



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

6568 - Trabalho Completo - XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020)

ISSN: 2595-7945

GT08 - Formação de Professores

**O USO DE APLICATIVOS DIGITAIS, DISPOSITIVOS MÓVEIS E O PROFESSOR:
POSSIBILIDADES EM SALA DE AULA**

Chayene Cristina Santos Carvalho da Silva - UFMA- PPGEEB – UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Girlene Miranda Baima - UFMA - Universidade Federal do Maranhão

Cenidalva Miranda de Sousa Teixeira - UFMA- PPGEEB – UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

**O USO DE APLICATIVOS DIGITAIS, DISPOSITIVOS MÓVEIS E O PROFESSOR:
POSSIBILIDADES EM SALA DE AULA**

*

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea está em constante evolução, com novos desafios e transformações tecnológicas, sendo estes relacionados às novas formas de comunicação. Assim, com a expansão da internet, das ferramentas tecnológicas e do uso crescente dos aplicativos digitais que invadiram o cotidiano das pessoas na realização de diversas atividades, está-se diante do que se pode chamar verdadeiramente da “era da cultura digital”.

Com a inserção dessa cultura, esse novo jeito de ver, fazer, raciocinar digitalmente, tem mudado a todo instante os modos de se comunicar, informar e relacionar, o qual o uso de ferramentas digitais tem ganhado cada vez mais destaque nesse cenário.

O novo coronavírus, do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), que causa a doença da Covid-19, surpreendeu todo o mundo nos primeiros meses do ano de 2020, chegando a se instalar como uma pandemia, que originou sucessivas mudanças em todos os espaços societários, inclusive no meio educacional, propiciando adotar uma nova estratégia de ensino acessível para uma parte dos estudantes, o chamado “ensino

remoto emergencial”, que, de modo geral, possibilitou o uso de diversos aplicativos digitais para ensinar e aprender, devido a uma grande expansão dos dispositivos móveis.

Nesse contexto, surge a problemática: Qual o lugar dos dispositivos móveis e o uso de aplicativos durante a pandemia da Covid-19?

Nesse sentido, a partir das premissas apresentadas, esta pesquisa teve como objetivo perceber quais dispositivos móveis e aplicativos digitais foram utilizados frente aos desafios da escola no cenário da pandemia da Covid-19. Como hipótese, acredita-se que a utilização dos dispositivos móveis e aplicativos digitais trouxeram novas possibilidades e uma expansão no campo educacional, mas pôde revelar muitas disparidades no campo social.

Dessa forma, este texto é resultado de uma pesquisa exploratória, de cunho qualitativo, pois tem por objetivo “principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”. (GIL, 2002, p. 41). Com isso, a principal técnica utilizada foi o levantamento bibliográfico em bases de dados científicos através do Google Acadêmico e obras clássicas para obter-se o embasamento teórico.

Para a pesquisa de campo, fez-se um levantamento de dados, evidenciando-se as respostas de professores de duas escolas: uma escola pública e outra privada do ensino fundamental da cidade de São Luís - Maranhão, sendo que suas respostas foram coletadas a partir de um questionário *on-line*, com perguntas fechadas e abertas. Quando à aplicação do instrumento de coleta de dados, esta teve início no dia 20 de maio de 2020, e sua conclusão no dia 28 de maio de 2020, obtendo-se 22 respostas validadas.

No entanto, leva-se em consideração, para este trabalho, somente as respostas dos professores da rede privada (31,8%), pois constatou-se que os professores da rede pública não atuaram a partir do ensino remoto emergencial durante esse período.

Assim, apresenta-se, nas sessões da pesquisa: na primeira a contextualização introdutória; na segunda um levantamento bibliográfico sobre a importância dos aplicativos no uso dos dispositivos móveis na educação; na terceira os resultados da pesquisa; na quarta as considerações finais e; na última, as referências.

Como resultados, verificou-se que os professores têm tido acesso aos dispositivos móveis e, durante a pandemia da Covid-19, fizeram uso de muitos aplicativos digitais em sua prática pedagógica, como um meio possível que o momento exige. No entanto, apesar das potencialidades, os educadores acreditam que não é o suficiente para o aprendizado dos estudantes.

2 OS USO DE APLICATIVOS DIGITAIS E DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO

Os aplicativos digitais ou “*App*”, são tecnologias populares que ganharam grande expansão nos últimos anos. Segundo o dicionário Michaelis (2020), aplicativo é um tipo de *software* para o desempenho de tarefas, tanto para computador, quanto para os dispositivos móveis.

Nesse sentido, devido à evolução do *hardware* e disponibilização dos aplicativos em lojas virtuais para serem baixados, estes, que podem ser em versão gratuita ou paga em um ou mais sistemas operacionais móveis, servem para “potencializar a criatividade e as autorias de

alunos, professores e pesquisadores na produção de narrativas no ciberespaço”. (COUTO; PORTO; SANTOS, 2016, p. 12).

Contribuindo nesse contexto, Bottentuit Junior (2017) aponta que, com a expansão do uso dos dispositivos móveis, e a criação e utilização dos aplicativos que oferecem uma gama de serviços, esses recursos podem ser uma ferramenta importante para o processo de ensino e aprendizagem, visto que auxiliam na aplicação de tarefas oferecendo infinitas possibilidades dentro da sala de aula, com vistas ao compartilhamento do conhecimento.

Dessa forma, compreende-se que a expansão dos dispositivos móveis foi essencial para o processo de criação e utilização dos aplicativos digitais, pois devido à mobilidade permitida pelos dispositivos, como os *smartphones*, *tablets* e *notebooks*, as interações e modos de compartilhamento e colaboração são práticas possibilitadas por esses recursos tecnológicos. Diante disso, pode-se inferir que, no processo educacional, os aplicativos podem ser inseridos em práticas pedagógicas que possibilitem aos professores e alunos consumirem e produzirem conhecimento com o uso dessas ferramentas.

Nesse sentido, Santaella (2013) considera que a aprendizagem, mediada por dispositivos móveis, pode ser definida como aprendizagem ubíqua, considerando, assim, que estes podem ser considerados instrumentos que facilitam e mediam a aprendizagem.

Na aprendizagem ubíqua, é preciso considerar além das modalidades de processos de aprendizagem que tem origem nas tecnologias informacionais comunicacionais (que compreende na tecnologia do livro, na educação à distância, nos ambientes virtuais), o uso de dispositivos móveis.

Assim, pode-se inferir que o modelo educacional baseado em dispositivos móveis é um modelo em ascensão, que propõe novas formas de se conceber o processo de ensino e aprendizagem. Portanto, a aprendizagem ubíqua proporciona a usabilidade de diversos tipos de aplicativos que podem levar os seus usuários a um modelo de educação não formal, cuja aplicabilidade pressupõe habilidades e competências para a produção de conhecimento.

Kenski (2003, p. 9) coloca que:

As atuais tecnologias digitais de comunicação e informação nos orientam para novas aprendizagens. Aprendizagens que se apresentam como construções criativas, fluidas, mutáveis, que contribuem para que as pessoas e a sociedade possam vivenciar pensamentos, comportamentos e ações criativas e inovadoras, que as encaminhem para novos avanços socialmente válidos no atual estágio de desenvolvimento da humanidade.

Dessa forma, os aplicativos digitais podem estar em qualquer dispositivo móvel, estabelecendo conexões imediatas daquilo que o usuário busca para resolver suas questões, mas não só de aprendizagem, como também de trabalho, do dia a dia, pois está à mão para o uso.

Em sala de aula os aplicativos podem ser bons instrumentos de mediação da aprendizagem para o conhecimento, tanto pelos alunos, como pelos professores e, conseqüentemente, na interação entre aluno e professor.

Diante disso, Oliveira (1999) já considerava que, independentemente das discussões sobre as interações com o uso das novas tecnologias, estas devem ter como característica dominante que, o ambiente virtual ou não, possa favorecer que o aluno converse com o aparato tecnológico em uma linguagem acessível. Assim, não basta possuir as tecnologias,

mas dominá-las, usando-as como um complemento que possa favorecer e facilitar àqueles que estão inseridos no processo educacional.

Nesse contexto, a educação com uso das tecnologias da informação e comunicação, e com a expansão e utilização de dispositivos móveis e, conseqüentemente, do uso de aplicativos, pode-se considerar que esses aparatos tecnológicos rompem com as fronteiras da escola, como apontam Souza e Silva (2013, p. 6156), ao afirmarem que, “[...] os atos de fala, leitura e escrita propõem uma emancipação que somente acontece quando se compreende o uso das tecnologias, além do lápis, da lousa, do rádio, do caderno [...]”.

De tal modo, o uso de qualquer recurso tecnológico pressupõe em compreender que os novos jeitos de aprender exigem uma preparação do profissional que está em sala de aula, a fim de que haja uma adequação nos processos de aprendizagem.

Corroborando com esse pensamento, Souza e Silva (2012, p. 6157) colocam que “[...] é urgente que as abordagens pedagógicas dos professores estejam voltadas para práticas que visem à interação, colaboração e a criação, o que compreende uma renovação de paradigma para a educação em rede”. Nessa perspectiva, Kenski (2003, p. 5) diz que “saber utilizar adequadamente essas tecnologias para fins educacionais é uma nova exigência da sociedade atual em relação ao desempenho dos educadores”.

Assim, um novo professor é exigido, com novas práticas que visem o compartilhamento não só de informação, mas de conhecimento, pois o ensino tradicional de séculos atrás já não se configura tão eficaz para as novas gerações que têm a tecnologia na palma da mão.

Em vista desse contexto, os aplicativos digitais são tecnologias que possibilitam uma aprendizagem mais dinâmica, que permite processos formativos de aprendizagem não formal, devido à expansão dos dispositivos móveis, que pressupõe práticas interativas em tempo real. Assim, a importância dessas ferramentas é fundamental para o momento em que a sociedade se encontra, pois leva em consideração formatos informacionais, comunicacionais e interativos.

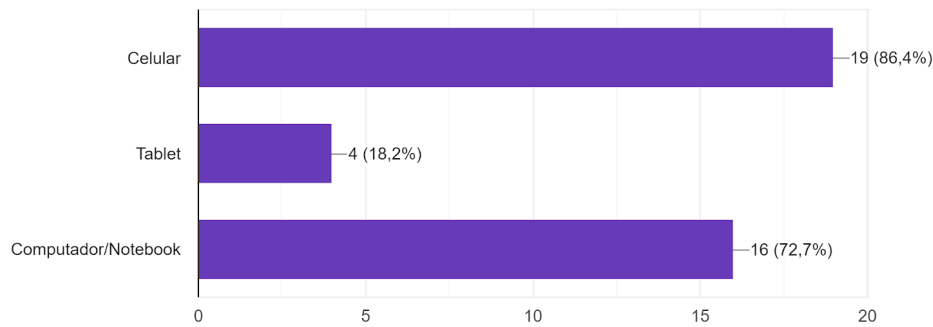
3 RESULTADOS DA PESQUISA

A presente pesquisa demonstrou que os professores que responderam ao questionário, possuem acesso facilitado à internet. Todos usam dispositivos móveis, como demonstra a Figura 1, sendo que a maioria tem acesso pelo celular e/ou computador/*notebook*.

Figura 1 - Dispositivos móveis mais utilizados pelos professores

Como é o seu acesso à internet?

22 respostas



Fonte: Autores (2020).

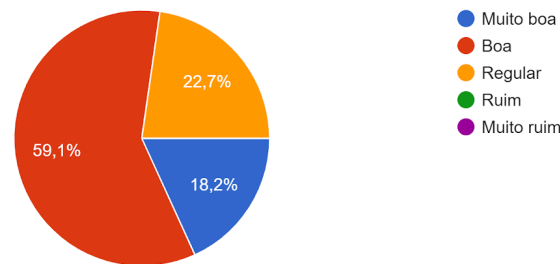
Isso demonstra o uso dos dispositivos móveis pelos profissionais da educação, o qual o uso celular/*smartphone* tem sido uma ferramenta muito utilizada, não só para o dia a dia, mas também para fins pedagógicos.

Observa-se que 90,9% acessam principalmente a partir de wifi/banda larga/via satélite, e somente 9,1% por pacotes de dados. E 59,1% considera ter uma boa internet, 22,7% afirmam ter uma internet regular e 18,2% acham sua internet muito boa, como mostra a Figura 2.

Figura 2 - Qualidade da internet dos professores

Como você classificaria a qualidade da sua internet?

22 respostas



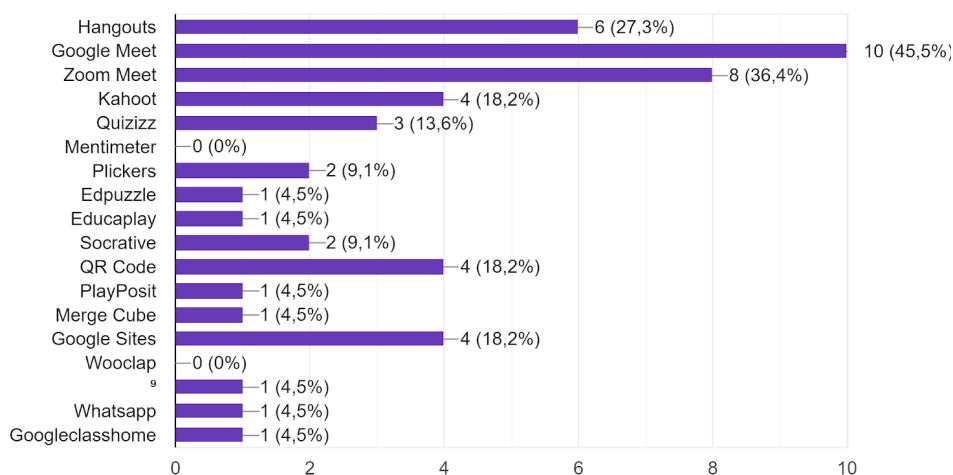
Fonte: Autores (2020).

No que diz respeito ao uso dos aplicativos digitais durante a pandemia da Covid-19, os professores começaram a se apropriar de muitos aplicativos digitais, como pode-se ver na Figura 3.

Figura 3 - Aplicativos utilizados pelos professores

Quais desses aplicativos você utilizou para ensinar devido a suspensão das aulas presenciais?

22 respostas



Fonte: Autores (2020).

Os aplicativos mais utilizados foram os de videoconferência, para o ensino *on-line*, aplicativos de Quiz, jogos digitais e plataformas educacionais.

Outro dado importante é que foi questionado aos professores se durante o chamado “ensino remoto” os alunos iriam aprender de forma satisfatória.

A maioria dos professores apontou que não acreditam que os alunos iriam aprender satisfatoriamente, visto alguns fatores, como: o acesso dificultado à tecnologia e à internet, socialização e interação limitada, o uso dessas ferramentas não seria suficiente devido ao meio social de cada aluno, e assim teria que existir uma parceria maior entre escola e família, e um formato de aulas que atenda a esse novo modelo de ensino.

Diante dos dados, pode-se compreender três aspectos importantes: o uso crescente dos dispositivos móveis que têm se configurado como ferramentas relevantes no processo de ensinar; o crescente uso dos aplicativos digitais, a maioria deles de fácil acesso pelo celular/*smartphone*; e que o uso exclusivo somente de aplicativos não é suficiente para que os educandos aprendam.

Nesse sentido, a aprendizagem ubíqua (a partir dos dispositivos móveis), inaugura uma nova modalidade de aprendizagem que implica em autoformação, aprendizagem sem ensino. No entanto, nenhuma tecnologia elimina tecnologias anteriores, visto que “é justamente isso que tem ocorrido com os dispositivos móveis, cuja velocidade de absorção e domesticação vem se dando em progressão geométrica espantosa”. (SANTAELLA, 2012, p. 21).

Nessa perspectiva, para que a aprendizagem ocorra com o uso desses recursos tecnológicos, é preciso que se incorpore a cultura digital, e que os professores sejam atores principais nesse processo. Dessa forma, para que possam apropriar-se das ferramentas, seria necessário:

[...] a apropriação dos recursos e ferramentas (celular, *tablet*, *notebook* e aparatos tecnológicos), explorando as

possibilidades pedagógicas de cada item (câmera, gravador de vídeo, gravador de áudio, calculadora, leitor de códigos de barra, etc.), para, posteriormente, avançar com o domínio dos aplicativos (criação de mapas conceituais e vídeos, realização de quizzes, edição de fotografias, concepção de mapas mentais, uso de GPS, etc.). (BOTTENTUIT JUNIOR, 2017, p. 1592).

Assim, a apropriação dessas tecnologias é essencial para a prática pedagógica do professor, levando em consideração o desenvolvimento desses recursos, como apontam Souza e Silva (2013, p. 6157): “[...] todos os dias surgem novos *softwares*, novas metodologias são testadas e os professores necessitam evoluir junto com os recursos”.

Nesse pensamento, Kenski (2003, p. 5) propõe que, para fins pedagógicos, “[...] requer um amplo conhecimento de suas especificidades tecnológicas e comunicacionais e que devem ser aliadas ao conhecimento profundo das metodologias de ensino e dos processos de aprendizagem”.

Entretanto, nesses novos processos de uma aprendizagem ubíqua e uso dos aplicativos, deve-se destacar que a desigualdade social influi sobre uma desigualdade digital, à qual a falta de acessibilidade digital por uma parte da população poderá trazer grandes consequências para o futuro dessas pessoas, pois o acesso à internet e dispositivos móveis ainda não chegou a todos, devido às disparidades sociais, políticas e econômicas.

4 CONCLUSÃO

Conforme o exposto, o uso de dispositivos móveis e utilização de aplicativos digitais tem fator de importância para os professores durante a pandemia da Covid-19, pois são recursos tecnológicos em plena expansão.

Assim, o objetivo da pesquisa, de perceber quais dispositivos móveis e aplicativos digitais foram mais utilizados frente aos desafios da escola no cenário da pandemia da Covid-19, foi alcançado, considerando que os professores têm manuseado os dispositivos móveis como o celular/*smartphone*, *tablets*, computadores/*notebooks* na sua prática pedagógica.

Desta forma, é preciso pontuar um novo *design* de ensino, que é a aprendizagem ubíqua, que considera o uso dos dispositivos móveis e aplicativos para uma aprendizagem no agora, em que a informação está à mão do usuário/estudante para suprir necessidades do conhecer, se configurando ferramentas importantes na prática pedagógica do professor, pois a variedade de funções, serviços que os aplicativos digitais podem oferecer é imensurável.

No entanto, os professores apontaram que acreditam que o ensino remoto e o uso das tecnologias digitais não seriam eficientes no processo educativo dos alunos, considerando questões de interação aluno-aluno, aluno-professor e meio social de cada estudante.

Por isso, pode-se inferir que o uso desses recursos tecnológicos não substitui nenhuma prática pedagógica, mas serve como complementação e auxílio para as novas formas de ensinar. Nesse sentido, o professor possui autonomia na manipulação daquilo que está ao seu alcance, com vistas a promover a aprendizagem de seus alunos.

REFERÊNCIAS

APLICATIVO. In: **DICIONÁRIO Michaelis**. Editora Melhoramentos Ltda. 2015. Disponível em: michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/aplicativo/. Acesso em: 27 jul. 2020.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O aplicativo Kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. **X Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2017**, p. 1587-1602, 2017. Disponível em: <http://fatecead.com.br/ma/artigo01.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2020.

COUTO, E.; PORTO, C.; SANTOS, E. **APP-Learning: experiência de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, V. Aprendizagem Mediada Pela Tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, v. 4, n. 10, p. 1-10, 2003. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6419/6323>. Acesso em: 24 jul. 2020.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Tecnologias Interativas e Educação. **Educação em Debate**. Fortaleza, ano 21. Nº 37, p. 150-156, 1999. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/14332/3/1999_art_mrnoliveira.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal ? **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP**, v. II, n. 1, p. 17-22, 2012. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/ReCET/issue/view/223/showToc>. Acesso em: 22 jul. 2020.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SOUZA, K. P.; SILVA, B. D. A ação do professor no desenvolvimento de práticas empreendedoras com o uso das Tic. **Congresso Internacional de Galego-Português de Psicopedagogia**, p. 6154-6168, 2013. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/TIC.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2020.