos da aprendizagem. Enquanto pesquisador, esse estudo possibilitou aprofundar as questões em torno da problemática envolvendo o uso do aparelho celular em sala de aula. Mediante ao exposto, espera-se que esta pesquisa possa contribuir, tanto na reflexão como na prática de professores em sala de aula.

6. Referências Bibliográficas

AMAZONAS, Assembleia Estadual. **Lei nº 3198/2007 de 04 de dezembro de 2007.** ALEAM: Manaus, 2007. Disponível em:

http://sapl.al.am.leg.br/salp_documentos/norma_juridica/7653_texto_integral. Acesso em 12. Junho.2019.

BARATO, Jarbas Novelino. **Tecnologia educacional e educação profissional.** São Paulo: Editora SENAC, 2002.

DANTAS, Mariceli Moraes da Silva. **O uso do aparelho celular como recurso didático.** Paraíba, 2014. Disponível em:

<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9073/1/PDF%20-%20MARICELI%20MORAIS%20DA%20SILVA%20DANTAS.pdf> Acesso em 03 de fevereiro. 2019.

FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler:** três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1989.

RIZZATO, Andreia C; NUNES, Fátima L. S. **Realidade virtual aplicada à educação: reflexões sobre o estado da arte e o futuro.** Disponível em: <http://www.researchgate.net> acesso em 12.junhor.2019.

SARAIVA, Juracy Assmann; ALLES, Seli Blume; MÜGGE, Ernani. **A tecnologia aliada à leitura de textos literários.** In: Informática na Educação: teoria & prática, Porto Alegre, v. 20, n. 4, p. 130-145, ago. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/viewFile/77154/45978> Acesso em 03 de fevereiro. 2019.

SETTON, Maria das Graças. **Mídia e Educação.** São Paulo: Editora Contexto, 2011. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?user=CtWJ4W8AAAAJ&hl=pt-BR#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Dpt-BR%26user%3DCtWJ4W8AAAAJ%26citation_for_view%3DCtWJ4W8AAAAJ%3AIjCSPb-OGe4C%26tzm%3D180 Acesso em 26 de fev. 2019.

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

SILVA, Marley Guedes. **O uso do aparelho celular em sala de aula.** Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Federal do Amapá. Amapá, 2012.

© UNESCO 2014. Esta publicação está disponível em acesso livre ao abrigo da licença Attribution-NonCommercialNoDerivs 3.0 IGO (CC-BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo da presente publicação, os usuários aceitam os termos de uso do Repositório UNESCO de acesso livre (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbyncnd-port).

Recebido em Novembro 2019

Aprovado em Novembro 2019