
Comunicação e Educação: a utilização do Smartphone no processo de ensino-aprendizagem¹

Antonia Zeneide Rodrigues²
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN

RESUMO

Na contemporaneidade são perceptíveis as mudanças na dinâmica social, e conseqüentemente na maneira como nos comunicamos. Para este artigo buscaremos aliar a problemática comunicacional à educação, destacando nesse processo a utilização do smartphone. Trata-se de um recorte da minha dissertação de mestrado que se ancorava nas tecnologias de informação e comunicação, inclusão digital, educação e políticas públicas de inclusão digital. Destaco para esse texto um dos vieses da dissertação, considerando a utilização do smartphone nas escolas levantando questionamentos acerca das modificações no processo de ensino-aprendizagem e na comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação; Educação; Smartphone.

1. INTRODUÇÃO

No século XX vivenciamos uma emergente intensificação do desenvolvimento tecnológico. Vale ressaltar, que esse processo aconteceu de uma forma rápida e intensa, o que nos leva a questionar sobre suas conseqüências e desdobramentos. A comunicação passou a ser mediada por máquinas, pela técnica. Que transcende um espaço físico. Segundo Rodrigues (1990), a questão comunicacional na atualidade não pode deixar de ser problematizada com o mundo técnico, pois a tecnicidade possui um papel central na modernidade, no que se refere a emergência e no “dever do próprio paradigma comunicacional” (p.74). Nesse sentido, dando continuidade ao pensamento do autor, é perceptível a presença do mundo técnico em várias esferas da vida social, e principalmente na manipulação das relações sociais, nas experiências subjetivas e na própria linguagem (RODRIGUES, 1990). Para este artigo destacaremos a comunicação e a educação, levantando a problemática da utilização das tecnologias de informação e comunicação, principalmente o smartphone e sua utilização pelos jovens que são os sujeitos principais desse trabalho.

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação, XVIII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutoranda em Ciências Sociais da PPGCS - UFRN, e-mail: zeneiderodrigues290@gmail.com.

Inicialmente faremos uma breve discussão sobre comunicacional levantando alguns conceitos, em seguida destacamos as modificações ocorridas na educação na contemporaneidade, tendo em vista a apropriação da tecnologia no meio social e tudo que faz parte dela. Ao final, serão demonstrados alguns resultados obtidos na pesquisa empírica da dissertação de mestrado, realizada entre 1º de junho e 09 de setembro de 2016 e defendida em 2017. Dados estes que foram recolhidos com a aplicação de 362 questionários, subdivididos entre as 08 escolas, sendo 45 questionários em cada uma. 08 grupos focais (um em cada escola) e 47 entrevistas semiestruturadas (realizadas entre professores, núcleo gestor das escolas e algumas peças chave da pesquisa). As escolas eram todas públicas e de nível médio. Vale ressaltar, que este artigo apresenta apenas um recorte dos dados e resultados obtido com a pesquisa.

2. LEVANTANDO A PROBLEMÁTICA SOBRE A COMUNICAÇÃO

Para compreendermos as modificações ocorridas na educação e tendo a escola como instituição especializada do saber, precisamos primeiro fazer uma breve discussão sobre a teoria comunicacional segundo alguns teóricos. Tendo como finalidade compreender o fenômeno tecnológico, e a utilização do smartphone na escola e seus processos comunicacionais. Ressaltando que na atualidade a nossa comunicação passou a ser permeada por máquinas. Levando-nos a questionamentos acerca de um novo tipo de comunicação, e se ela pode ser considerada como tal.

Segundo Marcondes Filho (2008), a comunicação é “o fato de eu receber o outro, a fala do outro, a presença do outro, o produto do outro” (p. 08) e, conseqüentemente, haver uma transformação interna. Sendo a comunicação algo que acontece entre pessoas, quando há uma abertura à recepção do novo, não é nada material e muito menos esquematizado, técnico, pois segundo ele, “não é um esquema de caixinhas ligado por um fio”, mas a relação entre pessoas, quando há receptividade do outro, quando há a percepção de sua presença e isso causa alguma transformação (MARCONDES FILHO, 2008, p. 08).

Dentre dessa perspectiva, podemos levantar a problemática se a comunicação permeada por máquinas pode ser considerada “comunicação”. Visto que seu meio de interação acontece por meio de uma “máquina”. No entanto, ainda segundo o autor, não seria possível haver uma comunicação absoluta ou uma comunicação plena, pois “eu só posso repassar ao outro algo de mim, uma informação, uma notícia, algo que a minha linguagem

consegue formular. Mas como o outro vai traduzir isso eu não sei, jamais saberei, está além da minha capacidade” (MARCONDES FILHO, 2008, p.14-15).

Nesse sentido, a comunicação vai além da linguagem, pois existe a formulação de ideias que desejo repassar, comunico, comungo dessa ideia, mas jamais se pode saber se o interlocutor recebeu a mensagem da maneira como se tentou expressar. Não há como saber se o segundo, ou terceiro, entendeu a mensagem da forma como foi pensada inicialmente. Nesse aspecto não há comunicação plena e absoluta. Explorando outro aspecto, Ferreira afirma que

[...] a comunicação é um processo adaptativo onde o indivíduo recebe informações do meio processa-as e dá um retorno (feedback). Esse retorno busca uma resposta correta no sentido de buscar o equilíbrio (homeostase) nos seus vínculos com o mundo e nas relações com os outros indivíduos. Por isso, a comunicação tem um aspecto de conteúdo e um aspecto de relação: Comunicar não significa apenas informar conteúdos, mas interagir e dessa maneira é necessário compreender o nível de metacomunicação: os processos de enunciações não-verbais (gestos, olhares, entonações de voz, metáforas etc.) (FERREIRA, 2009, p. 52-53).

Além dos aspectos mencionados anteriormente, em consonância com o autor, a comunicação pode ocorrer também de maneira não-verbal. Pois a comunicação vai além de informar conteúdos, acontecendo de forma interativa, levando em consideração, não necessariamente a fala como principal veículo da comunicação. Existe um aspecto de conteúdo, mas que perpassa a linguagem verbal, dando espaço ao aspecto relacional que pode ser entendido com gestos, olhares, mudanças na entonação de voz, dentre outros símbolos sociais que possuem características informativas e comunicacionais.

Rodrigues (1990) amplia a discussão sobre comunicação destacando que ele pode ser considerada com interação entre os indivíduos, bem como com a natureza, e com as instituições sem deixar de mencionar os relacionamentos individuais consigo mesmo. Ressaltando que tais processos possuem formas diversificadas e estão presentes em diferentes domínios da vida social, indo desde a palavra dita, com silêncios, podendo ser considerados também os gestos, comportamentos, posturas, dentre outros aspectos (p.67).

Em complementariedade, Silva (2003) destaca que “todas as sociedades, humanas ou não, são fundadas na comunicação; nos socializamos porque somos reconhecidos como seres iguais a outros, também considerados humanos, e estamos em permanente correlação com esses seres e seus produtos simbólicos” (p. 148). Ao meu ver, tais produtos simbólicos podem ser caracterizados, na sociedade contemporânea, pelos artefatos tecnológicos. Visto que possuem uma carga simbólica relevante na cultura, comunicação e sociabilidade.

Levando em consideração os diferentes vieses de uma teoria da comunicação -por mais que demonstrada neste artigo de maneira breve. O que podemos destacar é que a comunicação passou a ser mediada por máquinas, e que conseqüentemente essas máquinas, e no caso que se pretende estudar, o smartphone se transformou em um meio de comunicação, bem como outros meios de comunicação, que foram considerados de massa. No entanto, diferente do *mass média*, esses novos meios possuem um *feedback*, uma possibilidade de interação individualizada. Nessa perspectiva, abre-se a discussão sobre a cultura de massa, levando em consideração os meios de comunicação de massa e as modificações que os mesmo trouxeram para a sociedade.

Segundo Morin (1997), no século XX teve início a “segunda industrialização: que se processa nas imagens e nos sonhos” (p. 13). Essa segunda industrialização, segundo o autor, acontece com a industrialização do espírito, diz respeito a alma. Seu principal acontecimento ocorre no progresso da técnica, que transcende o domínio exterior e penetra no interior dos seres humanos constituindo-se em um grande sistema nervoso do corpo planetário, quando destaca que

[...] as palavras e imagens saíam aos borbotões dos teletipos, das rotativas, das películas, das fitas magnéticas, das antenas de rádio e de televisão; tudo que roda, navega voa, transporta jornais e revistas; não há uma molécula de ar que vibre com as mensagens que um aparelho ou um gesto tornem logo audíveis e visíveis (MORIN 1997, p.13).

Morin destaca novas formas de mercadorias, as mercadorias culturais. E ressalta que “essas novas mercadorias são as mais humanas que todas, pois vendem a varejo os ectoplasmas da humanidade, os amores e os medos romanceados, os fatos variados do coração e da alma” (p. 13-14). Essas questões perpassam ao consumo, o desenvolvimento da cultura de massas, onde há a ressignificação do que poderia ser considerado público e privado, nessa nova dinâmica aspectos da vida íntima, antes considerados particulares, passam a ser comercializados. E a extensa divulgação dessas informações possuem a finalidade de criar um cultura padronizada, tendo a mídia como um de seus principais meios, principalmente a TV. Segundo Silva (2003), a cultura ganha um caráter massivo, criando demandas para que haja consumo, em uma busca crescente de homogeneização de padrões de comportamento facilitando assim, o consumo. As informações começam a circular livremente pela mídia, o termo indústria cultural descreve perfeitamente esse fenômeno que transforma em mercadoria a vida privada.

3. MODIFICAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Outro aspecto que pode ser mencionado diz respeito às mudanças na esfera educacional, levando em consideração a forma como são disseminadas as informações e o conhecimento e de como a comunicação acontece. Tendo em vista a escola ter se constituído com o advento da modernidade, na principal instituição legitimadora da transmissão do conhecimento, figurando o professor como o “detentor do saber” e o aprendizado depender quase que exclusivamente, de sua preleção, acrescido do acervo bibliotecário quando existente.

A partir do advento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs. A escola, de uma maneira geral, incluindo a universidade, não se constitui mais o “único lugar” do saber, fato esse que sinaliza para uma diversidade de lugares de produção e circulação dos saberes, daí porque tais espaços não representam mais os únicos ambientes de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Silveira, “educar não pode ser entendido como aquilo que se pratica dentro dos muros escolares. Educar é cada vez mais mergulhar na fronteira virtual” (2001, p. 28).

O saber se liberta da própria sala de aula, tornando-se a escola um espaço propiciador do conhecimento, muito mais do que meramente transmissor do mesmo. Segundo Serres (2012), historicamente o saber se objetivou primeiro com pergaminhos; depois, com livros, e, hoje, com a Internet. O grande desafio se consiste, agora, em “*O que transmitir? O saber? Ele está agora por todo o lugar, na internet, disponível, objetivado. Transmitti-lo a todos? O Saber passou a ser acessível a todo mundo. Como transmitir?*” (grifo do autor, p. 26).

Segundo Lévy (1999), existe uma mutação na relação com o saber, caracterizada como um dilúvio de informações. Segundo o autor, a metáfora utilizada seria no sentido da desordem, no caráter de catástrofe de um fenômeno natural, pois existe uma infinidade de conteúdos online, mas é necessário saber selecioná-los, para as informações serem transformadas em conhecimentos.

Continuando com sua metáfora, Lévy discorre que a grande arca do dilúvio deve ser transformada em pequenas arcas, barcas ou sampanas, formando uma miríade de pequenas totalidades, diferentes, abertas, provisórias que são reconstruídas perpetuamente quando se cruzam com as águas do dilúvio informacional. Nesse novo aspecto, o ordenamento das informações precisa ser selecionado para que não haja um afogamento no mar sem fim dos

conhecimentos, e, nesse sentido, “o professor será cada vez mais um orientador indispensável, um coordenador de expedições em busca de saberes coletivos” (SILVEIRA, 2001, p. 28).

Têm-se uma ressignificação do papel do professor, da escola e da relação com o conhecimento; não obstante, existe uma virtualização dos saberes, como também a possibilidade de utilização de novos aparatos tecnológicos para auxiliar nesse processo de aprendizagem que se torna indispensável. Segundo Moran, “as tecnologias digitais móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional, em que o professor é o centro, para uma aprendizagem mais participativa e integrada” (MORAN, 2013, p. 30).

Nesse novo contexto social, criado pelas TICs, a escola passa por um momento de desafio com relação ao processo de ensino-aprendizagem, demandando-lhe que se adapte às novas formas de aprendizado, ou encare o fato de os alunos, cada vez mais, se distanciarem dos “conteúdos” ministrados em salas de aula. É visível que os sistemas educacionais tradicionais, com “o avanço do mundo digital, traz inúmeras possibilidades, ao mesmo tempo em que deixa perplexas as instituições sobre o que manter, alterar, o que adotar” (MORAN, 2013, p. 11). Como a revolução digital ocorreu de forma rápida, as escolas ainda não sabem lidar com esse processo. Sem saber o que adotar e qual postura tomar diante da era da informação, as instituições escolares optam pela não utilização dos aparatos tecnológicos, ou proíbem o uso de celulares na escola.

Outro aspecto considerável é que na contemporaneidade existe a possibilidade de educação à distância, sendo possível a obtenção de um diploma fazendo cursos online, contando apenas com a orientação de professores ou aulas virtuais. Segundo Moran,

As tecnologias digitais móveis provocam mudanças profundas na educação presencial e a distância. Na presencial, desenraizam o conceito de ensino-aprendizagem localizado e temporalizado. Podemos aprender em vários lugares ao mesmo tempo, *on-line* e *off-line*, juntos e separados. Na educação à distância, permitem o equilíbrio entre a aprendizagem individual e a colaborativa, de forma que os alunos de qualquer lugar podem aprender em grupo, em rede, de forma mais flexível e adequada para cada aluno (MORAN, 2013, p. 30).

Segundo o autor, as tecnologias digitais trouxeram modificações no processo de ensino-aprendizagem presencial, bem como criaram uma nova modalidade de ensino, utilizando unicamente o meio virtual para o processo de formação, sendo mais flexível e acessível aos alunos que podem acessar os conhecimentos em locais diferenciados, transcendendo o espaço da sala de aula. Isso pode ocorrer sem deixar de ter acesso a um professor e a uma turma, pois, na maioria dos cursos, é possível a interação com o professor e

com os demais estudantes quando necessário. O saber se tornou mais acessível, flexível e fluído.

4. “POLEGARZINHAS”: COMUNICAÇÃO PERMEADA POR SMARTPHONES NO AMBIENTE ESCOLAR

Nesse tópico serão apresentados os resultados da pesquisa empírica na tentativa de compreender suas relações com a tecnologia, comunicação e utilização do smartphone na escola. Como forma de abordagem teórica, no que se refere ao alunos pesquisados, ressaltando que eram alunos das escolas de ensino médio, utilizamos o conceito de “Polegarzinha (2013)”. Segundo Serres,

A Polegarzinha abre seu computador [...] ela considera ter sua própria cabeça nas mãos e à sua frente, bem cheia, haja vista a quantidade enorme de informações disponíveis, mas também bem constituída, já que os motores de busca trazem à vontade textos e imagens (p. 35-36).

Serres utiliza *polegarzinha* devido à agilidade e utilização dos polegares pelos jovens na contemporaneidade. O autor considera nessa passagem que as informações encontram-se em apenas um click nos sites de busca, de diversas formas e formatos. Se tornando uma nova forma de armazenamento, um armazenamento artificial, acionado ao simples toque com os polegares em um buscador. Serres destaca que é uma nova geração e que possuem novas práticas sociais, que têm novos anseios, novas formas de visualizar a vida, a realidade. De acordo com a pesquisa desenvolvida, é perceptível que os estudantes estão imersos na Cibercultura, que a utilizam e a consideram essenciais em suas vidas. Vejamos alguns dados referentes aos alunos pesquisados

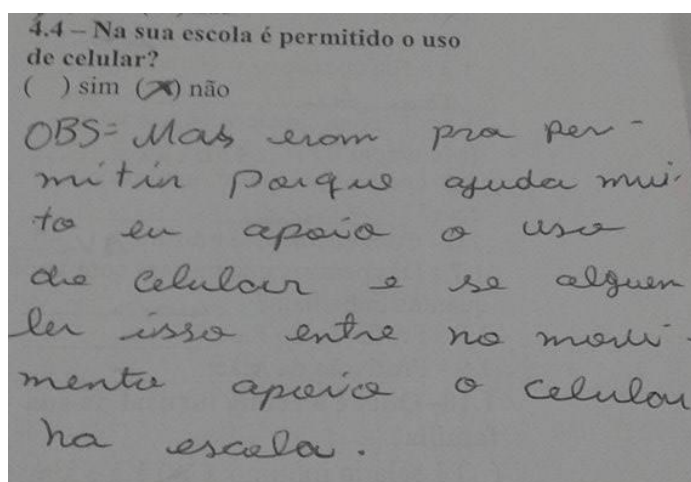
Dentre os alunos pesquisados, 89% possuíam aparelho celular; dentre esses, 93% com acesso a internet pelo. Dados do CGI (2015) demonstram que os jovens estão trocando os computadores por celulares. De 2014 para 2015 houve uma diminuição no uso da internet via computador. A maioria dos alunos entrevistados no grupo focal respondeu que prefere fazer os trabalhos da escola pelo celular devido a sua mobilidade e praticidade. Segundo uma aluna, “Não, o computador fica mais é parado, mais é celular agora” (sic) (Aluna E, E. Jarbas Passarinho, 1º ano, 15 anos, 28-06-2016). Outra aluna ressaltou “Esse ano eu não usei o computador. Gente, celular é vida, celular é tudo. Eu entro em site, eu faço pesquisa, em bato foto, eu falo com todo mundo pelo celular. Eu não preciso mais de computador” (Aluna E, E. Jarbas Passarinho, 1º ano, 15 anos, 28-06-2016).

A questão da utilização dos celulares na escola pode ser considerada ainda como algo problemático, existindo divergências quanto ao assunto. Visto que no Ceará existe uma Lei Estadual voltada para a proibição da utilização do smartphone na sala de aula. De acordo com a LEI Nº 14.146, de 25.06.08 (D.O. de 30.06.08), é proibido o uso de equipamentos de comunicação eletrônicos ou similares em horário de aula,

Art. 1º Ficam os alunos proibidos de utilizar telefone celular, walkman, diskman, MP3 player, MP4 player, iPod, bip, pager e outros aparelhos similares, nos estabelecimentos de ensino do Estado do Ceará, durante o horário das aulas (LEI Nº 14.146, de 25.06.08 (D.O. de 30.06.08))³

Ao preencherem os questionários, quando perguntados sobre o uso dos celulares na escola, os alunos sempre deixavam um “recado” embaixo da pergunta, do tipo, marcavam a opção corresponder ao “não”, mas colocam uma observação: “Não pode, mas nós usa”. Tendo a seguinte mensagem de uma das alunas me chamado a atenção:

Figura: I – mensagem da aluna no questionário



(Fonte: arquivo pessoal/Pesquisa2016)

Os alunos utilizam o celular em todos os momentos, sobretudo para inúmeras atividades, inclusive estudar. Grande maioria possuem o aparelho, contraditoriamente a uma proibição nas normas estaduais que proíbem seu uso dentro da sala de aula. Essa problemática é vista como uma preocupação dos professores, diretores e pais dos alunos. Por outro lado, os alunos são proibidos de sua utilização, mas essa proibição não possui efetividade visto que os

³ Disponível em <http://www.mp.ce.gov.br/orgaos/caopij/legislacao_est.asp> Acessado em: 19/01/2017 às 17h41min.

alunos continuam a utilizar aparelhos tecnológicos dentro da sala de aula. A foto abaixo foi tirada na sala de aula de uma das escolas pesquisadas.

Figura II – Placa de proibição do celular na sala de aula



(Fonte: Arquivo pessoal/Pesquisa 2016)

Segundo o coordenador do Colégio Cirão,

Talvez os professores estejam perdidos nessa “briga de braço” com a tecnologia em sala de aula. Veja bem, a gente hoje proíbe celular na escola, existe uma lei estadual que proíbe o uso do celular na escola, quando na verdade, o celular hoje é uma... ele perdeu aquela função arcaica de ligar e receber mensagens. O celular hoje ele tem várias aplicativos, e a maioria dessas funções geram aprendizagem, mas nós não temos metodologia que incorpore esses celulares, esses *androides* na sala de aula. Como a gente não tem isso, a gente prefere botar uma lei proibindo o uso disso. Talvez a gente proíba porque a gente não sabe o que fazer. Todos os alunos tem celular, boa parte, mas a gente não usa os celulares, *o androides*. Mas a gente não tá sabendo ainda, tanto professor, e muito menos o aluno (Coordenador do CIRÃO - 31-08-2016, grifo meu).

De acordo com o exposto, dada a rapidez da disseminação tecnológica, e com a demanda de uma resposta da escola ao fenômeno digital, afirma o coordenador da escola, ainda não se saber como agir diante do uso dos celulares pelos alunos visto que existe uma proibição legal. Então os professores ficam na “queda de braço”, metáfora utilizada pelo coordenador, disputando a atenção dos alunos com o celular e todos os seus aplicativos. Segundo uma professora,

Porque assim, nós vivemos nesse mundo digital que cobra que os meninos usem o celular. Alguns professores dizem que não aceitam celular na aula deles. Aí eu disse: Eu faço um acordo com os meus alunos, eu sei que o vício é muito grande. Eu reclamo a primeira vez, na segunda vez, ou eles colocam no birô, para eu poder devolver quando termina minha aula, ou então eu levo eles até a coordenação. Mas a realidade é que a gente sofre muito, além do desinteresse deles que já é grande, a gente tem que competir com o celular. Então fica mais pesado ainda, fica mais complicado (Professora da Escola Jarbas Passarinho 17/08/2016).

Nessa perceptiva, o celular é visto como um inimigo de alguns professores. Segundo o relato da professora, “a gente tem que competir com o celular”. Estamos diante de um novo quadro social no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem. Segundo Serres, houve uma reviravolta nesse processo, o aluno não consistindo mais aquele ser passivo que apenas ouve seu porta-voz.

Porque a Polegarzinha se interessa cada vez menos pelo seu porta-voz? Porque diante da crescente oferta de saber, num imenso fluxo, por outro lugar e constantemente disponível, a oferta pontual e singular se torna derrisória. A questão se colocava de forma cruel quando era preciso se deslocar para ouvir um saber raro e secreto. Agora acessível, esse saber sobeja, próximo, inclusive em objetos de pequenas dimensões, que a Polegarzinha carrega no bolso, junto ao lenço. A onda de acesso aos saberes sobe tão alto quanto a tagarelice (SERRES, 2013, p. 46).

O autor destaca a necessidade dos “professores falantes” ouvirem o barulho do fundo. Há uma nova demanda “tagarela” que tem acesso às informações de forma rápida. A Polegarzinha carrega seus conhecimentos no bolso e os usa ao mover os dedos nos aparelhos celulares. Existe, porém, uma parcela dos professores que reconhecem o papel do celular enquanto algo positivo. Abaixo segue relatos dos professores e professora sobre o assunto.

A questão do celular que eles usam muito para ter acesso à internet, nem sempre é bom a gente restringir demais. Restringir demais o uso do celular na sala de aula, tipo, usar o celular como aparato educacional, um aparelho que aproxime os alunos dos conteúdos, de alguma matéria, de algum assunto novo. Então, principalmente o celular, eu acho que é o meio tecnológico que mais vai nos auxiliar em sala de aula. Tanto nós professores para melhorar as nossas metodologias quanto os alunos também, esquecer aquela coisa de que o aluno deve estar na sala de aula como um passivo. Então deixar eles agirem mais e dizer “Professor, tem algo novo que eu vi na internet”. Deixá-los bem à vontade. Ir dialogando com eles, esclarecendo, até para saber o que é melhor para eles e pra gente (Professor de Português da Escola Ribeiro Ramos 04/06/2016).

Vê-se que professor percebe o celular como um aliado, devido suas múltiplas funções, aplicativos, e acesso à internet. Destacando que pode ser uma ferramenta pedagógica, visto que aproxima os alunos das informações. Mesmo não sabendo ainda como utilizar, alunos e professores, juntos podem descobrindo as melhores formas de utilização do mesmo enquanto ferramenta pedagógica. Outro professor ressaltou que,

Nessa questão do celular, das redes sociais, até que também ajuda a nós, professores, porque a gente sempre tenta tá passando alguma atividade extraclasse. Aí a gente forma turmas, cada turma tem um professor que é responsável por ela, que são os Diretores de Turma. A gente tá sempre lançado desafios para os grupos que a gente cria da turma, no próprio Facebook, na página da escola, a gente tá lançando alguns desafios, algumas atividades que façam eles pensarem pra resolver da melhor forma. Por isso que o WhatsApp, por exemplo, não é tão ruim pra gente enquanto professores, porque a gente já acha um meio melhor de nos aproximarmos dos alunos e fazer eles se interessarem pelas questões de cada matéria, enfim (Professor de Português da Escola Ribeiro Ramos 04/06/2016).

Nesse aspecto, utilizando-se da aproximação dos alunos via aplicativos de bate-papo, o professor destacou que utiliza o aparelho em momentos extra sala de aula. Além de ser uma forma de aproximação com os alunos, é destacado pelo professor a utilização das redes sociais, com desafios e atividades que ultrapassam sala de aula. Segundo outra professora,

Eu posso usar meu celular pra estar na rede social, mas eu também posso utilizar o *Google Maps* pra dá uma de Geografia, se eu quiser, trabalhar coordenadas geográficas, por exemplo. Eu posso trabalhar escalas, dentro da Matemática no *Google Maps*, eu posso fazer diversas coisas com o meu celular. Tem muitos alunos que quando pegam esse smartphone, não sabem que essa calculadora, quando vira o celular de lado, ela vira uma calculadora científica. É uma informação boba, mas têm muitos deles que não sabem. Então, falta só aplicar o recurso da maneira correta, mas eles podem utilizar isso aqui (o celular) para o bem (Professora de Matemática da Escola Dom José Tupinambá da Frota 09-09-2016).

A professora destacou as diversas possibilidades de adequar os aplicativos e até mesmo as redes sociais, destacando que os alunos não percebem a funcionalidade pedagógica do celular. Sendo necessária a aplicabilidade e o aproveitamento dos recursos tecnológicos de forma correta, para o crescimento pessoal. Outro professor complementa,

Há 10 anos não tínhamos problemas de celulares, e poucos numa sala tinham celular. Hoje, todo aluno tem um smartphone, às vezes até melhores do que os dos professores. E a escola, ela tá meio que um pouco reprimindo isso. Ela não viu ainda que não tem como escapar disso, das mídias digitais. E muitos professores dizem: “Ah, não pode usar celular”, às vezes atrapalha um pouco, mas a gente tem isso como uma ferramenta a mais e muitos ainda

não atentaram para isso também (Professor de Geografia da Escola Ribeiro Ramos 04/06/2016).

Outro professor entrevistado ressalta que a escola não tem como fugir das mídias digitais e que muitos professores não entenderam o quanto o uso do celular pode ajudá-los. Tendo em vista que grande parte dos alunos possui um smartphone, e que há uma forte proibição ao seu uso em sala de aula. O professor reconhece que, às vezes, o uso exagerado dos alunos nas aulas chega a atrapalhar o andamento da aula, mas que proibir não é o melhor caminho. Um professor de Matemática ressaltou outro aspecto: a falta de interesse dos alunos em ir até o laboratório,

Hoje não utilizo muito, por que eu expliquei por isso, vamos pro laboratório de informática eles não acham novidade, eles tem todo o acesso que eles querem pelo celular, eles querem um *Wi-Fi*, e no celular eles podem fazer tudo ou quase tudo que fariam no laboratório de informática. Então pra eles não é muito interessante o laboratório de informática, tanto que às vezes a gente leva eles pra lá, e às vezes eles ficam mexendo no celular no laboratório de informática (Professor de Matemática da escola CIRÃO 28-06-2016).

Percebi no grupo focal, e na fala dos professores que os alunos preferem utilizar o celular ao invés do computador. Nesse relato, o professor enfatiza esse aspecto, ressaltando que os alunos vão para o laboratório de informática da escola e ficam utilizando seus celulares. Atualmente, esses aparelhos possuem muitas funções semelhantes às do computador, notebook, mas de forma prática, portátil.

Segundo a coordenadora, grande parcela dos jovens usa a internet para o entretenimento. “Eles tem um conhecimento na internet que precisa ser lapidado. Ele tem o contato com a informação, mas ele não consegue fazer uma ligação, criar uma teia de ideias. Então ele precisa da mediação da escola e da família” (Coordenadora da Escola Prof. Arruda 21/06/2016). Outra coordenadora destaca “[...] os meninos podem ter acesso à internet, ao computador, ao celular, ao tablet, mas são bombardeados principalmente pelas redes sociais e por conteúdos que não têm muito ganho intelectual” (Coordenadora da E.E. M Cesário Barreto - 11/08/2016). Não adianta ter acesso à informação se não houver criticidade para filtrá-la, sem ter um direcionamento. Ver a internet, as redes sociais unicamente como forma de entretenimento não trará benefícios para o processo de ensino-aprendizagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade tem vivido um momento de mudança e adaptação. As formas de entender a vida, os espaços, os costumes, o próprio corpo. Percebemos modificações significativas na forma como nos comunicamos, a comunicação passou a ser mediada por máquinas. A escola, enquanto instituição moderna também passou por modificações nesse processo de expansão tecnológica. É visível, ao analisar os dados apresentados, mais especificamente a fala dos professores e coordenadores, os desafios encontrados em sala de aula, no que tange a utilização e apropriação do smartphone no ambiente escolar. Além questionamentos acerca de sua adesão ou proibição, pois, ainda não se sabe o que fazer com os celulares dentro da dinâmica educacional.

Termino a discussão com mais questionamentos, no sentido de como a escola deve se portar diante desse processo de modificações ocasionadas pela tecnologia, me pergunto se proibir é o melhor caminho, ou se é necessário. Pergunto-me se a escola não poderia propiciar momentos de reflexão sobre a utilização e apropriação dos dispositivos tecnológicos na vida social e as consequências do seu uso exacerbado. Dentre outros inúmeros questionamentos sobre a utilização tanto dos dispositivos móveis, quanto da internet e redes sociais e seus diferentes vieses para o nosso processo de socialização, e até mesmo no processo de ensino-aprendizagem.

Ainda não se sabe o que fazer com o smartphone que faz parte significativa do cotidiano de crianças, jovens e adultos. Não acredito que haja dados conclusivos sobre o assunto, acredito que podemos lançar questionamentos e problematizar um tema que percebo que há muito que ser explorado, estudado, pesquisado. Destacando que vivemos em um tempo em que as técnicas transformam o corpo, esse corpo que se metamorfoseia, que se transforma (SERRES, 2013, p. 29). Esse corpo que modifica ao mesmo tempo em que é modificado por ela.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Wilson Roberto Viera. Teoria da Comunicação in **Dicionários de Comunicação**. Org. Ciro Marcondes Filho. 2ª edição. São Paulo: Ed. Paulus, 2009.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Para entender a comunicação**: contatos antecipados com a nova teoria. São Paulo: Ed. Paulus, 2008. (Coleção temas de Comunicação).

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação** como extensões do homem (Understanding media). 4ª ed. São Paulo: Cultrix, 1974.

MORAN, Manuel José. Ensino e aprendizagem inovadores com o apoio de tecnologias in: **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Orgs. José Manuel Moran, Maria T. Masetto, Maria Aparecida Behrens – 21ª edição. Campinas, SP: Papyrus, 2013. (Coleção Papyrus da Educação).

MORIN, Edgar. **O método 3**: conhecimento do conhecimento. Trad. Juremir Machado da Silva. 5ª edição. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **Cultura de massas no século XX**: Neurose. Tradução Maura Ribeiro Sardinha. 9ª ed. Rio de Janeiro: Forense universitária, 1997.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **Estratégias da Comunicação**: questão comunicacional e formas de sociabilidade. Lisboa: Editora presença, 1990.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Tradução Jorge Bastis. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2012.

SILVA, Josimey Costa da. **A ética na comunicação, a conveniência e os inutensílios**. Margem: São Paulo, nº 17, p. 147-162, Jun. 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

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

