

O USO DO CELULAR NA ESCOLA: UM OLHAR A PARTIR DO COTIDIANO DA SALA DE AULA

THE USE OF THE CELLULAR AT SCHOOL: A LOOK FROM THE DAILY ROOM OF THE CLASSROOM

MANGAS, Lília Mônica
Ferreira, Leticia Carvalho

Resumo: Esse estudo visa analisar de que forma o uso do celular na sala de aula pode contribuir para o processo de ensino aprendizagem dos alunos de uma escola Estadual da cidade de Macapá. Essa pesquisa qualitativa baseou-se na bibliografia de Freire (2013, 2014), Vasconcellos (2005), Moran (1995) e Levy (1999), para coleta dos dados empíricos aplicou-se questionário estruturado para os 35 sujeitos da pesquisa. O estudo evidenciou que todos os participantes tem acesso as redes sociais (especialmente whatsapp e youtube) e a internet, mesmo aqueles que não possuem celular, esse acesso ocorre principalmente, em casa (80%), tendo como menor duração entre 1 a 3 horas (23%), diante desse universo virtual e tecnológico, cabe a escola e principalmente, ao professor através de sua prática educativa, a missão de formar o indivíduo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho, e essa preparação perpassa pelo uso e domínio das TIC, em especial, as que fazem parte do cotidiano do aluno, como é o caso do celular, o uso desse aparelho mediado pelo professor, além de estimular a interação, a pesquisa e a produção no ambiente virtual também contribui para melhoria da relação aluno/professor.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Ensino-aprendizagem. Celular.

Abstract: This study aims to analyze how the use of the cell phone in the classroom can contribute to the process of teaching learning of the students of a State school in the city of Macapá. This qualitative research was based on the bibliography of Freire (2013, 2014), Vasconcellos (2005), Moran (1995) and Levy (1999). A structured questionnaire was used to collect the empirical data for the 35 subjects. The study showed that all participants have access to social networks (especially whatsapp and youtube) and the internet, even those who do not have a cell phone, access mainly occurs at home (80%), with a duration of between 1 and 3 hours (23%), in the face of this virtual and technological universe, it is the school and, mainly, the teacher through his educational practice, the mission of training the individual for the exercise of citizenship and his qualification for the world of work, by the use and mastery of ICT, especially those that are part of the daily life of the student, as is the case of the cell phone, the use of this device mediated by the teacher, besides stimulating interaction, research and production in the virtual environment also contributes to improve the student / teacher relationship.

Key words: Digital technologies. Teaching-learning. Cell phone.

INTRODUÇÃO

A Revolução Tecnológica provocou alterações na sociabilidade humana, mudando o comportamento, a comunicação e as relações sociais. À medida que foi avançando, exigiu uma adequação dos indivíduos quanto ao novo contexto digital, as novas habilidades e competências, tanto para o exercício da cidadania, quanto para o mundo do trabalho.

Coube a escola e ao trabalho pedagógico a missão de formar e preparar o aluno para as novas demandas e exigências do mundo atual. Mas, para isso, é primordial repensar antigas práticas e concepções educativas, pois, ainda prevalece em nossas escolas, o velho modelo transmissor e reprodutor de educação, assim como, as aulas expositivas e conteudistas que pouco se relacionam com a vida e realidade dos educandos.

A educação do aluno do século XXI deve ser pautada no principal sujeito e objeto do processo educacional, ou seja, o aluno. Para isso é necessário conhecer e se apropriar do universo e da cultura desse sujeito, desvelando seus códigos, linguagens e signos. Essa apropriação perpassa pelo uso e domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em especial, as digitais, a exemplo do celular.

O celular é a tecnologia mais popularizada e difundida no mundo, principalmente entre os jovens. Suas funcionalidades permitem aos usuários se conectar, acessar as redes sociais, compartilhar informações, trocar mensagens e interagir. Porém, essa tecnologia tão presente na vida e nas mãos dos alunos é tratada como vilã do processo educacional, sobretudo em sala de aula, pois dispersa a atenção dos estudantes.

Por isso, o objetivo desse estudo é analisar de que forma o uso e domínio do celular pode contribuir para o processo de ensino aprendizagem, segundo os próprios sujeitos desse processo. Também é relevante perguntar de que forma, as tecnologias digitais, em particular, o celular pode contribuir com a *práxis* educativa na sala de aula e fora dela?

Essa pesquisa tem como pressupostos teóricos, os estudos de Freire (2013, Id. 2014) e Vasconcellos (2005), no que se refere a prática pedagógica, e sobre a introdução das tecnologias na educação, Moran (1995) e Levy (1999). O instrumento metodológico escolhido e aplicado aos 35 sujeitos da pesquisa foi o questionário, composto de 10 questões.

O estudo foi dividido em três seções, além da introdução e considerações finais. Na primeira seção abordamos o uso das tecnologias digitais na educação, evidenciando a nova modalidade de ensino, virtual. Na segunda seção descrevemos os desafios e as perspectivas de ensinar e aprender no século XXI. A última versa sobre as vantagens do uso do celular no processo educativo, segundo os próprios alunos.

A EDUCAÇÃO NA ERA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

As mudanças na sociedade estão diretamente associadas as transformações nas tecnologias. Essas mudanças vão desde a pedra utilizada como utensílio e arma no período pré-histórico até os modernos computadores da Idade Contemporânea (RAMOS, 2012).

Essas novas tecnologias provocaram alterações nas relações sociais exigindo por sua vez, novas formas de aprender e ensinar, assim como, a introdução de novas metodologias ao processo educacional.

Nesse novo contexto, o processo de ensino-aprendizagem não deve se limitar a simples transmissão e reprodução do conhecimento, e nem ao uso restrito do pincel, quadro e livro. Torna-se necessário, utilizar recursos educacionais que permita aos alunos construir seu próprio conhecimento de forma a transformar sua realidade (FREIRE, 2013).

Partindo desse princípio, o processo educativo não deve ser desvinculado da realidade do educando, e deve acompanhar as transformações que ocorrem na sociedade, a exemplo dos avanços tecnológicos que impuseram modificações na maneira de se comunicar, se relacionar, trabalhar, estudar, consumir, e se divertir (HIGUCHI, 2011).

As tecnologias digitais, em especial, as móveis, permitem maior interatividade, mobilidade (tempo/espaço/contexto), portabilidade, acesso às informações e flexibilidade, entre os usuários. Com isso, é de suma importância questionar, a apropriação que a sociedade faz desses novos recursos, e de que forma isso afeta as relações econômicas, sociais e, principalmente, a aprendizagem.

As tecnologias digitais agregam funcionalidade que antes somente eram possíveis a computadores de mesa, e encontram um mercado em crescente expansão. Isso permitiu que fossem inseridos em diversos setores da sociedade, dentre eles, o ambiente educacional.

Assim sendo, a inserção de tecnologias móveis no processo de ensino e aprendizagem tem favorecido o surgimento de pesquisas voltadas para a investigação de como os smartphones, *tablets* e outras tecnologias que trazem a possibilidade de interação do usuário com a tela e grande disponibilidade de recursos e aplicativos, podem contribuir nesse processo.

O avanço das tecnologias móveis trouxe a possibilidade de uma nova modalidade de ensino, o *mobile learning (m-learning)* que tem despertado o interesse de pesquisadores do mundo inteiro como Quinn (2000); Kukulska-Hulme & Traxler (2005); Attewell et al. (2009); Ryu; Parsons (2009). Esses estudiosos buscam entender como inserir as tecnologias móveis no contexto educativo e apontam para a necessidade de metodologias de ensino e aprendizagem adequadas a essa nova realidade.

Corroborando com essa concepção, Jordão (2009) destaca que o uso de tecnologias móveis no processo de ensino-aprendizagem deve ser estimulado desde cedo, pois favorece o aprendizado, já que, esses dispositivos fazem parte do cotidiano do educando. Devido sua contribuição no processo educativo, os mesmos não devem ser ignorados ou pensados como muito distante.

Pode-se enfatizar que um dos problemas do fracasso escolar, atualmente, refere-se ao distanciamento existente entre a cultura escolar e a cultura da juventude. Os tempos mudaram, mas as práticas escolares e o processo de ensino-aprendizagem pouco se atualizaram. Nesse sentido, Graziola Júnior (2009) fala da necessidade de práticas pedagógicas diferenciadas para uma geração que se comporta, pensa e aprende de forma diferenciada. Defende ainda,

a criação de ambientes que possibilitem ao sujeito aprendiz continuar a aprender, mesmo estando fora da instituição, [...] criação de espaços de reflexão, por meio de saber construído (as aprendizagens) do sujeito; atividades que deem um valor especial às sensações, subjetividades, impressões, desejos e afetos dos sujeitos, imbricados no processo educativo, não se esquecendo de prevalecer as questões didático pedagógicas em relação às questões tecnológicas; mediação pedagógica, sob uma perspectiva dialógica entre alunos e aluno-professor, assumindo a mediação das interações

entre aluno-informação-dispositivo-aluno; possibilitar o uso “efetivo” da mobilidade, que além de poder expandir os limites das práticas podem ainda propiciar outras possibilidades, como por exemplo, localização formação de grupos conforme afinidades dos sujeitos, anotações de observações em saídas a campo, entre outras (GRAZIOLA JÚNIOR, 2009, p.9).

A educação não se limita apenas ao espaço físico escolar, ela ocorre em outros ambientes (em especial, o virtual), e com mídias mais interativas e dinâmicas que, a mídia impressa. Diante das novas formas de aprender e ensinar, a escola, a prática pedagógica do professor deve ser voltada para o aprendizado do aluno, e essa, por sua vez, envolve a introdução de novas metodologias e ferramentas pedagógicas, que incluem o uso da internet e das tecnologias digitais.

Pode-se afirmar que a educação do século XXI é a educação da era tecnológica, e essa nova concepção exige novas formas ser/estar na profissão, assim como, um novo perfil de aluno, sendo caracterizada por novos desafios e perspectivas.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE ENSINAR E APRENDER NO SÉCULO XXI

Estamos na era da globalização, onde tudo e todos estão constantemente conectados. Isso deve-se principalmente, a difusão das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), em especial, as redes digitais, internet e a televisão.

Com a propagação das NTIC em todos os setores da vida, a escola e as práticas pedagógicas também tiveram que se atualizar, pois o processo de ensino-aprendizagem não deve estar dissociado da experiência e da realidade dos educandos. No novo paradigma educacional, o aluno é tido como centro deste processo, e o professor se torna o mediador.

Do ponto de vista da transversalidade, as NTIC parecem atender plenamente às exigências de aprendizagem das novas gerações, colocando o jovem em condição de integrar os conhecimentos de diferentes disciplinas e aprofundá-los de acordo com a sua própria necessidade.

Porém, as tecnologias também demandam novas habilidades cognitivas, muito além das que os jovens já possuem, em relação às habilidades sensório-motoras, às dinâmicas de colaboração, acesso à informação em múltiplos formatos, comunicação e partilha *on-line* nos

REVELLI v.10 n.3. Setembro /2018. p.57 - 74. ISSN 1984 – 6576.

Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

diferentes espaços de mediação. Nesse processo, é fundamental que haja uma mediação dos educadores, a fim de favorecer a atribuição de sentido individual para a informação e construir uma aprendizagem significativa. Todavia, o desafio está em descobrir as possibilidades de interação que ocorrem na relação ente professor, aluno e conhecimento, mediada pelas tecnologias.

Assim sendo, a aprendizagem não se reduz apenas as aulas expositivas, pautadas na assimilação e memorização dos conteúdos pelos alunos, a aprendizagem significativa, pautada na construção do conhecimento deve “possibilitar o confronto entre o sujeito e o objeto, onde o educando possa penetrar no objeto, apreende-lo em suas relações internas e externas, captar-lhes a essência” (VASCONCELLOS, 2005, p.57). Para conhecer e apreender o objeto de estudo é preciso estabelecer múltiplas relações de forma a conhecer as várias determinações que envolvem esse objeto.

Nessa busca pela construção do conhecimento e do objeto de estudo, as NTIC, em especial, as tecnologias digitais são ferramentas que podem facilitar a *práxis* educativa. As tecnologias digitais além de torna as aulas mais dinâmicas e agradáveis podem ser utilizadas para auxiliar o educando a avançar em direção ao conhecimento mais complexo e reflexivo. Mas para isso é preciso transpor algumas barreiras que podem inviabilizar a prossecução do trabalho pedagógico.

Entre elas Brito (2008) destaca a rejeição de alguns professores em incorporar no seu dia a dia o uso dos NTIC com receio que seu uso torne obsoleto outras atividades e recursos pedagógicos. Outro problema, apontado por Niskier (2000), perpassa pela capacitação e formação dos professores. Essa formação deve ser “voltada para o atendimento das demandas de um exercício profissional específico que não seja uma formação genérica e nem apenas acadêmica” (BRASIL, 2001, p.23).

No contexto atual o professor deve deter certas habilidades e competências que lhe capacite a desenvolver suas atividades e sua prática educativa com foco na formação integral do aluno, respeitando sua diversidade pessoal, social e cultural. Cabe ressaltar que essa competência perpassa pelo uso das tecnologias como instrumento de trabalho na sala de aula.

A educação não pode ser pensada desconectada dos avanços da ciência e da tecnologia, pois ela está presente em todas as dimensões da vida humana, e fazer uso delas implica em melhoria para o processo educativo. Para Moran (1995) a educação para cidadania global significa formar seres capazes de se comunicar, dialogar e conviver num mundo interativo e interdependente utilizando os instrumentos da cultura.

A cultura atual é fortemente marcada pelo uso das TIC e da internet, a linguagem, o comportamento e o cognitivo são partes constituintes desse universo. No espaço virtual os usuários podem compartilhar opiniões, informações, documentos e programas. Devido toda essa veiculação, esse espaço também pode ser um ambiente de aprendizagem virtual, no qual o professor pode mediar o aprendizado do educando.

Para Levy (1999) o espaço virtual, também chamado de cibercultura, possibilita ampliar o potencial do conjunto de inteligências humanas, favorecendo processos de internalização e externalização, com modificações de funções cognitivas – como percepção, memória, imaginação, raciocínio – pela experiência coletiva no ciberespaço, que permite a coordenação, expansão e consulta de uma memória comum.

As tecnologias digitais e o ciberespaço podem ser utilizados pelo professor e alunos para produzir e compartilhar materiais *on-line*, pesquisar e selecionar informações, analisar e produzir comerciais, vídeos, documentários, noticiários entre outras atividades. Todas essas abordagens pedagógicas favorecem e privilegiam a aquisição de habilidades necessárias para autonomia, a autoria e a criatividade do educando (BANNELL et al., 2016).

Com a expansão das tecnologias digitais novas experiências educativas são criadas, a escola ganhou novos aliados na transmissão de informações. O modelo bancário de ensino em que o professor é o detentor do conteúdo e os alunos receptores passivos e vazios da transmissão, aos poucos, dá lugar ao modelo de aprendizagem no qual o aluno tem papel mais presente e ativo em sua formação (FREIRE, 2014).

As tecnologias digitais contribuem para o aprendizado do aluno e para desenvolvimento do trabalho pedagógico, mas torna-se importante frisar que todo trabalho no meio digital ou na plataforma virtual deve ser acompanhado pelo professor. A aprendizagem pressupõe mediação, e para tal, precisamos repensar as práticas pedagógicas escolares, com

tecnologias digitais, a fim de que as mesmas sejam potencializadas como ferramentas inovadoras.

A escola e o professor em suas práticas pedagógicas sempre fizeram uso das tecnologias, a exemplo do quadro de giz e da lousa magnética utilizada nos dias de hoje, com o tempo também foi introduzido outros recursos pedagógicos, como: as televisões, videocassetes e o rádio. Agora chegou a hora de repensar de que forma o celular que é motivo de tantas reclamações docentes pode contribuir para o processo educacional dos alunos.

A seção a seguir aborda as vantagens do uso desse aparelho na sala de aula na concepção dos professores, e principalmente dos alunos. Enfatizando de que forma, essa tecnologia pode ser útil, na construção do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades e competências.

O USO DO CELULAR NA SALA DE AULA: VANTAGENS NA CONCEPÇÃO DOS ALUNOS.

As tecnologias digitais e a internet propiciaram mudanças na nossa cultura. Esses aparatos tecnológicos e virtuais são basilares para o desenvolvimento de inúmeras funções, entre as quais destaca-se a comunicação e o trabalho. Assim sendo, a educação que é responsável pela formação humana, não pode ficar de fora dessa mudança cultural.

O grande desafio atual da escola e principalmente dos professores diz respeito ao uso dessas tecnologias na sala de aula. Já que a formação do indivíduo para cidadania e trabalho também perpassa pelo domínio e uso correto das tecnologias digitais e virtuais. O uso das tecnologias não se trata apenas de atualização, trata-se de uma exigência, pois, “o mundo de hoje requer do jovem (e de todos nós) a capacidade de se comunicar com um número cada vez maior de pessoas, de processar dados e informações em maior quantidade e com mais velocidade” (GONÇALVES, 2009, p.19).

Dessa forma, esse estudo visa compreender e analisar de que forma as tecnologias de comunicação e informação, em especial, o celular, podem contribuir no processo de ensino aprendizagem dos educandos, segundo os próprios sujeito e objeto desse processo.

Essa pesquisa de cunho qualitativo teve como *lócus* de estudo uma Escola da rede Estadual do Estado do Amapá, e como sujeitos de pesquisa, 35 alunos que cursam o 6º ano do Ensino Fundamental II, na faixa etária entre 11 e 12 anos.

O instrumento metodológico utilizado no desenvolvimento desse estudo foi o questionário, entre as vantagens desse instrumento, Gil (2007) destaca a diminuição de gastos, maior caracterização dos sujeitos, maior uniformidade na avaliação e menor dispersão de tempo.

O questionário semiaberto aplicado aos alunos era composto de 10 questões, que analisavam a relação e o uso do celular nos diversos tempo/espacos do aluno. As variáveis analisadas incluem as tecnologias utilizadas, no caso o celular, o local e a frequência de acesso. Os principais referenciais teóricos utilizados nessa pesquisa foram os estudos de Freire (2013, Id. 2014), Vasconcellos (2005), Levy (1999) e Moran (1995).

Ao analisar o uso do celular na vida e na aprendizagem do aluno, nota-se que as tecnologias digitais fazem parte da realidade dos educandos, com um *click* selecionam conteúdos, se comunicam, trabalham e se relacionam.

Diante de todo um aparato tecnológico, a tecnologia mais utilizada por adolescentes e jovens é o celular. Esse equipamento foi criado em 1876 por Alexandre Graham Bell e Thomas Watson, porém a comunicação móvel pelo telefone ocorreu em 1973, na cidade de Nova York. A partir dessa data teve início a produção e comercialização pela empresa Motorola dos primeiros celulares que foram chamados de “tijolos” devido ao tamanho e peso. Cabe ressaltar que inicialmente, o uso desse aparelho era restrito a uma determinada classe social de maior poder aquisitivo (DUTRA, 2016).

Na década de 90, o celular chegou ao Brasil, no entanto, só se popularizou a partir do ano 2000, passaram a concorrer no mercado brasileiro outros fabricantes como a Nokia, Samsung, LG, Ericsson entre outras. Com a grande comercialização desses aparelhos, que

dispunham de mais funções e tornavam-se mais inteligentes, outro grupo foi conquistado por esses dispositivos, os jovens (DUTRA, 2016).

Em 2017, segundo a Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), existia no Brasil, 198 milhões de celulares inteligentes (smartphone) em uso. Estima-se que em dois anos, o País tenha 236 milhões de aparelhos nas mãos dos usuários. Conforme a mesma pesquisa o número de celulares supera o percentual (80%) de computadores no Brasil, em números absolutos, tínhamos 166 milhões de *desktops, notebooks e tablets* até o final do ano de 2017).

Frente a essa tendência de aumento, resultado das funcionalidades e facilidades que esse tipo de tecnologia oferece, além do contexto globalizado em si, é fundamental que a educação acompanhe as mudanças em curso. Para isso, as práticas docentes devem ser pautadas no aluno, e em seu universo pessoal e cultural, no qual estão inseridos as tecnologias e o espaço virtual.

Como as tecnologias fazem parte da realidade dos alunos, a primeira pergunta do questionário visava saber com qual idade os participantes ganharam seu primeiro celular. Dos 35 participantes, a maioria afirmou ter ganhado seu celular entre os 6 e 8 anos.

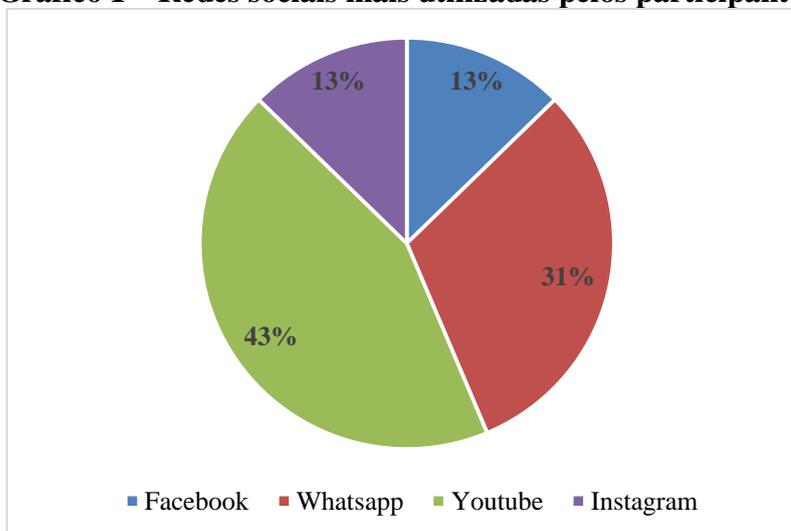
A tecnologia digital e o espaço virtual está presente desde muito cedo na vida dos alunos. Esses entram em contato com vários estímulos e informações no ambiente virtual desde a mais tenra idade. Por possuírem tanta intimidade com a tecnologia, essa geração também é conhecida como a geração digital (TAPSCOTT, 1999).

Outra pergunta do questionário tratou do nível de conhecimento quanto ao uso e acesso das redes sociais, 63%, ou seja, 22 participantes, afirmaram possuir noções básicas, ou conhecimento médio sobre o assunto e apenas 3%, 1 aluno, relatou possuir dificuldades para acessar ou realizar outras operações nas redes sociais, os demais participantes possuem conhecimentos avançados.

Com relação as redes sociais mais utilizadas pelos participantes, o gráfico abaixo evidência que o *youtube* e o *whatsapp* como as redes mais acessadas, com 43% e 31%,

respectivamente. Já o *facebook* e *instagram* obtiveram ambos 13% de preferência segundo os participantes.

Gráfico 1 – Redes sociais mais utilizadas pelos participantes



Fonte: A autora (2018)

Como observa-se, todos os participantes têm acesso a pelo menos duas redes sociais. Esse espaço desperta o interesse dos diversos segmentos, pois além de ser atrativo, possibilita a interação do indivíduo com o mundo por meio da plataforma virtual. Porém o importante é utilizar esse espaço e a internet como ferramentas no processo de ensino aprendizagem, reforçando conceitos passados em sala de aula, bem como a troca de informações e interações, todas mediadas pelo professor (OLIVEIRA et al., 2015).

As redes sociais fazem parte do dia a dia do educando, e não podem ser pensadas pela escola e pelos professores como vilãs do processo educacional, elas podem e devem ser utilizadas como aliadas do aprendizado. A formação para cidadania e para o trabalho implica desenvolver certas habilidades e competências, e essas aptidões perpassam pelo conhecimento e domínio das tecnologias e da internet.

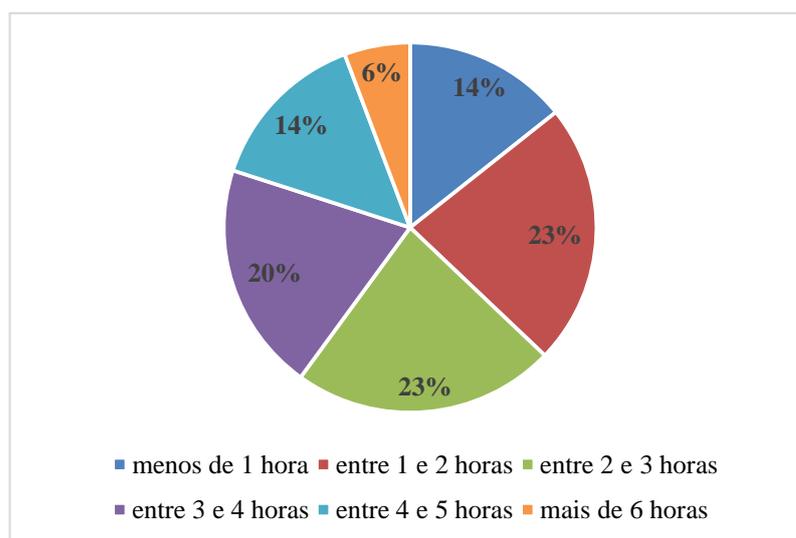
Ensinar com as nossas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais de ensino, que mantem distante professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet é um novo meio de

comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender (MORAN, 2000, p.63).

As redes sociais, os aparatos tecnológicos e a internet estão presente em todos os tempos e espaços da vida contemporânea, isso inclui a escola, a aula e principalmente a casa do aluno. Sobre os espaços onde mais acessam a internet, 80% dos participantes da pesquisa, relataram que a moradia é o ambiente onde estão mais conectados, 13% disseram que acessam mais na rua e 7% na escola. Esse tempo que o aluno passa conectado em casa, pode ser utilizado pelo professor, para instigar o aluno, a pesquisar, a produzir, a criar e tirar dúvidas e curiosidades.

Também sobre o tempo de uso das redes sociais pelos participantes, 23% relataram passar de 1 a 3 horas nas redes virtuais. O percentual de usuários que afirmaram ultrapassa 3 ou 4 horas, são de 20%. E de, 14% é o percentual de participantes que levam de 4 a 5 horas nas redes sociais, os demais permanecem mais de 6 horas conectados nos aplicativos sociais.

Gráfico 2 - Uso das redes sociais no dia a dia



Fonte: A autora (2018)

Os números do gráfico acima demonstram que as redes sociais, detêm tempo considerável dos alunos. Tempo esse, que pode ser aproveitado pelo professor em sua prática

pedagógica. Ao se apropriar da rede e incentivar o aprendizado no ambiente virtual, o professor coloca o aluno como autor e produtor de materiais, editor e colaborador de textos, e construtor de seu próprio conhecimento (SILVA; SERAFIM, 2016).

As redes sociais são o habitat dos estudantes, nesse ambiente eles sabem tudo, se expressam, aprendem e (re)criam o que foi apreendido. Tudo isso, deve-se ao aparato e as funcionalidades presentes nesses aparelhos, em especial, o celular, pois possibilita ao usuário produzir vídeos, editar fotos, textos, gravar, pesquisar e compartilhar multimídias.

De todas as funções e conteúdos disponíveis na maioria das tecnologias digitais, em especial no celular, as mais utilizadas pelos participantes da pesquisa são: os vídeos (36%), charges (22%) e mensagens (19%). Os demais conteúdos como áudio (10%), fotos (8%) e notícias (5%) são utilizados com menor frequência.

Essa multiplicidade de funções e conteúdos disponíveis no celular e em outros aparelhos tecnológicos podem contribuir significativamente com a aprendizagem do aluno. O celular que chegou a ser proibido em algumas escolas brasileiras, por ser considerado dispersor da atenção do aluno, atualmente contribui para o aprendizado de pessoas com necessidades especiais educacionais, reforça conhecimentos de inglês, matemática e língua de sinais por meio de aplicativos e ambientes virtuais.

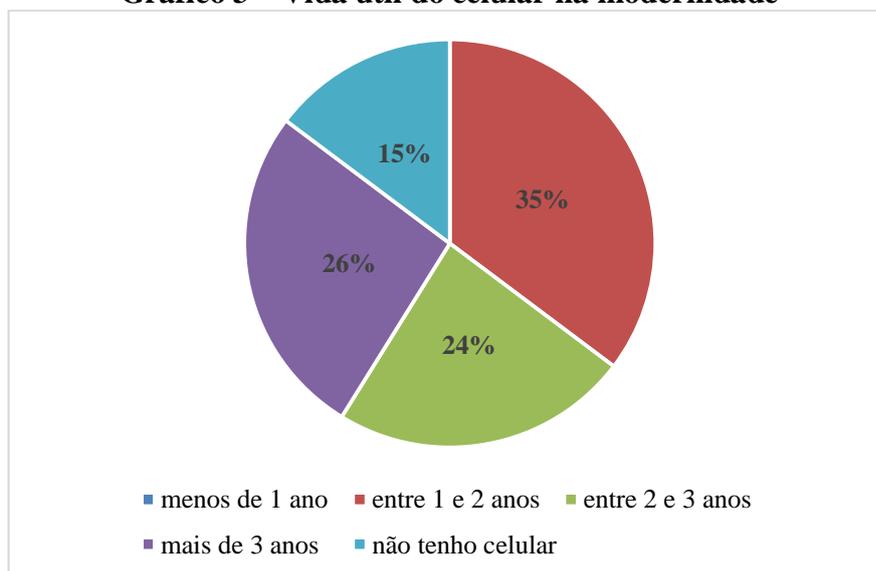
Essas bugigangas móveis que possuem máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-mails e SMS, atualizador de sites, localizador por GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), agenda eletrônica, podem estar a serviço da educação, basta planejamento e organização escolar e pedagógica (DOMENCIANO, 2015).

Como mencionado anteriormente até 2019, o número de smartphone será igual ou superior ao de pessoas. Com esse mercado em alta tornou-se importante também investigar com que frequência os sujeitos da pesquisa trocam de aparelho celular. O gráfico 3 evidencia a frequência na aquisição ou troca desse equipamento.

Conforme o gráfico, a maioria dos participantes (35%) trocam de celular entre 1 e 2 anos, 26% (9) afirmaram trocam de 2 a 3 anos, e os que trocam depois de 3 anos, chega a 24%. Do total de participantes, apenas 15% (5) relataram não possuir celular. Esses percentuais demonstram que dos 35 participantes da pesquisa 21 trocam seus aparelhos celulares antes dos

4 anos de uso. Outro dado é que apenas 5 alunos não possuem aparelho celular, mas todos têm acesso e dominam mesmo que de forma superficial, à internet, os aplicativos e as redes sociais.

Gráfico 3 – Vida útil do celular na modernidade



Fonte: A autora (2018)

Como podemos perceber a tecnologia digital está presente no cotidiano e nas mãos de nossos alunos. Com ela, eles estabelecem diversas conexões e interações em rede nos mais diversos espaços. Essas relações sócio-virtuais são intensificadas principalmente pelo uso das redes sociais.

Como evidenciou o estudo, as redes sociais e a internet fazem parte da realidade do aluno, nesse ambiente, a maioria dos participantes da pesquisa passam mais de 1 hora conectados em sites de busca e em redes de relacionamento. Desse universo, o mais utilizado em nível de entretenimento, aprendizado e compartilhamento é o *youtube* e o *whatsapp*, e entre as funções disponíveis no celular, elegeram os vídeos, charges e mensagens como favoritos.

A maioria dos participantes da pesquisa afirmaram possuir celular e fazer uso diário das redes sociais e da internet. Esses aparatos tecnológicos utilizados para outros fins, podem e devem ser utilizados no processo de ensino-aprendizagem. A escola não pode mais ficar imune ao uso dessas tecnologias, em especial as móveis, tão presentes na vida dos alunos.

A função de utilizar a tecnologia disponível a favor da educação, cabe a escola e ao professor. Também cabe a ele repensar suas práticas educativas, suas metodologias e até mesmo sua concepção de sociedade e educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias estão presentes em todos os tempos/espços da vida contemporânea, sendo uma exigência do mercado de trabalho, do estudo e do próprio relacionamento humano. Se os tempos mudaram, a educação deve acompanhar essa mudança, pois a antiga prática educativa memorizadora, transmissora e reprodutora dos conteúdos não é mais suficiente para atender as exigências atuais.

No novo paradigma educacional, tanto a organização da escola quanto o trabalho pedagógico devem ter como objeto central do processo ensino aprendizagem o aluno, e esse aprendizado perpassa pelo uso e domínio das tecnologias digitais, em especial, as moveis, a exemplo do celular.

Esse dispositivo multifuncional que permite por meio da internet várias interações, informações, compartilhamentos e conexões em tempo/espço acelerado, pode ser uma das ferramentas utilizadas pelo professor no aprendizado do aluno. Por meio desse aparelho, o aluno pode criar vídeos, editar imagens, construir textos, tirar dúvidas, realizar pesquisas e socializar em rede todo conhecimento construído.

A internet e as redes sociais além de manter o aluno conectado e atualizado também podem ser plataformas de interações entre aluno e professor. Por meio desse ambiente, o professor passa a conhecer em parte a cultura do aluno, assim como, seus gostos, preferencias, facilidades e personalidade. As interações estabelecidas na coletividade virtual contribuem tanto para aprendizagem do aluno quanto para a relação aluno/professor.

Para que a educação da chamada geração digital' seja de fato significativa é preciso, além de novas metodologias (com a admissão e uso das NTIC ao processo educacional),

capacitação inicial e continuada de professores na perspectiva da era digital. A aceitação e o uso dessas tecnologias em sala de aula, além de ajudar no trabalho pedagógico contribuem para o desenvolvimento, crescimento e amadurecimento do aluno.

A título de conclusão acredito que o fim primeiro e último da educação é a formação do aluno crítico, reflexivo e participativo, e essa formação perpassa pela prática educativa do professor. Assim sendo, cabe a nós, a função de ajudar a formar o indivíduo, seja, para reprodução do sistema vigente ou para sua transformação.

REFERÊNCIAS

BANNEL, Ralph Ings et al. Cultura Digital e Aprendizagem. In: **Educação no século XXI: Cognição, Tecnologias e Aprendizagens**. Petrópolis, RJ. Vozes, ed. PUC, 2016.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP009/2001**. Dispõe sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 15 jan. 2006.

BRIGATTO, Gustavo. **Brasil terá um smartphone por habitante até outubro, projeta FGV**, 2017. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/4943034/brasil-tera-um-smartphone-por-habitante-ate-outubro-projeta-fgv>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

BRITO, Gláucia da Silva. **Educação e novas tecnologias**. Um re-pensar: Curitiba. IBPEX, 2008.

DOMENCIANO, Jaqueline Ferreira. **Tecnologias moveis na educação: estudo em duas experiências na educação à distância**. 106f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos. 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1146/6716.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

DUTRA, Flora. A história do telefone celular como distinção social no Brasil. Da elite empresarial ao consumo da classe popular. **Revista Brasileira de História da Mídia**. VOL. 05 | Nº 02 | jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/rbhm/article/viewFile/4798/3087>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 47ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 57 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2014.

GRAZIOLA JUNIOR, Paulo Gaspar. Aprendizagem com mobilidade na perspectiva dialógica: reflexões e possibilidades para práticas pedagógicas. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 7, p. 1-10, 2009. Disponível em: <http://www.inf.ufpr.br/alexand/ARTIGOS_MOBILIDADE/Graziola_2009b.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, Mila. Redes de Colaboração e aprendizagem. Portais educacionais e redes sociais-novos espaços para ensinar e aprender. In: **Salto para o futuro: Tecnologias Digitais na Educação**, Ano XIX boletim 19 – Nov-Dez/2009. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

HIGUCHI, Adriane Aparecida da Silva. **Tecnologias móveis na educação: Um estudo de caso em uma escola da rede pública do estado de São Paulo.** Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, Programa de pós-graduação em Educação, Arte e História da cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, SP. 2011.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias e audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas-SP: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias: transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual.** Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>>. Acesso em: 21 set. 2010.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo.** Publicado na revista *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, setembro-outubro 1995, p. 24-26. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm>>. Acesso em: 22 de ago. de 2009.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância: tecnologia da esperança.** 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2000.

OLIVEIRA, Aldeni Melo de. et al. **A influência das redes sociais no comportamento e aprendizado dos alunos da RRS e a inserção de novas metodologias.** In: EDUCERE. XII Congresso Nacional de Educação. PUCPR, 2015, Cátedra UNESCO. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17652_7510.pdf>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. O uso de tecnologias em sala de aula. Ensino de Sociologia em Debate. **Revista Eletrônica: LEPES/PIBID e Ciências Sociais.** Edição nº. 2, Vol. 1, jul-dez. 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/lenpes-pibid/pages/arquivos/2%20Edicao/MARCIO%20RAMOS%20%20ORIENT%20PROF%20ANGELA.pdf>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

SILVA, Francineide Sales; SERAFIM, Maria Lúcia. Redes sociais no processo de ensino aprendizagem: com a palavra o adolescente. In: SOUSA, R P., et al., orgs. **Teorias e práticas em tecnologias educacionais** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 67-98. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/fp86k/pdf/sousa-9788578793265-04.pdf>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital:** a crescente e irreversível ascensão da Geração Net. São Paulo: Makron Books, 1999.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula.** 18^o ed. São Paulo. Libertard (Cardenos Pedagógicos) v.2, 2015.