

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

CINTIA SANTOS TOLOSA BIANCHI

**USO PEDAGÓGICO DO CELULAR E O PAPEL DO SUPERVISOR DA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**

MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE FORMADORES

SÃO PAULO
2015

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

CINTIA SANTOS TOLOSA BIANCHI

**USO PEDAGÓGICO DO CELULAR E O PAPEL DO SUPERVISOR DA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**

MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE FORMADORES

Trabalho Final apresentado à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial à obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa. Dra. Alda Luiza Carlini.

SÃO PAULO

2015

CINTIA SANTOS TOLOSA BIANCHI

**USO PEDAGÓGICO DO CELULAR E O PAPEL DO SUPERVISOR DA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**

Trabalho Final apresentado à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial à obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa. Dra. Alda Luiza Carlini.

Aprovada em: _____ de _____ de 2015.

BANCA EXAMINADORA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, aos meus amigos e aos meus mestres da vida.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho à minha família, meu eixo vital e minha razão de busca com incentivo à retidão, dedicação e comprometimento.

Aos meus filhos Thaís, Thiago e Thainá, que são minha razão de viver, um amor que descortinou os horizontes do futuro que parecia nublado, do presente que ansiava e pelo passado que deixara suas marcas dando significado a cada conquista.

Aos meus amigos, em especial à Eliana, Ana Paula, Eduardo, Clodoaldo e Fernando, que acreditaram no meu potencial e me acompanharam e auxiliaram com muita paciência nesta trajetória do saber viver.

À minha mestra e orientadora Profa. Dra. Alda Luiza Carlini, que me conduziu com carinho e excelência pelo caminho do saber com a primazia dos grandes mestres.

Ao Humberto Silva, o mais eficiente, prestativo e atencioso Assistente de Coordenação.

À Deus, que sempre me amparou em suas mãos.

“Nada é permanente exceto a mudança”.

(Heráclito)

BIANCHI, Cintia Santos Tolosa. **USO PEDAGÓGICO DO CELULAR E O PAPEL DO SUPERVISOR DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**. Trabalho Final. Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores, PUCSP, 2015.

RESUMO

O supervisor de ensino da rede pública do estado de São Paulo, agente regulador do sistema, convive com novas demandas do ambiente escolar, impostas pela rápida e contínua transformação das mídias digitais, em particular, do telefone celular, que se torna cada vez mais sofisticado, em função das possibilidades de comunicação e informação e da acessibilidade econômica. Esse fato provoca novas formas de convivência dos estudantes com o equipamento, tornando-o de certo modo indispensável e inseparável. E, ao mesmo tempo, gera dificuldades para os professores e para a equipe escolar, no sentido de administrar essa relação tão intensa entre alunos e telefones. Desse fato decorre a questão central desta pesquisa: Como oferecer subsídios ao supervisor de ensino da rede estadual de São Paulo para que ele reconheça o celular como ferramenta pedagógica? A investigação teve por objetivo geral elaborar uma proposta de formação continuada em EaD, dirigida aos supervisores de ensino, no sentido de ajudá-los a reconhecer o celular como recurso auxiliar à prática educacional, considerando as suas possibilidades de uso pedagógico. E por objetivos específicos: descrever a função e o papel do supervisor de ensino e investigar propostas de uso pedagógico do celular na escola, adequadas aos supervisores e professores. A investigação foi desenvolvida na forma de pesquisa bibliográfica e documental, para subsidiar a construção de uma proposta de formação continuada em EaD, no sentido de auxiliar o supervisor de ensino a reconhecer as possibilidades de uso pedagógico do telefone celular, considerando as demandas da realidade educacional contemporânea e a necessidade de estimular reformulações dos projetos pedagógicos das escolas sob sua orientação.

Palavras-chave: telefone celular, tecnologias digitais, supervisor de ensino.

BIANCHI, Cintia Santos Tolosa. **USO PEDAGÓGICO DO CELULAR E O PAPEL DO SUPERVISOR DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**. Trabalho Final. Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores, PUCSP, 2015.

ABSTRACT

The public school system supervisor of the state of São Paulo, the largest regulator of the system, coexists with new demands of the school environment, imposed by rapid and continuous transformation of digital media, in particular, the cellular phone, which becomes increasingly sophisticated, depending on the possibilities of communication and information and affordability. This fact causes new forms of coexistence of the students with the equipment, making it somewhat indispensable and inseparable. At the same time, it creates difficulties for teachers and school staff, in order to manage this very intense relationship between students and phones. About that originates the central question of this research: How to offer subsidies to the state school system supervisor of São Paulo for mobile use as a teaching tool? The research had as main objective to prepare a proposal for continuing education in distance education addressed to education supervisors, to help them recognize the phone as an aid to teaching practice, considering their use of pedagogical possibilities. And specific objectives: to describe the function and the role of education supervisor and investigate pedagogical use proposals phone at school, appropriate supervisors and teachers. The research was developed in the form of documentary and bibliographical research, to subsidize the construction of a proposal for continuing education in distance education complement the teaching supervisor to recognize the educational possibilities of using mobile phone, considering the demands of contemporary educational reality and the need to encourage reformulation of the educational projects of the schools under his guidance.

Keywords: cell phone, digital technologies, educational supervisor

LISTA DE ABREVIATURAS

ANATEL –	Agência Nacional de Telecomunicação
ATP –	Assistente Técnico Pedagógico
ATPC –	Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo
CAPES –	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
CENP –	Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas
DER –	Diretoria de Ensino Regional
DRE –	Diretoria Regional de Ensino
EaD –	Educação a distância
EBC –	Empresa Brasil de Comunicações
FCC –	Federal Communication Commission
GPS –	Global Position System
HTPC –	Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDBEN –	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCTI –	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
PABAAE –	Programa Americano-Brasileiro de Assistência ao Ensino Elementar
PCOP –	Professor Coordenador da Oficina Pedagógica
PCNP –	Professor Coordenador de Núcleo Pedagógico
Pnad –	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PUCSP –	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SciELO –	Scientific Electronic Library Online
SEE –	Secretaria de Estado da Educação (como usado nas resoluções)
SEESP –	Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
SMS –	Short Message Service
TDIC –	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UNESCO –	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICAMP –	Universidade Estadual de Campinas
USP –	Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - História da Supervisão Educacional.....	29
Figura 2 - Reprodução de recomendações extraídas do guia elaborado pela UNESCO.....	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação de pesquisas correlatas analisadas.....	21
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPITULO 1 - SUPERVISOR ESCOLAR.....	27
Introdução	27
1.1 Supervisor Escolar: Aspectos Históricos e Legais.....	28
1.2 Supervisor Escolar: Quem é e o que faz.....	39
CAPÍTULO 2 - TELEFONE CELULAR.....	47
Introdução	47
2.1 Telefone Celular: o que é?.....	52
2.2 Telefone Celular: cibridismo.....	55
2.3 Telefone Celular: uso pedagógico.....	58
2.4 Telefone celular: exemplos de uso pedagógico	63
CAPITULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA E PROPOSTA DE FORMAÇÃO.....	69
Introdução	69
3.1 Procedimentos da pesquisa	71
3.2 Proposta de formação continuada	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS.....	84
ANEXOS.....	97
Anexo 1 - Decreto Nº 52.625, de 15 de janeiro de 2008.....	97

INTRODUÇÃO

O meu percurso de formação pessoal foi marcado, por um lado, pela tranquilidade de uma estrutura familiar composta por doutores, mestres e professores; e, por outro, por uma vida permeada por situações de exclusão e medo, causadas pelo exílio político dos meus pais no período da ditadura militar. Desde o meu primeiro ano escolar, ainda como ouvinte, tinha que entender os movimentos políticos, que muitos adultos não compreendem ou vivenciam em uma vida inteira, pois a sobrevivência dependia, mais do que do sigilo sobre quem éramos ou onde morávamos, do entendimento de como as relações humanas se estabeleciam para os olhos de uma criança de cinco anos. O resultado dessas vivências me tornou uma estudante muito crítica, em relação ao sistema educacional, pois eu buscava sentido nos conteúdos ensinados na escola, tentava entender sua relação com as demandas da realidade social e imaginar como poderiam reverberar nas relações humanas, no futuro.

Cursei Letras na Universidade Federal de Juiz de Fora e, em 1992, ingressei como professora na rede pública estadual de ensino de São Paulo. No mesmo ano em que iniciei o curso superior, tive a oportunidade de lecionar para alunos do 3º ano do ensino médio, ou seja, apenas um ano de estudos me separava desses alunos. Eu ministrava aulas de diversas disciplinas, como: história, geografia e, inclusive, matemática, por falta de professor especialista. Aceitei a proposta por conta do desafio, mas confesso que me senti desconfortável com a situação, principalmente, em relação às disciplinas que não compunham a minha formação.

Em 2006, já contava com quatorze anos de experiência ministrando aulas na educação básica, quando deixei a sala de aula para trabalhar como Assistente Técnico Pedagógico (ATP), na diretoria de ensino de Santos, no estado de São Paulo. Atuava na formação de professores, no desenvolvimento de material pedagógico e em tutoria de projetos. Nesse contexto, comecei um novo processo de construção/desconstrução e reconstrução da minha identidade pessoal e profissional, pois meu olhar já não se pautava mais pelo micro e sim pelo macro contexto da rede de ensino e do sistema de educação.

Nessa oportunidade, ocorreu meu primeiro contato, que se tornou diário, com a função de supervisor de ensino, pois atuava em uma equipe que oferecia extensão e apoio à função pedagógica da Supervisão. Na estrutura organizacional da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEESP), o supervisor de ensino é o agente fundamental para o desenvolvimento das políticas educacionais, promovendo a qualidade de ensino e o cumprimento da legislação.

Quando ingressei na função de Coordenadora Pedagógica, em 2008, assumi a coordenação do ensino médio e do ensino fundamental dos anos finais. Em 2009, assumi a Coordenação dos anos iniciais de uma unidade de ensino em tempo integral, que acabara de migrar para esse sistema e estava em processo de implantação. Desse modo, sua identidade institucional ainda estava em construção.

No papel de professora Coordenadora Pedagógica, responsável pela gestão pedagógica dessa unidade de ensino estadual, não recebi o apoio necessário por parte da supervisora de ensino responsável pela escola que, apesar de ser advogada e nos resguardar de possíveis questões legais, em suas visitas ao colégio evidenciava sua fragilidade em relação à função pedagógica, pois não trazia registros ou documentos que pudessem recordar os encontros anteriores ou pautar suas orientações e tentava entender as adequações didáticas determinadas pelas novas resoluções da SEESP e as demandas formativas da unidade escolar sem um estudo prévio à visita.

A experiência de trabalhar por cinco anos com professores alfabetizadores e de participar da organização dessa unidade escolar me proporcionou uma nova perspectiva de análise do processo educacional, além de provocar questionamentos sobre a função supervisora e as suas possibilidades de ser mais assertiva.

Essa inquietação permaneceu e, em 2011, quando tive a oportunidade de realizar de um curso de pós-graduação *lato sensu* na Universidade de São Paulo (USP), em Gestão do Currículo, investiguei o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em sala de aula. Eu já percebia, por um lado, o interesse dos alunos no uso de TDIC e, por outro, a dificuldade dos professores, que não tinham preparo, nem orientação para o enfrentamento dessa realidade. Naquele momento, já acreditava na necessidade de realizar a formação continuada dos professores para empregar TDIC, em suas atividades didáticas. E, ao mesmo tempo, reconhecia a facilidade e o interesse dos alunos em utilizar esses recursos.

Consultei a supervisora de ensino, responsável pela unidade escolar na qual atuava, sobre a possibilidade do uso do celular na prática pedagógica, pois observava que a maioria dos alunos já possuía o aparelho e não demonstrava ter noção dos riscos e das potencialidades dos aplicativos que utilizava. De modo geral, essa situação representava um problema para a escola e configurava motivo de conflito entre alunos e professores. Na oportunidade, a supervisora de ensino afirmou que não entendia de TDIC, que seu telefone destinava-se a receber ligações e que não via função ou possibilidade daquele aparelho se tornar uma ferramenta pedagógica. E ainda, solicitou que eu deixasse de “*inventar moda*”, o que me incomodou muito, porque dessa forma traduzia a compreensão de outros membros da comunidade escolar, que não entendiam a minha proposição: utilizar o celular como ferramenta educativa e pensar nele como um recurso para a emancipação do estudante.

Vale destacar que a supervisão de ensino é entendida, na rede de ensino de São Paulo, como a maior instância formativa, responsável por articular as práticas escolares com as diretrizes da Secretaria de Educação, monitorando a implantação e a continuidade de políticas públicas; acompanhar e apoiar o desenvolvimento do projeto político pedagógico das escolas; e fazer a formação de Diretores e Professores Coordenadores Pedagógicos, usando como balizador os resultados das avaliações internas, externas e institucionais, objetivando a excelência de resultados. Desse modo, a resposta à consulta feita à supervisora me pareceu insatisfatória e muito inadequada.

Entendo que o celular pode ser considerado como uma ferramenta, que se adapta às necessidades do usuário, ou seja, caracteriza-se pela pervasividade, entendida como a “capacidade ou tendência a propagar-se, infiltrar-se, difundir-se total ou inteiramente através de vários meios, canais, sistemas, tecnologias etc.” (Aulete Digital, 2014)¹. Dessa forma, o telefone celular pode oferecer ao aluno a possibilidade de ampliar suas oportunidades de aprendizado, com base em princípios da metacognição e da ubiquidade, e na utilização consciente e intencional do aparelho.

Hoje, a utilização da comunicação móvel pode ser observada a todo o momento. Ao caminhar pela rua ou viajar em uma condução, como ônibus ou trem,

¹Cf.: Aulete Digital, disponível em <http://www.aulete.com.br/pervasividade>. Acesso em 20out2014.

muitas pessoas utilizam aparelhos celulares, quer ouvindo música, enviando mensagens, usando aplicativos ou em situações de comunicação oral. O crescimento das facilidades que os aplicativos disponíveis nesses aparelhos têm propiciado aos seus usuários é facilmente observável no cotidiano, mesmo porque criar um aplicativo que facilite a vida de várias pessoas se tornou muito lucrativo.

Segundo a Empresa Brasil de Comunicações (EBC), em fevereiro de 2014, o “número de linhas de celulares ativas no país chegou a 272,72 milhões”. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) informavam, naquele momento, um acréscimo de 370 mil linhas no ano. As linhas pré-pagas constituíam a maioria (77,77%) e as pós-pagas representavam 22,23% do total. (EBC, 2014)

Em fevereiro de 2015, de acordo com o Relatório Teleco 2015, eram 282,6 milhões de celulares no Brasil em uma proporção de 138,7 celulares por 100 habitantes. Ou seja, em um ano, o número de celulares nas mãos dos brasileiros cresceu em cerca de dez milhões de unidades. (TELECO, 2015)

Este setor movimenta 25 bilhões de dólares no país e, segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), deve chegar a 70 bilhões de dólares em 2017. O Brasil é um dos maiores consumidores de aplicativos do mundo, sendo hoje o quinto país que mais realiza *downloads*. (TELECO, 2015) E ainda, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), após análise de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), divulgados em abril/2015, metade dos brasileiros já estava conectada à Internet em 2013 e a maioria deles por meio de telefones celulares. (BBC Brasil, 2015)

Em geral, os aparelhos móveis com acesso à Internet oferecem inúmeras possibilidades de interação, como: a navegação em redes sociais; a troca de correio eletrônico e de mensagens instantâneas; o compartilhamento de imagens, filmes, informações, notícias; além do uso de aplicativos, que fornecem informações atualizadas sobre localização, meteorologia, hora certa, agenda, lembretes, entre outras.

Com o intuito de conhecer as possibilidades de uso pedagógico do celular pelo aluno no âmbito do sistema estadual de ensino, fui buscar informações junto ao grupo de supervisão da diretoria de ensino Centro Sul. A primeira reação dos supervisores consultados foi mencionar a Lei Estadual nº 12.730/2007, que “proíbe o uso do

telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário de aula” e o Decreto nº 52.625, de 15/01/2008, que “regulamenta o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo.” (Anexo 1) E, embora o texto da lei proíba o uso do telefone celular nos horários de aula, o Decreto, no Art. 2º, determina que a direção escolar deve:

- I - adotar medidas que visem à conscientização dos alunos sobre a interferência do telefone celular nas práticas educativas, prejudicando seu aprendizado e sua socialização.
 - II - disciplinar o uso do telefone celular fora do horário das aulas. [...]
- (SÃO PAULO, 2008)

Por outro lado, esses supervisores reconhecem que é necessário que a escola desenvolva um currículo que contemple o uso de TDIC, mais especificamente o celular. E, por decorrência, entendem a demanda formativa dos professores e consideram que a falta dessas habilidades pode colocar os estudantes em desvantagem no convívio social. Perguntei aos supervisores como lidavam com essa dicotomia e recebi respostas que variavam desde a negação total da importância do uso do celular na escola até o incentivo dessa prática, independente da legislação, que alguns deles consideram obsoleta e incoerente.

Como educadora, procurei construir um olhar mediador, propositivo, objetivando a formação dos alunos, em relação ao uso dos celulares na escola. No entanto, na mesma época, assumi outro desafio profissional, na forma de um cargo em um novo contexto de atuação, que despertou em mim outros conflitos. Após a realização de um projeto bem sucedido, na unidade escolar em que ministrava aulas, fui convidada a trabalhar na diretoria de ensino da região de Santos, na implantação de um programa de formação de professores. Foi a minha primeira experiência com educação profissional, considerando as características da aprendizagem do adulto. E, essa mudança, de certo modo, contribuiu para redefinir o meu processo de construção identitária profissional que, segundo Dubar (2005), é “resultado, a um só tempo estável e provisório, individual e coletivo, subjetivo e objetivo, biográfico e estrutural, dos diversos processos de socialização que, conjuntamente, constroem os indivíduos e definem as instituições.” (DUBAR, 2005, p.136).

Com um olhar reflexivo, possibilitado pelas novas perspectivas sobre os saberes dos professores e a prática docente, penso que posso localizar e traduzir o

meu incômodo em relação à percepção da dicotomia (ou dicotomias) de que a escola é cenário. Segundo Machado (2003), “Nós viemos à escola para aprender a ler, a ler o Mundo”. (MACHADO, 2003, p. 69.) Mas, não é isso que fazemos, gestores, professores e alunos, no interior da escola, pois nos dedicamos a ler livros e textos, muitas vezes desvalorizando contextos, pessoas e tantas outras fontes de informação, que poderiam nos levar à reorganização dos saberes.

Zygmunt Bauman, em entrevista para o “Fronteiras para o Pensamento”, disponível em vídeo (2011), utiliza o conceito de Modernidade Líquida para se referir a essa dinamização contínua do tempo praticada pelas pessoas, em diferentes situações. Assim, consultar notícias ou trocar mensagens por celular, no trânsito, durante a viagem, parece ser uma forma de aproveitar o tempo para o seu uso em atividades mais aprazíveis, mais tarde. Seria uma forma de dispor de um tempo livre, em outro momento, desenvolver uma forma de viver própria.

E alguns pesquisadores, entre os quais Gabriel (2013), têm adotado o conceito de *cíbrido*, obtido da junção das palavras *cyber* e híbrido, para se referir à continuidade entre o mundo virtual e o real, vividos de forma síncrona ou assíncrona, em um conjunto composto por material e ciberespaço.

Ainda segundo Gabriel (2013), em entrevista para a Revista Digital Carreira e Sucesso, há menos de uma década começamos a nos conectar ao mundo virtual *online* e ainda existia uma barreira física entre *on* e *off line*, pois era necessário ter acesso a um equipamento fixo. O desenvolvimento da hiperconexão e das plataformas de tecnologias móveis permitiu que o cibridismo se tornasse real, ou seja, não somos mais *on* ou *off line*, somos *on* e *off* ao mesmo tempo, simbioticamente, formando um ser maior que o nosso corpo/cérebro biológico. De acordo com a autora, o ser humano é cíbrido, e sua essência circula livremente, sem rótulos ou limitações físicas, para obter uma vida melhor, por meio dos dispositivos móveis que estão se incorporando cada vez mais ao seu corpo e, em breve, estarão conectados diretamente ao cérebro humano. Assim, todas as áreas do conhecimento tendem a ser cada vez mais contaminadas pela integração entre *on* e *off line*, e isso amplia as possibilidades de interação e de geração de fluxos de informação, o que afeta a percepção e a atuação no mundo.

Nesse cenário de fluxo contínuo de informações, apesar da Internet ter aberto um espaço inovador e livre dos interditos do mundo concreto, no qual as

possibilidades parecem infinitas, circulam usuários impregnados de velhos hábitos, de forma análoga à instituição escolar. Em relação a ela, é possível afirmar que não mudou em quase nada, se comparada com aquela oferecida antes do advento das TDIC. Diante disso, não é exagero recomendar que todos os envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem devem se educar para atuar nesse novo contexto.

Em função desse processo de transformação, com mudanças tecnológicas muito rápidas, é necessário desenvolver habilidades criativas e inovadoras, tanto em educadores, quanto em estudantes, para solucionar problemas inéditos. Há uma preocupação generalizada com a inclusão digital de diferentes públicos, mas pouco se discute sobre a necessidade de educação digital. Incluir sem educar pode ser perigoso, pois confere poder tecnológico às pessoas antes mesmo que elas saibam utilizá-lo. Por outro lado, se educadas, as pessoas aprendem a usar e a extrair o melhor das tecnologias.

A educação digital é essencial, no sentido de superar os discursos escolares apoiados em antigos padrões, que fazem com que todo o potencial das TDIC seja constantemente desperdiçado, em função da utilização que se faz delas, orientada por uma cultura escolar marcada por permanências. Em outras palavras, é possível afirmar que a escola não utiliza as tecnologias como ferramentas de informação e comunicação, embora incentive o uso de computadores em diferentes formatos (*notebooks, tablets, ipads*), individual ou coletivo, em sala de aula.

Desse paradoxo decorrem as questões: Como preparar os professores e gestores, via de regra imigrantes digitais, para atuar em processos educativos mediados por tecnologias digitais de informação e comunicação? Como desencadear processos de valorização do conhecimento e da experiência de educadores diante de alunos altamente familiarizados com o mundo digital? Vale destacar que a expressão “imigrante digital” foi criada por Marc Prensky (2001) para indicar [...] “aquele que não nasceu no mundo digital, mas, em algum momento, adota os aspectos das novas tecnologias”. (PRENSKY, 2001)

Diante do exposto, é preciso repensar o processo de construção da identidade de gestores, professores e alunos que, segundo Dubar (2005), se dá por meio de um processo biográfico (identidade para si) e um processo relacional (identidade para o outro). Esses processos são heterogêneos e recorrem a esquemas de tipificação, os

tipos identitários, que são categorias socialmente aceitas e significativas, variáveis em função dos espaços sociais, que servem para identificar os outros e a si mesmo.

A formação e o trabalho constituem elementos centrais para os processos identitários, na construção da identidade social. Desse modo, “para realizar a construção biográfica de uma identidade profissional e, portanto, social os indivíduos devem entrar em relações de trabalho, participar de uma forma ou de outra em atividades coletivas de organizações” (DUBAR, 2005, p. 115).

Essa participação pode auxiliar na construção de uma nova percepção do celular como recurso pedagógico, tanto para os gestores e os professores, que constantemente o tem afastado da sala de aula, quanto para os alunos, que parecem não conseguir viver sem ele. Nesse processo, esta investigação se organiza em torno da seguinte questão: Como oferecer subsídios ao supervisor de ensino da rede estadual de São Paulo para que ele reconheça o celular como ferramenta pedagógica? E tem por objetivo geral elaborar uma proposta de formação continuada em EaD, dirigida aos supervisores de ensino, no sentido de ajudá-los a reconhecer o celular como recurso auxiliar à prática educacional, considerando as suas possibilidades de uso pedagógico.

Para tanto, tem por objetivos específicos:

- Descrever a função e o papel do supervisor de ensino.
- Investigar propostas de uso pedagógico do celular na escola, adequadas aos supervisores e professores.

No intuito de conhecer a produção científica disponível sobre o tema, realizei uma busca nas bibliotecas digitais de grandes universidades do estado de São Paulo: USP, UNICAMP e PUCSP, utilizando como palavras chave: “supervisor de ensino” e “*mobile learning*”. Com os termos associados, não foi encontrado nenhum resultado, no entanto, ao separá-los, foram localizados alguns trabalhos que parecem relacionados a esta investigação e que foram, posteriormente, localizados em busca no Portal de Periódicos da CAPES/MEC.

Em nova tentativa de busca, desta vez na Scientific Eletronic Library Online - SciELO, também não foi possível localizar nenhuma pesquisa que relacionasse as expressões “supervisor de ensino” e “*mobile learning*”. No entanto, utilizando apenas a expressão “*mobile learning*”, foram localizados quatro artigos: dois que analisam a

formação continuada por meio de *mobile learning* dirigida a diferentes profissionais (SACCOL et al, 2010; WALSH, 2014); um, que investiga o potencial de uso de tecnologias móveis em cursos híbridos (*blended learning*) a distância (MAYISELA, 2013); e um, que descreve o estado do *mobile learning* na Espanha (GRUND e GIL, 2014).

Em busca na *Education Resource Information Center* (ERIC) também não foram localizados relatos de pesquisa que relacionassem as expressões “supervisor de ensino” e “*mobile learning*”. Mais uma vez, buscando com as expressões separadas, foram localizados vinte e um resultados. Após a leitura dos títulos e resumos, foi selecionado um artigo que apresenta uma revisão das publicações relativas à integração da aprendizagem móvel para a formação de professores. (BARAN, 2014)

A pesquisa na CAPES, utilizando o Portal de Periódicos e o Banco de Teses, com as palavras chave: “supervisor de ensino”, “celular”, “*mobile learning*”, apresentou novos resultados. É importante observar que a palavra “celular”, por se referir também a célula no contexto das ciências biológicas, levou a quatro mil oitocentos e cinquenta registros. Na sequência, refinando a busca por linhas de pesquisa, foram localizados vinte e sete trabalhos relacionados ao tema desta investigação.

Após a leitura dos resumos, para identificar as possíveis contribuições dessas pesquisas à realização desta investigação, foram selecionados dez relatos, para estudo aprofundado.

Quadro 1: Relação de pesquisas correlatas analisadas.

Tipo	Autor/Ano	Título
Artigo	Evrin Baran, 2014.	A review of research on mobile learning in teacher education
DM	Vanessa de Almeida Camargo, 2011.	Cotidiano Escolar no Mundo Contemporâneo: o celular
DM	Ana Graciela Mendes Fernandes da Fonseca, 2011.	24 horas ligado: Usos e Implicações do Telefone Celular na Vida Cotidiana
DM	Maria de Fátima Colaço, 2012.	Saberes e Fazeres do Supervisor de ensino de uma Diretoria da Rede Estadual Paulista, em relação ao trio gestor
DM	Adriane Aparecida da Silva Higuchi, 2011.	Tecnologias Móveis na Educação
DM	Camila Mariane Müller, 2012.	A Práxis Supervisora Educacional: do controladorismo à coordenação
DM	Luiz Claudio Nogueira da Silva, 2012.	Mobile: um ambiente multiagente de aprendizagem móvel para apoiar a recomendação ubíqua de objetos de aprendizagem
DM	Carlos Vinicius Cavalcanti Pivotto, 2012.	Utilização de Jogos de Computador para Aprimoramento de Habilidades de Negociação
DM	Aline Andrade Weber Nunes da Rocha, 2012.	Educação e Cibercultura: Narrativas de Mobilidade Ubíqua
DM	Thiago de Sousa Araújo, 2012.	Autonomia no Estudo: Artefato para Planejamento e Monitoramento em Ambientes Pessoais de Aprendizagem Móveis

(DM: Dissertação de Mestrado)

Baran (2014), em artigo intitulado “A review of research on mobile learning in teacher education”, apresenta uma síntese qualitativa das pesquisas quantitativas e qualitativas, realizadas no mundo, acerca da aprendizagem móvel. O objetivo da pesquisa é entender as tendências e lacunas observadas na literatura sobre a integração da aprendizagem móvel para a formação de professores. As principais conclusões indicadas pelo autor são: existe uma tendência de aumento na formação de professores para uso da tecnologia móvel; as perspectivas teóricas e conceituais são pouco relatadas; existem variações nas percepções, atitudes e padrões de uso; o compromisso com a aprendizagem com dispositivos móveis é benéfico; os desafios foram mal relatados; várias estratégias pedagógicas foram desenvolvidas, com foco na formação de professores, para o uso dos dispositivos móveis na educação.

Baran (2014) usa os resultados para identificar as implicações do desenvolvimento de experiências de aprendizagem móvel na formação de professores, incluindo indicações programáticas para a integração e estudo. Este artigo oferece contribuições significativas para esta pesquisa, pois reúne parâmetros mundiais sobre a formação de educadores para o uso da tecnologia móvel, além de indicar as lacunas nesses processos.

Camargo (2011), em sua dissertação de mestrado, desenvolveu uma pesquisa denominada “Cotidiano escolar no mundo contemporâneo: o celular”. Baseada em coleta de informações, por meio de conversas e de observação das experiências e da relação dos grupos de alunos do 9º ano com o telefone celular, analisou as “mudanças ocorridas no aparelho educacional diante da presença do celular”, identificando as subfunções atribuídas ao celular e caracterizando as experiências dos educandos com essa tecnologia. A autora buscou identificar “indícios de um padrão comportamental contemporâneo”. Os resultados obtidos permitem afirmar que os alunos utilizam o celular de forma instrumental, para fazer e receber ligações, receber e enviar mensagens de texto, ouvir música, tirar fotos, e algumas vezes parecem transcender seu valor utilitário, na busca pelos últimos lançamentos. Camargo afirma que o celular acaba fazendo parte de um estilo de vida, uma marca social, uma relação afetiva com o aparelho, ou seja, “a centralidade que os celulares adquirem na vida cotidiana aponta para serem extensão do próprio corpo estabelecendo modos de ser e viver que interagem com a construção de subjetividades”.

A pesquisa de Camargo (2011) indica elementos para a composição de um padrão comportamental contemporâneo de uso do celular pelos estudantes. Estas informações podem ser úteis para subsidiar a construção de uma proposta de curso em EaD, dirigido ao supervisor de ensino, com enfoque nas múltiplas dimensões do cotidiano escolar, considerando aspectos dessa nova cultura nas relações educacionais.

Fonseca (2011), em dissertação de mestrado intitulada “24 horas ligados: usos e implicações do telefone celular na vida cotidiana”, por meio da comparação de resultados de pesquisas e de entrevistas com usuários, publicados na mídia, mapeou “as preferências acerca dos recursos e a forma como são utilizados, bem como as implicações da inserção, uso e disseminação do telefone celular no cotidiano”. A autora ainda identificou “os modos de ser, estar e conectar da atualidade, como

também as novas práticas que vem sendo geradas com e a partir do uso desse aparato”. Por decorrência, entendeu que “o uso e as funcionalidades do telefone demandam a criação de normas e etiquetas necessárias para um convívio harmônico com essa tecnologia, dada a sua difusão”.

Segundo Fonseca (2011), torna-se evidente que “o telefone celular, embora móvel, ocupa uma posição central na manutenção das relações, tanto utilitárias quanto simbólicas, imprescindível para a coordenação e gestão da vida cotidiana”, e que esses fatores não estão atrelados apenas a funcionalidades, mas ao fato de possuir o aparelho.

Esta pesquisa oferece contribuições teóricas relevantes à investigação em curso, pois evidencia que o uso do celular tem se tornado essencial para a manutenção das relações, subsidiando práticas sociais mediadoras da produção de sentido e da vinculação social na contemporaneidade.

Colaço (2012), em pesquisa de mestrado intitulada “Saberes e fazeres do supervisor de ensino de uma diretoria da rede estadual paulista, em relação ao trio gestor”, por meio de pesquisa bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo, objetivou investigar saberes e fazeres do supervisor de ensino da rede estadual paulista com vistas à mudança. Segundo a autora, “o caráter fiscalizador e controlador, imbuído na ação supervisora, em outros tempos, vem cedendo lugar a um necessário perfil mediador e articulador da supervisão de ensino junto às escolas”. No entanto, reconhece que, pela “complexidade de ações, pelo excesso de tarefas administrativas e pela demanda dos órgãos centrais”, essa transformação ainda não se concretizou.

A pesquisa de Colaço (2012) fornece elementos para descrever o objeto central desta investigação: a necessidade da supervisão de ensino estar mais voltada aos aspectos pedagógicos da escola, motivo pelo qual a função supervisora deve ser objeto de discussão tanto em projetos de formação continuada, quanto de investigação, nos sistemas de ensino, tendo em vista as novas necessidades da escola na atualidade.

Higuchi (2011), na dissertação de mestrado “Tecnologias Móveis na Educação”, realizou um estudo exploratório com o objetivo de investigar se e como o ambiente escolar incorpora a tecnologia móvel no processo educacional da “geração

digital”, entendida como aquela que “nasce, cresce, aprende e vive conectada a um mundo digital repleto de informações circulantes e mutantes”, às quais têm acesso “por meio de dispositivos digitais móveis, como aparelhos celulares, *netbooks*, *tablets* etc”. Essa pesquisa evidência os desafios enfrentados pelas escolas para incorporar o uso das tecnologias móveis em suas práticas.

“A Práxis educacional: do controladorismo à coordenação” é o título da dissertação de mestrado elaborada por Müller (2012). Baseada em pesquisa bibliográfica, a autora propõe repensar a “função” da supervisão educacional e o seu saber-fazer, a partir do que está instituído e ressignificar a “função” supervisora, no contexto atual, na perspectiva de uma educação mais humanizadora. A autora afirma que a educação do futuro deve incluir “para além da formação técnica do sujeito”, a consciência do seu papel ético, moral e social, do momento histórico que vivencia. Müller (2012) entende que o constante movimento de ação-reflexão-ação contribui para o crescimento e o aprimoramento da prática pedagógica, frente às mudanças da contemporaneidade e a emergência dos novos paradigmas.

Esta pesquisa oferece bases à investigação em desenvolvimento, em relação à “função do supervisor educacional que requer uma proposta de ação que contemple aspectos legais, operacionais, funcionais e estruturais enquanto profissional importante na mobilização de saberes nas perspectivas atuais de educação”. (MÜLLER, 2012)

Silva (2012), em dissertação de mestrado intitulada “Mobile: um ambiente multiagente de aprendizagem móvel para apoiar a recomendação ubíqua de objetos de aprendizagem”, apresentou uma pesquisa realizada com objetivo de estudar e desenvolver métodos, técnicas e ferramentas para concepção de sistemas computacionais, enfatizando a melhoria na qualidade de produtos e processos. O autor descreve o “aumento da mobilidade e da disponibilidade do ambiente de aprendizagem provido aos estudantes, que podem acessá-lo de qualquer lugar e sem a necessidade de ter sempre um computador pessoal disponível”, mas ressalta que “é fundamental que as características do contexto desse ambiente sejam capturadas de forma dinâmica e autônoma”, para que ele seja acessível ao estudante, o que pode ser obtido com o “uso de um sistema multiagente”.

O trabalho de Silva (2012) fornece indicadores para a construção do curso EaD, objetivo final desta pesquisa, considerando as potencialidades dos ambientes virtuais e os aspectos aos quais se deve dar maior atenção.

A dissertação de mestrado de Pivoto (2012), denominada “Utilização de jogos de computador para aprimoramento de habilidades de negociação”, investiga o “aprendizado de negociação que exige ambientes cautelosos e com liberdade de riscos, uma vez que negociações podem envolver relacionamentos”, e ressalta que “falhas nos processos de negociação podem causar prejuízos a estes relacionamentos e, além, podem interferir com a possibilidade de negociações futuras.”

Pivoto (2012) também apresenta um modelo para a construção do ambiente virtual para a realização de curso em EaD, objetivo principal desta pesquisa, entendendo que a negociação é uma premissa para a função supervisora e os espaços dos “jogos sérios possibilitam a simulação de cenários interativos capazes de promover o aprendizado”. Além disso, oferecem a possibilidade de “criar uma experiência que proporcione equilíbrio entre a habilidade do jogador e o desafio proporcionado, gerando imersão”.

Em dissertação de mestrado intitulada “Educação e cibercultura: Narrativas de mobilidade ubíqua”, Rocha (2012) apresenta uma pesquisa-formação com abordagem multirreferencial baseada na análise do uso digital em rede e dos dispositivos móveis no contexto formativo dos estudantes. A autora buscou compreender em que medida a mobilidade oferecida pelas redes telemáticas sem fio pode ser utilizada em um contexto educativo, considerado dentro e fora da universidade, nos diversos espaços e tempos da cidade.

Com essa pesquisa, Rocha (2012) nos auxilia no processo de caracterização de “redes educativas e cotidianas a partir de ideias e noções como: redes de conhecimentos e significações; processos culturais e memória sobre práticas educativas”, e ainda oferece sugestões em relação às possibilidades de formação do supervisor de ensino por meio dessas redes.

Araújo (2012), em dissertação de mestrado denominada “Autonomia no estudo: artefato para planejamento e monitoramento em ambientes pessoais de aprendizagem móveis”, realiza um estudo exploratório em que observa um ambiente

virtual de aprendizagem com foco no aprendiz, com a utilização de ferramentas de autoplanejamento e automonitoramento. Araújo (2012) afirma que o “desenvolvimento da computação móvel vem caminhando em paralelo à EaD como uma oportunidade de proporcionar a extensão do aprendizado que acontece no ambiente de ensino”. Por decorrência, observa-se a crescente necessidade de que os alunos se conscientizem sobre a autorregulação de sua aprendizagem, ou seja, eles precisam ser estimulados a planejar suas tarefas e a monitorar a sua execução ao longo do tempo, habilidades que, segundo especialistas, são competências do século XXI, que devem ser adquiridas.

Araújo (2012) aponta aspectos importantes em relação ao necessário desenvolvimento de habilidades e competências nos alunos de cursos EaD, que não podem ser supostas como presentes e ativas nos supervisores de ensino para quem será construído o curso de formação continuada objeto desta investigação.

As pesquisas analisadas, nesse primeiro momento da investigação, embora não abordem especificamente o mesmo objeto de estudo selecionado para esta pesquisa, oferecem contribuições qualificadas, além de referências valiosas, para a reflexão sobre a questão proposta, qual seja: Como oferecer subsídios ao supervisor de ensino da rede estadual de São Paulo, para que ele reconheça o celular como ferramenta pedagógica?

O Relatório Final desta pesquisa é composto por três capítulos:

O capítulo 1, resultante do estudo do processo de constituição da função do supervisor de ensino da educação brasileira, com especial atenção ao estado de São Paulo.

O capítulo 2, que foi organizado no sentido de investigar o potencial pedagógico do telefone celular (o que é) e entender como se insere na realidade, em geral, e na escolar.

O capítulo 3, que descreve a metodologia da pesquisa e apresenta uma proposta de formação continuada em EaD para supervisores de ensino da rede pública estadual de São Paulo, sobre o potencial pedagógico do telefone celular.

E, por fim, as Considerações Finais, que expressam um esforço de síntese do processo dessa investigação.

CAPITULO 1 - SUPERVISOR ESCOLAR

INTRODUÇÃO

Para descrever a função do supervisor, de forma a atender a proposta desta pesquisa, foi necessário retomar a legislação que regulamenta a sua função e, na sequência, os aspectos de sua prática profissional, na atualidade.

Compreender e discutir a constituição da identidade profissional dos supervisores de ensino demanda analisar as políticas educacionais relativas a esta função na legislação brasileira e, em especial, na legislação do estado de São Paulo, a partir do histórico das atribuições do supervisor no cenário educacional, resgatando suas transformações e o contexto em que se forjaram.

As rápidas mudanças parecem deixar os gestores atônitos e exigem a reordenação das condutas, para fazer frente aos novos desafios e aos problemas causados por condições estruturais que não podem ser modificadas rapidamente. Diante disso, torna-se necessário ampliar as bases de reflexão, para propiciar a compreensão dos problemas atuais, que desafiam a iniciativa dos profissionais da supervisão de ensino, e para identificar novas possibilidades de atuação, novos métodos de ensino e aprendizagem.

E esse desafio inclui analisar as estruturas legais que regem a função supervisora; interpretar e delimitar o seu campo de atuação, determinado por um contexto econômico, social e jurídico que impõe limites; e reconhecer as possibilidades de elaborar e propor roteiros que concretizem a construção de uma prática supervisora eficiente, na orientação dos diretores de escola, diante do desafio da articulação entre o planejamento dos processos administrativos e pedagógicos, numa era de descontinuidades, reestruturações e mudanças de paradigmas aceleradas por transformações econômicas e sociais.

Tecer considerações sobre a prática da gestão supervisora pressupõe refletir sobre a constituição identitária das funções supervisoras, para além dos aspectos racionais e técnicos. A teorização sobre as intervenções dos supervisores, ao longo

da história, determinadas por diferentes políticas educacionais, ajuda a delinear o papel que cabe a este profissional.

Pensar na função do supervisor de ensino implica em refletir sobre as ações que executa para vencer a distância que separa a sua ação, na diretoria de ensino, e o trabalho docente em sala de aula. Esse esforço exige estudo, reflexão e muito trabalho, para ouvir os professores, os coordenadores e os diretores durante as reuniões, nas horas de trabalho pedagógico coletivo, que acontecem semanalmente nas escolas.

1.1 SUPERVISÃO ESCOLAR: ASPECTOS HISTÓRICOS E LEGAIS

Poucas práticas profissionais terão pago um tributo tão alto às condições do tempo em que começaram a se desenvolver no Brasil tal como ocorreu com a supervisão escolar. (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 92)

Silva Júnior (2008) afirma que a função supervisora em educação foi criada em um contexto de dependência cultural e econômica, integrada a um projeto militarista-tecnocrático de controle social. E acrescenta que, apenas recentemente seu significado e seus propósitos se tornaram objeto de discussão entre seus praticantes. Em seu início, a supervisão escolar foi praticada no Brasil em condições que produziam o ofuscamento e não a elaboração da vontade do supervisor. (SILVA JÚNIOR, 2008).

Para possibilitar a compreensão do percurso histórico da função, foi preciso elaborar uma síntese, na forma de linha do tempo, reunindo fatos e conceitos da história da supervisão educacional, no Brasil, e particularmente, no estado de São Paulo.

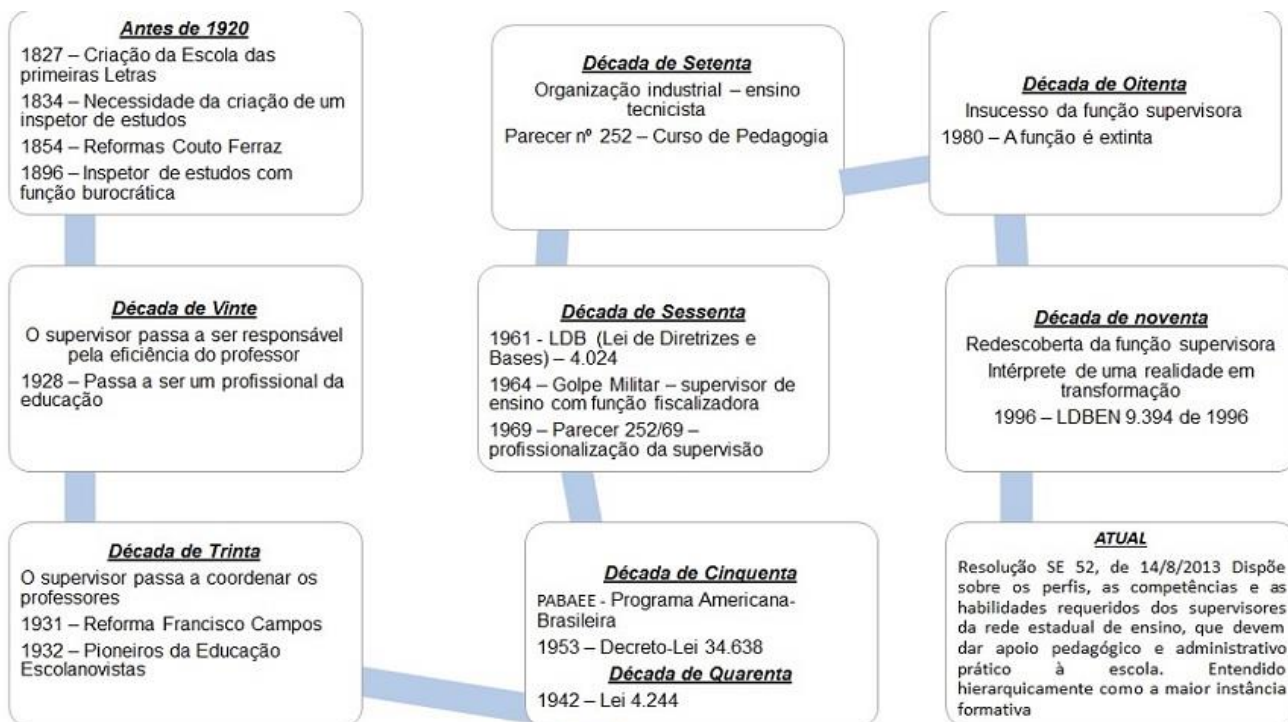


Figura 1 – História da Supervisão Educacional

Em termos históricos, Lodi (2012) destaca que as primeiras ideias de supervisão estavam relacionadas ao processo de produção industrial.

Antes de ser contemplada na educação, a supervisão era empregada na indústria como uma forma de melhoria da qualidade e da quantidade. Pode-se dizer que foi a partir de 1900 que a supervisão se integra à educação, com a intenção de melhorar o desempenho da escola mediante a ação educativa, a fim de buscar atender as necessidades do educando. Posteriormente, ao ano de 1920, a supervisão dirigiu-se para a eficiência do professor, buscando orientá-lo para mudanças didáticas às quais permitissem um maior rendimento escolar. Em torno da década de 30, a supervisão sofreu influências de grandes estudiosos sociais e passou a priorizar mais a cooperação e a coordenação dos professores em suas ações pedagógicas (LODI, 2012, p. 56).

Lodi (2012) também afirma que a supervisão escolar de fato começou no Brasil com os cursos promovidos pelo Programa Americano-Brasileiro de Assistência ao Ensino Elementar (PABAAE), que foi o primeiro a formar supervisores escolares para atuar no ensino elementar (primário) brasileiro.

De acordo com Medina (2002), uma ideia presente nos objetivos do PABAAE se referia aos aspectos técnicos da educação:

Introduzir e demonstrar aos educadores brasileiros os métodos e técnicas utilizados na educação primária, promovendo a análise, aplicação e adaptação dos mesmos, a fim de atender às necessidades comunitárias em relação à educação, por meio do estímulo à iniciativa do professor, no sentido de contínuo crescimento e aperfeiçoamento. Criar, demonstrar e adaptar material didático e equipamento, com base na análise de recursos disponíveis no Brasil e em outros países, no campo da educação primária (PABAE, 1964 *apud* MEDINA, 2002, p.4-5)

O PABAE foi um programa apontado como uma grande novidade educacional brasileira, com repercussão entre os anos de 1957 a 1963, considerando seu caráter inovador na área pedagógica. Silva Junior (1986) destaca a “atitude reverencial que sua simples existência despertava em muitos educadores brasileiros da época e a condição de autoridade incontestada que era automaticamente conferida aos seus mentores.” (SILVA JUNIOR, 1986, p. 50)

Em 1961, com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - Lei nº 4.024 de 20/12/1961, foi possível observar que as transformações ocorridas no campo da supervisão foram retomadas em relação ao “Ensino Primário”.

O artigo 52 (Lei 4024/1961) afirmava que “o ensino normal tem por fim a formação de professores, orientadores, supervisores e administradores escolares destinados ao ensino primário, e o desenvolvimento dos conhecimentos técnicos relacionados à educação da infância”. Este artigo foi posteriormente revogado pela Lei nº 5692, de 1971.

No mesmo período em que o PABAE exerceu grande influência no sistema educacional brasileiro, no início dos anos 1960, o país enfrentou grandes transformações de ordem econômica e política, as quais acarretaram mudanças significativas no campo educacional. A partir da política do governo pós-64, a educação tornou-se o principal assunto de interesse econômico e de segurança nacional. Nesse sentido, Silva Júnior (2008) afirma:

Concebida como parte de um processo de dependência cultural e econômica e integrada a seguir a um projeto militarista-tecnocrático de controle do povo e da nação, a supervisão escolar apenas recentemente passou a emitir sinais de que seu significado e seus propósitos tornavam-se objeto de discussão entre seus praticantes (SILVA JUNIOR, 2008, p. 95).

Diante disso, parece possível afirmar que a concepção de supervisão no sistema de ensino do estado de São Paulo e a sua história têm início nos anos 1960 e, no plano político, se insere nos anos do apogeu e da queda do populismo no país; da recuperação do “espírito pan-americano” e do binômio “segurança e desenvolvimento” (SILVA JÚNIOR, 1986, p. 48).

E essa história pode ser organizada em torno de quatro momentos principais, denominados: a) divulgação do conceito; b) a institucionalização da proposta; c) a generalização para o sistema e d) a tecnicização dos procedimentos (SILVA JÚNIOR, 1986, p. 49).

Entre as décadas de 1950 e 1960 ocorreu o primeiro momento, o da divulgação do conceito, que se baseava no argumento da autoridade, pois as primeiras propostas de supervisão foram elaboradas no interior da crise final do populismo com um grau de sujeição cultural decorrente da dominação econômica que se acentuava.

A institucionalização da proposta ocorre com as primeiras tentativas de implantação de serviços de supervisão, que estavam sempre vinculadas a cursos e escolas experimentais, nos Ginásios Vocacionais, denominada orientação pedagógica, para garantir a proposta curricular.

Cuidar do currículo, no entanto, não significava intervir em sua elaboração ou questionar suas origens. Assumia-se que a determinação de currículos era atribuição dos órgãos e das autoridades superiores do sistema escolar, cabendo às escolas apenas tomar conhecimento dessa determinação e movimentar-se para sua observância (SILVA JÚNIOR, 1986, p 12).

Ainda segundo Silva Júnior (1986), a supervisão aparecia em outro projeto: Ginásios Estaduais Pluricurriculares Experimentais, objetivando a formação para o trabalho.

Nos anos de 1968 e 1969 acontece o período da generalização, que se concretizou quando foram instituídos, ainda em 1966, no estado de São Paulo, os Setores de Orientação Pedagógica e os Setores Regionais de Orientação Pedagógica. Houve, com a implantação destes setores, uma tendência que se tornou dominante de centralização administrativa dos sistemas escolares, que atingiria todo o sistema nacional, associada aos acontecimentos políticos e à legislação repressiva.

A função supervisora nasce, portanto, para a opressão: “para uma sociedade controlada, uma educação controlada; para uma educação controlada, um supervisor controlador e também controlado” (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 96).

E, por fim, a tecnicização ocorreu em 1969, quando foram implantadas as novas reformas do ensino, que se responsabilizaram pela criação da especialização técnica em educação.

O Curso de Pedagogia passou a especializar o educador numa função particular com as denominadas “habilitações” que são: Administração, Inspeção, Supervisão e Orientação. O supervisor, formado numa escola “tecnicista”, era executor eficiente de normas emanadas de um poder central marcadamente autoritário. (SILVA JÚNIOR, 1986, p. 50).

Nessa época, em São Paulo, o supervisor foi criado no sentido de acrescentar à figura do inspetor um papel de orientador pedagógico e para estimular a sua competência técnica, até então restrita apenas a fiscalizar e aplicar punições.

Com a promulgação da Lei Complementar nº 114, de 1974 - no primeiro Estatuto do Magistério dos Profissionais de Educação do Estado de São Paulo - o cargo foi denominado supervisor pedagógico e, no segundo Estatuto do Magistério - Lei Complementar nº 201, de 1978, passou a chamar supervisor de ensino. Segundo Silva Júnior (2008), foi nesse momento que a supervisão passou, em um curto espaço de tempo, de “pedagógica” a “de ensino” e o referencial normativo é que definiu, no contexto histórico, a ação supervisora, objetivando uma escola de qualidade. Em consequência, a função supervisora oscilava entre inspeção, fiscalização e a função de formador, articulador, propositor de políticas públicas.

A denominação supervisor de ensino, disciplinada por meio da Lei Complementar nº 201, de 1978, e regulamentada por meio do Comunicado CENP nº 5.988, de 1978, traz em texto, não apenas a alteração de nomenclatura, mas também a necessidade de um especialista de educação que pudesse garantir os preceitos do processo de ensino-aprendizagem que se desenvolvia na escola. Com um perfil influenciado pelas teorias da administração, esse profissional passa a compor a equipe da Secretaria da Educação, com a função técnica de acompanhar e controlar a prática, garantindo que as decisões dos órgãos centrais fossem implantadas *in loco*, como uma linha de produção industrial (ALONSO, 2002).

Esse perfil profissional estava plenamente em consonância com o conceito educacional implementado pela SEE, por meio das prerrogativas legais:

A escola não visa à elaboração de um produto concreto final, mas à prestação de um serviço que é expresso pelos comportamentos desejáveis e úteis ao indivíduo, de maneira a integrá-lo na sociedade. São as operações e as habilidades técnicas dos professores e dos especialistas da educação que ajudam a consecução dos objetivos da escola (SÃO PAULO, 1979, p. 35).

Para Silva Júnior (2008), de mensageiro oficial a articulador voluntário, o supervisor de ensino, ao longo da história, foi demarcando seu próprio caminho. De orientador para controlador, esse profissional desorientou-se no cerco em que acabou submetido. Cerco esse respaldado pelas universidades que recomendavam a extinção de sua formação, assim como o proposto pelos professores que não viam nesse profissional um aliado na sua jornada.

Com a reorganização da Secretaria da Educação, por meio do Decreto nº 7.510, de 1976, o supervisor de ensino passa a ter a função de repassar às escolas as diretrizes estabelecidas por essa instituição, assim como a de acompanhar a sua implementação. Dessa forma, o papel do supervisor de ensino passa a ser o de comunicar as decisões da Secretaria da Educação e o de verificar se elas estão sendo realizadas na escola, em um nível hierárquico superior, cabendo-lhe, portanto, uma ação controladora.

Na década de 1980, houve o primeiro concurso público para supervisor de ensino. Nessa época, a supervisão passou a ser criticada e responsabilizada pelo fracasso escolar, por ser uma função hierarquizada e burocrática, que não contribuía para avanços na escola. Bueno (2000) afirma que esse perfil de supervisor - com uma divisão entre o pensar e o fazer - nunca chegou a construir algo consistente na rede pública.

Segundo Alves et al (2014), na década de 1990, a supervisão passou a ter um caráter de corresponsabilidade pela qualidade de ensino oferecido pelas escolas, em um contexto descentralizado, imposto pela reorganização da Secretaria da Educação, com a publicação do Decreto nº 39.902, em 1995, que extinguiu as Delegacias Regionais de Ensino (DRE). Com a promulgação do Decreto nº 43.948, em 1999, as Delegacias de Ensino, além de passarem a ter nova denominação - Diretorias de Ensino – diminuem em quantidade: das cento e quarenta e seis Delegacias, cinquenta e seis foram fechadas, restando noventa Diretorias. Essa reorganização passou a exigir um novo perfil da supervisão, para atender às novas demandas sociais, definido em 1999, quando é publicada a Resolução SE nº 125.

A partir de meados da década de 1990, com as reformas educacionais da gestão do Governador Mário Covas, intensificaram-se as ações de formação continuada para os demais profissionais da educação, especialmente para as funções de gestão, sob as diretrizes contidas no Comunicado Secretaria de Estado da Educação (SEE), publicado no Diário Oficial do Estado de 23/3/95, que atribuía ênfase a uma perspectiva gerencial na administração das escolas e órgãos regionais. Sob a coordenação da professora Rose Neubauer (1995), então Secretária de Estado da Educação (SEE), os supervisores de ensino exerceram uma prática menos fiscalizadora e controladora, assumindo um papel de corresponsabilidade pela formação das equipes gestoras.

Embora marcado, ainda, pelo caráter tecnicista do Decreto nº 7.510/1976 e da Lei Complementar nº 43.948/1995, foi a partir do Comunicado SEE nº 30/2002 que a supervisão de ensino assumiu um papel mais articulador entre os órgãos centrais, regionais e locais. Esse Comunicado, publicado pela Secretaria de Estado da Educação em 30 de julho de 2002, dispôs sobre o perfil do supervisor de ensino, além de determinar os referenciais teóricos e a bibliografia para a realização do concurso público de provas e títulos, que viria a acontecer em 2003. (SÃO PAULO, 2002) O Comunicado tinha como ponto de partida a função do supervisor de ensino, considerando-o uma das lideranças fundamentais para o desenvolvimento das políticas educacionais e para a consolidação das propostas pedagógicas das escolas, conferindo-lhe características de:

Propositor e executor partícipe de políticas educacionais é, ao mesmo tempo, elemento de articulação e de mediação entre essas políticas e as propostas pedagógicas desenvolvidas em cada uma das escolas das redes pública e privada, exercendo, no sistema de ensino, as funções de:

- 1) assessorar, acompanhar, orientar, avaliar e controlar os processos educacionais implementados nos diferentes níveis desse sistema; e
- 2) retroinformar aos órgãos centrais as condições de funcionamento e demandas das escolas, bem como os efeitos da implantação das políticas (SÃO PAULO, 2002).

A edição do Comunicado SEE, de 2002, recomenda uma atuação supervisora coletiva e articulada à Oficina Pedagógica e aos demais setores da Diretoria, além de atribuir a esse profissional a tarefa de realizar estudos e pesquisas, partilhando experiências profissionais, aprendendo e ensinando, em atitude participativa na

construção do plano de trabalho da Diretoria de Ensino. Dessa forma, ele deve atuar junto aos órgãos formuladores de políticas públicas educacionais relativas à educação básica e profissional para:

- assegurar diretrizes e procedimentos que garantam o cumprimento dos princípios e objetivos da educação escolar estabelecidos constitucional e politicamente;
- favorecer, como mediadores, a construção da identidade escolar por meio de propostas pedagógicas genuínas e de qualidade. (SÃO PAULO, 2002)

E, como membro de equipe de supervisão, em instância regional, ele:

1. atua como parte de um grupo, articulando-se com a Oficina Pedagógica e os demais setores da Diretoria;
2. realiza estudos e pesquisas, trocando experiências profissionais, aprendendo e ensinando em atitude participativa e de trabalho coletivo e compartilhado; e
3. participa da construção do plano de trabalho da Diretoria de Ensino [...] (SÃO PAULO, 2002).

Entre outras políticas educacionais do estado de São Paulo, o papel da supervisão de ensino continuou em pauta. Ao estabelecer as propostas curriculares para as escolas da rede pública, as quais foram efetivamente implantadas em 2009, novamente a qualidade da educação é mencionada:

Nesse quadro, ganha importância redobrada, a qualidade da educação oferecida nas escolas públicas, pois é para elas que estão ocorrendo, em número cada vez mais expressivo, as camadas mais pobres da sociedade brasileira, que antes não tinham acesso à educação formal. A relevância e a pertinência das aprendizagens escolares nessas instituições são decisivas para que o acesso a elas proporcione uma oportunidade real de aprendizado para inserção no mundo de modo produtivo e solidário (SÃO PAULO, 2008a, p. 5).

Com a edição do Comunicado da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), de 29 de janeiro de 2008, destacou-se a atuação da equipe gestora para a implementação das propostas curriculares nas unidades escolares. Esse Comunicado, ao tratar da importância da Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), enquanto espaço de formação continuada docente e conduzido pelo Professor Coordenador, enfatiza o apoio da supervisão de ensino e da oficina pedagógica da Diretoria de Ensino:

2 - No planejamento, na organização e na condução das HTPC, é importante:

- considerar as demandas dos professores frente às metas e prioridades da escola;
- elaborar previamente a pauta de cada reunião, definida a partir das contribuições dos participantes;
- dividir entre os participantes as tarefas inerentes às reuniões (registro, escolha de textos, organização dos estudos);
- planejar formas de avaliação das reuniões pelo coletivo dos participantes;
- prever formas de registro (ata, caderno, diário de bordo, e outras) das discussões, avanços, dificuldades detectadas, ações e intervenções propostas e decisões tomadas;
- organizar as ações de formação continuada com conteúdos voltados às metas da escola e à melhoria do desempenho dos alunos, com apoio da equipe de supervisão e oficina pedagógica da DE (SÃO PAULO, 2008b).

A Secretaria da Educação, ao publicar o documento intitulado Orientações para a Gestão do Currículo na Escola, dirigido à equipe gestora das unidades escolares, diretores, assistentes técnico-pedagógicos, denominados, atualmente, Professores Coordenadores da Oficina Pedagógica (PCOP), professores coordenadores das unidades escolares e supervisores de ensino, justifica que essas orientações têm “[...] a finalidade específica de apoiar o gestor para que seja um líder e animador da implementação desta proposta curricular nas escolas públicas estaduais de São Paulo” (SÃO PAULO, 2008a, p. 3-4).

O Comunicado CENP, de 29 de janeiro de 2008, e as Orientações para a Gestão do Currículo na Escola, permitem compreender a ambivalência da função supervisora na rede estadual, pois seu perfil ora se configura como agente formador, ora como agente de controle e implementador das políticas educacionais, o que se confirmou com o aumento no número de supervisores de ensino, determinado pela publicação da Resolução SE nº. 55, de 24 de julho 2008, ratificado pela notícia veiculada pela Secretaria de Estado da Educação, em 29 de julho de 2008, em seu sítio oficial.

[...] O supervisor de ensino é a ponte entre a escola e a Diretoria de Ensino. Ele visita as escolas e acompanha como as mudanças, que a Secretaria tem implantado nas unidades, são realizadas. Ele tem, ainda, a função de analisar os indicadores educacionais das escolas e propor mudanças para melhorar a aprendizagem dos alunos (SÃO PAULO, 2008c).

E ainda, é possível destacar a manifestação da Secretaria da Educação, sobre o trabalho do supervisor:

Agora, com a alteração de atribuições, o trabalho do supervisor será mais focado nas escolas. Deixa de ser responsável por acompanhar processos administrativos de escolas, contra professores, e tem o número de unidades sob sua responsabilidade reduzido. Em média, haverá um profissional para três escolas estaduais, sem considerar as particulares. (SÃO PAULO, 2008).

A Resolução SE nº 70, de 2010, que traça o perfil dos profissionais de educação da SEE, estabelece que o supervisor de ensino deve criar e implementar a formação continuada para a formação de formadores. Considerando que suas atribuições atendiam ao aspecto técnico-burocrático e, ao mesmo tempo, ao aspecto pedagógico, apesar de seu papel articulador, o supervisor não teve sua função efetivamente estabelecida. Com a publicação do Decreto nº 57.141, em 2011, o supervisor de ensino não tem mais a tarefa de proponente de políticas públicas e seu perfil formador foi reduzido.

Segundo Gatti (2008), nesta última década foram ensaiados vários processos visando uma formação continuada dos profissionais da educação. São proposições frequentes e oferecem “[...] questões das quais os poderes e os gestores públicos em todos os níveis terão de ocupar-se em seu papel regulador e avaliador, como responsáveis pela qualidade da educação no país” (GATTI, 2008, p. 68).

Na sequência, é publicada a Resolução SE 52, de 14/8/2013, que dispõe sobre os perfis, as competências e as habilidades requeridos dos profissionais de educação da rede estadual de ensino. Essa Resolução visa garantir que a função primordial do supervisor escolar seja a de oferecer apoio pedagógico e administrativo prático à escola, de forma legitimada, não se desvirtuando pela sua ausência às escolas, por se ocuparem na maior parte do tempo com o repasse de ordens do órgão central ou com o processamento de documentos, além da supervisão das inúmeras escolas particulares, em cada regional.

Segundo o documento, ao supervisor de ensino, alocado na Diretoria de Ensino Regional compete:

[...] prestar assessoria, orientação e acompanhamento do planejamento, desenvolvimento e avaliação do ensino e da aprendizagem nas escolas públicas e privadas, tendo como referência a realidade das escolas, teorias e práticas educacionais e as normas legais pertinentes à educação nacional e à educação básica oferecida pelo Sistema de Ensino Estadual de São Paulo.

Além disso, cabe ao supervisor,

[...] participar da organização, desenvolvimento e avaliação dos trabalhos na Diretoria de Ensino direcionados às escolas. Sua atuação é fundamental para assegurar a organização de condições que propiciem estudos de teorias e práticas educacionais e orientações sobre as normas que regulamentam a universalização da educação escolar: o acesso e a permanência do aluno na escola e a qualidade do ensino ofertado.

O Supervisor é um dos responsáveis pela consolidação de políticas e programas desse Sistema, por meio de ações coletivas, que envolvam um movimento de ação, reflexão e ação. É um dos participantes do processo de construção da identidade da Diretoria de Ensino e da escola, tendo em vista:

- a) a contribuição para o envolvimento da equipe técnico-pedagógica da DER e da escola com os processos de ensino e de aprendizagem dos alunos e
- b) o compartilhamento de responsabilidades sobre a efetividade das propostas pedagógicas pertinentes ao acompanhamento, intervenção e avaliação da implementação de ações integradas nas escolas da rede pública estadual.

Compete-lhe orientar, fundamentado na concepção de gestão democrática e participativa, a promoção de um ensino de qualidade a todos os alunos e, conseqüentemente, para a melhoria do desempenho das escolas (SÃO PAULO, 2013).

Nessa Resolução, ainda vigente, estão especificadas as competências e as habilidades requeridas para o Supervisor atuar no sistema de ensino público de São Paulo de educação básica, mas a normatização por si só não confere ao supervisor a qualidade de ser competente. Para tal, é necessário investir em formação. Como já advertia Gatti, em 2008:

Colocam-se como metas, como elementos para acrescentar na formação básica ou continuada de professores e alunos, competências e habilidades enunciadas como se fossem ingredientes rotulados, “habilidade tal...”, “competência tal...”, que estão disponíveis, empacotadas e colocadas em uma prateleira para pronto uso. É como se estivesse numa cozinha e dissesse: “põe mais sal no molho, põe mais manteiga no purê...” (GATTI, 2008, p. 68).

A análise do processo constitutivo da função supervisora permite entrever a influência direta das políticas públicas em sua construção, o que pode ajudar a explicar a dificuldade recorrente para entender os seus reais limites e possibilidades.

Se não cabe ao supervisor impor soluções ou estabelecer critérios obrigatórios de interpretação, cabe-lhe, sem dúvida, por ser brasileiro e por ser um educador responsável, ajudar na construção da consciência histórico-política necessária à luta contra a dominação. Isso implica uma posição de profunda atenção aos fatos do cotidiano escolar e do cotidiano da sociedade que lhe assegure condições de

análise adequada do significado das ocorrências que se vão acumulando, (SILVA JUNIOR 2008, p. 96).

No sentido da formação profissional, Gatti (2008) ressalta que os legisladores, provocados pela realidade e pelas reflexões advindas dela, desenvolveram um repertório para orientar as iniciativas de educação continuada em dois eixos, que tiveram melhores resultados: o da especialização, como pós-graduação *lato sensu*, e o dos processos formativos a distância. Ela ainda acrescenta, sobre a formação continuada dos profissionais da educação:

Parece-nos que melhorar substantivamente, com insumos adequados e inovações, a formação básica dos professores para todos os níveis e modalidades seria uma política mais condizente para a melhor qualificação dos trabalhadores nas redes de ensino, e para propiciar aos alunos dessas redes os conhecimentos importantes para sua realização pessoal e no trabalho e sua contribuição para uma coletividade mais integrada. (GATTI, 2008, p. 68)

No final da década de noventa, Muramoto (1999) já ressaltava que a formação do formador deve estar diretamente ligada à função primeira da escola: formação emancipadora para o estudante. E, nesse sentido, vale retomar que

Toda emancipação é a recondução do mundo humano, das relações, ao próprio homem.

A emancipação política é a redução do homem, de um lado, a membro da sociedade burguesa, a indivíduo egoísta independente e, de outro, a cidadão do Estado, a pessoa moral.

Somente quando o homem individual real recupera em si o cidadão abstrato e se converte, como homem individual, em ser genérico, em seu trabalho individual e em suas relações individuais; somente quando o homem tenha reconhecido e organizado suas "forces propres" [próprias forças] como forças sociais e quando, portanto, já não separa de si a força social sob a forma de força política, somente então se processa a emancipação humana. (MARX, 1843).

1.2 SUPERVISOR ESCOLAR: QUEM É E O QUE FAZ?

Saviani (2002) afirma que a supervisão é a ação de velar sobre alguma coisa ou alguém, a fim de garantir a regularidade de seu funcionamento ou de seu comportamento. Silva Júnior (2008), considerando a realidade escolar, indica que a

função da supervisão é a de assegurar o funcionamento de alguém ou alguma coisa. Dessa forma, a supervisão escolar significa a regulação da vida escolar e é uma das responsabilidades dos agentes supervisores.

Segundo Muramoto (1999), o supervisor de ensino são “os olhos e os ouvidos” do dirigente regional, referindo-se à função de vigilância hierárquica como estrutura burocrática. (MURAMOTO, 1999, p. 84).

E Silva Júnior (2008) acrescenta:

Organizar o trabalho nas unidades escolares sob sua responsabilidade constitui tarefa precípua, mas não exclusiva do supervisor escolar. Nem o supervisor é o único responsável pela tarefa, nem a tarefa é a única pela qual o supervisor deve responder. (SILVA JUNIOR, 2008, p. 91)

Ao agente supervisor é delegado verificar se as diretrizes e normas, ou ainda, se determinados métodos de ensino são cumpridos. A escola, como instituição complexa, resultado de uma massificação crescente do ensino e dos sistemas educacionais, não pode dispensar a figura desses agentes supervisores, no sentido de garantir o rendimento da máquina administrativa, no seu conjunto institucional. Observa-se um processo de consolidação da importância desse agente externo aos processos de ensino e aprendizagem, um elemento que não participa das relações entre docente e discente, aluno e professor, mas que tem seu papel ampliado e uma responsabilidade maior.

Nessa perspectiva, parece possível concordar com Muramoto (1999), quando afirma que a interferência do supervisor tem o objetivo de provocar a reflexão para uma tomada de decisão mais lúcida do trio gestor (supervisor, diretor, professor coordenador pedagógico). A supervisão é indissociável da formação continuada dos educadores, pois se ela estiver apoiada apenas em cursos ou palestras poderá não garantir aspectos importantes, que dependem da reflexão sistemática e compartilhada pelos corresponsáveis. Só assim um processo de formação continuada pode oferecer a garantia do entendimento da cultura local, de suas especificidades e necessidades.

E segundo Silva Júnior (1986), a prática coletiva se caracteriza pelo pensar e fazer conjunto, e deve ser usual entre os educadores.

Falamos dessa prática e da necessidade da contribuição do supervisor para que ele se estruture e se solidifique. Mas ela não pode, obviamente, ser pura prática. Pouco teremos avançado se passarmos, apenas do plano das práticas isoladas e conflitantes para o plano das

práticas articuladas e congruentes. O que vai assegurar essa articulação e essa congruência é a reflexão, é a elaboração do sentido do trabalho coletivo que se quer desenvolver. (SILVA JUNIOR, 1986, p. 97)

O mesmo autor também afirma que a primeira função do supervisor de ensino era a de guardião do currículo, pois cabia-lhe orientar os professores a fim de que a organização curricular, prevista para as escolas, alcançasse seu maior grau possível de materialização. (SILVA JÚNIOR, 1986)

O processo de massificação da escola levou à racionalização do trabalho escolar, que por sua vez criou uma demanda por novos agentes educacionais. Com essas transformações no cenário educacional, o supervisor ganha novas atribuições: ele deixa de ser guardião do currículo e passa a ser fiscal das proposições legais.

Para Saviani (2002), “a função do supervisor é uma função precipuamente política e não principalmente técnica”, isto é, “mesmo quando a função do supervisor se apresenta sob a roupagem da técnica, ele está cumprindo basicamente um papel político”. (SAVIANI, 2002, p. 32) O mesmo autor também afirma que o supervisor, inúmeras vezes, não tinha a consciência do seu papel político:

Nem o supervisor se dá conta de que cumpre uma função política; se o supervisor não se dá conta de que cumpre uma função política, tampouco tem consciência de qual função é essa e, menos ainda, sabe explicitá-la. Numa primeira análise, é possível dizer que a função política que os supervisores (em sua maioria) desempenham não é a que gostariam de estar desempenhando (SAVIANI, 2002, p. 32).

Silva Júnior (2008) encaminha uma reflexão semelhante, quando descreve as dificuldades do supervisor

Seus problemas iniciam-se com a não-delimitação de seu próprio local de trabalho, necessariamente móvel e variável conforme as tarefas a desempenhar, e crescem exponencialmente com a ausência habitual da necessária localização do trabalho de seus companheiros professores, obrigados à fragmentação de sua jornada e à conseqüente multiplicação dos locais em que ela se realiza. (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 91)

A escola pública de São Paulo, pensada como um local de trabalho, segundo Silva Júnior (2008), é um desafio para a ação supervisora que pode ser caracterizado por quatro negações, quatro afirmações e quatro indagações. Ele diz que as **negações** se referem à peculiaridade da escola pública paulista como um local de trabalho, que não é padronizado, unificado, delimitado ou pesquisado.

Nossas escolas públicas foram instituídas e edificadas aleatoriamente, sem referência a padrões de qualidade ou de quantidade de salas de aula, de alunos e de professores. Os professores que nelas trabalham frequentemente multiplicam-se por várias delas porque a remuneração por hora-aula e a condição de ACT (Admitido em Caráter Temporário) ainda são as marcas das relações de trabalho no magistério público paulista. (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 92).

As **afirmações** de Silva Junior (2008) indicam que os professores e outros agentes educativos são relativamente especializados, precariamente formados, frequentemente improvisados e dificilmente agrupados.

[...] a especialização (relativa), a formação (precária) e a improvisação (frequente) constituem limitações qualitativas que oneram a um só tempo os próprios professores, o supervisor e, principalmente, a conjugação de seus esforços. (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 92).

Silva Júnior (2008) resume as quatro **indagações** a uma interrogação central, que explicita a necessidade da construção coletiva de um projeto para a escola pública, no conjunto dos trabalhadores da unidade escolar, como autoridades pedagógicas em que se constituem, neles incluído o supervisor por sua participação e por suas competências específicas.

É preciso reconhecer inicialmente a prisão burocrática no interior da qual o supervisor se movimenta. As dimensões dessa prisão estabelecida de fato pelos critérios usuais de funcionamento do sistema acabam muitas vezes hipertrofiadas pela visão de mundo e de educação insuficientemente elaboradas nos cursos de formação. Uma interpretação crítica da burocracia em que se movimenta é, pois, a primeira grande conquista a se esperar de uma práxis criativa do supervisor. (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 101).

Não se pode atribuir ao supervisor a responsabilidade pela burocratização da função, pois esses elementos burocráticos têm um papel bastante grande na democratização do ensino. A exigência do cumprimento da legislação também é um elemento de democratização e a estrutura burocrática tem a marca da racionalidade. No entanto, o excesso de documentos pode ser caracterizado como um desvio da burocracia e não como sua característica.

Muramoto (1999) acredita que a função supervisora pode ser exercida de uma forma abusiva e desrespeitosa ou de uma forma pedagógica. Ela entende que, se não for dessa forma pedagógica, o olhar supervisor mais atrapalha do que ajuda. E ainda exemplifica: “algo como fazer e o outro desfazer, seria um jeito vigarista de ser”, um modelo de supervisão que se coloca no lugar do outro indevidamente. (MURAMOTO,

1999, p. 92) Assim, o supervisor de ensino não pode roubar a cena do diretor ou do coordenador pedagógico na condução do cotidiano escolar e, “para tanto, o supervisor terá que repensar sua relação com os professores de modo a recredenciar-se em seu conceito” (SILVA JÚNIOR, 2008, p. 101).

O supervisor deve dialogar com a equipe de direção e coordenação e participar das ações e projetos da escola. Ele deve compreender as novas propostas de ação; aquelas que se encontram em desenvolvimento; as dificuldades e facilidades vivenciadas pela equipe escolar, entre outros aspectos. Ele deve respeitar os saberes e ações dos profissionais da escola, como ponto de partida para formular propostas diferentes ou inovadoras, pois se fizer imposições, desconsiderando a cultura escolar, suas ideias provavelmente serão desconsideradas. De acordo com Muramoto (1999),

Os momentos de encontro são fundamentais para isso. Poucos sobram no calendário de nossas escolas públicas. É preciso articulá-los num *continuum*, ao longo do ano letivo para, neles, pensar a "vida" da Escola que se repete e se renova a cada ano letivo. Vivificar as reuniões técnico-pedagógicas e as dos conselhos de classe/série. Prepará-las, envolvendo cada participante, desde essa etapa. Que cada um saiba da agenda, possa nela influir e tenha um tempo de fala para dizer do trabalho que está desenvolvendo com os sujeitos alunos, abordando este ou aquele conteúdo, referido à este ou àquele aspecto da realidade. Que se dê continuidade aos trabalhos iniciados, "cavando" um "mais tempo" com a própria organização dos alunos para o trabalho independente ou até com dispensa criteriosa de aula, uma vez ou outra. (MURAMOTO, 1999, p. 91)

Quando a vida profissional do professor é invadida por um discurso público, que interfere em suas convicções, valores e práticas, determinando novas formas de agir, a sua resistência pode ser muito grande, pois ele não se reconhece e conseqüentemente não apoia esse discurso, que o invade e que transforma repentinamente a sua atividade profissional e a vida da instituição escolar. Isso aconteceu, por exemplo, com a “progressão continuada” que foi instituída em 1998 e organizou o ensino fundamental em dois ciclos, com uma nova concepção da trajetória escolar, principalmente no que se referia aos conceitos de aprovação/reprovação. Em situações como essa, espera-se que o supervisor aja como “o cimento possível da passagem para a coletividade dos educadores” (SILVA JUNIOR, 1986, p. 7).

Muramoto (1999) argumenta que frequentemente absolutizamos romanticamente a relação professor-aluno, isolando-a como uma “atividade fim”, de forma que tudo deve convergir para ela. E, recomenda a necessidade de

redimensionar essa relação, frente à relação escola-sociedade, para a superação do antagonismo daquela sociedade em que a unidade escolar está inserida, por meio da construção coletiva da prática pedagógica.

A individualidade do professor não sucumbe e nem se dilui nesse coletivo. Ela se potencializa no sujeito coletivo que pode instaurar-se pela comunicação entre os professores, mediada pela prática sócio pedagógica concreta que estão desenvolvendo, numa mesma escola, junto a outros sujeitos: os alunos. (MURAMOTO, 1999, p. 87).

Existe uma cultura política, que também se manifesta no sistema educacional, de reconhecer uma diferenciação técnica de trabalho e compreendê-la como divisão social do trabalho. Disso decorre a percepção de que o supervisor é superior ao diretor e ao assistente, que são superiores ao coordenador pedagógico, que é superior ao professor. Essa mesma ideologia, de forma análoga, induz o professor a acreditar que é superior ao aluno e aos seus familiares, mas é preciso lembrar que cada um desses profissionais integra a equipe escolar e que “as escolas não existem para ser administradas ou inspecionadas. Elas existem para que as crianças aprendam” (SILVA JUNIOR, 1977, p. 18)

Centrar a discussão do problema na eleição do diretor ou em termos da presença ou não de especialistas na escola tem ofuscado este ponto central da questão, ou seja, o fato de o aluno ser o principal protagonista da escola; o fato de a escola existir para o aluno. É impossível viver em sociedade sem um sistema escolar.

A educação escolar tem a responsabilidade da formação integral para a cidadania, que não se constitui na esfera privada, familiar e afetiva, mas na esfera pública, na vida dos negócios públicos. E esse é o papel da escola nas sociedades modernas, que deve formar para a cidadania, pois é o estado que educa.

Silva Junior (1986) enfatiza que a autonomia da escola pública não é sinônimo de soberania, de ausência de compromisso de prestação de contas, morais e financeiras, ao próprio sistema escolar, à comunidade e à sociedade. O estado traz para si a organização de sistemas estatais de ensino, dos sistemas públicos de ensino, portanto, a escola legislada pelo estado deve ser supervisionada pela burocracia de Estado.

Saviani (2002), por sua vez, lembra que, quando mais se falou em democracia no interior da escola, menos democrática foi a escola; quando menos se falou em

democracia, mais a escola esteve articulada com a construção de uma ordem democrática.

E Silva Junior (1986) considera que o supervisor é o responsável por orientar e conduzir o trabalho, indicar temáticas, propor leituras, esclarecer conceitos. A supervisão escolar devidamente exercida é aquela que ocorre no sentido de assessorar, controlar, avaliar e informar um conjunto de escolas. A sistemática de supervisão inclui visitas, entrevistas e reuniões. O ideal é que se articulem as visitas e as reuniões em função de uma programação da vida na escola, ao longo do ano letivo. Nesse sentido, Arroyo argumenta que:

A proposta é, pois, renunciar a um estilo de supervisão individualizado ou privatizado pelo especialista em planejamento, controle e avaliação, e partir para estilos mais coletivos e participativos. O que se propõe é uma coletivização do pensar e agir educativo, tendo como centro a realidade, os problemas da comunidade, a vivência do aluno e do professor. Com base nessa realidade, encontra sentido a redefinição dos conteúdos, das metodologias e dos meios para tornar o sistema escolar mais eficaz. (ARROYO *apud* MURAMOTO, 1999, p. 86).

Segundo Muramoto (1991), o espaço legítimo do trabalho da supervisão é o encontro entre pares, que deve propiciar entendimento e compromisso de todos dentro da escola, provocar a voz e a vez do profissional e fazer vicejar a mediação da realidade compartilhada. Da mesma forma que no interior da escola, no trabalho do coordenador pedagógico, a atuação da supervisão junto às equipes escolares deve ocorrer como mediação. As alterações da legislação interessam a todos e devem ser compartilhadas no processo de atuação do supervisor, como parte de suas funções.

As dúvidas dos professores, os eventuais equívocos do diretor devem sempre ser sanados em função ao andamento do sistema e em relação ao trabalho que faz o vínculo da escola com a construção do futuro. Segundo Muramoto (1999), cabe aos supervisores de ensino tirar os diretores da “solidão autoritária” e mostrar-lhes a comunicação verdadeira, mediada pela prática pedagógico-administrativa construída na escola, e é a partir dessa solidariedade crítica que resulta uma práxis administrativa transformada e transformadora, dialeticamente produzida na relação entre homens e mundo. (MURAMOTO, 1999, p. 88)

Nas palavras de Alonso (2002), essa forma de entender a supervisão, dirigida à formação de professores, não representa a desatenção às tarefas rotineiras, mas indica

[...] um redirecionamento do trabalho dos agentes, cuja atenção deverá voltar-se para os problemas que ocorrem na sala de aula, com os professores, e outras questões mais amplas que dizem respeito à escola e a seu exterior, tomando consciência das mudanças que estão acontecendo na sociedade e das novas demandas que se colocam para a educação. Significa pensar em agentes de supervisão bem preparados, atualizados e dinâmicos, sensíveis aos problemas internos dos professores e suas dificuldades [...] (ALONSO, 2002, p. 178)

Em suma, como lembra Lavelberg (2009), a orientação educacional tem o dever de auxiliar a escola a promover a socialização, (re) construindo as ações pedagógicas e educacionais, propiciando a articulação de valores que resultem em atitudes éticas no âmbito do convívio escolar e social. E sem a mera intenção de mencionar o que é certo ou errado, o que deve ser feito ou não, no *lócus* de ensino.

CAPITULO 2 - TELEFONE CELULAR

Os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. Os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. Alguém pode até chamá-la de apenas uma “singularidade” – um evento no qual as coisas são tão mudadas que não há volta. Esta então chamada de “singularidade” é a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX (PRENSKY, 2001, p. 1).

INTRODUÇÃO

No intuito de subsidiar essa pesquisa, este capítulo reúne informações relativas ao telefone celular, considerando os aspectos tecnológicos, culturais e pedagógicos relacionados a ele, de forma a analisar as possibilidades de uso dessa tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem.

Segundo Crawford (1994), desde a década de sessenta do século XX estão ocorrendo as mais rápidas mudanças tecnológicas, econômicas e sociais da história mundial. Nesse processo, as economias da Europa Ocidental, América do Norte e Japão foram transformadas em economias pós-industriais, baseadas em conhecimento. Enquanto isso, os países do chamado Terceiro Mundo ainda passam pelo processo de industrialização. “Nesse novo modelo de economia, onde a informação e o conhecimento substituem o capital físico e financeiro, a inteligência criadora constitui-se na riqueza da nova sociedade”. (CRAWFORD, 1994, p. 20).

Segundo Lemos (2007a), esse processo pode ser denominado era da informação, que se caracteriza

[...] pela convergência tecnológica e pela informatização total das sociedades contemporâneas passa hoje por uma nova fase, a dos computadores coletivos móveis, que chamaremos aqui de “era da conexão” caracterizando-se pela emergência da computação ubíqua, pervasiva (“*pervasive computing*”, permeante, disseminada) ou senciente. (LEMOS, 2007a, p. 01).

Lemos (2007a) refere-se aos adjetivos ubíquo, pervasivo e senciente quase como sinônimos. O autor define ubiquidade como a possibilidade de estar em vários lugares ao mesmo tempo e entende a “computação ubíqua” ou “pervasiva” como a disseminação dos computadores em todos os lugares. Lemos (2007a) ressalta que a ideia de computadores ubíquos surgiu em 1991.

A computação pervasiva está diretamente ligada à ideia de ubiquidade, e se caracteriza pela introdução de *chips* em equipamentos e objetos que passam a trocar informações. A “computação senciente” refere-se à possibilidade de interconexão de computadores e objetos através de sensores que passam a se reconhecer de maneira autônoma e a trocar informações. (LEMOS, 2007a, p. 01).

A informatização da sociedade começou a se desenvolver mais intensamente na década de setenta do século XX e se estabeleceu nas principais cidades ocidentais desenvolvidas. O autor também descreve o processo de constituição, no começo do século XXI, de uma nova fase da sociedade informacional, com a popularização da internet desde a década de 1980, fortalecida pela computação sem fio e pelos telefones celulares (LEMOS, 2007a).

Trata-se de transformações nas práticas sociais, na vivência do espaço urbano e na forma de produzir e consumir informação. A cibercultura solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloque até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada (LEMOS, 2007a, p. 02).

Com o desenvolvimento da computação móvel e das novas tecnologias nômades (*laptops, palms*, celulares) no século XXI, instala-se a era da conexão, que já não se caracteriza apenas pela expansão dos contatos sob forma de relação telemática, como na primeira fase da Internet, com a utilização dos “computadores coletivos”, mas um novo momento, marcado pelos “computadores coletivos móveis” (LEMOS, 2007a).

Segundo Braga (2001), o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação reconfigurou a sociedade pós-moderna, com a ampliação das conexões e do fluxo de informações.

Atualmente, vive-se em um mundo conectado em redes, onde as ferramentas tecnológicas têm possibilitado a melhoria dos fluxos da informação, que remodelam as formas de interação entre os indivíduos. Nesse processo, permeando as interações sociais, foram incorporadas inúmeras ferramentas de mediação que visam aproximar

indivíduos distantes, ampliar vínculos sociais e/ou fortalecer os já existentes (BRAGA, 2001, p. 268).

O crescimento do uso de computadores e da computação móvel, e a sofisticação das novas tecnologias, como *palmtops*, *laptops*, telefones celulares, das tecnologias GSM, CDMA e 3G, Internet *wireless*, entre outras, incrementaram a Era da Mobilidade, caracterizada por profundas modificações no espaço urbano, nas práticas sociais e nas formas de produção e consumo da informação (BRAGA, 2001).

Trata-se da ampliação de formas de conexão entre homens e homens, máquinas e homens, e máquinas e máquinas motivadas pelo nomadismo tecnológico da cultura contemporânea e pelo desenvolvimento da computação ubíqua (3G, *Wi-Fi*), da computação senciente (*RFID*, *bluetooth*) e da computação pervasiva, além da continuação natural de processos de emissão generalizada e de trabalho cooperativos da primeira fase do computador coletivo (*blogs*, fóruns, *chats*, *software* livres, *peer to peer*, etc). Na era da conexão, do computador coletivo móvel, a rede transforma-se em um “ambiente” generalizado de conexão, envolvendo o usuário em plena mobilidade. (LEMOS, 2007a, p. 02).

A era da informação, caracterizada pela centralidade dos processos informacionais, vivencia uma nova fase, apoiada na conectividade sem fios propiciada pelas tecnologias móveis digitais. Segundo Braga (2001), isso caracteriza a era da mobilidade, na qual os fluxos de informação e interação ocorrem, também, possibilitados pelas tecnologias móveis (BRAGA, 2001).

O telefone celular que, nos últimos anos, passou por diversas transformações, tanto em sua aparência externa quanto em suas funcionalidades, hoje, mais do que um meio para telecomunicações, torna-se um equipamento multifuncional, a serviço da mobilidade (LEMOS, 2007a).

Em relação ao uso dos telefones celulares, Mitchell (2003) ressalta que

[...] nós entramos no mundo dos serviços de celulares, redes de áreas locais (a ‘Internet *wireless*’), redes *Bluetooth* que substituem os cabos seriais que vinham interconectando os aparelhos eletrônicos adjacentes, e redes de banda-larga. (MITCHELL, 2003, p. 48).

Ainda segundo o mesmo autor, a disponibilidade desses recursos tecnológicos determina

[...] a possibilidade de uma reinvenção radical, reconstrução de um tipo eletrônico de nomadismo (que) emerge gradualmente de forma desorganizada, mas irresistível, na extensão da cobertura *wireless* – uma forma que se fundamenta não somente no terreno que a natureza nos deu, mas na sofisticada e bem integrada infraestrutura *wireless*,

combinada com outras redes e usadas efetivamente numa escala global (MITCHELL, 2003, p. 57).

Na era da mobilidade, a geografia do espaço urbano encontra-se essencialmente marcada pelo constante fluxo das tecnologias digitais informacionais de comunicação (TDIC), gerando fusões mais incisivas e permitindo que a conectividade se espalhe por árvores, parques, cafés, restaurantes, aeroportos, *shoppings* e outros espaços urbanos públicos ou privados de mediação digital recentes. Ao invés de trazer o usuário para a rede, a rede está sendo levada ao usuário, potencializando a interatividade social. “A difusão da tecnologia móvel de comunicação contribui para expansão do espaço de fluxos e do tempo como estruturas para a vida cotidiana” (CASTELLS, 2005, p. 238).

E, com isso, o telefone celular que já vinha rompendo as barreiras de tempo e espaço, torna-se

[...] um elemento agregador por possibilitar aos indivíduos um estado de conexão quase permanente. Na atualidade, é possível estabelecer por telefone celular interações mediadas que incorporam diversos elementos das interações presenciais, devido à possibilidade de manipulação da voz, do som ambiente e da imagem dos indivíduos em interação (LEMOS, 2007b, p. 04).

Lemos (2007b) define a era da conexão como a era da mobilidade. O autor ressalta que a Internet sem fio, os objetos sencientes e a telefonia celular de última geração trazem novas questões, em relação ao espaço público e privado, como por exemplo, a privatização do espaço público: “onde estamos quando nos conectamos à internet em uma praça ou quando falamos no celular em meio à multidão das ruas?”; e da privacidade: “cada vez mais deixaremos rastros dos nossos percursos pelo cotidiano”, redimensionando a relação social em grupo com as *smart mobs*. Em outras palavras, é possível afirmar que as novas formas de comunicação sem fio estão redefinindo o uso do espaço de lugar e dos espaços de fluxos (CASTELLS, 2005).

E a essa condição se aplica o conceito de ubiquidade, considerado, de acordo com Souza e Silva (2004)

[...] para além dos aspectos puramente tecnológicos, o termo significa algo presente, ou parecendo presente, em todos os lugares ao mesmo tempo. Com esse sentido, pode se considerar que os telefones celulares estão se tornando ubíquos (SOUZA e SILVA, p. 179, 2004).

Segundo Souza e Silva (2004), os celulares são “a tecnologia preferencial para a efetivação de processos de interação entre indivíduos e informações, devido à sua

alta acessibilidade”, pois foram projetados para se adaptar ao corpo das pessoas, confeccionados para acompanhar as pessoas sem demandarem grandes esforços para seu uso e manutenção (SOUZA e SILVA, 2004, p.179).

A inserção das máquinas e objetos computacionais no cotidiano, de forma onipresente, requer o desenvolvimento de tecnologias que “desaparecem”. Ou seja, “elas se entrelaçam no tecido da vida quotidiana até se tornarem indistinguíveis” (WEISER, 1991, p. 67).

Dessa forma, o telefone celular torna-se um equipamento múltiplo, capaz de executar inúmeras e diferentes funções. Segundo Lemos (2007b),

O celular passa a ser um “teletudo”, um equipamento que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de *e-mails* e SMS, WAP, atualizador de sites (*moblogs*), localizador por GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica... Podemos agora falar, ver TV, pagar contas, interagir com outras pessoas por SMS, tirar fotos, ouvir música, pagar o estacionamento, comprar *tickets* para o cinema, entrar em uma festa e até organizar mobilizações políticas e/ou hedonistas (caso das *smart* e *flash mobs*). O celular expressa a radicalização da convergência digital, transformando-se em um “teletudo” para a gestão móvel e informacional do cotidiano. De medium de contato inter-pessoal, o celular está se transformando em um media massivo. (LEMOS, 2007b, p. 06).

Lemos (2007b) afirma que na era da conexão e na fase atual da computação ubíqua, dos objetos sencientes, dos computadores pervasivos e do acesso sem fio cria-se um ambiente de acesso e troca de informações que envolve os usuários. O autor ressalta a emergência da era da conexão e da relação intrínseca entre os espaços físicos da cidade e o espaço virtual das redes relacional telemáticas humanas. “O desafio da gestão informacional, comunicacional e urbanística das cidades passa pelo reconhecimento dessa era da conexão e da mobilidade”. (LEMOS, 2007b, p. 16).

Esse conjunto infinito de possibilidades de conexão e acesso à informação, viabilizado por um equipamento quase invisível e plenamente incorporado à vida pessoal, representa muitas facilidades e, ao mesmo tempo, alguns riscos. Diferente dos perigos antigos, os riscos que envolvem a condição humana no mundo das dependências globais podem não só deixar de ser notados, mas também minimizados, mesmo quando identificados. Segundo Bauman (2004), as ações necessárias para exterminar ou limitar os riscos podem ser desviadas das verdadeiras

fontes do perigo e canalizadas para alvos errados. Quando a complexidade da situação é descartada, fica fácil apontar para aquilo que está mais à mão como sendo a causa das incertezas e ansiedades modernas (BAUMAN, 2004).

2.1 TELEFONE CELULAR: O QUE É?

Apesar das expectativas iniciais em torno do uso da telefonia celular restringirem-se à esfera militar, a telefonia móvel ampliou-se rapidamente para a esfera privada. Tal fato foi possibilitado pelo mercado que, ao longo dos anos, tornou o celular um produto acessível à população. A venda de aparelhos, bem como a de assinaturas e ainda o desenvolvimento dos sistemas pré-pagos ajudaram os celulares a se tornar um produto altamente difundido no mercado mundial. (LING, 2004)

Essa popularização dos celulares pode ser comprovada a partir de dados divulgados por entidades de pesquisas em telecomunicações sobre a penetração dos celulares em várias partes do mundo. A partir dessas informações, é possível afirmar que os telefones móveis são uma das tecnologias mais bem sucedidas dos últimos 50 anos. (LING, 2004)

Segundo o *site* de notícias Tecmundo (2015), em 1947 a empresa americana Bell Company desenvolveu um sistema que permitia a utilização de telefonia móvel dentro de uma determinada área utilizando o conceito de células, ou áreas de cobertura, e daí deriva o nome celular. Em 1968, as empresas AT&T e Bell definiram o sistema de uso de torres para atender aos usuários por áreas, conforme seu deslocamento e, desta forma, ampliou a propagação do sistema até a cobertura atingida nos dias atuais.

Com o barateamento da tecnologia, o número de usuários de celular no mundo passou de cerca de 300 mil, em 1984, para mais de 1,2 bilhão, atualmente. À medida que a indústria cresceu, as empresas anteciparam a demanda por tecnologias inovadoras, de acesso sem fio à internet, a jogos, músicas e imagens digitais.

Straubhaar e LaRose (2004) descrevem a transformação do telefone de um instrumento interpessoal de comunicação de voz para uma rede que integra voz,

dados e vídeo. Inicialmente, o telefone celular era apenas um aparelho destinado à comunicação de voz. Posteriormente, suas funções foram sendo ampliadas e hoje o celular corresponde ao que os autores denominam de Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirrede (DHMCM). Esses dispositivos aliam potência comunicativa (voz, texto, foto, vídeo), conexão em rede e mobilidade por territórios informacionais. (STRAUBHAAR E LAROSE, 2004)

Atualmente, o Brasil tem mais telefones celulares do que habitantes. Dados da Anatel indicam que o país terminou o mês de março de 2013 com 264,05 milhões de celulares (EBC, 2014). De acordo com pesquisa realizada pela empresa de segurança digital *FSecure*, da Finlândia, o Brasil ocupa a quinta posição no *ranking* em relação a números de celulares e acessos móveis e está em terceiro lugar no quesito acesso de crianças a dispositivos móveis. A União Internacional de Telecomunicações considera que o celular é a tecnologia mais rapidamente adotada na história da humanidade (MERIJE, 2012).

O *design* e as funcionalidades dos telefones celulares passaram por algumas evoluções, como por exemplo, a execução de toques que reproduzem sons com vocais e instrumentos musicais ao mesmo tempo, a qualidade (resolução) e tamanho dos *displays* (visor), tornando-os também coloridos e *touchscreen* (tela sensível ao toque). Além disso, a evolução das gerações de aparelhos culminou no aumento da transmissão de dados, conexão e velocidade de acesso à internet e aparelhos cada vez mais modernos (MERIJE, 2012).

Os telefones celulares atuais possuem outras características, além de simples chamada telefônica. Os aparelhos podem enviar mensagens de texto; realizar navegação na Internet; reproduzir música MP3; gravar memorandos; organizar informações pessoais, contatos e calendários; enviar e receber e-mails e mensagens instantâneas; gravar, enviar, receber e assistir a imagens e vídeos usando câmeras e filmadoras embutidas; executar diferentes toques, jogos e rádio; realizar *push-to-talk* (PTT); utilizar infravermelho e conectividade Bluetooth; realizar vídeo-chamadas e servir como um *modem* sem fio para um computador. (MERIJE, 2012; SAFKO e BRAKE, 2010).

A evolução tecnológica do celular teve o seu auge com a chegada dos modelos *smartphones*, os “telefones inteligentes”. Os *smartphones* apresentam-se como uma

tecnologia que reúne várias mídias num só aparelho (telefone, internet, console de jogos, recursos dos computadores pessoais, entre outras) (MERIJE, 2012).

Silva (2009) analisa a forma como os celulares têm sido apropriados pelos indivíduos e registra quatro tipos de uso dos telefones celulares, por meio dos aplicativos. O primeiro se refere à **segurança**, considerando a violência urbana, o que justifica a aquisição de um telefone celular por familiares preocupados uns com os outros e por pessoas com problemas de saúde ou idosos, para pedir socorro ou para ser atendido mais rapidamente em situações de emergência. Outro tipo de uso se relaciona com a **coordenação** das atividades diárias. O ritmo da vida moderna impõe uma rotina acelerada aos indivíduos e o celular ampliou a possibilidade de coordenar à distância atividades rotineiras. O terceiro tipo de uso se vincula à **expressividade** e à **representação do “eu”**, porque amplia a capacidade dos indivíduos de se conectarem uns aos outros, nas situações mais diversas. O quarto se refere ao **consumo de informações** via telefonia celular. Essas informações são customizadas, personalizadas para cada usuário, a partir da análise do perfil de consumo de estímulos presentes em seu contexto social e cultural, moldando e adaptando esses elementos de forma que possam ser consumidos individualmente e manifestados coletivamente. (SILVA, 2009)

Os aplicativos são programas desenvolvidos com o objetivo de facilitar o desempenho de atividades práticas do usuário, seja no seu computador ou nos telefones móveis. Atualmente, o mercado tem sido dominado pelos aplicativos produzidos especialmente para a plataforma iOS, mas a cada dia o sistema Android parece ganhar mais espaço. De forma geral, os aplicativos podem ser divididos em várias categorias: entretenimento, música, automação comercial, educação, interação social, dentre outros. E podem ser gratuitos ou pagos, para serem utilizados conectados à internet ou não. Para utilizá-los, é necessário fazer *download* por meio dos próprios aparelhos, após adquiri-los nas lojas oficiais criadas pelas empresas de sistema operacional, como a App Store (iPhone), Android Market (Android), Blackberry (Blackberry App World), Symbian (Ovi Store). (EBC, 2014)

2.2 TELEFONE CELULAR: CIBRIDISMO

No manifesto do ciborgue, entendido como um organismo cibernético, isto é, um organismo dotado de partes orgânicas e cibernéticas, Haraway (1991) se posiciona de forma crítica sobre a busca desse “humano” ou de uma essência humana que o destaque como substância, diferenciando-o da máquina como algo externo, construído, mera construção tecnológica que existe fora do campo biológico e cultural humano. A autora faz menção à perspectiva iluminista, que tende a desconsiderar a importância da relação que se estabelece entre a ciência, a cultura e as tecnologias responsáveis pela construção histórica do humano, que resulta de uma mediação entre máquinas por ele criadas e a criação do humano pela máquina (HARAWAY, 1991). É o conjunto desses enunciados, no plano da cultura, que define o humano e não a mera construção tecnológica desses dispositivos utilizados e caracterizados por funções.

Os ciborgues, como ressalta a autora, são construídos pelo orgânico e o tecnológico, carvão e silicone, liberdade e estrutura, história e mito, riqueza e pobreza, estado e sujeito, modernidade e pós-modernidade. Ela enfatiza que essas características ou elementos estão presentes na figura híbrida da literatura clássica, como *Frankenstein* de Shelley, ou a cívrida, de Gibson em *Neuromancer*, e considera como hipótese possível que é a presença da linguagem, como vetor de existência e de materialidade, a responsável pelas definições que a cultura produz, resultantes da relação estabelecida entre o maquínico e o biológico.

Diniz (2013), de forma análoga, entende que tecnologia e cultura se relacionam de forma intensa, e que o humano desenvolve os recursos necessários para “habitar” ambientes digitais.

[...] o humano na era digital criou as condições, no que se refere ao fato da criação de ferramentas, para um salto qualitativo que permitiram “viver” no ambiente criado: o ciberespaço na condição de cívrido, viver biologicamente em uma instância “física”, como consciência, arquiteto e subjetividade em um universo no qual proliferam as máscaras, os travestimentos de seu *self* autobiográfico, como subjetividade maquínica e como subjetividade cívrida [...]. (DINIZ, 2013, p. 16).

Dessa forma, o ciberespaço torna-se a extensão eletrônica do espaço cognitivo. No entanto, essas fronteiras entre um e outro se tornam cada vez menos

nítidas, em função da convergência entre espaço físico e ciberespaço. “De um lado, estabelece a relação do espaço cognitivo com o ciberespaço e, de outro, o ciberespaço na construção do meio ambiente em torno do qual estamos imersos.” (DINIZ, 2013, p. 16).

Assim Diniz (2013) descreve um humano que é produto de fatores que envolvem as tecnologias digitais, a herança genética e a cultural, como elementos modeladores. E entende que a questão da cultura pode ser recortada, na intersecção e na relação que as tecnologias digitais, ou a digitalidade crescente, estabelece com o humano, quer seja do ponto de vista da subjetividade maquínica, ou do ponto de vista biológico.

Para Gabriel (2013), tal diluição de fronteiras leva ao chamado cibridismo, que se caracteriza por permitir ao ser humano “transferir parte de si para o mundo digital” (GABRIEL, 2013, p. 57). De acordo com a autora, isso decorreu da hiperconexão e da proliferação de plataformas digitais móveis que foram popularizadas socialmente, os denominados *mobiles* ou dispositivos móveis (*tablets* e *smartphones*, por exemplo). Assim, é possível dizer que o ser humano se tornou cíbrido, ou seja, “somos *on* e *off-line* ao mesmo tempo, simbioticamente, formando um ser maior que o nosso corpo/cérebro biológico, nos expandindo para todo tipo de dispositivo e abrangendo outras mentes e corpos” (GABRIEL, 2013, p. 58).

E, de acordo com Martins e Giraffa (2008), esse comportamento é observado com frequência crescente entre alunos da educação básica:

O ambiente escolar recebe a cada ano alunos que se movimentam naturalmente pelo ciberespaço, viajam virtualmente por lugares imaginários, conhecem relíquias da cultura mundial, interagem com pares de mesmo interesse, navegam nos espaços experimentando novos limites, sensações, produzem e consomem conhecimento de uma maneira totalmente diversa da tradicional. (MARTINS e GIRAFFA, 2008, p. 3632)

Martins e Giraffa (2008) também afirmam que as formas de busca de informação, de conhecimento e de comunicação dos estudantes são muito diferentes da forma tradicional de trabalhar e interagir da maioria de seus professores, que fazem uso das tecnologias associadas aos meios tradicionais e à produção no papel. “Os docentes vivem os dilemas e desafios de um tempo de transição. Eles foram formados na cultura oralista e presencial, acostumados a olhar o outro e interagir no mesmo meio físico de forma síncrona”. (MARTINS e GIRAFFA, 2008, p. 3632)

Por decorrência, Gabriel (2013) sugere que o professor deve ocupar na era digital o papel do *professor interface* e não mais de professor conteudista. Ele deve ser alguém que contribui para desenvolver as habilidades dos alunos para viver nesse novo ambiente, auxiliando-os a navegar nessa imensidão de informações, levando-os à reflexão e à validação das informações obtidas e posteriormente analisadas, de modo a construir significados. Ou seja, o professor continua a ter um papel fundamental como mediador da aprendizagem de seus alunos, mas ele consiste fundamentalmente de auxiliar os alunos a refletir e a extrair conhecimentos desse universo de informações.

Para que o professor cumpra seu novo papel, terá que ser capacitado digitalmente de modo contínuo, já que, em geral, ele pertence à chamada geração analógica, enquanto seus alunos pertencem à geração digital. Somente assim ele poderá desenvolver processos educacionais que sejam adequados às características comportamentais, aos interesses, aos equipamentos que são utilizados, e ao modo como seus alunos aprendem e se relacionam com os outros e com o mundo (GABRIEL, 2013).

No entanto, no ambiente escolar, a presença de tecnologias digitais e, em particular, as funcionalidades disponíveis no telefone celular ainda causam apreensão. A velocidade das mudanças tecnológicas na sociedade atual, mais especificamente aquelas que dizem respeito ao uso do celular por estudantes, têm criado polêmicas nas instituições escolares e nos órgãos que as regem. Mas essas reações não constituem novidade. No final da década de 1970, McLuhan (1978) já afirmava que os recursos tecnológicos pareciam muito mais ameaçar do que auxiliar ou reforçar os métodos de ensino praticados na escola. E atentava para o fato de que essa aparente ameaça produzia, em resposta, denúncias sobre os efeitos indesejados do cinema e da televisão, e agora da Internet, sobre os estudantes.

As suas boas e más características em forma e conteúdo, quando colocadas cuidadosamente, podiam ter-se convertido numa importante e vantajosa aquisição para o professor. Onde o interesse do estudante já estiver focalizado, aí se encontra o ponto natural para a elucidação de outros problemas e interesses. A tarefa educativa não é fornecer, unicamente, os instrumentos básicos da percepção, mas também desenvolver a capacidade de julgamento e discriminação através da experiência social corrente. (MCLUHAN, 1978, p. 19)

Da mesma forma, e provavelmente com a mesma intensidade, as críticas têm sido dirigidas, nos dias atuais, aos aparelhos de telefonia celular. Eles são

considerados os responsáveis pela desatenção dos alunos, nas atividades escolares e, muitas vezes, recolhidos ou, no limite, destruídos pelos professores, que preferem negar a sua existência. Mas, esta tem sido uma tarefa inglória, que produz mais contrariedade, do que simpatia.

Por sua vez, os professores que se rendem às evidências, e aceitam a presença dos celulares em sala de aula, são muitas vezes submetidos a inúmeras informações, nem sempre adequadas ao momento, ou confiáveis, em relação às fontes nas quais foram obtidas. O que, por sua vez, também provoca desatenção e perda de tempo, no processo educativo.

De acordo com Gabriel (2013), atualmente os alunos têm a sua disposição aparelhos de telefonia que se assemelham a computadores móveis ligados e interligados pela internet.

Em função da proliferação de plataformas de informação e comunicação, as pessoas estão expostas constantemente a conteúdos provenientes de inúmeras e distintas fontes e dispositivos interconectados. [...] Além disso, em virtude da velocidade, disponibilidade e interatividade dessas plataformas (duas vias e não mais apenas sentido único), os conteúdos estão cada vez mais curtos, são como pílulas de informação, e permitem participação ativa. (GABRIEL, 2013, p. 102).

A possibilidade de produção de conteúdo na Internet, que pode ser acessado também por telefones celulares, gera um fenômeno que Gabriel (2013) denomina de “info-obesidade”, como resultado da multiplicação de conteúdos em velocidade vertiginosa e sem qualquer controle de qualidade. Isso pode indicar a necessidade de utilização de filtros adequados para selecionar as informações mais relevantes. E, tanto professores, como alunos, precisam conhecê-los.

2.3 TELEFONE CELULAR: USO PEDAGÓGICO

A *Campus Party* de 2012, realizada em São Paulo, contou com a participação de Sugata Mitra, um pesquisador e professor de Tecnologia Educacional da *Newcastle University*, na Inglaterra, e professor visitante do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos. Entre suas falas, uma em especial foi

registrada por Merije (2012) e se refere a uma sensata ponderação, em relação às tecnologias. Segundo Mitra (2012),

A vitrola desapareceu com a chegada do *walkman*, que desapareceu com o MP3, que está desaparecendo com o celular. A televisão foi para dentro do telefone, assim como o PC. O celular em si fica cada vez mais barato, fino e menor. Mas eu diria que o celular vai acabar quando for possível introduzir *chips* dentro da cabeça, e isso já será possível daqui a cinco, seis anos, não é ficção científica. A questão é o que acontece com a educação quando você tem o Google dentro da sua cabeça, num sistema educacional que privilegia a memória e não a compreensão.

Esse intenso processo de substituição de tecnologias demanda do professor uma nova atitude frente às habilidades de conhecimento. Ele precisa aprender a aprender, da mesma forma que pretende ensinar aos seus alunos, mas principalmente precisa concordar em se deslocar do centro dos processos de conhecimento, tornando-se parceiro de seus colegas e alunos. Nessa perspectiva, Mitra afirma que:

Os professores precisam ser capazes de dizer algo que não estão acostumados a dizer: eu não sei, mas vamos descobrir. E eu garanto que um grupo de vinte crianças é capaz de descobrir em duas horas como desenvolver um aplicativo para Android, por exemplo [...]. Não é necessário ensinar nada tecnológico às crianças, apenas duas coisas muito importantes que muitas vezes não são contempladas no currículo básico: a primeira é a compreensão da leitura e da fala; e a segunda, que é muito difícil, é como separar o que é certo do errado num mundo em que somos bombardeados pela mídia. O resto, com boas perguntas, as crianças são capazes de descobrir. (MITRA, 2012 *apud* MERIJE, 2012, p. 38)

No extremo oposto, há aqueles que se impressionam com as possibilidades educativas geradas pelo *mobile learning* e alimentam expectativas infundadas, atribuindo às TDIC a capacidade de melhorar ou mesmo de solucionar problemas no aprendizado. Para o filósofo francês Lucien Sfez, citado por Medeiros (2009), em nenhum outro período, na história da humanidade, foi possível dispor de tantos meios de comunicação, porém os seres humanos parecem se entender cada vez menos. O cenário atual, marcado pela disseminação das TDIC, de acordo com Sfez, não assegura a comunicação eficiente. Num mundo cada vez mais comunicante, compartilhado, informacional, se perder na confusão de enunciados pode se tornar fato (MEDEIROS, 2009).

Nessa perspectiva, tem sido atribuída aos dispositivos comunicacionais móveis a capacidade de proporcionar autonomia nos processos de ensino e aprendizagem, pois na maioria dos casos correspondem a aparelhos pessoais e de uso individual.

Questiona-se, nesse aspecto, a figura do professor, o que poderia justificar em certa medida o receio manifestado pelos docentes em relação a essa apropriação generalizada de habilidades de uso das tecnologias digitais. Nessa conjuntura, caberia ao professor, além de dominar a utilização dos recursos, o papel de direcionar as buscas de seus alunos e agregar valor às informações obtidas, relacionando-as, contextualizando-as ou mesmo descartando aquelas que pareçam inadequadas ou inseguras.

As tecnologias, por si só, não resolvem problemas. Medeiros (2009) afirma a necessidade de analisar esses dispositivos para além de uma visão tecnocêntrica, buscando um conceito, um uso, que ultrapasse o aspecto tecnológico e que privilegie a união entre tecnologias e pessoas. Nesse caso, o foco não deve estar apenas no aprendiz ou na tecnologia, e sim no encontro entre esses dois elementos.

Nesse sentido, Merije (2012) relata que Mitra (2012) não poupou críticas ao modelo atual da educação, criado há trezentos anos e que ainda requer uma transformação. “Até bem pouco, a memorização era indispensável. Era o único meio de reter o conhecimento. Hoje temos o *pen drive* (dispositivo para transporte de arquivos). Decorar não é mais a saída. Temos que rever todo esse modelo” (MITRA, 2012, *apud* MERIJE, 2012, p. 38)

Essa crítica ao modelo educacional vigente foi uma constante na obra de Paulo Freire, independente do uso de tecnologias. Para ele, a educação vai muito além dos processos de transmissão e recuperação de conhecimentos.

Do ponto de vista metafísico, a compreensão do homem e da mulher é de seres históricos e inacabados e sobre o qual se funda a compreensão do processo de conhecer. Quando nossa prática é ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, e ética em que a estética deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade. Quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender tanto mais se constrói e desenvolve a “curiosidade epistemológica” pela qual alcançamos o conhecimento cabal do objeto (FREIRE, 1999 p. 25).

Em relação às possibilidades de fazer educação apoiadas no uso de tecnologias, Merije (2012) lembra que:

[...] a disseminação de computadores, internet, celulares, câmeras digitais, e-mail, mensagens instantâneas, banda larga, e uma infinidade de engenhocas da modernidade provocam reações

variadas nas gerações anteriores ao advento tecnológico e também nos educadores. (MERIJE, 2012, p. 41)

E considera que a relação entre tecnologia e escola é nova, aparentemente complexa, conflitante e confusa. Nesse sentido, Merije (2012) propõe que se reflita sobre o tema, com base em duas questões: “Quando usar a tecnologia no espaço educativo (que não se limita à sala de aula)” e “Como utilizar essas novas ferramentas e possibilidades?” (MERIJE, 2012, p. 41)

Na mesma direção, Marçal, Andrade e Rios (2005) defendem o uso de dispositivos móveis na educação, mencionando objetivos como:

- I. Melhorar os recursos para o aprendizado do aluno, que poderá contar com um dispositivo computacional para execução de tarefas, anotação de ideias, consulta de informações via Internet, registro de fatos através de câmera digital, gravação de sons e outras funcionalidades existentes;
- II. Prover acesso aos conteúdos didáticos em qualquer lugar e a qualquer momento, de acordo com a conectividade do dispositivo;
- III. Aumentar as possibilidades de acesso ao conteúdo, incrementando e incentivando a utilização dos serviços providos pela instituição, educacional ou empresarial;
- IV. Expandir o corpo de professores e as estratégias de aprendizado disponíveis, através de novas tecnologias que dão suporte tanto à aprendizagem formal como à informal;
- V. Fornecer meios para o desenvolvimento de métodos inovadores de ensino e de treinamento, utilizando os novos recursos de computação e de mobilidade. (MARÇAL, ANDRADE e RIOS, 2005, p. 03)

No entanto, os autores não manifestam aceitação incondicional, na medida em que ressaltam aspectos negativos que podem estar presentes nesse processo, entre eles:

[...] o excesso de informações, sem que o receptor consiga processá-las para uma utilização eficiente; as interações adquirirão um nível bastante alto de complexidade, além do impacto na qualidade de vida das pessoas, já que esta tecnologia possibilita a quebra da fronteira entre a vida pessoal e a vida profissional, fazendo com que estas se interliguem cada vez mais, além da qualidade desse aprendizado, se o *m-learning* não fica restrito a um nível informacional. (MARÇAL, ANDRADE e RIOS, 2005, p. 03).

Considerando aspectos positivos e negativos, facilidades e dificuldades relacionadas ao uso de tecnologias digitais, será preciso garantir aos profissionais da educação a oportunidade de desmistificar essa nova linguagem com mais profundidade e de buscar o seu sentido pedagógico, apropriando-se dela de forma

significativa. Merije (2012) ainda ressalta que, além de incentivar oportunidades, é necessário oferecer formação técnica adequada a esses educadores para contribuir com a qualidade de educação.

Esse processo envolve, necessariamente, a formação de docentes a fim de que eles sejam capazes de tirar proveito pedagógico dessas tecnologias e, mais do que isso, se mantenham afinados com um conceito de aprendizagem que destoa em relação à sala de aula convencional. (MERIJE, 2012, p. 43)

De acordo com o estudo *As Perspectivas Tecnológicas para o Ensino Fundamental e Médio Brasileiro de 2012 a 2017: Uma Análise Regional por NMC Horizon Project* (NMC, 2012), o telefone celular seria adotado massivamente pelas escolas, em pouco tempo. No entanto, os dados coletados apontam iniciativas pontuais e diversificadas. Além disso, o estudo indica a necessidade de usar de cautela ao realizar previsões dessa natureza.

O relatório menciona dois fatores cruciais relacionados ao *mobile learning*, na realidade brasileira: a insuficiência de oferta de banda larga e o despreparo dos professores. Observa-se que ainda existe uma disparidade em relação ao acesso à internet de banda larga, especialmente fora dos centros urbanos. Embora grande parte da população do Brasil já possua um *smartphone*, a infraestrutura para suportar sua navegação ainda é insuficiente. E, apesar das inovações disponíveis, essas ferramentas ainda não estão completamente integradas às escolas, seja por falta de condições tecnológicas, seja porque os professores não estão preparados para utilizá-las.

Ainda de acordo com a mesma pesquisa, devido a sua popularização, o celular vem se tornando uma escolha natural para a educação. Sua relevância se deve ao fato deste aparelho reunir várias mídias, portabilidade e internet para trabalhos de campo.

No entanto, Merije (2012) recorda que alguns estados brasileiros, entre eles São Paulo, adotaram leis que proíbem o uso dos aparelhos celulares no ambiente escolar, sob o argumento de que ele pode comprometer a concentração dos alunos, incitar brigas, quando se torna recurso para exibicionismo. (Anexo 1) O autor cita vários países, como Estados Unidos, Inglaterra e França, que também proibiram. E critica essas iniciativas considerando que:

Em contraposição a esses fatos, há o lado positivo da apropriação criativa do celular e sua aplicação na educação. Não acredito nas proibições, como o faz a maioria das instituições de ensino hoje, mas em propostas que visam estimular educadores, estudantes e outros interessados em ampliar, otimizar e facilitar o relacionamento entre a escola e seus corpos docentes e discentes, os familiares e a comunidade, implementando novas formas de comunicação entre todos os membros da sociedade. (MERIJE, 2012, p. 47).

2.4 TELEFONE CELULAR: EXEMPLOS DE USO PEDAGÓGICO

O projeto Minha Vida Mobile – MVMob é desenvolvido desde 2005 e capacita estudantes e educadores para a produção de conteúdos audiovisuais com celulares – áudio, foto e vídeo. De acordo com o seu idealizador, Wagner Merije, as atividades do projeto geram exercícios de interpretação, síntese, categorização, criticidade, organização, relação grupal, autonomia, criatividade, num processo de articulação visual com os saberes da prática social dos educandos. Para isso, o MVMob realiza oficinas com o celular, premia e organiza mostras dos trabalhos, como também produz tutoriais e materiais de subsídio pedagógico. Segundo Merije (2012), essa metodologia de aprendizagem se mostra mais prazerosa e envolvente para os estudantes, pois inclui um objeto que faz parte do seu cotidiano, o telefone celular.

Em uma experiência com o uso de celulares na disciplina de educação física, para o registro de partidas esportivas e posterior análise de lances, movimentos e passes, Sena e Burgos (2010) destacam, além da ampla disseminação e facilidade de acesso e operação, o fato do celular ser um aparelho multimídia, que reúne texto, áudio, imagem e vídeo. Ainda ressaltam a atratividade e a contextualização dos processos de ensino e aprendizado, a partir da apropriação dessa tecnologia.

O projeto PALMA, Programa de Alfabetização na Língua Materna, objetiva desenvolver competências básicas de leitura e escrita por meio digital, em jovens e adultos, apoiado em um aplicativo para *smartphone*, que se baseia em um método de operação simples. O aluno segue comandos básicos do celular, por meio de voz que fornece as orientações sobre os passos a serem seguidos. As formas de escrever letras e palavras são apresentadas simultaneamente com figuras e sons. As letras recém-aprendidas aparecem em destaque nas palavras apresentadas, para ajudar a

fixação. Já os exercícios são, na realidade, jogos educativos, como o caça-letras e a forca. Todos os desafios são criados pelos desenvolvedores do PALMA e a possibilidade de emprego do fone de ouvido, evita eventuais constrangimentos ao usuário, em caso de erro.

O PALMA não pretende substituir os processos de alfabetização realizados no decorrer da escolarização. Ele propõe que, a cada aula de aproximadamente três horas, quarenta a cinquenta minutos sejam usados para o aprendizado com o auxílio do celular. O programa tem previsão de duração de dois anos. O primeiro é dedicado à aprendizagem da Língua Portuguesa, com conteúdo de alfabetização, ampliação de vocabulário e compreensão de texto. No segundo ano, os alunos devem aprender Matemática e Ciências, com ênfase em meio ambiente, saúde e qualidade de vida.

Um aspecto inovador, a ser destacado no projeto PALMA, é o rompimento dos limites de tempo e espaço, que vêm progressivamente sendo reconfigurados pelo uso das TDIC. O projeto aproveita a portabilidade do celular para proporcionar um aprendizado a qualquer hora, em qualquer lugar. De acordo com Lemos: “A questão do tempo também é crucial nesta comunicação móvel já que cria temporalidades diferenciadas em relação a espaços diferenciados” (LEMOS, 2007b, p. 28).

O que diferencia o *mobile learning* realizado a partir de telefones celulares e *smartphones* dos demais modelos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias digitais é o dispositivo. Além de móvel, este aparelho é portátil. Segundo Moura e Carvalho (2009), “as tecnologias móveis ampliam o tempo e o espaço de estudo ao quebrar as barreiras temporais e espaciais, visto que o aluno pode aceder ao material de estudo em diversos momentos e contextos” (MOURA; CARVALHO, 2009, p. 36). Além disso, o *mobile learning* se mostra interessante também ao proporcionar condições para a realização de ações de educação continuada e para a execução de conteúdos sob demanda (TAROUCO et al, 2004).

“Escola com Celular” é um projeto realizado na cidade de São Vicente no estado de São Paulo. Trata-se de uma iniciativa que trabalha com a questão da sustentabilidade, com foco no descarte de resíduos e consumo, e se apoia na constatação de que o telefone celular é muito mais do que um aparelho de comunicação. Neste projeto, o celular é um recurso para trabalhar com conteúdos curriculares, efetivar novas conexões e difundir a educação ambiental.

A proposta, por meio de uma imersão dos alunos em suas comunidades, promove o estudo do tema “resíduos e consumo”, e defende os princípios relativos a reduzir, reutilizar e reciclar. O resultado das observações é transformado em conteúdo público, disponibilizado em uma rede social desenvolvida exclusivamente para o projeto. O celular é usado como instrumento de apoio para as atividades e serve como suporte para o acesso à informação, o registro, a comunicação e a discussão das descobertas e do aprendizado dos alunos. O objetivo é ultrapassar os muros da escola: utilizar os dados da realidade para estimular a aprendizagem de conteúdos e desenvolver habilidades e competências. Essa prática torna real a afirmação de Lemos (2007b): “Com as novas mídias móveis digitais, ampliam-se as possibilidades de consumir, produzir e distribuir informação, fazendo com que esta se exerça e ganhe força a partir da mobilidade física” (LEMOS 2007b, p.28).

O projeto piloto foi executado em 2011, envolvendo alunos do ensino fundamental de escolas municipais, que têm o currículo escolar organizado em projetos interdisciplinares que, não só têm o ambiente escolar como contexto, mas também o ambiente doméstico e a cidade, visando a integração dos espaços. O telefone celular é usado para a comunicação, por meio de mensagens de texto (SMS) com tarefas, “pílulas de informação” e *feedbacks* das atividades e registro das observações por meio de vídeos, fotos e textos.

Para Lemos (2007b), a atual configuração comunicacional permite emitir, circular e se mover ao mesmo tempo. Essa configuração, decorrência da convergência, permite a criação de um novo ecossistema de informação e comunicação (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004), no qual os usuários também são fontes, produtores de conteúdo, intensificada com a portabilidade dos dispositivos.

Projetos como o PALMA e o Escola com Celular ressaltam aspectos que são usualmente descritos como motivos para a utilização de dispositivos móveis em situações de ensino e aprendizagem: possibilidade de *feedback* imediato, aprendizagem *anytime/anywhere* (a qualquer hora, em qualquer lugar) e um instrumento de suporte para a aprendizagem *in loco*, entre outros. Instituições internacionais, como a UNESCO, têm incentivado o uso de dispositivos comunicacionais móveis em educação, com destaque especial para o telefone celular.

Recentemente, a UNESCO publicou um guia com recomendações para ajudar os governos a implantarem tecnologias móveis nas salas de aula, além de elencar

motivos para o seu uso. De acordo com o guia, entre os motivos para o uso de tecnologias móveis, podem ser mencionados: permitir que se aprenda em qualquer hora e lugar; dar suporte à aprendizagem *in loco*; prover avaliação e *feedback* imediatos; melhorar a aprendizagem contínua e ampliar o alcance e a equidade em educação.

Figura 2 - Reprodução de recomendações extraídas do guia elaborado pela UNESCO



Outro projeto relevante, que merece ser considerado nesta análise, acontece em Campo Grande, capital do estado de Mato Grosso do Sul. Trata-se de uma iniciativa independente, realizada em uma escola pública, com alunos da Educação de Jovens e Adultos. Percebendo a dificuldade em compreender o conteúdo da disciplina de física, o professor adotou o celular como ferramenta de apoio às aulas. A metodologia consiste em um jogo de perguntas no formato *Quiz*, realizado a partir do *Mobile Study* (estudo móvel), uma ferramenta gratuita, disponível na Internet, que permite a criação de testes rápidos em várias áreas do conhecimento, acessado por computador ou celular, via SMS ou *Bluetooth*.

Com o acesso frequente ao conteúdo, possibilitado pela portabilidade do celular, os alunos podem estudar em qualquer momento, em qualquer lugar. Dessa forma, o professor conseguiu ampliar o tempo e o espaço de estudo, para além dos limites físicos da escola. Para Mülbert e Pereira (2011), o *mobile learning* tem como meta permitir um modo de educação mais flexível, capaz de criar novos contextos de aprendizagem através da interação entre pessoas, tecnologias e ambientes.

O uso do celular e *smartphone* para fins de ensino e aprendizagem também se estende à criação de aplicativos. De acordo com a pesquisa *Perspectivas Tecnológicas para o Ensino Fundamental e Médio Brasileiro de 2012 a 2017*, produzida pelo *Horizon Project* (NMC, 2012), a capacidade de executar aplicativos representa uma mudança fundamental no mercado de celulares e abre perspectivas para inúmeras utilizações nos processos de ensino e aprendizado.

Alunos da Universidade Federal do ABC desenvolveram um aplicativo que simula situações de laboratórios de química. O mLab é um laboratório virtual para *smartphones* e *tablets* e usa recursos interativos, como chacoalhar o aparelho para reproduzir experimentos. Por enquanto, o aplicativo conta com dois diferentes experimentos. No “teste de chama”, um elemento químico selecionado em uma lista é colocado sob a ação do fogo, alterando sua cor de acordo com a mistura. O “ensaio de via úmida” mistura reagentes em um recipiente e apresenta o resultado após o celular ser chacoalhado.

Para os desenvolvedores, o aplicativo irá contribuir no aprendizado dentro e fora da sala de aula, ajudando os alunos a estudar química. O diferencial desta

iniciativa está no fato dos alunos poderem replicar os experimentos de forma virtual, sem depender da infraestrutura de um laboratório de química. Para Mülbert e Pereira (2011), exemplos como o mLab proporcionam um modo de educação mais flexível, ao libertar os estudantes da necessidade de estar em um laboratório físico, por exemplo, para estudar e realizar experimentos. Ainda, segundo a pesquisa realizada pelo *Horizon Project*, umas das expectativas mais comuns entre as diferentes pessoas, com a expansão de dispositivos móveis, é poder trabalhar, aprender e estudar sempre que quiserem e onde estiverem.

CAPITULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA E PROPOSTA DE FORMAÇÃO

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa foi organizada com o objetivo geral de elaborar uma proposta de formação continuada em EaD, dirigida aos supervisores de ensino, no sentido de ajudá-los a reconhecer o telefone celular como recurso auxiliar à prática educacional, considerando as suas possibilidades de uso pedagógico.

Sua relevância decorre da necessidade de preparar o supervisor de ensino para conviver com as novas demandas do ambiente escolar, impostas pela rápida e contínua transformação das mídias digitais, em particular, do telefone celular, que se torna cada vez mais sofisticado, em função das possibilidades de comunicação e informação, e acessível economicamente. Esse fato provoca novas formas de convivência dos estudantes com o equipamento, tornando-o de certo modo indispensável e inseparável. E, ao mesmo tempo, gera dificuldades para os professores e para a equipe escolar, no sentido de administrar essa nova relação tão intensa entre alunos e telefones.

Considerando que esta tarefa cabe, em princípio, ao supervisor de ensino, que deve demonstrar competências e habilidades para o encaminhamento de problemas e dificuldades com os quais as escolas se defrontam, a formação continuada pretende contribuir para a ampliação das possibilidades transformadoras de sua ação, como gestor de políticas públicas na área educacional.

Nez e Zanotto (2006) entendem que:

[...] a formação continuada busca novos caminhos de desenvolvimento, deixando de ser compreendida como reciclagem, que preconizava o modelo clássico, para tratar de problemas educacionais por meio de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas pedagógicas e de uma permanente (re)construção da identidade do docente (NEZ e ZANOTTO, 2006, p. 34).

Conforme Vasconcelos e Brito (2010), o educador democrático tem a dupla função de caminhar para sua completude como ser humano e como profissional. O supervisor de ensino, como profissional responsável por interligar saberes, deve

compor o trio gestor como organizador dos momentos de formação continuada na escola, garantindo a formação permanente do educador, que corresponde a uma necessidade pedagógica e uma ação política. A formação continuada do professor deve abranger inovações tecnológicas, além de sua atualização ampla e constante.

Nesse sentido, o supervisor precisa desencadear um processo de reflexão sobre a sua prática profissional, sua formação e atualização e sobre as suas ações de construção e reconstrução de saberes, como ponto de partida para pensar a formação dos profissionais da educação sob sua responsabilidade. Nez e Zanotto (2006) afirmam que:

[...] pensar a formação de professores significa pensá-la como um *continuum* de formação inicial e contínua. Entendendo, também que a formação é, na verdade, autoformação, uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares. É nesse confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas que o professor vai constituindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática (NEZ e ZANOTTO 2006, p. 35)

O supervisor educacional deve estar sempre atento às práticas, ao cotidiano escolar, às relações estabelecidas e à qualidade e coerência dos processos de ensino e aprendizagem, efetivando o seu fazer no “estar junto”. A educação contemporânea exige que, em seu processo formativo, os educadores sejam pesquisadores constantes, pois a formação é uma experiência permanente e contínua. (VASCONCELOS e BRITO, 2010).

Segundo Giancaterino (2011), já não é possível manter nas escolas as “velhas políticas de submissão”, nas quais a estrutura escolar “submetia-se aos interesses da classe dominante”,

[...] busca-se uma escola cidadã, onde haja comprometimento com o ensino, com a aprendizagem, onde o professor seja valorizado enquanto profissional e onde o supervisor consiga desenvolver com eficiência a sua função. A nova realidade denota que a função do supervisor educacional assume um parecer diferente do que era conceituada na escola tradicional (GIANCATERINO, 2011, p. 2).

Giancaterino (2011) afirma que o supervisor escolar representa uma figura de inovação e é o profissional da educação que assume “o papel fundamental de decodificar as necessidades, tanto da administração escolar, a fim de fazer com que

sejam cumpridas as normas e como facilitador da atividade docente, garantindo o sucesso do aprendizado” (GIANCATERINO, 2011, p. 3). Ainda segundo o autor,

Para que a escola possa cumprir com este papel, será necessário investir na mudança de atitude do seu professor, do supervisor, no sentido de criar condições que favoreçam este elo, tendo como objetivo a valorização e a cultura do aluno e busque promover o diálogo com a cultura erudita. Sem dúvida, é imprescindível a presença do supervisor, como instigador da capacitação docente, destacando a necessidade de adquirir conhecimento e condições de enfrentar as dificuldades próprias de sua profissão, como também, estar preparado para administrar as constantes mudanças, no contexto escolar, em suas ações, delinear o início de uma nova era educacional, onde haja mais coletividade e o ensino seja buscado com qualidade, priorizando o aluno e valorizando as experiências significativas (GIANCATERINO, 2011, p. 3).

Diante dessas considerações, esta investigação foi planejada no sentido de compreender como o supervisor de ensino lida com a presença e o uso do telefone celular, de um lado; e, por outro, com as demandas formativas de seu uso, nas escolas estaduais de São Paulo. Tem como objetivo final a construção de uma proposta de formação continuada em EaD, que deve ser compatível com as necessidades do público alvo: o supervisor de ensino da rede pública do estado de São Paulo. E foi desenvolvida como pesquisa qualitativa, exploratória, apoiada em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental.

3.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa qualitativa se adéqua ao objetivo deste estudo, que tem por finalidade contribuir para a reflexão sobre o papel do supervisor face ao desafio de orientar o uso do celular como ferramenta pedagógica, transcendendo o lugar comum de uma escola desarticulada de sua realidade e de seu momento histórico, além de oferecer uma proposta de formação continuada em EaD para que o supervisor possa realizar essa tarefa de forma fundamentada.

Pesquisar é um trabalho que envolve um planejamento análogo ao de um cozinheiro. Ao preparar um prato, o cozinheiro precisa saber o que ele quer fazer, obter os ingredientes, assegurar-se de que possui os utensílios necessários e cumprir as etapas requeridas no processo. Um prato será saboroso na medida do envolvimento do cozinheiro

com o ato de cozinhar e de suas habilidades técnicas na cozinha. (SILVA e MENENZES, 2005, p. 09)

Segundo Lakatos e Marconi (1993), a pesquisa qualitativa considera que há uma relação indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzida em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicos, não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas, e sim o ambiente natural e social como fonte direta de dados e o pesquisador como elemento-chave, com registro descritivo.

Quanto aos objetivos, Gil (2008) registra que a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema, explicitando-o. Dessa forma, o método exploratório foi utilizado para a descrição das estruturas legais que regulam a atuação do supervisor; do uso do celular e das demandas formativas deste profissional. Como se referem a unidades de conhecimento ainda em processo de consolidação, foi necessário realizar a busca de informações para a construção de um “estado do conhecimento”, por meio da pesquisa em bancos de dados da internet, em bibliotecas e na literatura especializada. Desse modo, o estudo bibliográfico ofereceu subsídios para a ampliação da compreensão do tema e do problema.

Lima e Miotto (2007) descrevem a pesquisa bibliográfica como um procedimento metodológico que oferece ao pesquisador uma possibilidade na busca de soluções para seu problema de pesquisa, pois parte da necessidade de exposição do método científico escolhido; expõe as formas de construção do desenho metodológico e a escolha dos procedimentos; e demonstra como se configura a apresentação e análise dos dados obtidos. Consideram que a flexibilidade na apreensão dos dados garante o movimento dialético no qual o objeto de estudo pode ser constantemente revisto.

[...] trabalhar com a pesquisa bibliográfica significa realizar um movimento incansável de apreensão de objetivos, de observância das etapas, de leitura, de questionamentos e de interlocução crítica com o material bibliográfico, e que isso exige vigilância epistemológica. (LIMA e MIOTTO, 2007, p. 37).

Segundo Ferreira (2002), que se dedicou ao estudo de pesquisas denominadas de “estado da arte” ou “estado do conhecimento”, que também são entendidas como pesquisas de caráter bibliográfico, elas enfrentam em comum

[...] o desafio de mapear e de discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentam responder quais aspectos e dimensões são destacados e privilegiados em diferentes momentos

históricos e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. (FERREIRA, 2002, p. 258).

Rodrigues e Jacob (2012), por sua vez, recomendam que a pesquisa bibliográfica de contextos históricos seja feita com base em dados bibliográficos e documentais, em particular, textos legais e normativos.

Atualmente a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo – (SEESP) entende o supervisor como agente fundamental para o desenvolvimento das políticas educacionais, capaz de promover a qualidade de ensino e de cumprir a legalidade. Considera-se muito relevante conhecer o processo de construção da história profissional do supervisor de ensino, pois entende-se que para responder aos questionamentos sobre o papel do supervisor no atual contexto sócio-histórico, deve-se efetuar uma análise dialética da história, utilizando-se da documentação disponível, das intrincadas teias normativas estabelecidas pelos decretos e resoluções governamentais (RODRIGUES e JACOB, 2012, p. 2).

3.2 PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Esta proposta de formação continuada para o supervisor de ensino destina-se ao estudo das possibilidades da aprendizagem móvel, apoiada em telefones celulares, dentro e fora da escola. E deve ser realizada na forma de educação a distância, apoiada em ambiente virtual de aprendizagem Moodle, como uma oportunidade de aprendizagem metacognitiva para os supervisores que, ao mesmo tempo em que discutirão conteúdos relativos à mobilidade, plataformas móveis, ambientes virtuais, entre outros, poderão vivenciar situações de aprendizagem ancoradas nessas ferramentas.

Essas ideias estão explicitadas na ementa do curso: Análise das possibilidades do uso pedagógico do celular, na dinâmica das relações educativas da rede estadual de ensino de São Paulo. E nos objetivos de ensino:

Geral: Refletir sobre as possibilidades de inserção do telefone celular como recurso de ensino no trabalho pedagógico.

Específicos:

- Refletir sobre Educação a Distância (EaD) no Brasil.

- Compreender as características dos nativos e dos imigrantes digitais.
- Identificar as diferentes estratégias de uso pedagógico das TDIC.
- Vivenciar experiências de aprendizagem utilizando diferentes ferramentas digitais.
- Desenvolver situações de ensino e de aprendizagem que explorem as potencialidades de uso dos aparelhos móveis dentro e fora da unidade escolar.

Assim, a formação continuada será composta por quatro unidades temáticas, a saber: A história da EaD no Brasil; Nativos, Imigrantes Digitais e alunos ciborgues; Estratégias Inovadoras de Uso Pedagógico de TDIC e Redes de Aprendizagem, distribuídas em 20 horas. Os processos educativos serão organizados na forma de atividades colaborativas, apoiados em leitura de textos, vídeos, infográficos, e a avaliação deve ser formativa, ao longo das situações de ensino e aprendizagem.

3.2 PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Esta proposta de formação continuada para o supervisor de ensino destina-se ao estudo das possibilidades da aprendizagem móvel, apoiada em telefones celulares, dentro e fora da escola. E deve ser realizada na forma de educação a distância, apoiada em ambiente virtual de aprendizagem Moodle, como uma oportunidade de aprendizagem metacognitiva para os supervisores que, ao mesmo tempo em que discutirão conteúdos relativos à mobilidade, plataformas móveis, ambientes virtuais, entre outros, poderão vivenciar situações de aprendizagem ancoradas nessas ferramentas.

Essas ideias estão explicitadas na ementa do curso: Análise das possibilidades do uso pedagógico do celular, na dinâmica das relações educativas da rede estadual de ensino de São Paulo. E nos objetivos de ensino:

GERAL Refletir sobre as possibilidades de inserção do telefone celular como recurso de ensino no trabalho pedagógico.

ESPECÍFICOS

- Refletir sobre Educação a Distância (EaD) no Brasil.
- Compreender as características dos nativos e dos imigrantes digitais.
- Identificar as diferentes estratégias de uso pedagógico das TDIC.
- Vivenciar experiências de aprendizagem utilizando diferentes ferramentas digitais.
- Desenvolver situações de ensino e de aprendizagem que explorem as potencialidades de uso dos aparelhos móveis dentro e fora da unidade escolar.

Assim, a formação continuada será composta por quatro unidades temáticas, a saber: A história da EaD no Brasil; Nativos, Imigrantes Digitais e alunos ciborgues; Estratégias Inovadoras de Uso Pedagógico de TDIC e Redes de Aprendizagem, distribuídas em 20 horas. Os processos educativos serão organizados na forma de atividades colaborativas, apoiados em leitura de textos, vídeos, infográficos, e a avaliação deve ser formativa, ao longo das situações de ensino e aprendizagem.

PROPOSTA DE CURSO A DISTÂNCIA

Tipo de curso: EaD - Moodle

Área: Educação

Tema: Aprendizagem Móvel Dentro e Fora da Escola

Público-alvo: profissionais de educação, em particular, supervisores de ensino da rede estadual de São Paulo.

Carga horária total: 20 horas

Ementa: Análise das possibilidades do uso estratégico do celular, na dinâmica das relações educativas da rede estadual de ensino de São Paulo.

Objetivos de ensino

GERAL Refletir sobre as possibilidades de inserção do telefone celular como recurso de ensino no trabalho pedagógico.

ESPECÍFICOS

- Refletir sobre Educação a Distância (EaD) no Brasil.
- Compreender as características dos nativos e dos imigrantes digitais.
- Identificar as diferentes estratégias de uso pedagógico das TDIC.
- Vivenciar experiências de aprendizagem utilizando diferentes ferramentas digitais.
- Desenvolver situações de ensino e de aprendizagem que explorem as potencialidades de uso dos aparelhos móveis dentro e fora da unidade escolar.

CONTEÚDOS DE ENSINO

1. A história da EaD no Brasil
2. Nativos, Imigrantes Digitais e alunos ciborgues
3. Estratégias Inovadoras de Uso Pedagógico de TDIC
4. Redes de Aprendizagem

ATIVIDADES DE ENSINO

A formação continuada será realizada na forma de atividades co-participativas organizadas em ambiente virtual de aprendizagem (Moodle), na forma de exercícios de busca, de reflexão individual e de trabalho individual ou em grupos, apoiados em leituras e discussões, em perspectiva metacognitiva (pensar sobre o fazer)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação formativa será realizada ao longo do processo educativo, nas diferentes atividades de ensino e aprendizagem, em diálogo contínuo.

Bibliografia básica e complementar:

- CARLINI, A. L.; LEITE, M. T. Educação a Distância: uma alternativa de qualidade? In: Revista PUCViva, São Paulo, Apropuc, ano 10, n. 35, mai./ago. 2009.
- Censo ead.br / organização Associação Brasileira de Educação a Distância. -- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. Disponível em <http://www.abed.org.br/censoead/CensoEaDbr0809_portugues.pdf>. Acesso em 04fev2014.
- COLL, C.; MONEREO, C. Psicologia da educação: aprender e ensinar com as TIC. Porto Alegre, Artmed, 2010.
- FONSECA, A. G. M. F. da. 24 horas ligado: Usos e Implicações do Telefone Celular na Vida Cotidiana. 168 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Estudos de Cultura Contemporânea. Universidade Federal de Mato Grosso/MT, 2011.
- _____. Aprendizagem, Mobilidade e Convergência: Mobile Learning com Celulares e Smartphones. Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano. Artigos Seção Livre. Número 2, 163-181 Junho 2013.
- KENSKI, V. M. Educação e tecnologias. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- MARTINS, C. A.; GIRAFFA, L. M. M. Formação do docente migrante digital para atuar com nativos digitais no ensino fundamental. Anais. 2008. Disponível em <www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/132_220.pdf> Acesso em 14/3/2015.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

TEMA: APRESENTAÇÃO

OBJETIVOS	ATIVIDADES E RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar-se • Reconhecer o ambiente virtual • Conhecer a proposta de trabalho e preparar-se para a participação nas atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir um perfil no ambiente do curso • Ler o Plano de Ensino. • Iniciar a construção do Diário, que será uma atividade longitudinal, a ser realizada ao longo de todo o curso, e pretende criar um espaço de reflexão individual, interação com a professora e registro informal do percurso.

TEMA 1: A HISTÓRIA DO EAD NO BRASIL

OBJETIVOS	ATIVIDADES E RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Descrever a educação a distância em perspectiva histórica e legal. • Propiciar um espaço reflexivo de interação entre os participantes do grupo com trocas de experiência e disparador para novas pesquisas, perspectivas e desconstrução de conceitos sobre TDIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexão sobre os objetivos da escola, na atualidade, apoiada no vídeo: Microsoft mostra como o mundo será em 2020 (vida no futuro). Disponível em <Microsoft mostra como o mundo será em 2020>. • Ler o arquivo power point "A trajetória dos cursos de graduação a distância", elaborado por Dilvo Ristoff, em 2011. • Analisar a Linha do tempo "A história do EAD no Brasil", disponível em <http://educacao.uol.com.br/infograficos/2012/07/16/ensino-a-distancia-existe-no-brasil-ha-mais-de-um-seculo-conheca-a-historia.htm>, identificando as diferentes modalidades de EaD e seus principais marcos históricos. • Participar do Fórum "Como as TDIC fazem parte do nosso cotidiano escolar?", a ser constituído como espaço reflexivo de interação entre os participantes, para o compartilhamento de experiências e de dúvidas, ensejando a realização de pesquisas e a desconstrução de conceitos sobre EaD.

TEMA 2: NATIVOS, IMIGRANTES DIGITAIS E ALUNOS CIBORGUES

OBJETIVOS	ATIVIDADES E RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar nativos, imigrantes, digitais e ciborgues. • Refletir sobre as diferentes estratégias de uso pedagógico das TDIC. • Identificar os possíveis equívocos praticados no cotidiano escolar, em relação ao uso de TDIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura do artigo “Como educar ciborgues”, como fundamento para a reflexão sobre nativos e imigrantes digitais e as diferentes estratégias de trabalho pedagógico. Disponível em: <http://www.inf.ufg.br/espinfedu/sites/www.inf.ufg.br/espinfedu/files/uploads/trabalhos-finais/artigo%20Filipe%20Barbosa%20concluido.pdf> • Assistir aos vídeos: <ul style="list-style-type: none"> “Mitos, utopias e moscas”, do Prof. José Pacheco, de palestra realizada no TED de Aveiro, em 2012, disponível em <Mitos, utopias e moscas: José Pacheco @TEDxAveiroED>; “Mudando paradigmas em educação”, de Sir Ken Robinson, de 2010, disponível em <RSA Animate - Changing Education Paradigms> • Construção de uma linha do tempo, considerando a história da EAD e os marcos da vida acadêmica. Utilizar ferramenta online de construção de linha do tempo, como: <ul style="list-style-type: none"> • Timetoast: http://www.timetoast.com/users/sign_up • Dipity: http://www.dipity.com/join • Timeline: http://timeline.knightlab.com/ • Participar do Fórum “Quais estratégias de ensino poderiam ser empregadas com o nativo digital?”

TEMA 3: ESTRATÉGIAS INOVADORAS DE USO PEDAGÓGICO DE TDIC

OBJETIVOS	ATIVIDADES E RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar aprendizagem ubíqua. • Refletir sobre o uso de TDIC em sociedade e na educação. • Enumerar as TDIC utilizadas em EaD. • Refletir sobre a importância do planejamento na aula de, sobre e com as TDIC e a troca de experiências. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura do artigo “Modelo de aprendizagem baseado em computação ubíqua como prática pedagógica inovadora centrada no aprendiz: desafios para a Informática na Educação”, de Brito, Gomes e Amorim. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/235248344/Modelo-de-aprendizagem-baseado-em-computac-a-o-ubi-qua-como-pra-tica-pedago-gica-inovadora-centrada-no-aprendiz-Desafios-para-a-Informatica-na-Educa#scribd>, como base para a reflexão sobre a aprendizagem móvel. • Assistir ao vídeo “Coroa do Imperador”, editado - cenas da aula, disponível em <Coroa do Imperador editado - cenas da aula>, para refletir sobre a estratégia usada pela professora no seu trabalho com os alunos. • Participação do Fórum “Construir um plano de aula”, utilizando aprendizagem móvel e/ou aprendizagem ubíqua, com a finalidade de refletir sobre a importância do planejamento na aula de, sobre e com as TDIC.

TEMA 4: REDES DE APRENDIZAGEM

OBJETIVOS

- Aprender a usar o Google Docs.
- Experimentar um trabalho em grupo por meio de uma ferramenta de rede.
- Refletir sobre as possibilidades da aprendizagem em rede.
- Avaliar as aprendizagens realizadas ao longo do curso.
- Identificar os aspectos que devem ser considerados no planejamento de EaD
- Planejar uma proposta de ensino a distância.

ATIVIDADES E RECURSOS

- Assistir ao vídeo "Pierre Lévy no Senac São Paulo: Diálogos sobre Inteligência Coletiva", de palestra realizada no SENAC, em 2014. Disponível em <Pierre Lévy no Senac São Paulo: Diálogos sobre Inteligência Coletiva>
- Elaborar, em grupos, uma proposta de curso a distância, utilizando a ferramenta de trabalho colaborativo Google Docs. O curso deve incluir o uso de plataformas móveis, veiculadas em redes sociais.

TEMA 5: AVALIAÇÃO

OBJETIVOS

- Conferir a realização das atividades propostas no decorrer da disciplina.
- Avaliar a qualidade de sua participação e o respeito aos prazos propostos.
- Retomar, se necessário, as atividades realizadas, no sentido de seu aperfeiçoamento.
- Levantar dados para possíveis ajustes e regulações do curso.

ATIVIDADES E RECURSOS

- Elaborar um texto dissertativo, para avaliar a sua participação neste curso, mencionando facilidades e dificuldades internas e/ou externas ao ambiente virtual. Fornecer dados para possíveis ajustes e regulações do Curso

OUTROS RECURSOS

- Os PhDs precisam aprender. Disponível em: <<http://porvir.org/porpensar/phds-precisam-aprender/20121105>>
- Computação ubíqua. Disponível em <Computação Ubíqua>
- A casa do futuro, Coreia do Sul, disponível em <A casa do futuro, Coreia do Sul>
- Como será a escola do futuro, disponível em <Como será a escola do futuro?>
- Hipermissão e aprendizagem. Disponível em <Hipermissão e Aprendizagem>
- Hipermissão e transmissão, as linguagens do nosso tempo -- Profa. Dra. Lúcia Santaella (PUC/SP), disponível em <Hipermissão e transmissão, as linguagens do nosso tempo -- Profa. Dra. Lúcia Santaella (PUC/SP)>
- Educação tradicional e Educação Ubíqua, por Lucia Santaella, disponível em <Educação tradicional e Educação Ubíqua, por Lucia Santaella>
- Nativos Digitais vs Imigrantes Digitais, disponível em <Nativos Digitais vs Imigrantes Digitais>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciei esta pesquisa eu trazia, além das inquietações já descritas na introdução, as marcas da prática profissional como Coordenadora Pedagógica, em uma unidade escolar de tempo integral da rede estadual de ensino. A função de Coordenadora Pedagógica me colocava como interlocutora e mediadora entre os agentes da escola. Como formadora, eu articulava as várias relações interpessoais: alunos, professores, equipe gestora, comunidade escolar e supervisão de ensino; nas várias dimensões e compromissos relativos à função: currículo, projeto político pedagógico, regimento escolar, avaliação institucional, avaliações internas e externas.

Apesar dessas responsabilidades não serem atribuições exclusivas da coordenação, neste percurso não pude contar com a parceria ou o apoio de meus pares, nem da supervisora responsável pela unidade de ensino. Dessa forma, os ajustes necessários ao processo educativo e as demandas formativas requeridas pela equipe escolar eram assumidos em empreitadas solitárias, baseadas em empenho e boa vontade. E, muitas vezes, deixavam a desejar.

No decorrer da pesquisa, pude ampliar a compreensão de que, em função de mudanças muito rápidas no cenário social, definidas como a passagem da era da informação para a era da inovação, como coordenadora pedagógica eu deveria priorizar as ações formativas com a equipe escolar, objetivando desenvolver habilidades criativas e inovadoras, tanto em educadores, quanto em estudantes, para solucionar novos e antigos problemas. Em função dos estudos realizados, pude perceber que, embora seja muito presente na realidade social um discurso sobre a necessidade de inclusão digital de diferentes públicos, ainda são restritas as oportunidades de reflexão sobre a educação digital. Incluir sem educar pode acarretar problemas, pois significa conferir poder tecnológico às pessoas sem que elas estejam preparadas para utilizá-lo. Por outro lado, se educadas, aprendem a usar e extrair o melhor das tecnologias.

Entendo que o aparelho celular se adapta às necessidades do usuário, ou seja, caracteriza-se pela pervasividade e, dessa forma, pode oferecer ao aluno a possibilidade de ampliar suas oportunidades de aprendizado, com base em princípios

de metacognição e de ubiquidade, e na utilização consciente e intencional do aparelho.

Por outro lado, no ambiente escolar, as funcionalidades disponíveis no telefone celular ainda causam dificuldades nas relações interpessoais, em particular entre professores e alunos, e causam apreensão aos gestores, incumbidos de fazer observar a legislação e o regulamento escolar. Em decorrência, observo que a velocidade das mudanças tecnológicas, mais especificamente aquelas que dizem respeito à presença e ao uso do celular por estudantes, têm criado polêmicas nas instituições escolares e nos órgãos que as regem.

Em geral, o celular tem sido responsabilizado pela desatenção dos alunos, nas atividades escolares, pela ocorrência de *bullying* nas redes sociais e, muitas vezes, recolhidos ou até mesmo destruídos pelos professores, em cenas de violência sem fundamento. Fazer calar ou negar a existência do celular é uma tarefa infrutífera, que pode produzir muito mais contrariedade e desentendimento, do que simpatia.

Por outro lado, aceitar a presença dos celulares em sala de aula também não é fácil. Se não se tratar de uma ação intencional, com objetivos claros, pode significar a presença de muito ruído na comunicação, na forma de múltiplas e controversas informações, nem sempre adequadas ao momento da aula, ou confiáveis, considerando as fontes nas quais tenham sido obtidas; pode significar desatenção e perda de tempo, nas atividades educativas.

O processo de realização desta pesquisa, articulado com a prática profissional, me auxiliou a identificar, com mais clareza, as possibilidades de uso pedagógico do aparelho celular, no sentido de proporcionar a inclusão digital de professores e alunos, ainda que vigore uma proibição de seu uso, determinada pelo Decreto Estadual nº 52.625, de 15 de janeiro de 2008. Entendi que é preciso propiciar momentos de estudo aos professores e de organização de atividades escolares, de modo que o celular não seja apenas um instrumento de entretenimento para os alunos. Ele pode ser um recurso didático a ser utilizado em diferentes momentos na escola, desde que seja incorporado, em primeiro lugar, ao processo de planejamento curricular da instituição escolar e, por decorrência, integre os projetos pedagógicos ou planos de ensino das disciplinas e planos de aula dos docentes, como observado nos exemplos de projetos bem-sucedidos analisados.

A educação digital da equipe escolar é essencial, no sentido de auxiliá-los a refletir e ultrapassar os discursos recorrentes, que fazem com que todo o potencial dessa tecnologia seja constantemente desperdiçado, em função de sua negação.

Percebi que, para preparar os professores e gestores, em geral imigrantes digitais, para planejar e realizar processos educativos apoiados no uso do celular e, ao mesmo tempo, desencadear processos de valorização do conhecimento e da experiência desses educadores, diante de alunos altamente familiarizados com o mundo digital, precisaria considerar o papel e a função do agente maior na hierarquia da rede de ensino de São Paulo: o supervisor de ensino.

Por definição, o supervisor de ensino é entendido como a instância formativa superior, e é responsável por articular as práticas escolares com as diretrizes da Secretaria de Educação, monitorando a implantação e a continuidade de políticas públicas; acompanhar e apoiar o desenvolvimento do projeto político pedagógico das escolas; e fazer a formação de Diretores e Professores Coordenadores Pedagógicos, usando como balizador os resultados das avaliações internas, externas e institucionais, objetivando a excelência de resultados.

Os supervisores, de modo geral, parecem reconhecer que é necessário que a escola desenvolva um currículo que contemple o uso das TDIC, e mais especificamente o celular. E, por decorrência, entendem a demanda formativa dos professores e consideram que a falta dessas habilidades pode colocar os estudantes em desvantagem no convívio social. Mas, entre os supervisores de ensino é possível encontrar posições que vão desde a negação total da importância do uso do celular na escola até o incentivo dessa prática, independente da legislação, que alguns deles consideram obsoleta e incoerente. Diante disso, se confirma a atualidade e relevância dessa investigação, uma vez que nos dias atuais não deve ser considerado um exagero recomendar que todos os envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem participem de ações de formação continuada para compreender e construir novas formas de atuar num cenário educacional em mudança.

Essa participação pode auxiliar na construção de uma nova percepção do celular como recurso pedagógico, tanto para os gestores e os professores, que constantemente o tem afastado da sala de aula, quanto para os alunos, que já não conseguem viver sem ele.

E, esta investigação permitiu reunir elementos para a construção de uma proposta de formação continuada em EaD para oferecer subsídios ao supervisor de ensino da rede estadual de São Paulo, e auxiliá-los a reconhecer o celular como recurso à prática pedagógica, considerando as suas possibilidades de uso escolar.

Durante a realização do mestrado, em função de nova atividade profissional, passei a atuar na formação de equipes gestoras de Secretarias de Educação em diversos estados, de supervisores de ensino, em redes particulares de ensino e com equipes escolares das unidades de ensino integral de São Paulo, o que me permitiu ampliar o âmbito da observação da realidade escolar e de suas carências, em relação ao objeto de estudo desta investigação.

Por fim, considero que os objetivos propostos inicialmente para a pesquisa foram atendidos, embora reconheça que se trata de um tema que merece estudos mais aprofundados. Acredito, orientada pelas leituras realizadas, pelos exemplos analisados e por minha prática profissional, que o potencial de uso pedagógico do aparelho celular, em suas inúmeras possibilidades, ainda não é suficientemente conhecido, mas deve ser continuamente investigado e divulgado nos diferentes sistemas de educação, pois posso observar que essa vivência propicia o aprendizado em qualquer hora e lugar; oferece suporte à aprendizagem; prove avaliação e *feedback* imediatos; estimula a aprendizagem contínua; amplia o alcance e promove a equidade em educação.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, M. A supervisão e o desenvolvimento profissional do professor. In: FERREIRA, N. S. C. (org.) **Supervisão Educacional para uma escola de qualidade: da formação à ação**. São Paulo: Cortez, 2002.
- ALVES, J. S. S. et al. Formação de Formadores: o dilema entre o papel executor e propositor no cotidiano da supervisão de ensino. **Revista Magistro**, Vol. 2, Nº 10, 2014.
- ALVES, N. (org.). **Educação e Supervisão: o trabalho coletivo na escola**. 11ª ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2006.
- ARAUJO, T. de S. **Autonomia no Estudo: Artefato para Planejamento e Monitoramento em Ambientes Pessoais de Aprendizagem Móveis**. 110 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ciências da Computação. Universidade Federal de Pernambuco, 2012.
- ARROYO, M. G. O direito do trabalhador à educação. In: GOMES, C. M. et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1987.
- AUBUSSON, P.; SCHUCK, S.; BURDEN, K. Mobile learning for teacher professional learning: benefits, obstacles and issues. **Research in Learning Technology**, v. 17, n. 3, 2009.
- BARAN, E. A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. **Educational Technology & Society**, Vol.17 (4), p.17(16) Oct, 2014.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editora, 2004.
- BENTO, M. C. M.; CAVALCANTE, R. dos S. Tecnologias Móveis em Educação: o uso do celular na sala de aula. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 4, n. 7, 2013.
- BRAGA, J. L. Interação & Recepção. In: FAUSTO, A. N. e outros (org.). **Interação e Sentidos no Ciberespaço e na sociedade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

BRASIL. **Constituição** da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988, texto consolidado até a emenda Constitucional Nº 71, de 29 de novembro de 2012. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_29.11.2012/CON1988.p df](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_29.11.2012/CON1988.pdf)> Acesso: 01 jan. 2015

_____ **Decreto Nº 19.890**, de 18 de abril de 1931. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/129393/decreto-19890-31>>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ **Decreto Lei Nº 53**, de 18 de novembro de 1966. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/126183/decreto-lei-53-66>>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ **Lei Nº 5540**, de 28 de novembro de 1968. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/109783/lei-5540-68>>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ Ministério da Educação. **Lei Nº 4.024** de 20 de dezembro de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4024.htm>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ Ministério da Educação. **Lei Nº 5.692** de 11 de agosto de 1971. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1971/5692.htm>. Acesso em 01/01/2015 e em <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/128525/lei-de-diretrizes-e-base-de-1971-lei5692-71>>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ Ministério da Educação. **Lei Nº 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso: 01 jan. 2015

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

_____ **Lei Nº 10.287** de 20 de setembro de 2001. Disponível em: <<http://www.leidireto.com.br/lei-10287.html>>. Acesso: 01 jan. 2015

_____ **Lei Nº 11.738**, de 16 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11738.htm>. Acesso: 01 jan. 2015

BUENO, M. S. S. Revisar a minha ação supervisora: estratégia para explicitar e discutir caminhos e perspectivas da supervisão de ensino, em território paulista, na virada o século. In: MACHADO, L. M. (coord.) e MAIA, G. Z. A. (org.). **Administração e supervisão escolar**: questões para o novo milênio. São Paulo: Pioneira, 2000.

BURKE, M. L. G. P. **A Sociedade Líquida** - Zygmunt Bauman. Disponível em <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/4_Encontro_Entrevista_A_Sociedade_Liquida_1263224949.pdf>. Acesso:15 mar 2015.

CAMARGO, V. de A. **Cotidiano Escolar no Mundo Contemporâneo**: o celular. 57 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação. Universidade de Sorocaba. São Paulo, 2011.

CARBONE, R. A.; MENIN, M. S. de S. Injustice at school: social representations of elementary and secondary school students. **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 251-270, 2004.

CARLINI, A. L.; RAMOS, M. P. A Avaliação do curso. In: LITTO, F. M., FORMIGA, M. (orgs.) **Educação a distância** – o estado da arte. 1ª ed. São Paulo: Person Education, p. 161-165, 2009.

CARLINI, A. L.; LEITE, M. T. Educação a Distância: uma alternativa de qualidade? In: **Revista PUCViva**, São Paulo, Apropuc, ano 10, n. 35, mai./ago. 2009.

CASTELLS, M. **Sociedade em Rede**: A Era da Informação. Economia, sociedade e cultura. V. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

Censo ead.br / organização Associação Brasileira de Educação a Distância. -- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. Disponível em <http://www.abed.org.br/censoead/CensoEaDbr0809_portugues.pdf>. Acesso em 04fev2014.

COLAÇO, M. de Fátima. **Saberes e Fazeres do Supervisor de Ensino de uma Diretoria da Rede Estadual Paulista, em relação ao trio gestor**. 151 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação**: aprender e ensinar com as TIC. Porto Alegre, Artmed, 2010.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

DINIZ, L. A. G. Ciborgues, Subjetividades Maquínicas, Cíbridos e Híbridos no Imaginário. In: **Artefactum** – Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia. Ano V. nº 1, maio 2013. Disponível em <<http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/127>>. Acesso: 06 jun. 2015.

DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. Portugal: Porto Editora, 2005.

FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, nº 79, Ago. 2002.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 3ª. ed. São Paulo: Autores Associados/Cortez, 1983.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 23ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FONSECA, A. G. M. F. da. **24 horas ligado**: Usos e Implicações do Telefone Celular na Vida Cotidiana. 168 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Estudos de Cultura Contemporânea. Universidade Federal de Mato Grosso/MT, 2011.

_____. Aprendizagem, Mobilidade e Convergência: Mobile Learning com Celulares e Smartphones. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano**. Artigos Seção Livre. Número 2, 163-181 Jun. 2013.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

GABRIEL, M. **Educ@r**: a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 57-70, 2008.

GIANCATERINO, R. **A supervisão educacional**: mudanças sob olhar de uma educação libertadora. 2011. Disponível em: <<http://meuartigo.brasilecola.com/educacao/a-supervisao-educacional-mudancas-sob-olhar-uma-educacao-.htm>> Acesso: 25 mai. 2015

GIL, D. *et al.* **La enseñanza de las ciencias en la educación secundaria.** ICE/Universidad de Barcelona. Barcelona: Horsoni. 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRUND, F. B.; GIL, D. J. G. Estado del Mobile Learning en España. **Educ. rev.**, Curitiba, n. spe 4, p. 99-128, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000800099&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 25 mai. 2015.

HARAWAY, D. **Simians, Cyborgs and Woman: The Reinvention of Nature**, New York: Routledge, 1991.

HEBERLE, V. Gêneros e Identidades no Ciberespaço. In: FUNCK, S. B. e WIDHOLZER, N; (org). **Gênero em discursos da Mídia.** Santa Cruz do Sul: Mulheres, 2005.

HIGUCHI, A. A. da S. **Tecnologias Móveis na Educação.** 100 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação, Arte e História da Cultura. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

JORDÃO, F. **História:** a evolução do celular. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/celular/2140-historia-a-evolucao-do-celular.htm>> Acesso: 14 mar. 2015.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias.** Campinas, SP: Papyrus, 2007.

_____. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. **Tecnologias educacionais e educação a distância:** avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1993.

LAVELBERG, C. Como deve atuar o orientador educacional. **Rev. Nova Escola**, [S.l.], 3ª. ed., 2009. Disponível em: <<http://www.novaescola.com.br>>. Acesso em: 12 out. 2014.

LEMOS, A. Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM). **Comunicação, mídia e consumo**, São Paulo, v. 4, n. 10, p. 23-40, jul. 2007a. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/comunicacaomidiaeconsumo/article/viewArticle/5016>> Acesso: 07 jun.2015

_____. Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. **MATRIZES**, São Paulo, n. 1, p. 121-137, out. 2007b. Disponível em:<<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andreleamos/Media1AndreLemos.pdf>>. Acesso: 07 jun.2015

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, T. C. S; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2007.

LING, R. **The mobile connection**: The cell phone's impact on society. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2004.

LODI, I. G. Ser professor universitário - um projeto em construção. **Revista Evidência**, v. 5, n. 5, 2012.

MACHADO, A. M. N. **Informação e controle bibliográfico**: um olhar sobre a cibernética. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2003.

MANIFESTO DOS PIONEIROS. O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. (1932). **Revista HISTEDBR** On-line. Campinas, no. Especial, p. 188-204, 2006.

MARÇAL, E.; ANDRADE, R.; RIOS, R. Aprendizagem utilizando dispositivos móveis com sistemas de realidade virtual. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, V.3, N. 1, Maio 2005. Disponível em: <http://lumenagencia.com.br/dcr/arquivos/a51_realidadevirtual_revisado.pdf>. Acesso: 06 jun.2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

MARTINS, C. A.; GIRAFFA, L. M. M. Formação do docente imigrante digital para atuar com nativos digitais no ensino fundamental. **Anais**. 2008. Disponível em <www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/132_220.pdf> Acesso em 14/3/2015.

MARX, K. **A Questão Judaica**, 1843. Disponível em <<https://www.marxists.org/portugues/marx/1843/questaojudaica.htm#t26>>. Acesso em 26mar. 2015.

MAYISELA, T. The potential use of mobile technology: enhancing accessibility and communication in a blended learning course. **S. Afr. j. educ.**, Pretoria, v. 33, n. 1, Jan. 2013. Disponível em <http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-01002013000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 25 mai. 2015

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação**: como extensões do homem. São Paulo: Editora Cultrix, 1978.

MEDEIROS, E. C. G. de. A comunicação de Lucien Sfez. **Temática**, Paraíba, n. 7 julho. 2009. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2009/Julho/resenha_lucien_sfez_eliane.pdf>. Acesso: 06 jun.2015.

MEDINA, A. S. **Supervisão Escolar**: da ação exercida à ação repensada. Porto Alegre: Age, 2002.

MERIJE, W. **Mobimento**: educação e comunicação mobile. São Paulo: Peirópolis, 2012.

MITCHELL, W. J. **Me ++**: The cyborg self and the networked city. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

MOURA, A.; CARVALHO, A. A. **Mobile learning**: two experiments on teaching and learning with mobile phones. University of Minho. Portugal, 2009. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B4-xdhdpzHU2V0FrUUVNNENfd2c/edit?pli=1>> Acesso em 12jun2015.

MÜLBERT, A. L.; PEREIRA, A. T. C. Um panorama da pesquisa sobre aprendizagem móvel (m-learning). In: Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, 2011, Florianópolis. **Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber**. Disponível em:

<<http://simposio2011.abciber.org/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%201/7.E1/80.pdf>>. Acesso: 07 jun.2015.

MÜLLER, C. M. **A Práxis Supervisora Educacional**: do controladorismo à coordenação. 99 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação nas Ciências. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande de Sul/RS, 2012.

MURAMOTO, H. M. S. **Ressignificando a supervisão na educação escolar pública**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEUSP. 1999.

_____. **Supervisão da escola, para quê te quero?** uma proposta aos profissionais da educação na escola pública. São Paulo: Iglu Editora, 1991.

NÉRICI, I. G. **Introdução à Supervisão Escolar**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 1978.

NEZ, E.; ZANOTTO, M. A formação continuada em questão. In: **Revista Educere Et Educare** – Revista de educação da Unioeste. v.1, n. 1, Cascavel, 2006.

NMC. **Perspectivas tecnológicas para o ensino fundamental e médio brasileiro de 2012 a 2017**: uma análise regional por NMC Horizon Project. Austin, Texas: The New Media Consortium. Estados Unidos, 2012. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/pauloalx/horizon-brasil>>. Acesso em 12jun2015.

NÓVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

PIVOTTO, C. V. C. **Utilização de Jogos de Computador para Aprimoramento de Habilidades de Negociação**. 100 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Engenharia de Sistemas e Computação. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. In: **On the Horizon** (NBC University Press, vol. 9, n. 5, Out2001. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza, 2004. Disponível em <<https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JSsMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/edit>>. Acesso: 14 mar. 2015.

RODRIGUES, O.; JACOB, M. C. G. P. Breve Relato das Políticas Educacionais: o papel do supervisor de ensino, suas atribuições e competências. **Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades**. Niterói RJ: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 03 a 06 de Setembro de 2012.

RANGEL, M.; ALARCÃO I.; LIMA, E.; FERREIRA, N. S. C. **Supervisão pedagógica**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2001.

ROCHA, A. A. W. N. da. **Educação e Cibercultura**: Narrativas de Mobilidade Ubíqua. 203 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

SACCOL, A. Z. et al. M-learning (mobile learning) in practice: a training experience with it professionals. **JISTEM** J.Inf.Syst. Technol. Manag. (Online), São Paulo, v. 7, n. 2, p. 261-280, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752010000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 25 mai. 2015.

SAFKO, L.; BRAKE, D. K. **A Bíblia da mídia social**: táticas, ferramentas e estratégias para construir e transformar negócios. São Paulo: Blucher, 2010.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. **Resolução SE nº 52**, de 14/8/2013. Publicada em 15ago2013, Diário Oficial Poder Executivo - Seção I São Paulo, 123 (152) – 31. São Paulo, 2013.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **DECRETO Nº 52.625**, de 15 de janeiro de 2008. *Regulamenta o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo*. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2008/decreto-52625>15.01.2008.html>>. Acesso: 02 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2008a.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Comunicado CENP**, de 29 de janeiro de 2008. São Paulo, 2008b.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **LEI Nº 12.730**, de 11 de outubro de 2007. *Proíbe o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário de aula*. Disponível em

<<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2007/lei-12730-11.10.2007.html>>. Acesso: 02 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Comunicado SE de 30 de julho de 2002.** São Paulo, 2002.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Supervisão Pedagógica em Ação.** 2ª ed. São Paulo, SE/CENP, 1979.

SAVIANI, D. A supervisão educacional em perspectiva histórica: da função à profissão pela mediação da ideia. In: FERREIRA, N. S. C. (org.). **Supervisão Educacional para uma escola de qualidade:** da formação a ação. São Paulo: Cortez, 2002.

SENA, D.; BURGOS, T. O computador e o telefone celular no processo ensino-aprendizagem da educação física escolar. **Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação,** UFPE, 2010. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/simposio2010.html>>. Acesso: 07jun2015.

SILVA, L. C. N. da. **Mobile:** um ambiente multiagente de aprendizagem móvel para apoiar a recomendação ubíqua de objetos de aprendizagem. 108 f. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2012.

SILVA, R. L. **O telefone celular e os seus significados simbólicos:** um estudo na operadora de telefonia celular Vivo-MG. Pedro Leopoldo: Fipel, 2009.

SILVA, L. O. Planejamento do Serviço de Supervisão Pedagógica. In. **Revista Amae Educando.** Belo Horizonte. Nº. 257, nov. 1994, p. 3741.

SILVA, N. S. F. C. da. **Supervisão educacional:** uma reflexão crítica. Petrópolis: Vozes, 1987.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4ª. ed., Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA Júnior, C. A da. Organização do trabalho na escola pública: o pedagógico e o administrativo na ação supervisor. In: SILVA JÚNIOR, C. A. da; RANGEL, M. (Orgs.) **Nove olhares sobre supervisão.** 14ª. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

SILVA JUNIOR, C. A. da. **Supervisão da educação**: do autoritarismo ingênuo à vontade coletiva. São Paulo: Loyola, 1986.

_____. **Supervisão escolar e política educacional no Brasil**. São Paulo: FEUSP, 1977. (Dissertação de mestrado).

SOUZA E SILVA, A. A. **Interfaces móveis de comunicação e subjetividade contemporânea**: de ambientes de multiusuários como espaços (virtuais) a espaços (híbridos) como ambientes de multiusuários. Tese (Doutorado). UFRJ/CFCH/ECO. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.souzaesilva.com/>> Acesso: 05 jun. 2015.

STRAUBHAAR, J.; LAROSE, R. **Comunicação, mídia e tecnologia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

TAROUCO, L. M. R. et al. **Objetos de Aprendizagem para M-Learning**. Florianópolis: **SUCESU** – Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, 2004. Disponível em <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf>. Acesso: 07 jun. 2015.

VASCONCELOS, M. L. C.; BRITO, R. H. P. de. **Conceitos de educação em Paulo Freire**. Petrópolis, RJ: Vozes; São Paulo, SP: Mack Pesquisa-Fundo Mackenzie de Pesquisa, 2010.

VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B. de; ALONSO, M. **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VIVIAN, C. D.; PAULY, E. L. O uso do celular como recurso pedagógico na construção de um documentário intitulado: Fala sério! **Colabor@** - Revista Digital da CVA-RICESU, v. 7, n. 27, 2013.

WALSH, K. The future of e-learning in healthcare professional education: some possible directions. **Ann. Ist. Super. Sanità**, Roma, v. 50, n. 4, Dec. 2014. Disponível em <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-25712014000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 02 mai. 2015.

WEISER, M. **The computer for the 21st century**. Scientific American, 265(3): 66-75, January 1991.

Endereços eletrônicos consultados

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Dados sobre a participação das operadoras de telefonia celular no Brasil em 2006**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso: 05 jun. 2015.

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Dados sobre Ranking da Telefonia Celular do Brasil em 2008**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso: 05 jun. 2015.

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Dados sobre o telefone celular no Brasil e no mundo em 2008**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso: 05 jun. 2015.

AULETE DIGITAL. **Dicionário online Caldas Aulete**. Disponível em <<http://www.aulete.com.br/>>. Acesso em 06mar.2015.

BAUMAN, Z. **Fronteiras do Pensamento**, 2011. Vídeo. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=POZcBNo-D4A>>. Acesso em 06 set. 2014.

BBC Brasil. IBGE: **Metade dos brasileiros estão conectados à internet**; Norte lidera em acesso por celular, 2015. Disponível em <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2015/04/150429_divulgacao_pnad_ibge_gb>. Acesso: 02 mai. 2015.

EBC. Agência Brasil. **Número de celulares no país passa de 272 milhões**. 2014. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2014>03/numero-de-celulares-no-pais-passa-de-272-milhoes>>. Acesso: 02 mai. 2015.

Experiência em Campo Grande-MS. Disponível em: <<http://www.seraoextra.blogspot.com.br/>>. Acesso: 06 jun. 2015.

GABRIEL, M. **Multidisciplinaridade e a era digital** - Conheça Martha Gabriel. Entrevista. Portal Carreira e Sucesso. Catho, 2013. Disponível em <<http://www.catho.com.br/carreira-sucesso/entrevistas/multidisciplinaridade-e-a-era-digital-conheca-martha-gabriel>>. Acesso em 06 set. 2014.

INATEL. Instituto Nacional de Telecomunicações. **A telefonia celular no Brasil**. Disponível em: <<http://inatel.br>>. Acesso: 05 jun. 2015.

Projeto “Escola com celular”. Disponível em: <<http://www.escolacomcelular.org.br/>>. Acesso: 07 jun.2015.

Projeto PALMA. Disponível em:< <http://www.revista.areded.inf.br/site/educacao-n-80-maio-2012/3649-na-escola-uma-vida-nova-na-palma-da-mao-educacao-80>> Acesso: 07 jun.2015.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Secretaria muda módulo e supervisores de ensino terão mais tempo para se dedicar às escolas,** 29/7/2008. São Paulo, 2008c. Disponível em <<http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/secretaria-muda-modulo-e-supervisores-de-ensino-terao-mais-tempo-para-se-dedicar-as-escolas>>. Acesso em 06set.2014.

TECMUNDO. Disponível em <<http://www.tecmundo.com.br/>>. Acesso em 20jun. 2015.

TELECO. **Inteligência em Telecomunicações. Estatística de Celulares no Brasil.** Disponível em <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>>. Acesso em 02 mai. 2015.

TELECO. **Dados sobre a evolução da telefonia celular no Brasil.** Disponível em: <<http://teleco.com.br>>. Acesso: 05 jun. 2015.

TV BRASIL. brasilianas.org. **A indústria de aplicativos no Brasil.** Disponível em <<http://tvbrasil.ebc.com.br/brasilianas/episodio/a-industria-de-aplicativos-no-pais>> Acesso em 21abr2015.

UNESCO. Porvir: **Infográfico UNESCO.** Disponível em: <<http://porvir.org/porfazer/10-dicas-13-motivos-para-usar-celular-na-aula/20130225>>. Acesso: 07 jun.2015.

ANEXO 1

DECRETO Nº 52.625, DE 15 DE JANEIRO DE 2008

Regulamenta o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo

JOSÉ SERRA, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e à vista do disposto no artigo 2º da Lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007,

Decreta:

Artigo 1º - Fica proibido, durante o horário das aulas, o uso de telefone celular por alunos das escolas do sistema estadual de ensino.

Parágrafo único - A desobediência ao contido no “caput” deste artigo acarretará a adoção de medidas previstas em regimento escolar ou normas de convivência da escola.

Artigo 2º - Caberá à direção da unidade escolar:

I - adotar medidas que visem à conscientização dos alunos sobre a interferência do telefone celular nas práticas educativas, prejudicando seu aprendizado e sua socialização;

II - disciplinar o uso do telefone celular fora do horário das aulas;

III - garantir que os alunos tenham conhecimento da proibição.

Artigo 3º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 15 de janeiro de 2008

JOSÉ SERRA

Maria Helena Guimarães de Castro

Secretária da Educação

Aloysio Nunes Ferreira Filho

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 15 de janeiro de 2008.

Fonte: Diário Oficial, Poder Executivo - Seção I, São Paulo, 118(10), p. 3. 16jan2008.