



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – DCH-III
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO,
CULTURA E TERRITÓRIOS SEMIÁRIDOS – PPGESA**

JOSENILDA MARTINS DE SOUZA

**O USO DO TELEFONE CELULAR COMO RECURSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE
PETROLINA-PE: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DO
SEMIÁRIDO**

**JUAZEIRO - BA
2016**



JOSENILDA MARTINS DE SOUZA

**O USO DO TELEFONE CELULAR COMO RECURSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE PETROLINA-PE:
POSSIBILIDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DO SEMIÁRIDO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação –
Stricto Sensu - Mestrado em Educação, Cultura e Territórios
Semiáridos (PPGESA) da Universidade Estadual da Bahia-
UNEB, como parte dos requisitos para obtenção do título de
Mestre em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos.

Área de concentração – Educação, Cultura e Contextualidade

Orientador: Ricardo José Amorim Rocha

JUAZEIRO - BA
2016

JOSENILDA MARTINS DE SOUZA

**O USO DO TELEFONE CELULAR COMO RECURSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE PETROLINA-PE:
POSSIBILIDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DO SEMIÁRIDO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Stricto Sensu -
Mestrado em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos (PPGESA) da Universidade
Estadual da Bahia-UNEB, como parte dos requisitos para obtenção do título de
Mestre em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos.

Linha de Pesquisa: Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof^o Dr. Ricardo José Rocha Amorim
Orientador - UNEB/FACAPE

Prof^a Dra. Carla Conceição da Silva Paiva
Membro Interno - UNEB

Prof^a Dra Flávia Veloso da Costa
Membro Externo - UFPB

Dedico a Deus
e suas energias positivas através do caos do cosmos.
Aos meus filhos.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, que vibra nas diferentes formas de existência e a quem devo todas as minhas forças. Devo a ele também este trabalho que representa o meu pensar, resultado das minhas capacidades e limitações, avanços e retrocessos, construções e (re)construções.

Aos meus pais, irmãos e irmãs.

A minha família, Avelar, Luana, Muriel, Lamonier e Ranieri por suportarem e compreenderem as minhas ausências e estarem atentos as minhas necessidades, de como uma águia buscar vôos mais longos e altos. E em especial, ao meu mototaxista oficial Ranieri Angelo que gentilmente se desprendeu do seu tempo para facilitar o meu tempo de estudo, de idas e vindas entre um fazer e outro.

Agradeço, em especial, ao Programa de Pós-Graduação e Mestrado em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos da Universidade do Estado da Bahia, pela oportunidade de dar continuidade a minha formação acadêmica, pela seriedade de seus professores e funcionários e pela acolhida dos colegas.

Ao Professor Doutor Ricardo José Rocha Amorim, meu orientador, que durante o curso possibilitou diálogos sobre o uso das tecnologias e um olhar mais aguçado para o uso do telefone celular em sala de aula.

Aos demais professores Juracy Marques, Luzineide Carvalho, Manoel Abílio, Luiz Adolfo, Josenilton, Edonilce, José Roberto, Josemar Martins (Pinzöh), Carla Paiva, Edmerson Reis... Cada um ao seu modo e tempo contribuiu, significativamente no processo de construção desse trabalho e me proporcionaram novos horizontes através das diversas leituras, seminários, diálogos, resumos, memórias, artigos, debates, visitas *in loco* que possibilitaram a construção do conhecimento no universo da educação e tecnologias.

A professora Doutora Carla Paiva, um anjo sem asas, que Deus colocou em meu caminho. Devo muito a você, por todos os conselhos e conversas nos corredores e pátio da UNEB.

Aos examinadores externos, Professora Doutora Flávia Veloso da Costa e Professor Doutor Francisco Ricardo Duarte, por contribuírem com uma leitura mais atenta e dicas importante para essa pesquisa.

Aos colegas do curso de A a Z muito obrigada, por terem me permitido fazer parte de suas vidas, pelo compartilhamento das informações, pelos afetos na hora do intervalo/lanche, pelos cuidados/afagos/afetos/sorrisos/abraços. Um muito obrigada especial a Márcio Pataro, Cecílio Bastos e Uilson Viana pela parceria e por me acolherem, sem ressalvas e distinção, nas atividades rotineiras e constantes. Luis Osete, Márcio Pataro, Romana Macedo e Rosymarilethe pelas caronas sem as quais a minha jornada de estudante/trabalhadora seria possível, mas muito mais difícil.

Aos amigos, Elielson Damascena e Santiago Garcia Rojas, tão distantes, mas tão próximos quando necessito de ajuda nas traduções para o inglês e espanhol. Muitíssimo obrigada.

A Gerência Regional de Educação do Sertão do Médio São Francisco por permitir o meu acesso às escolas públicas estaduais Jesuíno Antônio D`Avila e NM 11 e a Maria Uilma Saraiva Aquino e Maria Auxiliadora de Araújo Santana, suas respectivas gestoras, por abrirem as portas das instituições sob seus cuidados e possibilitarem que fossem o meu observatório e espaço de aprendizado, troca de conhecimento e pesquisa.

Aos professores e professoras da Escola Jesuíno Antônio D`Ávila e Escola NM 11 pelo acolhimento, receptividade e pelas importantes contribuições

Aos meninos e meninas que participaram dessa pesquisa, “meu laboratório vivo”.

Enfim, muitíssimo obrigada!!

Novos espaços, novas formas, novas mídias, novas comunicações, novos conhecimentos: hoje, uma pluralidade de códigos e uma variedade de formas de expressão vivem juntos. Uma desordem fecunda, um terreno fértil para novas criações e experimentações inéditas.

Pireddu, 2015

RESUMO

No Século XXI, o uso das tecnologias da informação e comunicação vem modificando nossa sociedade e se faz necessário que as escolas sejam mais flexíveis e estejam atentas quanto aos interesses dos estudantes nesse contexto. A escola, e conseqüentemente, o professor que se abre para este desafio não está alheio à ordem e nem abre mão da sua autoridade, mas sim, torna-se um ser humano capaz de entender a realidade de seus estudantes. Uma geração de nativos digitais, e bem familiarizadas com a tecnologia informacional e comunicacional, não permanece estática em uma aula com quadro negro e giz branco. Os telefones celulares marcam territórios em todos os lugares e de todos os lados e o que se divulga é a “nocividade” desses aparelhos para a sala de aula, por dificultarem a concentração e atrapalharem a aprendizagem. Face ao exposto, este estudo se propõe a averiguar, nas escolas públicas estaduais do Município de Petrolina, usos do telefone celular em sala de aula que promovam o ensino e a aprendizagem em uma educação para convivência com o semiárido, com o público de professores e estudantes do Ensino Médio. Além disso, propõe a elaboração de um guia com sugestões e experiências bem sucedidas que promovam o potencial tecnológico do telefone celular para os estudantes. O caminho metodológico se dá numa perspectiva qualitativa-quantitativa, com observações, aplicação de questionários, entrevistas individuais e coletivas. Ainda utilizou-se a revisão bibliográfica como forma de subsidiar as observações em campo. Na contramão da integração dos dispositivos móveis no espaço escolar, leis sancionadas no Estado de Pernambuco e no Município de Petrolina restringem o uso de telefones celulares em estabelecimentos públicos e privados. Através da pesquisa *in loco*, constatou-se que professores e estudantes utilizam celulares em horário de aula, mesmo a escola tendo determinado tal proibição no seu cotidiano. Isso demonstra que ainda há um longo debate a ser feito no sentido da integração do telefone celular como objeto pedagógico na rede estadual de ensino de Petrolina, pois mesmo com potencial para contribuir na aprendizagem, ainda enfrenta problemas para ser reconhecido com um recurso pedagógico, visto que ainda hoje, é utilizado com maior intensidade, pelos estudantes, apenas para trocar mensagens e participar das redes sociais

Palavras-chave: Tecnologias. Telefone Celular. Aprendizagem.

ABSTRACT

In the 21st century, the use of information and communication technologies has been changing our society and it has become necessary for schools to be more flexible and attentive to students' interests in the context. The school, and consequently, the teacher who opens his mind to this challenge is not in an order and does not give up his authority, but rather, he becomes able to understand the reality of his students. A generation of digital natives, well acquainted with informational and communicational technology, does not remain static in a blackboard and white chalkboard. cell phone mark territories everywhere and from all sides and what is disclosed is the "harmfulness" of these devices to the classroom, because of the difficulty of concentration and disrupt learning. Therefore, this study intends to investigate, in the state public schools of the city of Petrolina, uses of the cell phone in the classroom that promote teaching and learning in an education for living with the semiarid, with the teachers and students of the High school's public. It also proposes the development of a guide with successful suggestions and experiences that promote the technological potential of mobile phones for students. The methodological path works in a quantitative qualitative perspective, with observations, application of questionnaires, individual and collective interviews. The bibliographical review was still used as a way of subsidizing field observations. Contrary to the integration of mobile devices in school, laws sanctioned in the State of Pernambuco and in the Municipality of Petrolina restrict the use of mobile phones in public and private establishments. Through the research *in loco*, it was found that teachers and students use cell phones in class, even the school having determined such prohibition in its daily life. This demonstrates that there is still a long debate to be made regarding the integration of the cell phone as a pedagogical object in the state educational network of Petrolina, because even with the potential to contribute to learning, still faces problems to be recognized with a pedagogical resource, since, even today, it is used more intensively, by students, only to exchange messages and participate in social networks.

Keywords: Technologies. Cell phone. Learning.

.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	Divisão de classe em relação ao uso da tecnologia e acesso a internet	28
FIGURA 02	Divisão de acesso a internet por região	28
FIGURA 03	Divisão de classe em relação ao uso da tecnologia e acesso a internet	29
FIGURA 04	Representação estatística da idade dos professores – Escola Jesuíno A. D'Ávila e NM 11	110
FIGURA 05	Representação estatística do sexo Do sexo dos professores – Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	111
FIGURA 06	Alunos do 1º, 2º e 3º Ano da Escola NM 11, respondendo, o telefone celular é...	119
FIGURA 07	Alunos do 1º, 2º e 3º Ano das Escolas NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila, respondendo, o telefone celular é...	119
FIGURA 08	Alunos do 1º, 2º e 3º Ano das Escolas NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila, respondendo, o telefone celular é...	120
FIGURA 09	Representação estatística do sexo dos estudantes – Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	121
FIGURA 10	Representação estatística da ocupação dos estudantes - Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	122
FIGURA 11	Estudantes e Professores - Representação estatística do tipo de aparelho celular que possuem	128
FIGURA 12	Representação estatística da frequência que utiliza o telefone celular para pesquisar assuntos da aula	140

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 01	Pátio da Escola NM 11	44
FOTOGRAFIA 02	Área de acesso às salas – Escola Jesuíno Antonio D'Ávila	45
FOTOGRAFIA 03	Código de boa convivência no pátio da escola	47
FOTOGRAFIA 04	Destaque a proibição do uso do celular	47
FOTOGRAFIA 05	Destaque a proibição do celular na sala de aula	48
FOTOGRAFIA 06	Sala do professor – Lei que proíbe o uso do celular na sala de aula	48
FOTOGRAFIA 07	Registro de reunião pedagógica	105

LISTA DE TABELAS

TABELA 01	Estados brasileiros que proíbem ou restringem o uso de celular	70
TABELA 02	Palavra chave de busca – IBICT e SBIE	86
TABELA 03	Busca por “telefone celular OR aprendizagem	86
TABELA 04	Representação dos professores entrevistados	95
TABELA 05	Representação dos estudantes entrevistados	96
TABELA 06	Representação dos gestores entrevistados	96
TABELA 07	Representantes dos participantes no questionário aplicado	98
TABELA 08	Número de professores participantes da pesquisa por escola	107
TABELA 09	Número de estudantes participantes da pesquisa por escola	108

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01	Professores: Grau de instrução: Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	113
GRÁFICO 02	Professores: Anos de docência: Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	113
GRÁFICO 03	Professores: Sobre os recursos que seu celular oferece, você utiliza	114
GRÁFICO 04	Professores: Qual o tipo de aparelho celular?	115
GRÁFICO 05	Professores: Há quanto tempo possui telefone celular?	115
GRÁFICO 06	Professores: Quanto gasta por mês com o telefone celular?	117
GRÁFICO 07	Alunos: Qual o nível de escolaridade de seus pais - Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	124
GRÁFICO 08	Alunos: Há quanto tempo possui telefone celular?	126
GRÁFICO 09	Alunos: Quanto você gasta por mês com o telefone celular?	129
GRAFICO 10	Alunos: Você usa o sinal <i>wifi</i> da escola?	130
GRAFICO 11	Como seria não possuir um telefone celular? Escola Jesuíno Antônio D'Ávila	137
GRAFICO 12	Como seria não possuir um telefone celular? Escola NM 11	137
GRAFICO 13	Alunos: O telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola? Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11	142
GRAFICO 14	O telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola? Escola NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila	143
GRAFICO 15	O professor já utilizou o telefone celular para realizar atividade de aprendizagem? - Escola NM 11 e Escola Jesuíno Antônio D'Ávila	149
GRAFICO 16	Professores: Proibir o uso do telefone celular na escola é o melhor caminho para se resolver problemas de aprendizagem?	151
GRÁFICO 17	A escola pode ser um local mais interessante se utilizar o celular para fins pedagógicos?	154

LISTA DE SIGLAS

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
CGI.br - Comitê Gestor da Internet no Brasil
DIPSNC – Distrito de Irrigação Projeto Senador Nilo Coelho
EM – Ensino Médio
Enem - Exame Nacional do Ensino Médio
EaD - Educação a Distância
GRE - Gerência Regional de Educação do Sertão do Médio São Francisco
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
MEC – Ministério de Educação e Cultura
MMA - Ministério do Meio Ambiente
NM - 11 – Núcleo de Moradores 11
OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PISNC – Perímetro de Irrigação Senador Nilo Coelho
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAD TIC – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Tecnologias da Informação e Comunicação
PROINFO - Programa Nacional de Informatização

PROINFO Integrado - Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional
QC - Questão Central
SBIE - Sociedade Brasileiro de Informática na Educação
SEE/PE - Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco
SEED - Secretaria de Educação a Distância
SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
TELECO – Empresa de Inteligência em Comunicações
TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação
TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo
UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

UNCCD - Convenção Mundial de Combate à Desertificação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	A SOCIEDADE E A TECNOLOGIA NA ERA DIGITAL	25
3	O CENÁRIO ESCOLAR NO SEMIÁRIDO E A INSERÇÃO DAS MÍDIAS	37
3.1	Compreendendo o cenário escolar no semiárido	37
3.2	O cenário escolar e a inserção das mídias	52
4	TELEFONE CELULAR: QUAL A RELEVÂNCIA PARA A EDUCAÇÃO?	59
4.1	O telefone celular: proibição ou diálogo; qual a melhor saída?	64
4.2	Vídeo-reportagens: analisando os subjetividades e contradições	71
5	UMA DAS POSSÍVEIS HISTÓRIAS: O TELEFONE CELULAR COMO RECURSO PEDAGÓGICO	82
5.1	Até aqui, o processo.	85
5.2	E vamos dialogando com os documentos	89
6	NO CAMINHAR SE FAZ O CAMINHO	90
6.1	Fundamentando as pedras no caminho deste caminhar metodológico	90
6.2	O desconforto das incertezas: uma trajetória traçada para a pesquisa	93
6.3	Os instrumentos e ferramentas utilizados para se chegar a um fim?	93
6.3.1	Questionário	93
6.3.2	Entrevista semiestruturada	94
6.3.4	Câmara fotográfica	94
6.3.5	Gravador de áudio	95
6.4	Quem são eles, os sujeitos participantes da pesquisa?	95
6.4.1	Professores	95
6.4.2	Estudantes	96
6.4.4	Gestores	96
6.5	As escolas participantes	97
6.5.1	Descortinando olhares na escola Jesuíno Antônio D`Ávila	97
6.5.2	Descortinando olhares na escola NM - 11	188
7	ENFIM, DESCRREVENDO OS ACHADOS NESSE CAMINHAR E SUAS RESPECTIVAS ANÁLISES	103
7.1	O processo desse caminhar	103
7.2	No processo... Construindo o perfil dos professores envolvidos	109

7.3	No processo... Construindo o perfil dos estudantes envolvidos	117
7.4	Com a visão míope e o olhar ofuscado, continuo as análises.	125
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS: UMA PESQUISA (IN)ACABADA	160
.	REFERÊNCIAS	166

1. INTRODUÇÃO

A motivação para esta pesquisa surgiu aproximadamente no ano de 2010, quando participei do Programa Mídias na Educação através do Ministério da Educação e Cultura (MEC), e interligado ao Programa Nacional de Informatização (PROINFO). Este elaborado pelo MEC e alocado na extinta Secretaria de Educação à Distância (SEED), hoje Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO Integrado), (BRASIL, 1997), em parceria com a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco e a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) responsável pela oferta e certificação dos módulos.

Na época, tratava-se de uma proposta de formação continuada por meio da modalidade da Educação a Distância (EaD), e tinha como objetivo a formação para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação que são: TV e vídeo, informática, rádio e impresso (BRASIL, 2005). Sua estrutura modular apresentava uma metodologia para o uso pedagógico das diferentes mídias. Foram três módulos desenvolvidos à distância, com momentos presenciais, quando viajava para Recife-PE, onde recebia orientações sobre o módulo que estava se iniciando e demais informações que se fizessem necessárias.

Havia vários professores de Petrolina, no entanto poucos concluíram a especialização. Talvez, o motivo da desistência tenha sido justamente as dificuldades com a Educação à Distância, a plataforma, as atividades, os cumprimentos de prazos, silêncio, isolamento. Muitos participantes se sentiam abandonados por seus tutores que não interagem. Em um dos módulos, eu também me senti assim, abandonada. Mas, a experiência que estava vivendo e o desejo de concluir o curso falava mais alto, e mesmo, como diz Drummond, encontrando algumas pedras no caminho. Os caminhos/presenças/ausências na Educação à Distância são muitos e exigem dos que fazem parte desse processo, uma sede imensa de conhecimento, pois os tropeços com as pedras no meio do caminho, as vezes provocam a desistência. Muitos desistiram no meio do caminho.

O referido curso era ofertado, prioritariamente, para os professores da educação básica; o programa tinha como objetivos: destacar as linguagens de comunicação mais adequadas aos processos de ensino e aprendizagem; incorporar os programas da SEED (TV Escola, Proinfo, Rádio Escola, Rived), das instituições de ensino superior e das secretarias estaduais e municipais de educação no projeto

político-pedagógico da escola e desenvolver estratégias de autoria e de formação do leitor crítico nas diferentes mídias. O curso oferecia três ciclos de estudo e níveis de certificação: o básico, de extensão com 120 horas de duração, o intermediário, de aperfeiçoamento, com 180 horas; e o avançado, de especialização, com 360 horas (BRASIL, 2005). Realizar o curso me proporcionou um maior aprofundamento teórico relacionado às Tecnologias da Informação e Comunicação.

Ao ter que me decidir sobre o tema para a construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fiquei a pensar, pois queria algo diferente, que fugisse um pouco do comum. Decidi então por pesquisar o uso do telefone celular¹. As ideias iniciais desta pesquisa, ocorreram a partir das inquietações e provocações desencadeadas no referido curso. Isso me provocou a realizar leituras voltadas, especificamente, para o uso do telefone celular em sala de aula, pois já se discutia as dificuldades e interferências que esse aparelho comunicacional provocava no ambiente escolar. Mesmo não dispondo de tantos recursos como nos dias atuais, o uso do telefone celular já provocava discussões e controvérsias.

Minha orientadora à época tentou convencer-me que seria muito difícil desenvolver a pesquisa, pois segundo ela, não existia referencial teórico para dar suporte a minha produção. Insisti e a convenci. O processo de desenvolvimento do TCC foi bastante significativo e proveitoso, sem desconsiderar, no entanto, as dificuldades enfrentadas pela insuficiência de referencial teórico para subsidiar a pesquisa. Após a finalização do Trabalho de Conclusão de Curso, algumas inquietações permaneceram e me provocaram para novos desafios, pois, a partir de então, muitas mudanças ocorreram e a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL, 2015) indica que o Brasil concluiu o mês de novembro de 2015 com 269,59 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e em dezembro de 2015 os acessos pré-pagos totalizavam 196,61 milhões (72,93% do total) e os pós-pagos, 72,98 milhões (27,07%). A mesma fonte mostra também que o Nordeste ultrapassa as Regiões Centro-Oeste, Norte e Sul em acessos em operação, tendo uma densidade de 118,56 por 100 habitantes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica de 2013 estabelecem que o espaço escolar promova o convívio social e bem estar dos seus

¹ Telefone celular faz referência aos aparelhos que reúnem funções adicionais de navegação na internet e outros recursos adicionais comuns a computadores pessoais, como a possibilidade de baixar aplicativos.

frequentadores, além do desenvolvimento cognitivo e afetivo. Nesse aspecto, entende-se de fundamental importância que os estudantes compreendam o papel da escola para muito além de conteúdos, e sua contribuição para que a construção de posturas ativas em um mundo novo, dinâmico e exigente. No entanto, para atingir tal propósito, algumas escolas se permitem passar por várias transformações e mudanças educacionais; outras, nem tanto. Sabe-se que as escolas nem sempre cumprem com êxito o seu papel, muito embora seja ela o meio de capacitação de jovens e adultos que buscam adquirir conhecimentos especializados.

Na atual sociedade do conhecimento e da tecnologia, torna-se necessário repensar o papel da escola, mais especificamente as questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem. O ensino organizado de forma fragmentada, que privilegia a memorização, bem como as soluções padronizadas, não atendem às exigências deste novo padrão de sociedade. Portanto, o momento requer uma nova forma de pensar e agir para lidar com as informações e com o dinamismo do conhecimento. É preciso propiciar aos estudantes o desenvolvimento de competências para lidar com as características da sociedade atual, que enfatiza a sua autonomia para a busca de novas compreensões, por meio da produção de ideias e de ações criativas e colaborativas.

É notório o descompasso entre a escola e o mundo exterior, seja quanto aos recursos didáticos disponíveis, seja quanto às formas pelas quais essa instituição tem mantido sua maneira de organizar-se como tal. A escola não tem sido capaz de garantir aos estudantes a aprendizagem de uma série de conhecimentos básicos e, ao mesmo tempo, de manter-se conectada com o que ocorre fora de seus muros.

Mesmo sendo perceptível a preocupação governamental, nas suas diversas instâncias, em equipar as escolas e ofertar aos estudantes equipamentos e recursos tecnológicos, ainda se enfrenta uma série de entraves para que efetivamente tais equipamentos/recursos sejam utilizados pelos estudantes. Ainda existe uma longa distância a ser percorrida entre o que existe na escola e o que efetivamente o estudante usa/utiliza. Nas diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel, organizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2014) já são apresentadas recomendações para que os estados e municípios incentivem o uso dos dispositivos móveis na escola. Mas, na contramão do que é incentivado por instâncias maiores, como a própria UNESCO, MEC, estados e municípios, os sujeitos ainda são relutantes frente a mudanças que

são exigidas na sociedade do conhecimento e informação, criando resistência ao novo.

O MEC, na tentativa de incentivar o uso e aplicação das novas tecnologias de informação e comunicação apresenta vários projetos, possibilitando a ampliação do uso dos ambientes digitais na educação, buscando a inclusão digital dos alunos da rede pública, no sentido de dar maior qualidade ao ensino no Brasil, antes dessas iniciativas, a vivência de experiências com ambientes digitais encontrava-se restrita aos alunos da rede particular de ensino (CAMPOS, 2012, p. 9)

Sob esse enfoque, é importante mudar o cenário da escola, mas é também preciso aperfeiçoar os seus atores, os professores. Nossas escolas e os estudantes precisam de atores, diga-se de passagem, excelentes atores para fazerem a diferença nesse espetáculo chamado vida, que é significativa, prazerosa, alegre, sem deixar de ser séria e exigente. Assim, é pertinente que se invista no profissional da educação, nos diversos segmentos dos governos municipais, estaduais e federal, pois o papel do professor nesse novo século é de formar o cidadão, tornando-o apto a tomar decisões e a fazer escolhas em todos os aspectos da vida em sociedade. O professor precisa estar aberto a mudanças. E isso não é fácil. Mas é necessário para que se assuma verdadeiramente o papel de educador de um novo século. O século XXI exige que o professor seja um aprendiz tecnológico, conectado em rede, para que, efetivamente, as mudanças aconteçam.

A evolução das tecnologias tem provocado sérias mudanças no cotidiano da sociedade. E quando essas tecnologias chegam ao campo, ao sertão, ao semiárido, elas modificam as vidas (MARTINS, 2004). Pela abrangência e complexidade da educação para convivência com o semiárido, levanta-se alguns questionamentos: “A revolução tecnológica seria capaz de engendrar uma revolução pedagógica?” (DURAN, 2010, p.1).

Em minhas vivências, de 25 anos de servidora pública, nas escolas, corredores e salas de aula por onde tenho passado, tenho presenciado uma dificuldade imensa na relação escola x estudante x telefone celular e me questiono: Por que em uma era de tanto desenvolvimento tecnológico as aulas ainda acontecem de forma “tão sem graça”, desarticulada e descontextualizada dessa tecnologia? Por que apesar do número significativo de telefones celulares existentes na sala de aula, muitos professores não o percebem como um recurso facilitador da aprendizagem? Quais os fatores que interferem ou favorecem os professores a se

apropriarem dos recursos tecnológicos, entre estes, o telefone celular, como instrumento facilitador e instigador de curiosidade e conhecimento?

Uma resistência exacerbada em relação ao uso da tecnologia é perfeitamente visível. Inicialmente, foram os computadores tão logo chegaram às escolas, seguido dos *tabletes* que foram ofertados para os estudantes do Ensino Médio e em seguida os telefones celulares, que ocuparam os espaços escolares sem pedir licença, mas que não é bem aceito por muitos professores.

Nessa perspectiva, esta pesquisa traz como proposta investigar o uso do telefone celular em sala que permitam promover o ensino aprendizagem em uma educação para a convivência com o semiárido brasileiro, nas escolas públicas estaduais da zona urbana e rural do município de Petrolina. Para tanto, foram selecionadas duas escolas públicas estaduais: A Escola Jesuíno Antônio D`Ávila, que se localiza na zona urbana e Escola NM – 11, na zona rural, para verificar especificamente o potencial tecnológico que os adolescentes e jovens trazem para o espaço escolar e que é, ou pode estar sendo negligenciado/ignorado pelo professor; do celular como recurso que proporciona aprendizagem; estudar possibilidades de uso do dispositivo móvel como instrumento pedagógico facilitador do ensino aprendizagem, além de sistematizar metodologias para explorar o potencial do telefone celular, organizando cartilha/guia/manual com sugestões e experiências para a exploração do potencial tecnológico do telefone celular pelos professores e estudantes do Ensino Médio.

Para solucionar as inquietações referentes ao vasto campo da tecnologia da informação e comunicação no espaço escolar, apresento os caminhos trilhados na construção do *corpus* da pesquisa e os instrumentos metodológicos que embasam as opções e procedimentos adotados ao longo do trabalho.

O primeiro capítulo, traz a parte introdutória, apresentando a temática, objetivos e metodologia da pesquisa.

O segundo capítulo, denominado “A sociedade e a tecnologia na era digital”, apresenta as concepções de sociedade da informação, que transformam o cenário dos tempos modernos, pois as informações chegam de diversas formas e lugares em velocidade estonteante, e interferem no modo de vida dos sujeitos, oferecendo outras maneiras de apreender a realidade, com outras lógicas e comportamentos bem diferentes do processo linear.

O terceiro capítulo, que tem como título “O cenário escolar no semiárido e a inserção das mídias” proporciona compreender a formação política e econômica do Brasil e da Região Nordeste que foi delimitado a partir de trabalhos desenvolvidos pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). É a terceira maior região do Brasil, sendo formado por nove estados e já possuiu várias denominações ao longo da história. Em 1989, passa a ser denominado “semiárido” e uma das suas principais marcas é ser constituído pelo bioma caatinga.

O quarto capítulo, apresenta como título “O telefone celular: qual a relevância para a educação” *traz* um breve histórico do telefone fixo ao móvel, e das consequências desse desenvolvimento para as comunicações na sociedade, assim como as mudanças operacionais dos modos de ensinar e aprender a partir dessa perspectiva.

O quinto capítulo, denominado “Uma das possíveis histórias: o estado da arte sobre o telefone celular como recurso pedagógico” se propõe a realizar uma análise documental de artigos, dissertações e teses sobre a utilização do telefone móvel como um possível recurso de aprendizagem.

O sexto capítulo, apresenta o título “No Caminhar se faz o caminho”, apresenta o percurso metodológico - proposta de investigação - sobre a possibilidade do uso do telefone celular como recurso de ensino e aprendizagem no contexto do semiárido brasileiro em duas escolas públicas da rede estadual em Petrolina-PE: uma na zona urbana e a outra na zona rural, e as estratégias utilizadas para a pesquisa são: observações, questionários, entrevistas, grupo focal, atividades orientadas, análise dos resultados e a elaboração de uma cartilha/guia/manual com propostas para o uso do telefone celular em sala de aula.

No sétimo capítulo, denominado de “Enfim descrevendo os achados”, é feita a análise dos dados coletados em vista da elaboração desta autora acerca do estudo desenvolvido. Por fim, as Considerações Finais, onde são apresentadas as conclusões, resultados das inquietações da autora e proposta para futuros estudos relacionados à temática.

A partir da obtenção dos dados, compreendo que ainda são poucas as pesquisas acadêmicas sobre o uso do celular em sala de aula na educação básica e, principalmente, relacionado com o propósito deste Programa de Mestrado que discute as questões da educação contextualizada no semiárido. As teses e dissertações encontradas na biblioteca digital do Instituto Brasileiro de Informação

em Ciência e Tecnologia (IBICT) são insuficientes para responder a Questão Central (QC): As pesquisas apontam experiências com o uso do telefone móvel em sala de aula? Todavia foram identificados apenas 02 (dois) estudos no período dos últimos 5 (cinco) anos.

Nos meus 25 anos de funcionária pública - todos eles em sala de aula - tenho presenciado cotidianamente no ambiente escolar, uma resistência exacerbada em relação ao uso da tecnologia. Assim, me questiono: quais são os principais fatores que interferem e ou favorecem o uso do celular como recurso de ensino e aprendizagem em uma educação para convivência com o semiárido? De que maneira o potencial tecnológico do celular pode ser aproveitado para promover o ensino e aprendizagem no contexto de uma educação para convivência com o semiárido?

A escola não faz parte de um mundo isolado, mas de um espaço rico em pluralidade e complexidade. Mesmo sendo parte desse mundo, algumas redes escolares têm como premissa a rejeição ao telefone celular e às suas possibilidades contribuição para o processo educativo. No entanto, percebemos que as escolas, em sua maioria, não se deixa provocar pela utilização do celular como recurso; é mais “seguro” estar fechada, amparada nas leis que proíbem o uso desse dispositivo nos espaços educativos.

2. A SOCIEDADE E A TECNOLOGIA NA ERA DIGITAL.

“Os próprios computadores, e o software ainda a ser desenvolvido, irá revolucionar a forma como aprendemos.”

Steve Jobs

Neste capítulo, apresento rápido histórico da evolução da tecnologia na sociedade até a era digital, bem como o conceito de Sociedade da Informação e as mudanças provocadas na vida dos imigrantes digitais e nativos digitais através da tecnologia, bem como a interferência provocada através da mesma na rotina escolar.

Nos tempos mais remotos, conforme Lima et al (2007), o homem contava apenas com seus membros superiores e inferiores, além do cérebro, uma das mais aperfeiçoadas tecnologias, para resistir às condições impostas pela natureza. Nesse período, nos povos mais antigos e nas comunidades mais primitivas, o homem já se apresentava como um ser bastante criativo, quando descobriu a caça e pesca além da fabricação de objetos de pedra quando ainda viviam como nômades, em ambientes inóspitos. Ao longo de sua evolução e história, ele cria, produz, transforma o meio em que vive e se transforma nesse processo, “através das tecnologias para construção de ferramentas utilizando metais e cerâmicas” (LIMA et al, 2007, p.4), ainda, conforme os autores, das cidades fundadas, das obras públicas, da obtenção de energia, além da criação da escrita, na qual registra, constrói e preserva a sua história.

Havia no Egito Antigo um sábio chamado Theuth. Certo dia ele foi mostrar ao Faraó Thamus várias de suas invenções e, conforme as apresentava, o rei fazia seus comentários. A certa altura, Theuth mostrou o alfabeto, explicando ao rei:

“Majestade, aqui está uma coisa que, uma vez apreendida, vai deixar os egípcios mais sábios e melhorar sua memória: a escrita.!”

O Rei Thamus, porém, respondeu:

“Vai acontecer o contrario do que você está dizendo. A escrita vai trazer o esquecimento para a mente de quem a aprender. Ninguém mais vai treinar sua memória porque vão todos confiar na escrita, que é externa e depende de sinais que pertencem aos outros, em vez de lembrar a partir de dentro, por sua conta. Você não encontrou o remédio para a memória, mas apenas para a lembrança.”

E continuou:

A escrita oferece às pessoas apenas a aparência do saber, não a sua realidade. As pessoas vão ouvir muitas coisas sem, de fato,

aprenderem, e vão ficar acreditando que sabem muito quando na verdade não sabem nada” (MARTINO, 2015, p. 253)

Contado por Sócrates, este mito relata a mais antiga crítica a uma tecnologia, a escrita. De acordo com o filósofo, a escrita eliminaria as chances de diálogo, pois entendia que não havia as menores chances de se conversar com um texto escrito. Segundo Martino (2015), as críticas de Sócrates, são as mesmas de alguns críticos em relação à relevância ou não da internet e as mídias digitais.

Certamente, há 2.500 anos, as causas e efeitos da tecnologia da escrita ainda não haviam sido analisadas, por isso, os contra-argumentos de Sócrates em relação a essa revolução tecnológica, que “alterou de maneira radical a relação dos seres humanos com o conhecimento, com a sociedade e com o mundo ao seu redor” (MARTINO, 2015, p. 254).

De acordo com Castells (1999, p.49) “a história da humanidade é marcada por uma série de situações estáveis, pontuadas em intervalos raros por eventos importantes que ocorrem com grande rapidez e ajudam a estabelecer a próxima era estável.” Ainda, de acordo com a compreensão do autor, um desses intervalos raros ocorreu no final do século XX provocando a transformação de nossa cultura material através de um novo paradigma tecnológico, a tecnologia da informação. Neste período, as sociedades foram atingidas de forma significativa, pois a informação e o conhecimento provocam transformações imensuráveis, e ainda está longe de ser considerada estável.

Com a evolução da sociedade, associados aos avanços tecnológicos, vivemos hoje na “Era Digital” (LIMA, 2007, p.5), onde as informações circulam rapidamente e sem limites, numa organização imaterial que liberta os sujeitos das amarras físicas limitativas. Tal realidade provoca mudanças estruturais na sociedade e alteram as relações entre os homens e provocam mudanças imensuráveis. Assim, afirma Demo (2009, p, 14) que,

[...] é inútil resistir. São favas contadas. Há que entrar no negócio por cima, também, e talvez sobretudo, para preservar o compromisso humanista. Compromisso humanista não significa, em absoluto, resistir às tecnologias, por que o ser humano é uma tecnologia da natureza, uma prótese inventada no processo evolucionário. Não faz sentido opor tecnologia e ser humano, porque ao fundo, fazem parte da mesma evolução.

O conceito de Sociedade da Informação surgiu nas décadas de 1960 e 1970, e “está ligado à ideia da inovação tecnológica, de construção política e ideológica que se desenvolveu das mãos da globalização neoliberal” (SOUSA, 2011, p.13).

Ainda, conforme a autora, os países mais desenvolvidos se consagraram de forma hegemônica como tal, por estar ligado à “ideia da inovação tecnológica, de construção política e ideológica que se desenvolveu das mãos da globalização neoliberal” (SOUSA, 2011, p.13). Provocando mudanças nos mais diversos contextos, que geraram outras formas de viver e conviver.

A Sociedade da Informação recebe outros nomes como: “Sociedade do Conhecimento, Sociedade do Saber, Nova Economia, Cibercultura, Sociedade Digital, Sociedade Contemporânea, Sociedade em Rede” (CAMPOS, 2012, p.13) sendo delimitada pelos avanços tecnológicos e das telecomunicações, que transformaram o cenário dos tempos modernos e provocam mudanças significativas no modo de vida da sociedade. Corroborando, Sales (2010) afirma que:

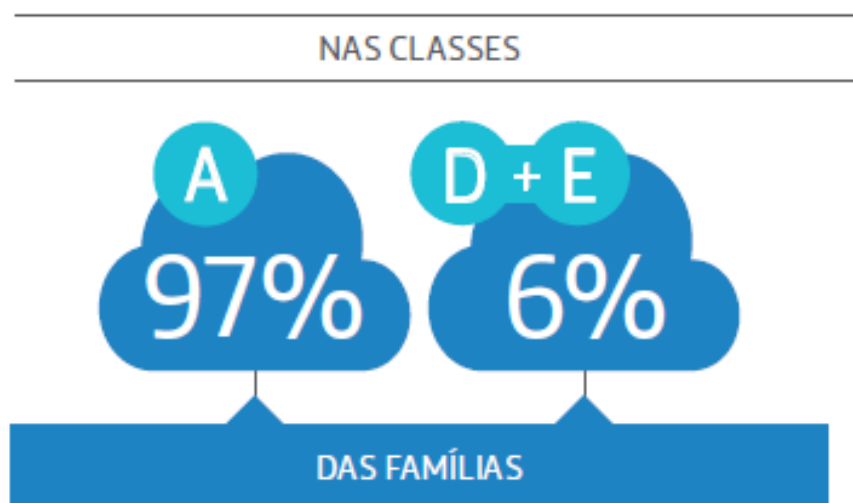
Nesse cenário, a sociedade vem sendo conceituada como “sociedade da informação”, “sociedade do conhecimento”, “sociedade tecnológica”, dentre outros. Entretanto, considera-se mais apropriado o termo sociedade da informação, pois a era da informação é fruto do avanço das chamadas novas tecnologias que armazenam e/ou distribuem de forma prática os dados. (SALES, 2010, p.13).

Vale destacar que a informação por si só não provoca a transformação, mas o que se faz dela. Quando a informação é bem utilizada para a produção do conhecimento provoca transformações, criticidade, autonomia dos sujeitos. A informação pela informação fica no chão da superficialidade. De acordo com Palfrey e Gasser (2011), ultimamente, em todas as sociedades do mundo, seus jovens passeiam com seus dispositivos móveis. Essa geração de nativos digitais está constantemente conectada, possuem muitos amigos, no mundo real como no virtual e colaboram uns com os outros criativa ou politicamente, ações essas, impensáveis alguns anos atrás. Diferente dos imigrantes digitais, não necessitam (re)aprender para viver vidas de imersão digital. Elas aprenderam e só conhecem o mundo digital.

No entanto, mesmo com os avanços tecnológicos e mudanças significativas na Sociedade da Informação, o acesso à tecnologia não é igual para todos, prova disso são os resultados de uma pesquisa realizada pela Telefônica/Vivo em 2014,

(figura 1), com adolescentes e jovens entre 14 a 24 anos, de todas as classes sociais, de diferentes regiões do país com o objetivo de mapear comportamentos e opiniões, e desvendar os usos feitos pela juventude de nativos digitais, onde se observou que 97% dos jovens entrevistados estão inseridos na classe A e 6% se encontram entre as classes D e E (Figura 01). Na Região Nordeste apenas 29,2% dos entrevistados possuem internet instalada em seus lares, o que significa um número ainda pequeno de habitantes com internet em suas residências (Figura 02).

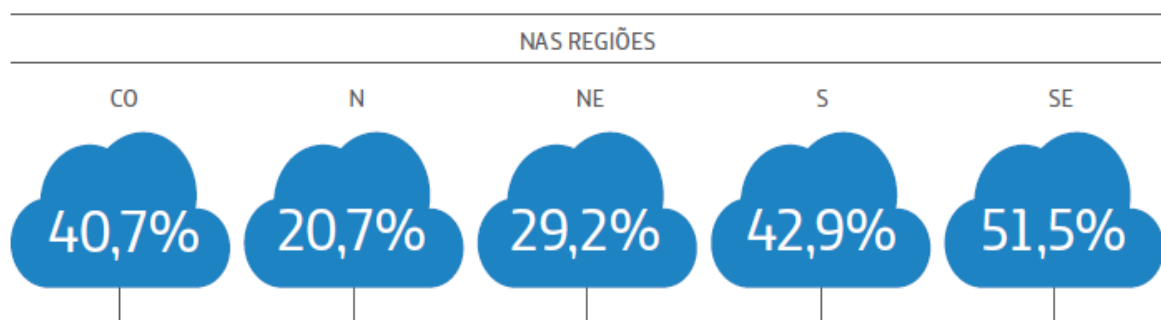
Figura 01: Divisão de classe em relação ao uso da tecnologia e acesso a internet



Fonte: Juventude Conectada, 2014, p. 40

Na Região Nordeste apenas 29,2% dos entrevistados possuem internet instalada em seus lares, o que significa um número ainda pequeno de habitantes com internet em suas residências (Figura 02).

Figura 02: Divisão de acesso a internet por região



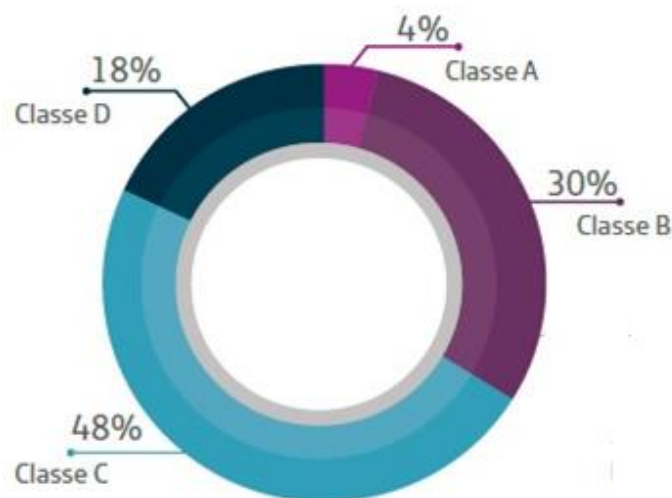
Fonte: Juventude Conectada, 2014, p. 40

Nesse sentido, há de se considerar que uma educação voltada para todos e equitativa, ainda está longe da realidade de muitas crianças, jovens e adolescentes,

já que as políticas públicas ainda têm “vista embaçada” para uma educação que forme um sujeito pleno, integral e crítico. De acordo com Bourdieu (2014), diante da sociedade em que vivemos as famílias nem sempre possuem conhecimento intelectual que se equipare aos ensinamentos da escola. Algumas famílias evidentemente apresentam maior aproximação, mas essas estão inseridas nas classes sociais mais abastadas e fazem parte da classe dominante. Que conhecimento tem a classe menos favorecida, para perceber que o sistema de ensino e as escolas tratam a todos igualmente, cobrando de todos o que só alguns detêm?

Quando somente 6% das famílias das classes D e E fazem uso da tecnologia e tem acesso à internet, e a escola, por sua vez, reforça essas desigualdades quando não considera as diferenças de base determinadas pelas desigualdades de origem social, e negligencia o seu papel de formação crítica para as classes dominadas, os seus estudantes e provoca a violência simbólica quando impõe um único jeito de ensinar e aprender. Desconsiderando que existem outras formas e meios de se proporcionar a aprendizagem e sem considerar que a tecnologia é importante e que deve ser incorporada à sala de aula, à escola, à vida em sociedade, tendo em vista a construção de uma cidadania democrática, participativa e responsável. A educação precisa interagir com o meio e o meio propõe novas tecnologias no ensino.

Figura 03: Divisão de classe em relação ao uso da tecnologia e acesso a internet



Fonte: Juventude Conectada 2, 2016, p.15.

Em nova pesquisa realizada, a Telefônica/Vivo em 2016 (Figura 2), apresenta um aumento do uso da tecnologia e acesso a internet pela a classe D em 18%. Mesmo dobrando o número de acessos, ainda é muito pouco, considerando o quantitativo de pessoas que formam essa classe, considerando a evolução tecnológica e a facilidade de acesso a internet, pelo menos aparentemente.

No Estado de Pernambuco algumas ações são desenvolvidas pelos poderes públicos para reduzir ou minimizar a exclusão tecnológica das classes menos favorecidas. De acordo com o Balanço da Educação em 2015 a Secretaria de Educação investiu em equipamentos de informática, tecnologia e programas educacionais que tem como objetivo apoiar o planejamento e as práticas pedagógicas. Além de plataformas que auxiliam em simulados para os estudantes do Ensino Médio (PERNAMBUCO, 2015). No entanto, tais benefícios não chegam a todas as escolas, e muitos desses, são voltados para as escolas de educação integral ou semi-integral² que recebem um “olhar mais cuidadoso” das lideranças políticas do estado. As demais escolas que atendem a educação básica, ensino fundamental e médio, não recebem todas as condições de infraestrutura e tecnológica, e conseqüentemente, numa mesma rede educacional pública, presenciamos diferentes condições de favorecimento em detrimentos de outros.

Mesmo com as ações desenvolvidas pelos poderes públicos, no Estado de Pernambuco, não atendem as reais necessidades e demandas das comunidades escolares, formadas por crianças, jovens e adolescentes que nasceram na Sociedade da Informação, e já possuem uma relação de interdependência com as tecnologias, que provocam e proporcionam novas maneiras de pensar, de conviver em sociedade e neste sentido é significativo pensar que não se separa o ser humano de seu ambiente material, pois as tecnologias são produtos de uma

² A Educação Integral em Pernambuco tornou-se Política Pública de Estado em 2008. Entende-se por educação integral aquela que trás a concepção da educação interdimensional, como espaço privilegiado do exercício da cidadania e o protagonismo juvenil como estratégia imprescindível para a formação do jovem autônomo, competente, solidário e produtivo.

O tempo das escolas integrais ou semi-integrais é organizado para atender os estudantes em jornada ampliada da aprendizagem da seguinte forma: Integral – Carga horária de 45 horas aulas semanais: é uma escola funcionando com professores e estudantes, em tempo integral, durante os cinco dias da semana; Semi-integral – Carga horária de 35 horas aulas semanais: É uma escola funcionando com professores trabalhando cinco manhãs e três tardes ou cinco tardes e três manhãs, e os estudantes, cinco manhãs e duas tardes ou cinco tardes e duas manhãs.

sociedade. Dessa forma, viver na Sociedade da Informação, proporciona um novo modelo de sociedade que modificam as relações humanas e que tem como necessidade permanente a rapidez na atualização de informações, ampliam a visão de mundo e propõem mudanças de percepções e maneiras de pensar diferenciadas e de apreender a realidade, com outras lógicas, competências, sensibilidades e comportamentos bem diferentes do processo linear e previsível das aprendizagens regulares de ensino.

De acordo com Santos (2015) os seres humanos já provocavam a mobilidade desde a “era da imprensa” quando circulavam com os livros e diversos outros impressos, nas cidades, mas que tiveram continuidade com a circulação de imagens, filmes, sons, entre outros e são caracterizados como a era da “cultura das mídias.” No entanto, o início da mobilidade comunicacional, deve-se em regra geral ao telefone celular. Diante do crescimento dos telefones celulares representado por números expressivos aqui no Brasil, faz-se pertinente transformá-lo em objeto de reflexão social e educacional. Uma vez que, em tempos de cibercultura, a mobilidade é definida como conexões generalizadas em rede, que podem ser compartilhadas e acessadas simultaneamente em vários lugares. Afirma ainda que, “para além da mobilidade dos computadores móveis, a exemplos de palmtops, laptops, notebooks, netbooks, contamos com uma infinidade de celulares inteligentes, smartphones, permitindo acesso ao ciberespaço” (SANTOS, 2015, p138). Assim, permite que os aparelhos possam ser utilizados a distância e sem fio, para diversas atividades sem necessariamente estar isolado do mundo. Ao não se fazer mais diferença entre estar aqui ou em qualquer outro lugar com acesso às pessoas ou informações, muda-se o jeito de se relacionar com o espaço.

O antropólogo James Katz, chefe do Departamento de Comunicação da Universidade Rutgers, nos Estados Unidos, compara os novos usuários de celular às tribos tuaregues que cruzam o Saara em cima de seus camelos. “Somos nômades modernos”, diz. A diferença, segundo ele, é que os tuaregues estão à procura de novas pastagens para o gado. E os nômades modernos estão em busca de novos espaços físicos para estudar, trabalhar e se relacionar. O celular cortou nossas raízes (VICÁRIA; FERREIRA, 2008, p.117).

Na Sociedade da Informação, o avanço tecnológico proporciona uma velocidade exacerbada na transmissão das informações, permite a interatividade e a troca de dados entre si, modificando suas histórias de vida. Mudam os padrões de

trabalho, do lazer, da educação, do tempo, da saúde e da indústria e criam, assim, uma nova sociedade, e conseqüentemente, um outro estudante que necessita de um outro professor, cria novos ambientes de trabalho e aprendizagem.

O profissional da educação precisa pensar o seu papel e conseqüentemente novas formas de práticas pedagógicas, que proporcione a inserção do estudante no mundo tecnológico e, por conseguinte, torná-lo construtor da própria história. As tecnologias são recursos que devem ser utilizadas cada vez mais pelos professores, pois proporcionam interações que não necessitam da presença pessoal nem de espaço físico.

É importante destacar que as tecnologias não têm a função de salvar a educação das suas mazelas históricas, como: alto índice de reprovação, apatia, evasão, exclusão entre outros. Elas aparecem como algo a mais que pode ser explorado/aproveitado no processo de ensino e aprendizagem. E como algo a mais, elenca-se alguns aspectos favoráveis ao uso pedagógico do telefone celular: mobilidade que permite ser utilizado, à distância e sem fio; velocidade nas transmissões das informações; permite interação sem a necessidade de espaço físico; permite mudanças nas práticas pedagógicas e uma aprendizagem colaborativa; proporciona a inclusão dos sujeitos ao mundo tecnológico; rompe com o processo linear de educação, entre outros.

Conseqüentemente, os que se apropriam e fazem uso, poderão proporcionar experiências significativas para uma geração de “nativos digitais”, “também existem outros apelidos, tais como: geração de rede, geração digital, geração instantânea e geração ciber” (VEEN e VRAKING, 2009, p.28) que já chegam à escola com a expectativa de aprender algo que lhe seja atraente, pois já nasceram brincando com as tecnologias. De acordo com Lima et al (2007, p. 9) “favorece a aquisição de conhecimento na construção do aprendizado, levando em consideração aspectos como interação e autonomia.”

As escolas não estão, mas se comportam como se estivessem, imunes às influências da sociedade, quando se negam a discutir os problemas da comunidade, a tecnologia que invade seus espaços sem pedir licença, o uso que se pode fazer dessas tecnologias e outras questões que se façam necessárias..

A escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro

séculos, em um uso moderado da impressão. Uma verdadeira integração da informática (como do audiovisual) supõe portanto o abandono de um hábito antropológico mais que milenar, o que não pode ser feito em alguns anos (LEVY, 1993, p.4).

Segundo Souza (2011) é necessária à promoção do acesso à tecnologia como forma de se evitar a discriminação social, uma vez que quem não souber, no futuro, trabalhar com as tecnologias da informação e da comunicação será um analfabeto funcional. É pertinente considerar, nesse contexto e de forma crítica, a quem favorece as ideias que estão por trás desse discurso. Entende-se que as ideologias presentes em um discurso são diretamente determinadas pelo contexto político-social em que vive o seu autor, assim, é pertinente considerar que o importante para uma sociedade necessariamente não é para outra. No entanto, a de se levar em consideração que na Sociedade da Informação, as tecnologias são aparatos necessários para entender esse novo momento e utilizá-las a seu favor, instigando o estudante a buscar a informação para agregar conhecimento e contextualizar suas aulas.

A sociedade, de uma forma geral, tem utilizado as tecnologias e provocado mudanças nos seus espaços que proporcionam facilidades e progressos no cotidiano dos sujeitos. No entanto, ainda se constata no ambiente escolar a utilização de alguns processos muitas vezes ultrapassados, sem desmerecer sua importância e valor mesmo nos dias atuais, como a utilização somente do quadro de giz e prevalecendo o ensino da memorização da informação. Questiona-se: O que deseja a escola para o século XXI? Quais as suas expectativas? Quais os seus sonhos? Quais os seus medos e receios?

Emaranhar por esses sonhos, medos e receios de forma crítica é o que propõe Novodvorski (2013), pois uma análise crítica revela a ausência de transparência encoberta nos textos, desagregando os discursos, procurando resquícios que possam trazer à tona sistemas de ideias não muito claras, relações de superioridade, além de práticas discursivas do controle e poder.

E por falar em poder, Morin (2006, p.15) afirma que a escola ensina a isolar os objetos, a separar as disciplinas, a dissociar os problemas, obriga as mesmas a reduzir o complexo em simples, a separar o que está ligado, a decompor e não a recompor, a eliminar tudo que causa desordens ou contradições. De qualquer forma,

fragmentado ou não, ninguém fica a margem da educação, pois ela acontece de diversas formas e em diversos lugares.

Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender e ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação (BRANDÃO, 1985, p. 7).

Tal afirmação permite compreender que de acordo com Brugger (2006), uma educação que pretende se erguer sobre novos paradigmas a fim de auxiliar na construção de “outro mundo” não pode, portanto, reproduzir valores que se cristalizam em velhos hábitos e práticas culturais que caracterizam uma sociedade excludente, mas (re)construir conceitos e conhecimentos nos princípios da complexidade. Segundo Libâneo (2001), os avanços tecnológicos e suas consequências na educação trazem novas exigências para os professores. Porquanto possibilita a busca do conhecimento e propicia um novo nível de informação que provoca transformações, criticidade, autonomia, quando bem utilizado. Caso contrário, a informação fica no chão da superficialidade e não produz o conhecimento desejado/esperado,

Assim, é relevante a associação do uso das tecnologias ao ensino e aprendizagem no contexto de uma educação para convivência com o semiárido, pois ampliam a visão de mundo, modificam as linguagens, propõem novos padrões éticos e novas maneiras de apreender a realidade, oferecendo novas lógicas, exigindo novas competências e comportamentos diferentes do processo linear, sistemático e previsível das aprendizagens privilegiadas pelas formas regulares de ensino.

Nesse contexto de complexidade, cabe à escola proporcionar a formação de cidadãos e cidadãs responsáveis, na busca de valores que conduzam a uma convivência equilibrada com o ambiente e as suas espécies. Porém, conforme Neri et al (2004, p.133)

[...] ao direcionar o olhar para a instituição escolar, vemos que essa problemática não tem feito parte das discussões dentro da escola. O que encontramos é um currículo desarticulado e distante da realidade do semi-árido, no qual os livros didáticos [...] muitas vezes não tem significado para a vida dos alunos, distanciando-os cada dia mais da escola.

Mesmo estando no século XXI, às escolas de uma forma em geral ainda atuam como reprodutora de uma cultura hegemônica, que se iniciou na Grécia Antiga e que de certa forma perdura até os dias atuais, quando se coloca na posição de transmissora de informações e o professor sem uma compreensão do que seja uma educação contextualizada, indiretamente favorece ao modelo de “educação tecnocrática e conservadora, que serve para ajustar condutas e adaptar 'aqueles que estão fora da norma' a aceitarem a sociedade tal como ela é, sem problematizar a realidade, [...]”. Freire, (1987, *apud* ARAÚJO, 2009, p. 102). Ainda, conforme NELI et al (2004, p.133) “os currículos desarticulados do contexto local” não abordam o convívio com o semiárido, suas gentes, seus valores, sua água, ar, solos, animais, clima e plantas. É relevante, portanto, considerar que os professores não compreendem a educação no contexto do semiárido e conseqüentemente, não estão preparados para inculcar nos estudantes, desde a mais tenra idade, que é possível conviver com as especificidades da região.

Ainda considerando Neli et al (2004), faz-se urgente que a escola invista na construção da cidadania e assuma a valorização da cultura de sua própria localidade, mas propicie às crianças o saber relevante da cultura brasileira no âmbito nacional, regional e no que faz parte do patrimônio universal da humanidade.

Portanto, é importante que a escola proporcione uma educação contextualizada e apropriada às especificidades do semiárido brasileiro possibilitando aos estudantes tornarem-se conscientes do seu papel dentro desse contexto e construtores da sua própria história na sociedade, sem desconsiderar a utilização dos recursos tecnológicos de informação e comunicação. Diante da democratização dos recursos tecnológicos,

Cabe registrar, sem rodeios, a dificuldade da grande maioria dos docentes no enfrentamento desse desafio. Se solicitarmos exemplos de manifestações e produções culturais, certamente serão citados: música, teatro, pintura, literatura, cinema. A possibilidade de a ciência e a tecnologia estarem explicitamente presentes numa lista dessa natureza é muito remota! (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2007; p. 37)

Mesmo com alguns avanços na educação pública, ainda é perceptível, nos dias atuais, escolas que não vislumbram se apropriar do uso do telefone celular

como possibilidade de mudanças e possibilidades na prática pedagógica. Assumindo tal postura, contribuem para o fortalecimento de uma sociedade marginalizada e excluída, criam dois mundos que se separam de acordo com o acesso ou não acesso ao mundo tecnológico.

Nesse aspecto o uso do celular como recurso facilitador do ensino aprendizagem abre inúmeras possibilidades para os professores, estudantes e conseqüentemente a escola como um todo. A escola e o celular ainda são dois mundos opostos no cotidiano escolar, e estabelecer uma relação entre ambos não é uma preocupação perceptível nesse espaço, mesmo estando o telefone celular inserido na vida cotidiana do estudante, que convive com as duas. Evidentemente, não há se responsabilizar somente os professores e a escola pelo caos tecnológico provocado através do telefone celular, até por que não são os únicos responsáveis. No entanto, Demo (2009, p. 12) afirma que “em parte, falta capacidade de mudança no professorado, por mais que costume vender-se à opinião pública como fator essencial de mudança”, pois a tecnologia “atua como fogo abrasador que a tudo queima sob sua pressão [...] enquanto as novas gerações se dão bem com elas, as mais antigas se ressentem visivelmente e podem só resistir”

3. O CENÁRIO ESCOLAR NO SEMIÁRIDO E A INSERÇÃO DAS MÍDIAS

Confesso sou uma quase viciada a INTERNET.
 Tenho até BLOG - Que chik. Chik lembra chat - Mesma família silábica (CH), dá até
 para trabalhar com a menina.
 Mania de ex-professorinha (Bons tempos - quase fiquei afônica).
 Que turminha! - Passado.
 O presente é o chat, a internet, web, chip, emoticons, bancos de dados, aplicativos,
 códigos, blog, periféricos, robô, robótica, end.
 ufa..
 Quem disse que é o fim?.

Socorro Vieira Lima

3.1 Compreendendo o cenário escolar no semiárido

No cotidiano escolar, percebe-se que as discussões que são pertinentes ao semiárido, não “tem efetivamente feito parte das discussões dentro da escola” (NERI et al, 2004, p. 133). A maneira simplista e ingênua como o semiárido é apresentado, tem se mostrado inóspito para discutir as suas possibilidades e desafios. Entretanto, entende-se que a escola tem um importante papel nesse contexto, que é discutir o currículo em um viés que possibilite ao sujeito governar-se. Todavia, no cotidiano escolar o currículo ainda não é utilizado para proporcionar discussões sobre a realidade, valores e atitudes em relação à convivência com o semiárido. Portanto, muito ainda necessita ser feito, para que se entenda, estude e compreenda o semiárido dentro de uma visão ampla e contextualizada. Na perspectiva de permitir que se entenda o semiárido, Carvalho (2012), afirma que:

[...] Essas zonas constituem habitat e fonte de sustento de uma grande parcela da população mundial e se estendem pelos cinco continentes: África, Ásia, Oceania, Europa e América. São consideradas Terras Secas [...] todas as áreas, nas quais a razão de precipitação anual e evapotranspiração potencial está compreendida entre 0,05 e 0,65 (p.61).

A Conversão Mundial de Combate à Desertificação – UNCCD foi concluída em Paris em 1994, e entrou em vigor em 1996. Junto à 192 países, o Brasil é signatário da UNCCD, que tem entre outros, o objetivo de erradicar a pobreza e gerar o desenvolvimento sustentável nas áreas rurais das terras secas, além de

tentar deter a expansão da desertificação, que incluem as Áreas Semiáridas brasileiras (BRASIL, 2016). Ainda segundo Carvalho (2012; p.62):

A Convenção Mundial de Combate à Desertificação – UNCCD tira proveito desse índice para identificar e classificar as Áreas Susceptíveis a Desertificação que podem ser classificadas em áreas áridas quando o índice é entre 0,05 a 0,20 de áreas semiáridas com índice 0,21 a 0,50 e áreas subúmidas secas com índices entre 0,51 a 0,65.

Das terras agricultáveis do nosso planeta, 18% estão nas Zonas Semiáridas, ocupando uma área de 23.740 milhões de KM². Essas estão susceptíveis às secas, à degradação das terras e ao processo de desertificação, devido a diversos fatores de ordem política, socioeconômicas e ambientais. No Brasil, durante os séculos XX e XXI, o semiárido foi mapeado múltiplas vezes, tais mapeamentos sempre buscou atender a interesses políticos, sociais e econômicos. Dentro dos critérios da NE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), a última atualização ocorreu em 1995, antes da sua extinção (CARVALHO, 2012).

Segundo Silva (2006, p.15), as principais características das regiões semiáridas são “aridez do clima, deficiência hídrica, com imprevisibilidade das precipitações pluviométricas, e pela presença de solos pobres em matéria orgânica.” Assim, considera-se que “o grau de aridez de uma região depende da quantidade de água advinda da chuva e da temperatura que influencia a perda de água por meio da evapotranspiração.” Ainda, conforme Silva (2006, p.15), a Organização das Nações Unidas (ONU), em 1977 define o que representa a aridez através do Plano de Ação de Combate a Desertificação e caracteriza as regiões semiáridas do planeta de acordo com um conjunto de fatores que ocorrem entre “clima, vegetação e solos, principalmente, em áreas: hiper-áridas, áridas, semiáridas, sub úmidas secas, sub úmidas-úmidas e úmidas.”

No mundo há regiões semiáridas nas Américas, na Oceania, Ásia e África. No continente Sul-americano existem três (3) grandes semiáridos: Guajira, que se espalha pela Venezuela e Colômbia. Outra área que se estende em diagonal cobrindo partes da Argentina, Chile e Equador. A terceira, e mais povoada região semiárida do continente Sul-americano, está no Nordeste brasileiro (SILVA, 2006, p.15).

Como discute Silva (2006, p.16), ao longo da história, a área do Semiárido brasileiro teve outras denominações como “sertão e o Nordeste das secas”, pois somente em 1936 aconteceu a primeira delimitação da região como Polígono das Secas. Somente a partir da Lei 7.827, de 27 de setembro de 1989, que regulamenta a Constituição Federal e estabelece o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) é que se define o semiárido como a região que está inserida na área de atuação da SUDENE.

Segundo Carvalho (2012), em 2004, uma nova delimitação do Semiárido Brasileiro é proposta pelo Ministério da Integração Nacional (MIN), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Grupo de Trabalho Interministerial³(GTI), através da Portaria Ministerial Nº 89, de março de 2005 estabelece nova área de abrangência do semiárido, tendo como referência os seguintes critérios:

Precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 mm; ii. Índice de aridez de até 0,5, calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial no período entre 1961 e 1990; iii. Risco de seca maior que 60%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990 (CARVALHO, 2012, p 74).

Carvalho (2012), afirma que nessa reorganização do Semiárido brasileiro passaram a fazer parte do território semiárido 1.133 municípios distribuídos em uma área de 969.589,4 Km², sendo que Minas Gerais foi o Estado que mais incluiu municípios, que passaram a receber benefícios fiscais assegurados pela Constituição de 1888. Ainda, de acordo com Carvalho (2006, p.17), o território do semiárido brasileiro é formado pelos Estados do “Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e norte de Minas Gerais.” Nesses estados o “semiárido se espalha num enorme espaço físico em que predomina uma vegetação rala e rasteira, única no mundo, chamada de caatinga” (SILVA, 2006; p.15). Tal mapeamento é relevante, pois a partir dele, tem se estudado a desertificação no território brasileiro. São vários municípios susceptíveis a esse processo que pode ser causado pela ação do homem, como: o uso inadequado dos recursos florestais principalmente da Caatinga e Cerrado por meio de desmatamentos; queimadas; pelas práticas agropecuárias sem manejo adequado

³ Portaria Interministerial Nº 6 , e 29 de março de 2004 (CARVALHO, 2012)

dos solos; pelo sobrepastejo⁴ na pecuária extensiva; e pelas práticas inadequadas da agricultura, com a consequente salinização da terra e ou pela própria natureza, agravados pelas questões climáticas. Atinge os estados do Nordeste, além de Minas Gerais e Espírito Santo. De acordo com estudos realizados pelo MMA, 16% do território brasileiro está sujeito à desertificação, correspondendo a 27% do total de municípios e uma população de 31.663.671 habitantes, e na qual se concentra 85% da pobreza do país (BRASIL, 2016).

Para Carvalho (2006), por concentrar um percentual alto de pobreza, o semiárido é visto como um lugar de repulsa, feio, inóspito, de estranhamento e hostilidade. Este ambiente tomado como hostil, caracteriza a identidade sertaneja pela exclusão sócio territorial e como um lugar habitado por sobreviventes, precariamente, os catingueiros, homens e mulheres rudes, esturricados pelo sol que sobrevivem em uma terra em más condições. Diversas são as formas que tem sido mostrada na literatura, nos materiais didáticos das escolas, nas imagens televisivas e documentais a natureza do semiárido, como um ambiente pobre, de poucas espécies animais e vegetais, além de inapropriada à sobrevivência digna de seus habitantes.

Todavia, para Marques (2005, p.77), “a Caatinga, ao contrário, não pode ser entendida como um local feio e inóspito, mas que traz uma beleza e riqueza peculiar, admirada, amada, pelas pessoas que vivem nesses espaços há séculos”. Para o sertanejo, a natureza semiárida é seu mundo, no qual ele realiza o trabalho, a cultura e suas inúmeras/diversas leituras.

Portanto, é preciso discutir e entender, em especial, o semiárido brasileiro, uma vez que “não é apenas clima, vegetação, solo, sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social. Não se pode compreendê-lo de um ângulo só” (MALVEZZI, 2007; p 9). Ainda segundo o autor, o Brasil possui o semiárido mais populoso, além do mais chuvoso do planeta, chegando a uma pluviosidade de 250 mm/ano a 800 mm/ano, dependendo da região, no entanto, a chuva que cai é menor que o percentual de evapotranspiração que chega a média de 3000 mm/ano.

⁴ ocorre quando uma planta, depois de ser pastejada severamente durante o período de crescimento vegetativo, volta a ser pastejada severamente no momento em que está usando suas reservas (do caule, raízes e pontos de crescimento) para reestabelecer as folhas que vão ser necessárias ao seu crescimento, que é o que gramíneas perenes fazem rotineiramente. - BUSCAR OUTRA REFERENCIA

No semiárido brasileiro, as particularidades da Caatinga resultam em uma fauna diversa composta por mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes, mas que devido à exploração humana, esta rica fauna é extremamente afetada. Além das vegetações nativas que se adaptam ao clima seco e com pouca quantidade de água, e servem como sustento para os habitantes da região. Validando ainda mais, tal compreensão, Malvezzi afirma que:

No período normal de estiagem, ela hiberna, fica seca, adquire uma aparência parda; Mas não esta morta. Quando a chuva retorna, acontece uma espécie de ressurreição: o que parecia morto ressuscita; o que estava seco volta a ser verde. Parece que a vida brota do nada (MALVEZZI, 2007, p.10).

Único bioma exclusivamente brasileiro, parte do seu patrimônio biológico não pode ser encontrada em nenhum outro lugar do planeta, conforme o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga (Brasil, 2004), a Caatinga é um tipo de cobertura vegetal predominante na região semiárida do Nordeste brasileiro, ocupando cerca de 800.000 Km² o que corresponde a aproximadamente a décima parte do território brasileiro. Segundo Carvalho (2006, p.18), “o bioma Caatinga é o principal ecossistema existente no Nordeste, estendendo-se pelo domínio de climas semi-árido, numa área de aproximadamente 11% do território nacional”. O semiárido brasileiro possui uma vegetação de Caatinga, que tem sido descrita na literatura da seguinte forma, conforme Sampaio (2002, *apud* Brasil 2004, p.34):

De modo geral, a Caatinga tem sido descrita na literatura como pobre e de pouca importância biológica. Porém, levantamentos recentes mostram que esse ecossistema possui significativo número de espécies endêmicas, ou seja, que ocorrem apenas nessa região, e que devem ser consideradas como patrimônio biológico de valor inestimável.

A Caatinga é hoje um dos biomas brasileiros mais ameaçados. Mas, com uma vegetação exuberante tão logo as primeiras chuvas caiam. São diversas espécies que exibem suas flores exóticas e inúmeras plantinhas rasteiras que rapidamente deixam seu estado de dormência, se revigoram e servem de alimento farto para os pequenos animais de hábitos diurnos e noturnos. Sua formação é complexa e heterogênea, sua flora é composta por plantas suculentas e espinhosas, que recobrem o solo raso e pedregoso.

Pequenas borboletas exalam o perfume das flores em um carnaval de cores que explore tão logo caiam as primeiras chuvas. Tal paisagem forma o semiárido brasileiro e se revela como um ecossistema complexo e rico em uma biodiversidade ainda pouco explorada. Sua vegetação é resistente a períodos de seca prolongados e forma uma paisagem adaptada a chuvas irregulares, uma vez que por apresentar um solo pedregoso, não consegue armazenar grande quantidade de água, o que a torna um bem precioso para essa região, pois garante a vida. [...] nas primeiras chuvas ressurgem com vigor e se transformam rapidamente, dando lugar ao cheiro de terra molhada, ao frescor de árvores frondosas e floridas que exalam seus perfumes nos caminhos por onde passam os seus nativos. O solo cobre-se de pequenas plantas e a fauna volta a ter comida em abundância (SOUZA et al, 2015, p.1)

Ainda, conforme Souza e Morais (2015), sendo o solo raso e pedregoso, quando chove, não consegue armazenar a água que cai e a temperatura elevada (média entre 25°C e 29°C) provoca intensa evaporação. No período de estiagem, que ocorrem entre os meses de maio a novembro, o solo atinge 60° C acelerando a evapotranspiração da Caatinga que se desnuda e a vegetação apresenta um aspecto seco, sem folhagens, para que a planta diminua a transpiração e evite a perda de água.

No entanto, nos períodos chuvosos, a natureza se revigora. A flora, que “dorme” em tempos pouco amistosos, desabrocha; as primeiras folhas, as flores perfumam, as sementes brotam. É festa na Caatinga, mesmo que por um curto período de tempo e que trago registrado na memória, quando eu e meus irmãos, viajavamos, durante as férias, para à casa dos meus avós, em um pequeno povoado no município de Casa Nova-BA. Lá passamos por belas e boas experiências que gostaria de revivê-las hoje com mais sentido e significado. Não tinha ideia da beleza diferenciada, desse belo pedacinho do semiárido! Nunca me foi apresentado, discutido ou falado nos tempos da escola e na minha tenra idade. Somente, aprendi a compreendê-lo quando assumi juntos aos estudantes do Ensino Médio, há aproximadamente 10 anos atrás, desenvolver o Projeto: Caatinga: estudar para conhecer, conhecer para valorizar. A partir dessa atividade proposta foi que me apropriei de alguns conhecimentos em relação à Caatinga e ao semiárido. Somente depois da metade de minha trajetória de vida construída, aprendi a respeitá-lo, admirá-lo e amá-lo, “e essa ausência me compõe até hoje” (PEREIRA, 2012, p.150). O amadurecimento provoca a compreensão do que é importante e essencial para a vida, as suas raízes!

Hoje, conheço um semiárido que não é somente sol causticante e terra rachada, mas é melodia nos riachos e açudes quando sangram, nos pássaros que cantam, nos sapos que coaxam, nos calangos e lagartixas que correm nos lajedos que brotam minúsculas flores e embelezam também de forma exótica os caminhos construídos no chão com as pisadas do labutar diário do homem nordestino.

No Brasil, o semiárido encontra-se localizado na Região Nordeste e parte de Minas Gerais na Região Sudeste. De acordo com Magnoli e Araújo (2005, p.300) “A palavra região tem origem no verbo latino *regere*, que significa governar, exercer, poder. [...] Originalmente, portanto região designava uma construção política”. Assim, região é a extensão de um território, terreno ou área delimitada por certas características comuns ou circunstâncias especiais, e se diferencia de outras áreas próximas, por suas características físicas, administrativas, econômicas, políticas. O Brasil foi dividido em cinco grandes regiões, que foram criadas observando-se as características naturais e econômicas predominantes, são elas, Norte, Nordeste, Centro Oeste, Sudeste e Sul.

Segundo Magnoli e Araújo (2005), em 1964, os Estados da Bahia e Sergipe ainda não faziam parte da Região Nordeste. O Nordeste atual foi delimitado após o pós-guerra e aprofundamento no processo de integração nacional realizado pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Antes disso, o que existia era uma pluralidade de nordestes – “nordeste açucareiro”, “nordeste cacauero”, “nordeste algodoeiro-pecuarista” (MAGNOLI E ARAÚJO, 2005, p.302-303), que provocava um contraste entre os nordestes e suas oligarquias fundiárias e que não é o foco principal desta pesquisa, nesse momento, mas vale salientar que mesmo nos dias atuais a estrutura fundiária ainda continua bastante concentrada.

Por se encontrar muito próximo a linha do Equador, o Nordeste sofre influências nas suas características climáticas, provocando elevadas temperaturas. Possui clima quente a maior parte do ano. Nele, o sol brilha e aquece o ano inteiro. Os raios solares cotidianamente abraçam os corpos e encantam os olhos dos que acordam cedo para as suas “labutas” rotineiras. A Região Nordeste é a terceira maior região do Brasil, sendo formado por nove estados: Sergipe, Bahia, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Piauí, Ceará e Maranhão. Nesse momento, meu foco será o semiárido localizado no Nordeste, especificamente, no Estado de Pernambuco, na cidade de Petrolina, nas escolas NM 11 e Jesuíno

Antônio D'Ávila implantadas nesse contexto de riquezas humanas, culturais, econômicas, sociais e submersas numa rede de complexidades e desafios.

Fotografia 01: Pátio da Escola NM 11



Crédito: Fotos da autora - 2016

A Escola NM 11, situada na zona rural, o Perímetro de Irrigação Senador Nilo de Souza Coelho, à 15 Km de Petrolina. Atende a um quantitativo de 629 estudantes, sendo 223 estudantes matriculados no Ensino Médio, 88 desses responderam ao questionário proposto.

Algumas visitas foram realizadas ao longo do primeiro semestre, nas escolas campos da minha pesquisa, com o intuito de tornar-me visível e familiarizada na comunidade escolar, com a equipe de professores, administrativos e estudantes, Causou-me boa impressão, os primeiros contatos. As escolas estavam preparadas para 2eceptionarem os estudantes, após as férias e fiquei extremamente seduzida com as preparações para a acolhida dos mesmos.

Fotografia 02: Área de acesso às salas - Escola Jesuíno Antônio D'Ávila



Crédito: Foto da autora - 2016

Após os primeiros encantos, começo a me perguntar o que faço aqui? À medida que tento responder cotidianamente a pergunta, inicio outro olhar, já saturado da novidade. Na sala dos professores, observo suas falas rotineiras. A minha presença, faz com que tenham comentários em relação às tecnologias e as dificuldades em relação ao uso do telefone celular pelos estudantes em sala de aula. Os “burburinhos” são constantes e percebo uma dificuldade enorme por parte de alguns professores em lidarem com as tecnologias de uma forma geral e principalmente com as tecnologias móveis.

Continuo a observar, tentando compreender, os cenários escolares de ambas as escolas e me surpreende e incomoda significativamente, o formato de aulas instrucionista que ainda é constante e muito presente na rotina escolar. E mais uma vez fico a me perguntar quando a escola e seu corpo de profissionais tomará a iniciativa de modificar a sua prática pedagógica para que a educação pública possa avançar qualitativamente e significativamente no processo da aprendizagem dos sujeitos que frequentam a escola. Reporto-me assim,

A educação brasileira, na condição de agregadora de um conjunto vasto de sujeitos, singulares e plurais [...], pelos modos de organizar

a educação escolar da América Portuguesa, decretou modelos pedagógicos eurocêntricos, determinando currículos, utensílios escolares e especialmente livros didáticos a serem utilizados nos processos de ensino-aprendizagem (PEREIRA, 2012, p 16).

Entendo que, por estarem condicionadas a modelos de educação já estabelecidos, as escolas não se dão conta que esses já se encontram defasados. Durante o período de familiarização com o campo de pesquisa, não presenciei nenhuma atividade que fugisse dos padrões já estabelecidos e que de alguma forma instigasse os estudantes a utilizarem recursos tecnológicos como computador ou dispositivo móvel - telefone celular. O que se estampa nas salas de aulas são estudantes enfileirados, um olhando para a nuca do outro, com os olhos voltados para o quadro branco e o professor, que os condiciona a transcrever o que está escrito e prestar-lhes atenção.

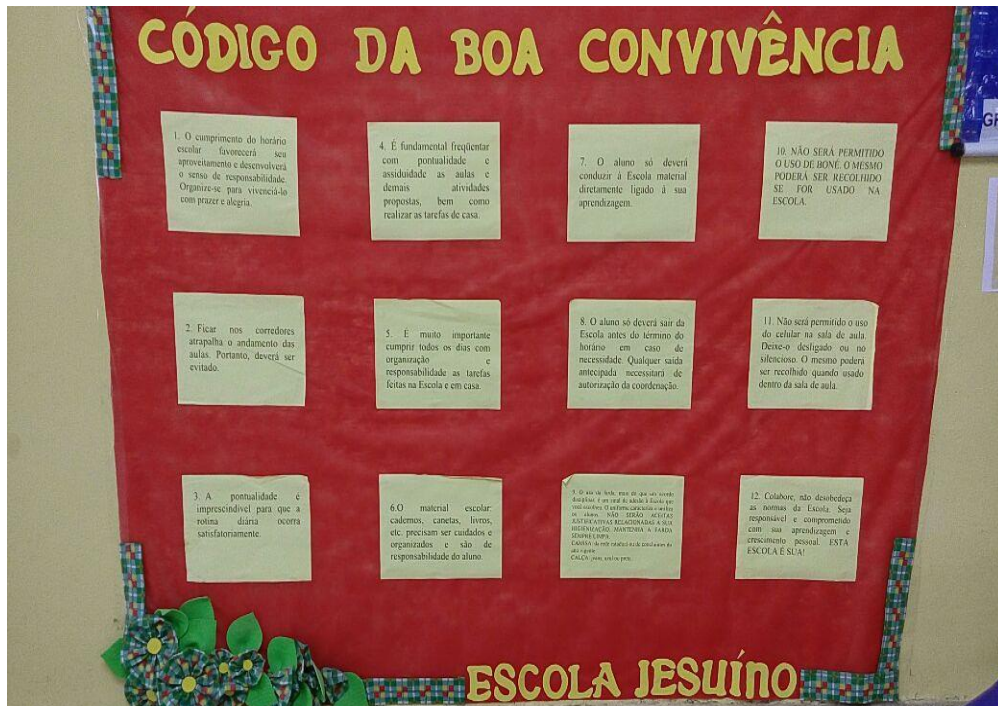
Tal observação me reporta ao documentário “Escolarizando o Mundo” dirigido por Carol Black e estreado em 2010, mas que aborda questões bastante atuais, em se tratando das práticas colonizadoras, quando condiciona os estudantes a fazerem o que estabelece e determina os outros, sem questionar e argumentar. Incomoda profundamente quando o documentário apresenta as crianças, adolescentes e jovens enfileirados, padronizados, homogeneizados, automatizados. Frustra-me perceber que algumas escolas ainda não mudaram muito as suas práticas, nos dias atuais. As imagens e realidades observadas me proporcionam diversas reflexões e provocações. O que a escola está fazendo com esses nossos estudantes? De acordo com Perrot (1994, p.199) “é preciso refletir sobre outras possibilidades possíveis de fazer uma escola diferente. [...] refletir de maneira subversiva”.

Ser subversivo é tão somente afoitar-se, sem medo dos desafios. E certamente, um dos maiores desafios das escolas campo de observação é lidar com a tecnologia e conseqüentemente com os dispositivos móveis – o telefone celular. Esse, por sua vez, é extremamente proibido, seu uso no ambiente escolar. Prova disso são os lembretes expostos no pátio da escola.

O Estado de Pernambuco regulamenta a utilização de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos nas salas de aulas, através da Lei Nº 15.507, de 21 de Maio de 2015. No entanto, no inciso I e II fica claro que o telefone celular poderá ser

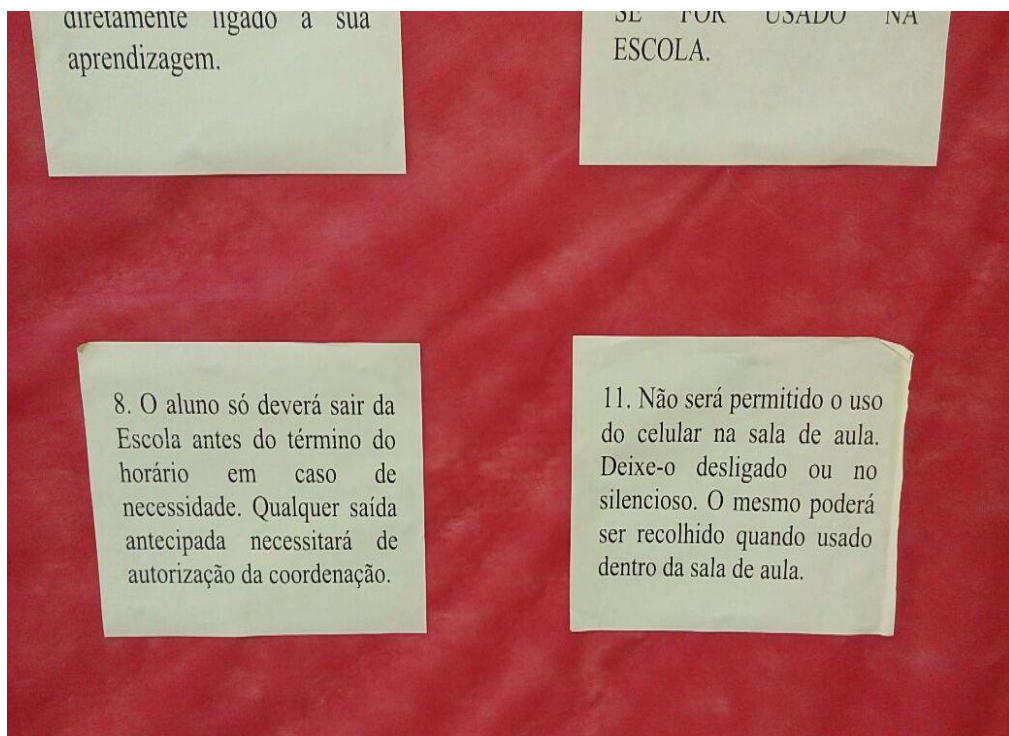
utilizado pelos professores para aplicações e auxílios pedagógicos, desde que se proponham a utilizá-lo.

Fotografia 03: Código de boa convivência no pátio da escola



Crédito: Foto da autora - 2016

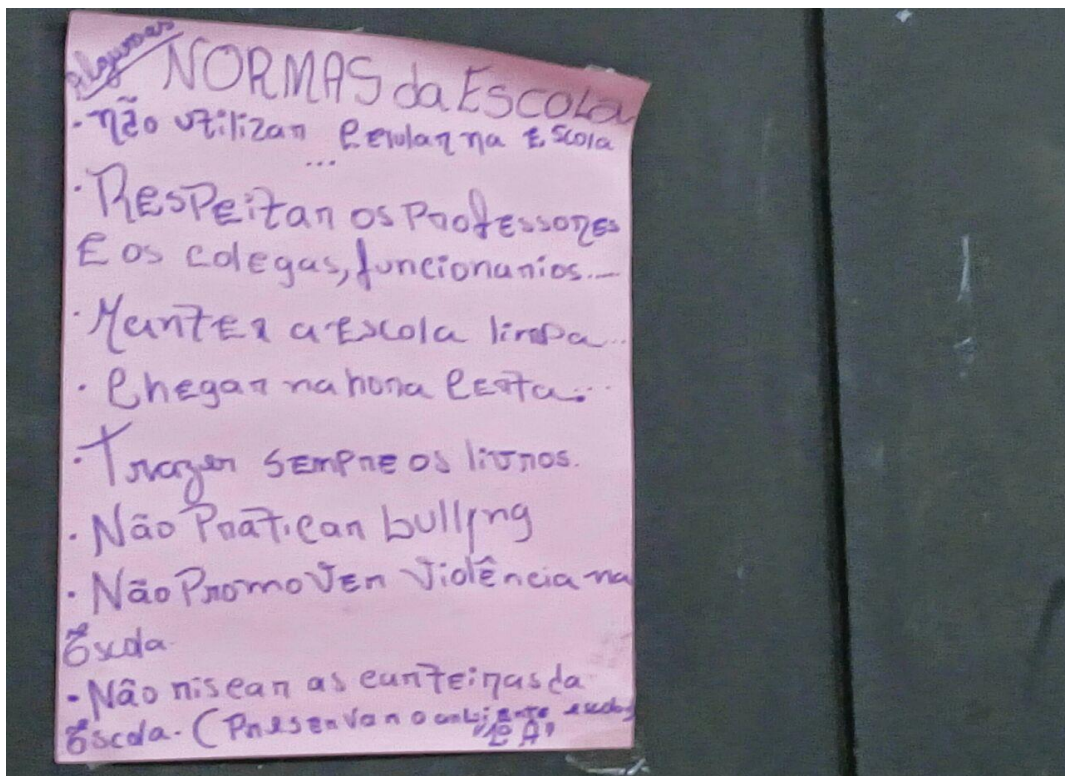
Fotografia 04: Destaque a proibição do uso do celular



Crédito: Foto da autora - 2016

A escola, sendo o espaço social que é, possibilita criar e recriar significados a partir da movimentação do seu dia-a-dia, tecendo suas construções no fazer e refazer cotidiano. Uma das suas construções encontra-se estampada nos corredores da escola e também nas salas de aula. Que é a proibição do uso do telefone celular na sala de aula. Mas, o destaque está para apenas para a proibição, omitindo as exceções e possibilidades do seu uso.

Fotografia 05 – Destaque: a proibição do celular na sala de aula



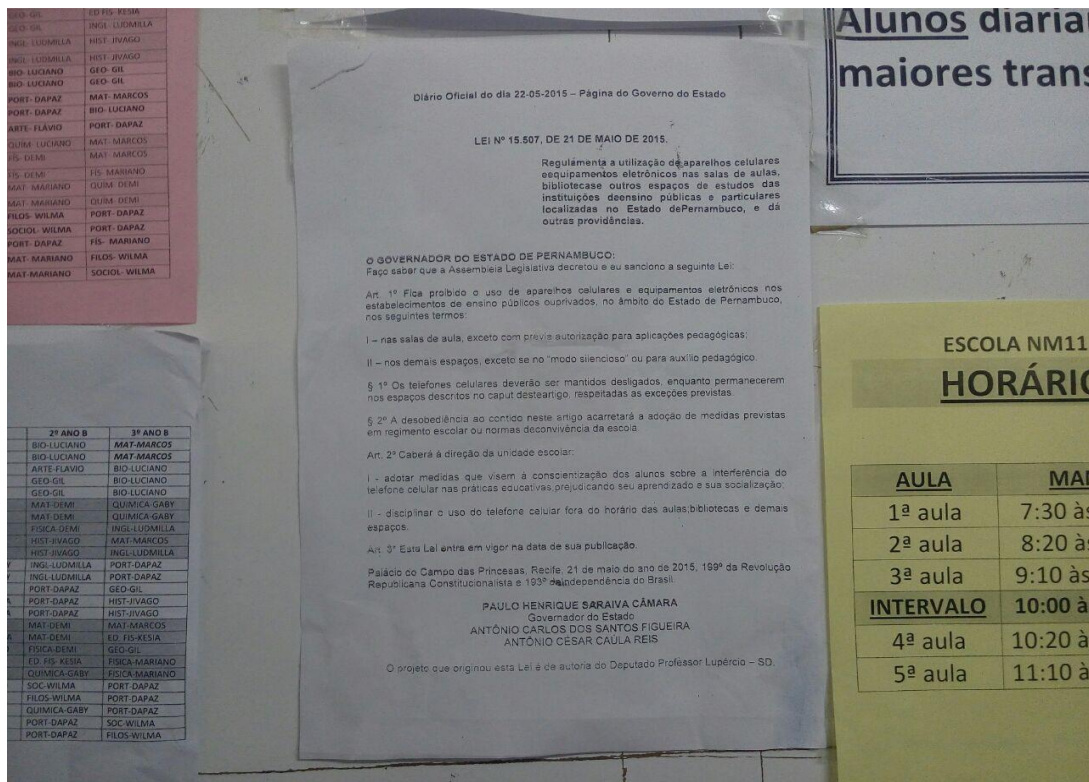
Crédito: Foto da autora - 2016

Em cartaz, na sala de aula, destaca-se entre outras, a não utilização do celular na escola. Esquece-se que os jovens só conhece o mundo digital. E a escola tem a responsabilidade de formar sujeitos críticos, considerando que “o acesso a informação, a capacidade de produzi-la e difundi-la se ampliaram” (FREIRE; BATISTA, 2014, p.59).

Enquanto as tecnologias avançam cada dia mais, a escola é resistente a utilização da tecnologia móvel, assim, caminha a anos luz de distância do mundo a sua volta. Nesse sentido Demo (2009), defende que a aprendizagem não é apenas instruções, principalmente nas relações hierárquicas, disciplinar, professor/aluno. E

que para isso podem utilizar de dinâmicas mais flexíveis, participativas e coletivas de aprender. Ficam cada vez mais raros, o jeito analógico de aprender, “com estudo isolado e com silêncio, com concentração máxima, em horário fixo e sistemático, vai se tornando referencia rara” (DEMO, 2009, p.62)

Fotografia 06 – Sala do Professor – Lei que proíbe o uso celular na sala de aula



Crédito: Foto da autora - 2016

Ainda nesse processo de observação, em uma das escolas, notei que mesmo no horário do intervalo, os estudantes não utilizam o telefone celular. Presenciei apenas uma estudante com o celular no bolso, mas sem nenhuma menção de utilizá-lo nesse momento do intervalo. Fiquei a pensar: Eles não têm telefones celulares? Por que não pegam seus telefones celulares? Buscando respostas, foi-me informado que considerando as dificuldades enfrentadas durante o ano de 2015, como a queda brusca nas notas dos estudantes, em reunião com a Justiça da Vara da Infância e Juventude e com a presença dos pais ficou concordado que os estudantes não poderiam levar o telefone celular para a escola. E caso levem, os mesmos devem permanecer desligados, sendo autorizado a ligar somente ao sair da escola.

É pertinente refletir, por que não se discute o seu uso ao invés de simplesmente proibir. Penso que o sentido da proibição, talvez nem seja para proporcionar melhor aprendizagem, mas, para não atrapalhar a aula instrucionista do professor. Percebo que não existe uma preocupação em discutir as dificuldades em relação ao uso das tecnologias, como o simples uso de um Datashow, microsistem, computadores. O uso do laboratório de informática é extremamente tímido, chegando a quase inexistente. Os motivos são os mais diversos: número insuficiente para o quantitativo de estudantes, internet que não atende a necessidade da demanda, falta de um planejamento específico entre outros. Nas visitas realizadas não presenciei nenhuma atividade com o uso do celular, mesmo sendo seu uso permitido para fins pedagógicos. Assim, tais observações, possibilita questionar a origem do nosso modelo de Educação, pois a TICs são apresentadas ao ambiente escolar como um meio que facilita o processo de desenvolvimento e aprendizagem do estudante e permite que cada cidadão seja incluído no mundo globalizado e acessar todos os tipos de conhecimento historicamente produzido. No entanto, Demo (2009, p.57) aponta que as “novas tecnologias são utilizadas para enfeitar a aula, não para aprimorar a autoria discente, até porque, em geral, docentes não são autores”. Afirma ainda que,

Autoria é fundamento docente e discente, por ser referência crucial da aprendizagem no professor e aluno. Professor que não é autor, não tem aula para dar. Só pode reproduzir. Aluno que não é autor continua copiando, ainda não está aprendendo (DEMO, 2009; p. 20).

Ao assumir a postura de dominador e conhecedor do momento de ensino-aprendizagem, revela a busca pela homogeneidade dos sujeitos e a incapacidade de o professor atuar sobre uma realidade nova que se ergue. Realidade que está exibida em nossos dias. Porém, o mundo mudou, as políticas públicas mudaram e as ações pedagógicas e o nosso olhar precisam mudar.

Nas políticas públicas educacionais, por muito tempo está definido o que se deve ensinar na escola, como as disciplinas de Português, Matemática, Ciências, História, Geografia, entre outras. Tal definição proporciona o fortalecimento de “ideologias que contribuem para a permanência de um modelo de sociedade que interessa apenas a minoria,” (GOMES, 2004, p.90). Corroborando, com a discussão Lopes (2014) afirma que muitos habitantes do semiárido, por diversos e diferentes motivos, tem uma visão negativa do seu território, e não se sentem e nem se

reconhecem como povo desse lugar e o veem como um lugar feio, seco e muito distante. Visão essa, que muitas vezes se consolidam no âmbito escolar e comprometem a construção da identidade desse povo, pois não se trabalha numa perspectiva de contextualização, disseminando apenas o que já vem pronto nos livros didáticos, que em sua maioria são elaborados e produzidos nas capitais, e por profissionais que não entendem e não respeitam as particularidades e singularidades de cada local. No entanto, viver no semiárido é conhecer o seu valor, seus recursos, possibilidades e limitações e para se viver bem precisa saber conviver com as peculiaridades específicas desse território.

Apesar da extensa área do semiárido, é pertinente pensar a sua complexidade, seus habitantes e suas subjetividades humanas, ou seja, “o modo como às pessoas vão sendo subjetivadas, pela natureza, pelo trabalho, pelo conhecimento, pela história, pelos aparatos tecnológicos, pelo espaço, pelo tempo, pelas relações...,” (MARTINS, 2004, p.117) e como tais questões são discutidas ou vivenciadas nas escolas.

[...] ao direcionar o olhar para a instituição escolar, vemos que essa problemática não tem feito parte das discussões dentro da escola. O que encontramos é um currículo desarticulado e distante da realidade do semi-árido, no qual os livros didáticos muitas vezes não tem significado para a vida dos alunos, distanciando-os cada dia mais da escola (NERI et al, 2004, p.133)

Para Souza e Moraes (2015) rotineiramente a escola se posiciona como uma repassadora de informações e o educador sem compreender o que seja uma educação contextualizada com o semiárido, favorece, indiretamente, ao modelo tecnocrático que condiciona os sujeitos a se ajustarem a condutas e normas estabelecidas pela sociedade, sem interrogar a realidade, não abordam o convívio com o semiárido, suas gentes, seus valores, sua água, ar, solos, animais, clima e plantas. É relevante, portanto, considerar que os professores não compreendem a educação no contexto do semiárido e conseqüentemente não estão preparados para incutir nos estudantes, desde a mais tenra idade que é possível conviver com as especificidades da região.

Nesse sentido, Neli et al (2004), argumenta que se faz urgente que a escola invista na construção da cidadania e assuma a valorização da cultura de sua própria

localidade, mas propicie às crianças o saber relevante da cultura brasileira no âmbito nacional, regional e no que faz parte do patrimônio universal da humanidade. Uma educação que pretende auxiliar na construção de um mundo mais igualitário, não deve reproduzir valores que se cristalizam em velhos hábitos e práticas culturais de uma sociedade excludente, mas (re)construir conceitos e conhecimentos nos princípios da complexidade.

Para Souza et al (2015) o fato de a educação escolar ainda servir nos dias atuais à homogeneização cultural, “fechando os olhos” para os sujeitos que mais necessitam dela, serve para promover à extinção das culturas e à perda da diversidade cultural. Estudos apontam para a necessidade de se discorrer sobre o papel da educação uma vez que perpassa pelo mesmo ponto as reflexões no âmbito do ensino e aprendizagem como esfera alinhada com um tipo de desenvolvimento focado nos parâmetros exclusivamente econômicos.

Na mesma linha de pensamento, Perrot (1994) afirma que o desenvolvimento posto pelo mundo capitalista não atende a necessidade de todas as pessoas. Assim, é necessário se pensar em outro mundo possível, levando em conta o tipo de desenvolvimento na sociedade atual, temos como consequência a postura adotada pela maioria dos espaços escolares que ainda concebe um modelo de desenvolvimento competitivo, guiado pelas forças econômicas vigentes que coloniza e homogeneiza as crianças, jovens e adultos.

Nem sempre, consideram que existem outras formas de se ver o mundo, outros/diversos saberes e outros tipos de educação. Assim, considera-se importante (des)contextualizar o currículo, romper com seu caráter preconceituoso, para valorizar as potencialidades do semiárido, as histórias dos seus sujeitos, seu cotidiano cultural, social, econômico, dentro de uma visão humanística e cidadã levando em consideração os saberes e experiências dos estudantes.

Contextualizar é também a descolonização dos saberes que foram impostos pela cultura europeia dominante, para a construção de um currículo contextualizado e que deve ser tematizado na escola.

3.2. O cenário escolar e a inserção das mídias

Aprender contextualizando, propicia ao estudante um conhecimento para compreensão da realidade. A compreensão da realidade é fundamental para que o

estudante possa participar como protagonista da história, anunciando novos caminhos para exercer sua cidadania. O ensino atual baseia-se em competências e habilidades, permitindo possibilidades para o uso e aplicação das tecnologias, entre essas, televisores, vídeos, computadores, internet, telefone móvel. O professor dispõe de recursos tecnológicos que em curtíssimo prazo alcançaram os lugares mais remotos do país e do mundo.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC), Estados e Municípios estão preocupados em diminuir a distância do cidadão comum com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e neste sentido tem investido em formação para os professores da educação básica, seja oferecendo cursos a exemplo do “Curso Mídias na Educação” em parceria com as universidades, ou viabilizando a compra de equipamentos tecnológicos para montagem de laboratórios de informática nas escolas, além de disponibilizar internet/wifi, que aparecem como novas alternativas no ensino básico.

De acordo com dados obtidos no Balanço da Educação de 2015, no Estado de Pernambuco foram investidos mais de R\$ 9 milhões em equipamentos de informática e tecnologia, programas educacionais, bem como serviços técnicos especializados em tele atendimento e prestação de informações, na perspectiva de tornar a sala de aula mais atrativa para os estudantes da Rede Estadual e aprimorarem o desenvolvimento educacional (PERNAMBUCO, 2015).

Ainda, com base nos dados, aproximadamente 140 mil estudantes do ensino médio (Educação de Jovens e Adultos e do Programa Travessia) foram beneficiados com uma ferramenta de apoio de estudos online para quem fez o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

O **Missu** é uma plataforma que oferece simulados, orientação para carreira e um programa de recompensas para motivar os vestibulandos. Para ter acesso ao sistema foram distribuídos 'cartões-presentes' com uma chave de acesso que dá este suporte pedagógico durante o ano. A ferramenta possibilita os jovens se conectarem no tempo em que estiverem mais livres, além de poder ser acessado por computadores, smartphones e tablets (PERNAMBUCO, 2015, p.25).

Ainda, em parceria com Instituto Natura, Inspirare Instituto e o Instituto Telefônica, os estudantes tem acesso ao portal Escola Conectada mais “de oito mil conteúdos exclusivos que abrangem todas as disciplinas educacionais e todas as

séries para a Rede Estadual, profissionais e pesquisadores da área” (PERNAMBUCO, 2015, p.25). A plataforma de busca reúne objetos e recursos digitais voltados a apoiar processos de ensino e aprendizagem dentro e fora da sala de aula, disponibilizando jogos, livros digitais, áudios, vídeos, aplicativos, entre outros. Outra parceria da Secretaria de Educação é com a Lego Zoom, que tem como objetivo proporcionar aos estudantes do ensino médio o conteúdo teórico das disciplinas de Matemática e Física de forma dinâmica. Foram entregues 300 kits que agregam, além do material de montagem, capacitação de professores e suporte técnico.

No entanto, no cotidiano escolar, não se visualiza tamanho investimento. O discurso político não condiz com o que se vive na rotina de boa parte das escolas, e nas quais as condições tecnológicas ainda são bastante precárias, as rádios escolas estão desativadas, os laboratórios de informática não funcionam satisfatoriamente, os computadores são insuficientes, ultrapassados e obsoletos, isso quando funcionam. À internet é bastante limitada e o acesso ao sinal wifi é proibido para os estudantes, sendo permitido apenas aos seus profissionais. De acordo com a Secretaria de Educação os estudantes do 3º Ano do Ensino Médio têm acesso a plataforma Missu através de computadores, telefones celulares e tablets. Uma pergunta fica no ar. Quais computadores? Quais tablets? Restam os telefones.

Vale aqui destacar que atualmente, os telefones celulares são classificados em 3 categoria⁵ de acordo com a quantidade dos recursos disponíveis, são eles: dumb phones - são os aparelhos considerados básicos, que utilizam apenas as funções de telefonia de voz e mensagens SMS, atualmente são raros de se encontrar; feature phones – são os celulares que, além das funções básicas, oferecem outros recursos como: tela colorida, possibilidade de músicas em MP3, rádio FM entradas para fones de ouvido, visualização de imagens e vídeos, câmera fotográfica (geralmente apenas uma, na parte traseira), em que também pode fazer filmagens, conexões com outros aparelhos via bluetooth, além do acesso a serviços básicos de internet, e variações de teclados físico no formato alfanumérico; smartphones – são aparelhos, cujo foco não está na telefonia, e sim em aplicações. Sua principal característica é a possibilidade de instalar programas que utilizam os recursos disponíveis no aparelho. Alguns exemplos são dicionários, tradutores,

⁵ Definições das 3 categorias de telefone celular encontrada no https://pt.wikipedia.org/wiki/Telefone_celular

jogos e clientes de email. Os sistemas operativos mais utilizados são o Windows Phone, iOS e Android

Telefones esses que são proibidos⁶ no entanto, “mais que proibir, as crianças precisam ser educadas para bem usar” (DEMO, 2009, p.25) e os kits da Lego Zoom são restritos a um número determinados de escolas, fortalecendo a ideia de uma educação que exclui.

A de se considerar que são boas as intenções, pois o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) oportuniza a inserção de educadores e estudantes em mundo cada vez mais tecnológico, virtual e competitivo, e também subsidia múltiplas possibilidades de ensino e aprendizagem, desde que se ofereça as condições mínimas para tal. Existe a disponibilidade das plataformas, mas faltam equipamentos e investimento no profissional. Tristemente, o que se observa na rotina escolar, de acordo com Demo (2009) é que determinadas práticas ainda não caíram por terras como: aulas instrucionista (sem desconsiderar que em determinados momentos, elas também são necessárias) com textos para ser copiado, materiais fixos e canônicos, apostilas entre outros, que não faz mais sentido nos dias de hoje.

Transmissão de conteúdo torna-se, em grande parte, velharia, seja porque mudam toda hora ou seu trato é sempre apenas seletivo (nunca é possível “dar” tudo), seja por que saber é renovar conteúdo e criar conteúdos é habilidade muito mais decisiva (DEMO, 2009, p.32).

De qualquer forma, com todas as limitações possíveis e mesmo em desvantagem em relação aos jovens, o professor precisa enfronhar-se com a tecnologia. Assim, dependendo da percepção do professor, o mesmo pode se apropriar dos recursos disponibilizados através dos estudantes, que são os telefones celulares. Entre outras situações, tal possibilidade proporciona “construir ambientes de aprendizagem que facultem autoria e autonomia em contextos de interação” (DEMO, 209, p 34). Essa é uma boa razão para o uso dos telefones celulares como recursos pedagógicos, uma vez que instiga professores e estudantes ao uso responsável, dentro de um contexto de aprendizagem. Ainda, de acordo com autor, tal situação, aprimora no professor a “capacidade de lidar metodologicamente e

⁶ Lei Nº 15.507, de 21 DE maio de 2015.

teoricamente com o conhecimento”, além de provocar no estudante a produção autônoma da sua aprendizagem tanto individual quanto coletiva (DEMO, 2009). Isso é um fator muito interessante e que deve ser considerado. Todavia, é pertinente que se discuta alguns critérios e cuidados no uso do telefone celular, tanto dentro como fora da escola, pois sendo parte do cotidiano do estudante, é tarefa da família/escola/professores ensiná-los a usá-lo com respeito em relação ao outro.

Almeida (2010) afirma que o uso das tecnologias da comunicação e informação faz parte do cotidiano do estudante e das escolas, e que os estudantes já chegam à escola adaptados ao uso das tecnologias e que a utilização das mesmas só irá aproximar o professor das gerações que estão nos bancos das escolas. Seguindo o mesmo ponto de vista, Demo afirma que,

As crianças já comparecem digitalmente alfabetizadas, ativam mais facilmente habilidades visuais e espaciais, aprendem melhor através de métodos de descoberta e problematização, [...]. Convivem tranquilamente com aprendizagem informal, vendo na escola uma referencia importante, mas não única (DEMO, 2009, p.26).

Entende-se que talvez não seja a melhor solução vetar o uso do telefone celular, mas que sejam incorporados às práticas pedagógicas, uma vez que é o instrumento mais usado pela população brasileira, oferecem vários recursos e não custam nada à escola, a sua proibição só incentiva o uso as escondidas e a desatenção dos estudantes em sala de aula. Com os telefones celulares, os estudantes podem fazer registro numa pesquisa de campo, podem trabalhar textos e fotos e preparar pequenos documentários em vídeo. Isso precisa estar integrado ao conteúdo e currículo escolar.

Os estudantes já usam seus telefones para as aprendizagens cotidianas. A escola e seus professores precisam compreender a dinâmica da tecnologia móvel e adaptá-la a rotina estudantil, se possível, criando comunidades ou grupos de estudos nos quais os estudantes frequentemente mandem mensagens uns aos outros, como forma de ajuda, e isto ser visto como uma aprendizagem colaborativa.

Mudança fundamental é passar do livro-texto, da apostila, do professor instrucionista, para um ambiente de produção própria

colaborativa, sob orientação maiêutica⁷. Não se prioriza transmissão de conteúdos, não só porque não cabe (a mente não copia conteúdos, os reconstrói), mas porque, estando os conteúdos disponíveis, trata-se de um refazer, renovar, tornando-se o modo de aprender pelo menos tão importante quanto saber lidar com conteúdos (DEMO, 2009, p.35).

É pertinente entender a maiêutica e os pontos que convergem com a tecnologia. Sócrates, já dizia que o saber não se transmite, mas que ocorre no interior do indivíduo. Assim, é importante que o professor ajude o estudante nas suas construções a partir de questionamentos, perguntas e reflexões, conduzindo-o a descobrir respostas para as suas análises e reformular as ideias. O maior desafio é construir os ambientes de aprendizagem que facultem autoria e autonomia em contextos de interação irrestrita. O papel do professor é saber construir tais ambientes, mantendo-se na função socrática de provocador. E a tecnologia possibilita que seja usada para provocar, questionar, duvidar, apropriar, reformular, reorganizar.

Evidentemente, faz-se necessário encontrar um ponto de equilíbrio. Alguns professores argumentam que usando o telefone celular na sala de aula, provoca a desconcentração e distraem os estudantes; desviam a sua atenção e concorrem com os professores na árdua tarefa de ensinar. Adequar à escola a essa nova realidade é pensar em propostas pedagógicas, amplamente debatidas pela comunidade escolar no sentido de inserir novas técnicas para mesclar esses avanços tecnológicos com o novo perfil de estudante.

Vale salientar que a escola como é pensada hoje, ainda não vislumbra, com algumas exceções, se apropriar das tecnologias como possibilidade de mudanças positivas na prática pedagógica. Como não se apropria de tais possibilidades termina por dá origem a uma sociedade marginalizada e excluída, cria dois mundos que se separam de acordo com o acesso ou não ao mundo tecnológico. Infelizmente, parte dos estudantes das escolas públicas do semiárido ainda vê o computador como objeto de desejo e cobiça, o mesmo não acontece com o telefone

⁷ A maiêutica é um método ou uma técnica que consiste em realizar perguntas a uma pessoa até que esta descubra conceitos que estavam latentes ou ocultos na sua mente. O questionário é desenvolvido por um professor que deve encarregar-se, com as suas perguntas, de guiar o seu estudante para o conhecimento.

celular, por ser um objeto de menor valor e, conseqüentemente, mais acessível a camada menos favorecida da sociedade, os estudantes de classe média baixa.

Porém, é necessário vislumbrar dias melhores para a educação no semiárido. E numa perspectiva de melhoria no contexto educacional, a exploração do uso do telefone celular como recurso facilitador da aprendizagem abre inúmeras possibilidades para os professores, estudantes e conseqüentemente a escola como um todo. A escola e o telefone celular são dois mundos opostos no cotidiano escolar. O telefone está totalmente dentro da vida dos jovens, já as escolas, no seu modelo atual, são trabalhadas atitudes passivas de reprodução, de obediência. Assim, como estabelecer novas relações entre a escola e o uso do telefone celular que já está inserido na vida cotidiana do estudante, que convive com as duas?

É preciso entrecruzar essas relações, para dar sentido e significado a vida do estudante. E de que sentido nos fala a escola? Essa tem que se enriquecer; tem que enriquecer o estudante e tem que se enriquecer também com o uso do telefone celular. Os três têm que ganhar pelo fato de estabelecerem novas relações entre escola, estudante, tecnologia móvel e telefone celular.

De qualquer forma, os estudantes parecem ainda alheios às questões e dificuldades contemporâneas e aparentemente demonstram satisfação e contentamento com o seu espaço de informações educacionais. Através de versos, descrevem seus sonhos, anseios e como a veem. Em suas palavras, a estudante Beatriz afirma que: *“a escola é bonita. Lá a gente estuda todo dia. No intervalo a gente brinca, parecendo melodia. Com minhas colegas eu converso sobre a aula de Geografia.* As estudantes Karoline e Vitória Karine também expressam em versos os seus afetos *“a escola é minha casa, é lá que eu passo o dia, fazendo as brincadeiras, me divertindo com alegria, estudando para as provas com a professora Maria.”* Esses e outros versos se encontram no livreto Edu...Cordel, projeto desenvolvido na Escola NM 11 e que teve como objetivo a construção e integração de pensamentos com os jovens, utilizando a literatura de cordel como ferramenta propulsora dos diálogos e das ideias sobre temas locais e reais de cada participante.

E apresentou como resultado final a publicação, inclusive em Braille, com as produções dos estudantes e professores.

4. TELEFONE CELULAR: QUAL A RELEVÂNCIA PARA A EDUCAÇÃO?

O celular
 Com seus fones a encher os ouvidos
 São os fios da vida.
 Possibilita comunicar com pessoas de outros continentes
 E dificulta saber
 Quem é o vizinho do lado.

Todas essas necessidades supérfluas
 Angustiam o homem moderno.
 Como ser feliz
 Com todos os vícios
 Produzidos pela decadência
 Moral dessa sociedade?

Poema: Odair José

Esse capítulo consiste em apresentar e considerar se o telefone celular apresenta relevância para a prática pedagógica do professor, a relevância analisar vídeos reportagens disponíveis no YouTube, que abordam a questão do uso dos telefones celulares em escolas da educação básica, analisando as presenças e ausências quanto ao seu uso em sala de aula e como se estabelece as relações sociais entre professores e estudantes nesse processo.

Uma tecnologia altamente recente e moderna, o telefone celular possui apenas 44 anos. A primeira ligação de um telefone celular foi realizada nos Estados Unidos, na cidade de Nova York, em 03 de abril de 1973. Dez anos depois, em 1983, é lançado no mercado um modelo comercialmente viável. No entanto, ao longo de quatro décadas, foi mudando a sua performance, inovou no tamanho e designer que de tão pequeno, cabe no bolso, bolsa ou na palma da mão.

[...] a tela ficou maior e colorida, texto e imagem foram agregados a voz, câmera digital foi incorporada, e a internet transpôs o computador e chegou ao aparelho. Por não estar ligado a fios, e na medida em que foi se compactando, tornando-se leve, o telefone celular caiu no gosto das pessoas, ao conectá-las em movimento, desde que quem comunica e quem se deseja comunicar estejam de porte dessa tecnologia, e ainda realiza outras funções. (FONSECA, 2011, p.29)

Por ser um objeto de grande abrangência em todos os países, são utilizados diversos nomes para identificá-lo: “Finlândia é chamado de känny, no Japão keitai,

na Alemanha é handys, na Dinamarca mobil, portable na França, cell phone nos Estados Unidos, em Portugal telemóvel, no Brasil telefone celular” (FONSECA, 2011, p.12). Embora tendo nomes diferentes, essa tecnologia possibilita a comunicação ao redor do mundo e tem como principal função minimizar a distância, e superar as dificuldades relacionadas ao tempo e espaço.

Na Sociedade da Informação, o telefone celular, surge na década de 70, mas, foi na década de 80 que deu início a sua comercialização e na década de 90 que ele começou a se disseminar pelo mundo. Mocelin (2010), ainda afirma que no ano de 1994, o setor de telecomunicações era constituído de empresas estatais, monopolizadas, que operavam nacionalmente e produziam exclusivamente telefonia fixa, como serviço de utilidade pública. Com o fim do monopólio estatal e os avanços tecnológicos, as empresas privadas ganham espaço privilegiado, pois dão destaque para a produtividade, a eficiência, a qualidade do serviço e a lucratividade.

Hoje, as tecnologias sem fio estão transformando as relações entre pessoas, espaços urbanos, criando novas formas de mobilidade. As cibercidades [...] entram na era da computação ubíqua, intrusiva [...] a partir de dispositivos e redes como os celulares 3G, GPS, palms, etiquetas RFID, e as redes Wi-Fi, Wi-Max, bluetooth, (LEMOS, 2007, p.122).

O maior avanço do telefone celular deu-se com a inovação do wireless. Termo utilizado para rede sem fio, o qual permite que uma rede de computadores funcione através de sinais como radiofrequência, infravermelho, entre outros. O wireless também possibilita a comunicação entre as pessoas, em uma dimensão de espaço virtual, onde não existe um lugar específico de origem das chamadas e nem um outro para onde elas se destinam. Esse foi um dos maiores avanços na história da telefonia (LING, 2002, apud VERZA, 2008). Ao possibilitar maior mobilidade às pessoas, permite que a sociedade se organize e reorganize como um todo. A evolução da sociedade e os avanços na tecnologia móvel tem modificado a dinâmica do convívio social tendo em vista as diversas funcionalidades dos telefones celulares que são exploradas por adolescentes, jovens e adultos.

De acordo com Verza (2008) mesmo o telefone celular tendo sido pensado para fins profissionais, se destacou por que possibilita outro jeito de comunicar-se. Essa conquista aconteceu por sua funcionalidade, e hoje é considerado um dos

utilitários mais importantes para facilitar o dia a dia das pessoas e atender as suas necessidades.

Diversos são os propósitos pelo qual o celular é maciçamente adotado pela população desde que foi inserido no mercado. O que o diferencia do seu antecessor, o telefone fixo, é o fato dele ser portátil e permitir mobilidade ao seu usuário. Essa característica amplia suas possibilidades de uso e consequentemente aumenta a necessidade de consumo pela população, pois se adapta às exigências de seus mais diversos consumidores (VERZA, 2008, p.13).

O telefone celular e posteriormente o telefone celular foi inserido no cotidiano das pessoas como um fenômeno social que dá conta de uma necessidade antiga do homem: a de comunicar-se. A necessidade de comunicar-se “tem suas raízes ainda no início da evolução de nossa espécie, há 50.000 anos,” (LORENTE, 2002, apud VERZA 2008, p.13) e faz parte da necessidade do sujeito desde o seu nascimento.

Neste processo evolutivo de comunicar-se, cria-se o telefone celular que, há quatro décadas vem sendo aperfeiçoado/modificado/incrementado para atender a necessidade da sociedade e que com o potencial de recursos que possui provoca uma “revolução sociológica quanto tecnológica, instiga mudanças de ordem macrossocial” (VERZA, 2008, p.12). Neste panorama, as cidades são “ambientes generalizados de conexões, envolvendo o usuário em plena mobilidade, interligando máquinas, pessoas e objetos urbanos” (LEMOS, 2007, p.123)

Por provocar o envolvimento de tantas pessoas e objetos, explica-se a necessidade de compreender o panorama atual que através das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) exigiu uma reconfiguração das cidades contemporâneas - espaço em que giram os interesses capitalistas que com o desenvolvimento e crescimento da Revolução Industrial, passaram a ter maior concentração de diversas atividades industriais, comerciais e de serviços e provocou o êxodo dos espaços rurais para as cidades, ação esta que se constitui como elemento essencial para a ampliação do capitalismo.

O avanço capitalista pelo mundo, proporcionado pela evolução tecnológica da revolução industrial, fez-se expandir sua lógica socioespacial para todos os países dominados pelo capital industrial hegemônico. Os chamados países subdesenvolvidos da metade do século XX, chegam no início do século XXI como países emergentes por conta das mudanças ocorridas na forma de apropriação capitalista de seus territórios, com maior investimento em tecnologia, fluxos de capital e pessoas (OLIVEIRA E BARREIRA, 2011, p.76)

Conforme Lemos (2004, p. 20), “A cidade muda ao ritmo das mudanças técnicas e sociais”, assim com a evolução crescente da tecnologia fortalecida pelo capitalismo, o conceito de cidade também acompanha o mesmo ritmo e vai se adequando as necessidades e comportamento da sociedade e transformando-as em Cibercidades, que tem como princípio a aplicação das TICs através de fluxos comunicacionais para promover o compartilhamento de informações e a interação entre os sujeitos ou “Cidades Globais” (LEMOS, 2007).

Na atual fase da mobilidade e das redes sem fio, estamos imersos no que alguns autores identificam como uma nova relação com o tempo, com o espaço e com os diversos territórios. Trata-se de formas de compressão espaço-temporal (Harvey, 1992), de desencaixe (Giddens, 1991), de desterritorialização (Deleuze, 1980), de espaços líquidos (Bauman, 2001), de novos nomadismos (Maffesoli, 1997). Aqui entram em jogo crises de fronteiras: do sujeito, da identidade, do espaço geográfico, da cultura, da política, da economia. A sensação, na globalização atual, é de perdas de fronteiras, de desterritorialização, mas também de novas territorializações (LEMOS, 2007, p. 123)

O avanço tecnológico e as potencialidades desenvolvidas nos telefones celulares como: mobilidade, portabilidade, sensibilidade, interatividade, conectividade e individualidade, proporcionam as condições necessárias para que os professores, caso desejem, desenvolvam abordagens de ensino que incluam aplicações destes dispositivos na escola.

Com a popularização do telefone celular, o acesso às informações diversas como conteúdos e suas respectivas atualizações, pesquisas, entre outros possibilitam que a construção do conhecimento não ocorra de forma linear e apenas no espaço escolar. As informações que geram conhecimento trafegam de forma rápida e dinâmica e de certa forma foge do controle do professor, proporcionando uma aprendizagem não linear e cartesiana, pois ao utilizar o telefone celular para aprender em espaços outros, entende-se que os sujeitos têm a sua disposição possibilidades de maximizar o tempo para a aprendizagem em qualquer lugar e tempo.

Segundo Verza (2008), as inúmeras possibilidades de interação oferecidas pelo telefone celular permitiram compreender que a noção de tempo e espaço foi alterada e a sociedade em geral está reagindo a essas mudanças, pelo fato de ser

portátil e permitir mobilidade ao seu usuário. Essa característica amplia suas possibilidades de uso e aumenta o seu consumo pela população, pois se adapta às exigências de seus mais diversos consumidores.

Diversos são os propósitos pelo qual o telefone celular é maciçamente adotado pela população desde que foi inserido no mercado, no entanto, como hoje predomina a ideia de comunicação plena, a pergunta que fica quando se fala em proibir os celulares em sala de aula é: o que aconteceria se, ao invés de atrapalharem, os aparelhos ajudassem os professores a dar aulas, se fosse usado para troca de conteúdos ou realização de pesquisas?

O telefone celular ocupa um lugar de destaque na sociedade. A sua disseminação e uso é provocado pelo o baixo custo dos aparelhos e dos serviços de telefonia móvel em comparação a compra de computador e serviços de acesso à Internet que estabelece mudanças no dia-a-dia de toda a sociedade.

[...] falar por meio do celular é apenas uma das ações que esta tecnologia nos permite fazer. Aliás, é a mais simples e corriqueira atividade: falar pelo celular é o que faz aproximadamente 86% da população brasileira possuidora de celular. Com um custo cada vez menor e tecnologias mais avançadas, encontramos celulares que permitem muito mais que simplesmente falar (VIANA; BERTOCCHI, 2010, n.p.).

Por ser um dos aparelhos tecnológicos mais comuns e avançados da atualidade, se apresentam pequenos, leves, tem baterias duradouras, funcionam em quase todos os lugares e são verdadeiras centrais multimídias computadorizadas. Tais recursos possibilitam “a realização e coordenação de diversas atividades e tarefas, ampliando as formas de comunicação” (FONSECA, 2011, p.12). Sendo centrais multimídias os telefones celulares passaram a ter infinitas finalidades, incluindo as pedagógicas.

Nos dias atuais, o celular disponibiliza comunicação e informação instantânea via texto, imagem, vídeo, além de recursos como agendar, receber notícias e outras informações via internet e web. Uma pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) mostra que cada vez mais no Brasil utiliza-se o celular para enviar ou receber imagens, acessar músicas ou vídeos.

Ainda, conforme (VIANA; BERTOCCHI, 2010), são tantas as possibilidades, que pensadores da Escola de Toronto como Harold Innis, Eric Havelock, Marshall

McLuhan, destacam que as tecnologias comunicacionais podem transformar as culturas e as subjetividades, e que estas, por sua vez, provocam novos ciclos de mudanças tecnológicas. Todavia, Castells (2005) diz que somente a tecnologia não é suficiente para provocar a formação de uma nova organização social, mas que existe uma preocupação em organizar a sociedade para captar os benefícios tecnológicos.

Além disso, Castells (2005) também afirma que cada professor pode criar de acordo com sua necessidade, situações de aprendizagem através do uso do telefone celular tornando o seu uso muito mais complexo do que o simples receber e atender ligações, o que permite o desenvolvimento de atividades em situações de ensino para além da sala de aula.

Como hoje predomina a ideia de comunicação plena, a pergunta que fica quando se proíbe os celulares em sala de aula é: o que aconteceria se, ao invés de atrapalharem, os aparelhos fossem utilizados para contribuir com os professores durante as aulas, se fossem usados para troca de conteúdos ou realização de pesquisas?

Entre muitas proibições, a escola já se proibiu o uso de filmes nas aulas, brincadeiras através de jogos, leituras de gibis, o uso da televisão durante as aulas e mesmo do computador no processo de ensino e aprendizagem. Nos dias atuais, a proibição gira em torno do telefone celular, vilão da escola e professores.

Assim como se argumenta que a internet permite que os alunos tenham acesso a materiais impróprios e façam uso indevido dela, com o celular também se argumenta o mesmo. Na verdade, não é a ausência ou a presença do telefone celular que é o referencial para a violação de regras. Valores éticos são conteúdos transdisciplinares que devem estar presentes sempre, inclusive ao lidarmos com as novas tecnologias. Cabe ao professor trabalhar com os estudantes o que é ético para que eles possam se moldar em uma conduta que adequada. Nesse processo é papel da escola ajudar na formação cidadã dos estudantes, e isso se não se faz com imposição ou simples proibição.

4.1. O telefone celular: proibição ou diálogo; qual a melhor saída?

Há algumas décadas a tecnologia avança e provoca significativas mudanças na sociedade e conseqüentemente na escola, numa perspectiva de dialogar com os estudantes e seus interesses no

contemporâneo. Todavia, muitas escolas fingem nada ver e “viram as costas” para sua principal função, que é provocar significativas transformações na sociedade e formar cidadãos críticos e criativos, não somente, mas também, em relação ao uso das tecnologias, levando em consideração os saberes dos sujeitos e seus conhecimentos culturais acumulados historicamente.

Os estudantes ao chegarem à escola, levam consigo inúmeros saberes culturais e valores aprendidos nas vivências familiares, bem como em outros espaços. No entanto, no fazer pedagógico da escola, essas experiências nem sempre são consideradas, ignorando que esses estudantes são nativos digitais, a sua atenção é fragmentada, sua mente é agitada, o seu poder de concentração é bem menor e não consegue ficar muito tempo focado, concentrado.

Assim, a escola e seus profissionais precisam se apropriar desses saberes e valores trazidos pelos estudantes, para instigá-los a serem críticos e seletivos com o universo das informações que acessam, no seu cotidiano. Vivemos uma nova sociedade, a Sociedade da Informação, com outros ambientes de aprendizagem e que conseqüentemente exige um novo tipo de estudante, que necessita de outro tipo de professor. Portanto, o profissional da educação precisa pensar o seu papel e outras/novas formas de práticas pedagógicas, pois as escolas não estão imunes às influências da sociedade e precisam estar susceptíveis aos avanços tecnológicos e as transformações que esse momento proporciona.

Nessas transformações, a escola vive papéis dicotômicos e divergentes na Sociedade da Informação. Timidamente, tenta romper com suas limitações, mas nos primeiros obstáculos e dificuldades volta-se para a prática que lhes dar mais segurança. Utilizando-se de práticas instrucionista e conservadora, fortalecem a exclusão dos já excluídos, favorecem os já favorecidos e fortalecem as desigualdades sociais ao invés de promover a superação, quando se negam a vivenciar em suas práticas o uso da tecnologia e em específico o uso do celular como um facilitador da aprendizagem. Para sua “segurança” apega-se a lei sancionada nos diversos estados do nosso país, sem dialogar com os sujeitos que formam esses espaços,

Mesmo considerando que nos dias atuais as escolas possuem uma quantidade de equipamentos e recursos tecnológicos, ainda existe uma longa caminhada a ser percorrida para romper com práticas conservadoras estabelecidas em relação ao uso da tecnologia na sala de aula. Faz-se necessário maior investimento na formação do professor e também na reorganização na proposta de ensino das escolas com o objetivo de incluir o seu uso de maneira efetiva em sala de aula, pois muitos professores não concebem as diversas tecnologias e os dispositivos móveis como recurso pedagógico, mantendo ainda aulas instrucionista, com estudantes enfileirados e em silêncio para “receber” o conhecimento advindo do professor.

No terceiro milênio, a escola ocupa um espaço de destaque no processo educacional quando provoca o entusiasmo do professor e conseqüentemente desperta o interesse do estudante. Nesse caso, a tecnologia proporciona diversas possibilidades de expressão, comunicação e aprendizagem na sociedade contemporânea, quando possibilita a utilização de ferramentas interativas na perspectiva de um trabalho interdisciplinar, interativo e cooperativo. No entanto, segundo Demo (2009, p.07), “instituições educacionais tendem a usar novidades tecnológicas para manter formas tradicionais de ensino.” Entende-se com isso que, apesar do grande desenvolvimento tecnológico, o seu uso ainda é tímido nos espaços escolares, pois na prática pedagógica dos professores o recurso um pouco mais utilizado, mas nem tanto, é o retroprojetor e notebook, evidenciando que, mesmo a escola se utilizando das novas tecnologias, não se tem a garantia da “ruptura da reprodução do conhecimento, dá repetição e dá visão mecanicista do ensino e da aprendizagem” (BEHRENS, 2005). A prática do professor permanece a mesma, pois, no discurso, os professores se propõem a buscar/usar novas metodologias para atender aos estudantes, porém entre quatro paredes ainda permanece o modelo tradicional nas práticas dos professores e em várias instituições escolares.

Todavia, as tecnologias da informação e comunicação estão presentes na vida cotidiana dos cidadãos e não podem ser ignorados, embora sua difusão ocorra de forma desordenada. No contexto da sociedade atual, formada por maioria da população com poder aquisitivo mediano, o telefone celular é o aparelho mais consumido, principalmente por adolescentes e jovens e que provoca grande desordem e desconforto na sala de aula, de acordo com alguns professores. Assim,

faz-se necessário buscar alternativas de interação com essa realidade já estabelecida na sociedade contemporânea.

Para uma educação já cansada e desgastada, as tecnologias vêm revigorar forças, desafiando o atual modo de ensinar da escola. É inquestionável que a construção de um mundo melhor, perpassa os muros da escola através das informações, tecnologia e o dinamismo do conhecimento. De qualquer forma, é preciso pensar: por que mesmo já se utilizando do telefone celular como um recurso que facilita a aprendizagem o seu uso é proibido durante as aulas? Considerando a análise crítica do discurso, Novodvorski nos ajuda a compreender que,

Ao analisar a mídia de massa em particular, [...] a linguagem utilizada nesse meio delimita um espaço de poder, de lutas, um espaço de aparente transparência em que os estados das coisas são apresentados de forma desinteressada, servindo para estabilizar e naturalizar significados (NOVODVORSKI, 2013, p.14)

Essa naturalização da informação pela mídia, fica evidente em um dos vídeos reportagens analisados, *“estudantes e especialistas falam sobre o uso de celular em sala de aula”*, com 3min56seg, disponível no *YouTube*, que destaca uma escola de educação básica que já encontra maneiras de incorporar o uso do celular na sala de aula., De acordo com a entrevista da Diretora Pedagógica Rita de Cassia Moulin Allemand, a escola aos poucos incorpora as tecnologias com atividades planejadas pelos professores de Arte e Língua Portuguesa, muito embora só seja permitido aos estudantes usarem o celular durante o recreio. De forma sutil, se proíbe para neutralizar e manter a rotina escolar que aparentemente evita mudanças. Pois a escola ainda insiste em manter suas práticas conservadora, uma vez que na sala de aula, o ensino ainda se encontra estruturado em “caixinhas” e formatado numa concepção bancária, na qual o professor é o detentor do saber e o estudante o receptor do vasto conhecimento do seu mestre.

Com proposta para modificar essa prática ainda conservadora na escola, as Diretrizes de Políticas para a Aprendizagem Móvel (UNESCO, 2014) considera relevante pensar em uma reorganização na proposta de ensino com o objetivo de incluir o uso dos dispositivos móveis, de maneira efetiva em prática escolar, auxiliando de fato, na aquisição de conhecimentos científicos e sistematizados.

O telefone celular, por ser um aparelho bem aceito entre a maior parte dos estudantes, é utilizado para além do falar com outras pessoas, e aparece como um instrumento assustador e/ou insignificante no espaço de sala de aula. Assim, é pertinente examinar as ausências e presenças dos telefones celulares em sala de aula e os conflitos que se estabelecem entre os sujeitos em relação ao uso desse recurso tecnológico, considerando seus significados enquanto produtor da informação. Os conflitos são importantes e provocam mudanças de padrões, além de proporcionar novos tipos de relacionamentos em sala de aula, que não diminui, mas modifica o papel do professor, tornando-o um parceiro coletivo.

No entanto, a escola vive uma dicotomia conflituosa. O conflito não é tão ruim assim. Mas, por si só não resolve as dificuldades. É necessário que se pense e reflita sobre os mesmos. Na geração dos nativos digitais, não se imagina que o professor ignore o uso da tecnologia, em especial o telefone celular em sala de aula, pois ao negar a tecnologia, nega-se a pensar sua própria prática. Fazendo parte dos imigrantes digitais os professores, “fecham os olhos” para a utilização do celular e não vislumbram a sua utilização como um instrumento que facilita a aprendizagem.

[...] As tecnologias móveis, por serem altamente portáteis e relativamente baratas, ampliaram enormemente o potencial e a viabilidade da aprendizagem personalizada. Além disso, à medida que aumentam o volume e a diversidade de informações que os aparelhos móveis podem coletar sobre seus usuários, a tecnologia móvel torna-se capaz de melhor individualizar a aprendizagem (UNESCO, 2013, p.14).

É inquestionável ou talvez não, que a construção de um mundo melhor perpassa pelo espaço escolar. Todavia, se o professor resiste a dialogar sobre o uso da tecnologia, como fará uso dela em sala de aula? A constante presença do diálogo garante, muitas vezes, a comunicação, aprendizagem, compreensão e entendimento das coisas. O diálogo permite a transformação do outro, a mudança de concepção e paradigmas, o repensar e pensar novamente, mesmo que para expressar uma opinião contrária. A ausência do diálogo entre as professoras e estudantes sobre o uso do telefone celular, principalmente em situação de mediação didática de natureza crítica, deixam de produzir significado no ato da aprendizagem.

No depoimento coletados a partir do vídeo reportagem “*Uso do celular nas salas de aula – Jornal Futura*”, com 3min56seg, com 3.260 visualizações, disponível no youtube e exibido pelo Jornal Futura, a Diretora do Liceu Santa Cruz - Mirna Eloi

Susano, destaca que *“estamos numa fase que não utilizar a tecnologia é algo muito complicado, a tecnologia faz parte da vida cotidiana dos nossos alunos. O grande desafio é... Como é que nós vamos utilizar”*. O Professor de Português - Felipe Azevedo relata que *“não dar para combater uma coisa que não tem volta. Então... Vamos tentar usa para benefício meu e deles. De educação. A gente aqui usa pra trazer texto, tocar uma música, trazer um vídeo, fazer uma pesquisa. Para esse tipo de coisa não existe lei nenhuma que proíba o uso. [...] mas o uso pedagógico inclusive acredito que além de não ser proibido devia ser estimulado”* Continuando o vídeo a Professora de Artes - Pires Lima afirma que *“a tecnologia serviu para mim como uma linguagem a mais, como um recurso pra poder ajuda-lo a enxergar as coisas a mais, tanto teoricamente por que realmente eu uso em pesquisa, imagem de obras de movimentos artísticos como agora, neste momento, que estou fazendo arte urbana”*.

Vivências como as relatadas precisam ser constantes no espaço educacional. O telefone celular como recurso de aprendizagem na escola, significa um olhar sobre a prática pedagógica do professor. Segundo Vasconcelos (2003), o ponto em questão é a desconstrução de conceitos que estão arraigados nas práticas cotidianas. É preciso saber o que fazer, ter competência para colocar em prática. Ao se desejar romper com padrões arcaicos e velados que estão em suas práticas, o professor fica com receio de perder a “autoridade” perante os estudantes e controla-os proibindo o uso do telefone celular e punindo os que quebram as regras estabelecidas e são subversivos.

Na tentativa de resolver os conflitos que são provocados no espaço escolar devido à presença do telefone celular, num gesto arbitrário, muitos Estados e Municípios, entre estes o Estado de Pernambuco (Lei Nº 15.507, de 21 de maio de 2015) e o Município de Petrolina (Lei nº 2.730, de 10 de julho de 2015, art. 1º) restringem o uso do telefone celular. Fazem a opção por decretar leis que regulamentam a utilização de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos nas salas de aulas, bibliotecas e outros espaços de estudos das instituições de ensino públicas e particulares.

Fica proibido o uso de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos nas salas de aula, nos estabelecimentos públicos e privados, estabelecimentos de saúde e outros, bibliotecas, espaços de estudos das instituições de ensino, teatros, cinemas, salões de

conferências, auditórios, templos religiosos, posto de combustíveis, hospitais (UTI, centro cirúrgicos, serviços radiológicos), Instituto Médico Legal (IML), maternidade, consultórios médicos [...] (PETROLINA, Lei nº 2.730, 2015, art. 1º)

Pergunta-se: a quem beneficia a proibição? Dos 27 estados da Federação Brasileira, 21 possuem leis que proíbem ou restringem o uso do celular em sala de aula. 04 possuem leis em tramitação na Câmara dos Deputados. 02 não possuem leis de proibição ou restrição, conforme pode ser observado na tabela abaixo:

Tabela 01: Estados brasileiros que proíbem ou restringem o uso do telefone celular

Região	Estados	Lei
Norte	Acre	Lei Nº 3109 de 29/12/2015 - 30 dez 2015
	Amapá	Lei nº 152 de 2015
	Amazonas	Lei Ordinária nº 3198/2007 de 04/12/2007
	Pará	Lei nº 7,269 de 6 de maio de 2009
	Rondônia	Lei nº 1.989, de 27 de nov de 2008
	Tocantins	Lei nº 2.075, de 6 de julho de 2009
	Roraima	Recomendação nº02/2011 de 18 de fev de 2011
Nordeste	Alagoas	Em tramitação
	Bahia	Em tramitação
	Ceará	Lei Nº 14.146, DE 25.06.08
	Maranhão	Não possui
	Paraíba	Lei Nº 8.949, DE 03 nov. 2009
	Pernambuco	Lei Nº 15.507 de
	Piauí	Em tramitação
	Sergipe	Em tramitação
Rio G.do Norte	Não possui	
Centro-Oeste	Distrito Federal	Lei Nº 4.131, de 02 de maio de 2008 DODF de 09.05.2008
	Goiás	Lei Nº 16.993, DE 10 de mai. 2010
	Mato Grosso	Decreto Nº 10232 DE 29/12/2014 - DOE em 29 dez 2014
	Mato Grosso do Sul	Lei Nº 2.807, DE 18 de fev. 2004. Modificada - LEI Nº 3.781, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2009
Sudeste	Minas Gerais	Lei nº 14.486, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2002
	Rio de Janeiro	Lei nº 5222, de 11 de abril de 2008 - Modificada - Lei nº 5453, de 26 de maio de 2009
	Espirito Santo	Lei nº 8.854 no DOE – 23.04.2008 - Publicado - Revogou a lei
	São Paulo	Lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007
Sul	Paraná	Lei Estadual nº 18.118/2014-PR, de 24 de Jun de 2014
	Rio Grande do Sul	Lei nº 12.884, de 03 de janeiro de 2008.
	Santa Catarina	Lei nº 14.363, de 25 de janeiro de 2008

Fonte: Souza et al (2016).

Leis que são promulgadas e sancionadas nos diversos estados do nosso país provocam uma serie de inconvenientes e dessabores. Todavia, Almeida (2010) afirma que vetar o uso do telefone celular não adianta. O que se faz necessário é que eles sejam incorporados às práticas pedagógicas, visto que é o instrumento mais usado pela população brasileira, oferecem vários recursos e não custam nada à escola, a sua proibição só incentiva o uso as escondidas e a desatenção em sala de aula. Ou quem não segue os padrões não educa?

Assim, parece-nos um equívoco tais regulamentações, pois desconsidera os diversos estudos voltados para as tecnologias no processo educacional, assim como a ideia de que é preciso estreitar as relações da escola com os dispositivos móveis para propor novos sentidos e significados na construção do conhecimento dos estudantes.

É verdade que a escola não tem sabido tratar efetivamente com o telefone celular, um meio de comunicação de massa onipresente na vida dos estudantes. Se as instituições educativas não acompanham as mudanças ocorridas no mundo da informação e da comunicação, acentua-se essa defasagem entre a educação e os processos de transmissão de informação e de cultura, o que pode ser interpretado como desatualização dos saberes escolares. É comum a falta de recursos públicos nas escolas. Porém, com a ascensão do telefone celular, passa-se a ter uma quantidade considerável de recursos através dos estudantes e se ganha em possibilidades enriquecer a aprendizagem.

4.2. Vídeo-reportagens: analisando as subjetividades e contradições

Disponível no YouTube, o vídeo reportagem *“Balanço Geral – Polêmica! Cidade proíbe uso de celular em escola”*, 3min05seg, com 274 visualizações, publicado em 18 de fevereiro de 2016, exibido pela TV Paranaíba, apresenta questões polêmicas em relação a proibição do uso do celular em sala de aula. A reportagem destaca que os pais também são avisados das normas da escola e assinam uma declaração concordando com as normas da escola, no ato da matrícula e que em existem avisos em toda a escola existem avisos sobre a proibição do uso de aparelho celular.

Otávio, afirma que não é fácil ficar sem seu aparelho na escola e já teve seu celular recolhido, e foi entregue somente para a mãe. O mesmo diz: *“eu parei por*

que se minha mãe, senão minha mãe não vem mais pegar. Ai eles mandam pro juiz e já era. Em seu depoimento o estudante Otávio⁸ afirma que se o professor vê-los com o telefone celular, o mesmo é recolhido e ainda recebe uma advertência.

Na cidade de Patrocínio – MG, o Promotor de Justiça Lucas Romão, averigua que nem todas as escolas são cumpridoras da lei e recomenda para que cumpram a norma, “[...] *nós recomendamos até que a escola tenha liberdade pra como vai fazer este controle, se ela vai estabelecer um armário, onde o aluno pode guardar o seu celular no início e retirar no final, se ele pode ficar com seu celular durante o intervalo é ai a escola que vai gerir, mas nós devemos ser comunicados para saber que as providencias estão sendo adotadas em cumprimento a essa recomendação.*”

Já a professora Renata Oliveira⁹, afirma: os números de estudantes que mexiam nos celulares, durante as aulas, foram reduzidos após a recomendação do Promotor de Justiça. Segundo a professora: *“É... no início nós tivemos alguns casos, em que a gente teve que encaminhar a direção, chamar os pais. Hoje isso é muito mais incomum, mas sempre tem, e a fiscalização tem que ser diária.”* No vídeo reportagem, o Secretário de Educação, destaca a importância de os pais dialogarem com os filhos para o cumprimento da lei.

É visível, durante a reportagem, que a Professora Renata Oliveira se encontra com o quadro cheio de conteúdo, atitude essa, ainda muito recorrente no cotidiano de alguns professores e que fortalece a ideia de escola como um lugar de práticas conteudistas, na qual se considera o nível de aprendizagem pela quantidade de conteúdo no quadro. Indo na contramão do que diz alguns estudiosos, que não adianta depositar conteúdo no estudante, pois ele só vai aprender o que efetivamente construiu. Segundo Bourdieu (2014, p. 64) “o professor alimenta-se de um etnocentrismo de classe”, que termina por dominar os estudantes numa perspectiva burguesa de aprendizagem e cria dois mundos paralelos.

O mundo fora da escola é radicalmente diferente do mundo desconectado de poucas décadas atrás. Os desafios são reais e constantes, os conflitos aparecem e exigem soluções rápidas e eficientes, a curiosidade é ativada. O mundo fora da escola é complexo e dinâmico, pois a Literatura não se encontra separada da Arte, a Geografia tem completa relação com a História, a Matemática e a Física caminham lado a lado, a Biologia e Química são irmãs inseparáveis e explicam a dinâmica do

⁸ No referido vídeo

⁹ Idem

corpo no esporte, entre outras complexidades. Muitos conhecimentos não são/estão inseridos na escola. É preciso encontrar caminhos, alternativas, possibilidades para dar significado ao espaço educativo, que é a escola.

Já o mundo dentro da escola, as aulas não são atrativas, exigem-se que todos aprendam do mesmo modo e no mesmo tempo, as carteiras continuam enfileiradas, os estudantes olhando para a nuca/costas dos demais colegas em uma alusão ao militarismo, as disciplinas são vivenciadas em caixinhas, sem conexão com as demais, entre outras práticas rotineiras, não aceitam o uso dos dispositivos móveis nas aulas. Os estudantes já estão tão condicionados que nem reclamam, por que aparentemente, é assim mesmo que a escola deve ser.

É preciso que os professores sejam provocadores dos seus estudantes em busca de um mesmo propósito, o conhecimento e a aprendizagem. Para isso é necessário que a educação avance muito. É preciso sentir o desejo e necessidade de mudar. Infelizmente, ainda não se vislumbra esse desejo em parte das escolas analisadas nos vídeos.

Na escola, onde ocorre à reportagem, além do professor assumir o papel de fiscalizador, a diretora Kelly Machado, também fiscaliza tudo o que ocorre através das câmaras de segurança instaladas nos corredores e salas de aula. As mesmas são utilizadas para monitorar os estudantes e também controlar o uso do telefone celular. Kelly Machado reitera que [...] *acompanho o tempo todo, principalmente em semana de prova*. De acordo com Bourdieu (2014) a desigualdade está inserida não só na sociedade, mas também na escola. Uma vez que, uns tem mais oportunidades que os outros. Um jovem de classe alta está muito mais preparado do que um jovem da mesma idade de uma classe média ou baixa. Assim, impedem que os estudantes inseridos na classe média/baixa façam uso da tecnologia através do telefone celular em sala de aula, mas impõem-lhes a obrigação de cumprir a lei, sem questionar. De acordo com Bourdieu (2014), tais atitudes proporcionam somente o atraso “educacional” das classes populares

Em seguida foi analisado o vídeo reportagem “*Proibido o uso de celular em sala de aula*”, publicado em 26 de maio de 2015, com 4min45seg e 2.504 visualizações, disponível no YouTube foi exibido pela Itararé Notícias. A reportagem destaca que celulares, smartphones e outros dispositivos móveis estão cada vez mais indispensáveis no nosso dia a dia. No entanto, destaca que na Paraíba existem leis que proíbem o uso desses acessórios em sala de aula, e destaca que a

Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura (UNESCO) defende o uso dessas tecnologias para o aprendizado. Afirma, ainda que o celular é uma companhia quase inseparável e que permite a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. Dificilmente encontra-se um jovem, adolescente ou adulto que abra mão do celular nos dias de hoje. E diante dos potencial tecnológico ofertado, usá-lo apenas como um simples aparelho telefônico já é coisa do passado.

Todavia, de acordo com a reportagem, a escola tem um trabalho de sensibilização para que os estudantes respeitem as leis estabelecidas e as regras de proibição da escola. Uma entrevistada argumenta que *“por mais que eles saibam que existe essa lei que impede. A escola também tem as suas regras, tem essa restrição. Eles... eles sempre argumentam por que o celular já faz parte do corpo, né. Você esquecer o celular, você volta para buscar, mas eles, ultimamente, já têm se conscientizado, mas que é proibido em sala de aula. [...] tem que ter regras, né. E a proibição aí, ela é necessária pra que a aula possa acontecer de uma forma mais efetiva.*

A escola insiste na ideia de defender a restrição ao uso do celular em sala de aula, pois considera que o mesmo compromete a aprendizagem. Uma coordenadora entrevistada afirma que: *“temos uma sala, um laboratório de informática que quando é necessário utilizar internet ou outros recursos, eles são levados até essas salas. Nas salas de aulas tem recursos digitais como Datashow com internet. Então assim... não é proibido, mas talvez esse material particular, ainda não estamos treinados para tal uso.”*

Em contrapartida, uma estudante entrevistada, assegura que é difícil ficar sem o celular [...] *“dá muita vontade, principalmente para atualizar o Instagram, WhatsApp, Nebchat também, mas tem que resistir. Pra prestar atenção e o pai não pegar no pé quando tirar nota baixa.”* Já outro aluno entrevistado, afirma que com a restrição *“a pessoa dá aquela vontade, mas tem que segurar, por que é mais importante os estudos. Ao ser questionado se concordava com a proibição, respondeu: “concordo, por que é para o nosso bem.”*

Já o vídeo *“Escola restringe uso de celular em sala de aula”*, 6min12seg, com 1.221 visualizações, publicado em 29 de fevereiro de 2016, disponível no *YouTube*, exibido pela TV Ijuí – Rio Grande do Sul, aborda questões relacionadas a proibição, mas também, ao uso pedagógico do telefone celular em sala de aula.

A reportagem traz alguns questionamentos: é possível usar os aparelhos celulares, com propósito pedagógico em sala de aula? Como trabalhar de forma que o aparelho não atrapalhe a atenção dos estudantes?

O uso do telefone celular tem provocado alguns transtornos nas escolas públicas e privadas e para evitá-los, a escola na qual ocorre a reportagem, usa como prática, o recolhimento dos celulares. Ao entrarem na sala, os estudantes depositam seus celulares em uma caixa adaptada, só tendo acesso aos mesmos no final do turno.

Gustavo Malschitzky, diretor da escola, afirma que *“a proibição é uma lei estadual que... que restringe o uso, mas é uma lei que não determina quem deve aplicá-la e nem determina penalidades pelo descumprimento. Então é uma daquelas leis que são criadas, que existem, e que a gente não sabe muito bem como administrar.”*

As leis de proibição do uso do celular, nas escolas públicas e privadas são elaboradas e promulgadas, sem a discussão dos principais sujeitos envolvidos, os estudantes. Assim, pergunta-se: a quem beneficia a proibição? Para Bourdieu (2014) elitizado em posições elitizadas, conservam suas posições de classe, impedindo, simultaneamente, o acesso às demais classes, não detentoras e não usufruidoras desta cultura própria da classe dominante.

Quem são os beneficiados pela promulgação dessas leis? Os políticos que elaboram e promulgam sem conhecer os espaços escolares e sua clientela? Os professores, que tem dificuldades em resolver os conflitos em relação ao uso da tecnologia e conseqüentemente ao uso do telefone celular? Os estudantes, nativos digitais, que tem dificuldades em desconectar-se, uma vez que já nasceram nesse mundo digital?

O Homo zappiens considera a escola um lugar de encontro com amigos, mas do que um ambiente de aprendizagem. A escola não os desafia o suficiente a aprender e corre, atualmente, o risco de não estar mais em contato com sua audiência. A escola é um dos pontos de vida cotidiana dos alunos, mas não é o mais importante. É como se a escola não fizesse parte integral de suas vidas, um mundo completamente diferente do restante de seus contatos e atividades diárias (VEEN, VRAKKING; 2009, p.47).

Os estudantes conhecem um mundo instantâneo, interativo, dinâmico, rico em mobilidade e suas conectividades. Portanto, encontram dificuldade em se ajustarem aos padrões analógicos da escola. Assim, para que se ajustem, criam-se leis, em

quase todo o país, para “controlar” no espaço de formação crítica - a escola, a curiosidade e iniciativa dos estudantes, bem como proporcionar condições para que de alguma forma a mesma possa “funcionar” satisfatoriamente. Sociedade e escola, como um todo convive hoje com os nativos digitais que manipulam os jogos eletrônicos, controles remotos, computadores, televisores, telefones celulares, desde a mais tenra idade.

Denominados de nativos digitais, os estudantes não conseguem corresponder às expectativas que são geradas pelo outro (escola, professores coordenação, gestor), para o outro. Portanto, são penalizados, punidos com a proibição do uso do telefone celular. O que é contraditório, pois o mundo exige esse novo sujeito, que a escola teima em negar/moldar e determina que se comporte dentro dos padrões de um mundo que desconhece para atender a uma realidade que ignora.

Na entrevista de Gustavo Malschitzky, diretor de uma das escolas na qual ocorre a reportagem, fica notório a tentativa de controlar os estudantes, *“caem na tentação de olhar o celular pelas diversas ferramentas que o equipamento proporciona, pelos contatos, pelas redes sociais. [...] A tentação é grande. Eles usam. Então nós começamos a pensar em formas de... de restringir isso.”* O que ganha a escola em restringir e não dialogar?

Dialogar é permitir ouvir o outro, seus anseios, necessidades, dúvidas, expectativas e possibilitar a construção de ideias que dificilmente vem de uma mente só, mas surge do intermédio de muitas/outras pessoas, através de diversos remendos e reformulações, principalmente quando se pretende entender melhor o mundo e produzir conhecimento, é preciso que a via seja de mão dupla. O diálogo proporciona a interiorização do conteúdo, a reflexão sobre o que está sendo pensado.

Negar o diálogo é ganhar na conservação do poder. A ausência do diálogo torna o processo de aprendizagem rígido e tal prática fortalece a conservação do “poder” da escola e do professor, mesmo sendo um poder fragilizado. O fato de não problematizar as suas dificuldades e limitações em relação ao uso das tecnologias, entre essas, o uso do telefone celular em sala de aula, proporciona o fortalecimento de uma instituição reprodutora da classe dominante. Pois se compreende que a utilização dos recursos disponíveis no aparelho celular, possibilita a tomada de consciência coletiva, e principalmente a liberdade de decidir e controlar seus próprios atos, indo na contramão do que está estabelecido no cotidiano escolar, a

proibição. E sendo proibido, o mesmo não é utilizado para o lazer e diversão dos jovens e adolescentes, mas também não é utilizado para fins pedagógicos. Aos estudantes que teimam em ser subversivos, esses, escondidos, com os celulares nas mochilas ou em baixo de suas carteiras, acessam as redes sociais, whatsApp, e mesmo sem a permissão dos professores, pesquisam respostas para as atividades propostas pelos professores nas salas de aula. E a escola insiste em velhos hábitos e práticas culturais de uma sociedade excludente.

Corroborando com a ideia, Boudieu (2014) afirma que a transformação social é possível a partir de ações coletivas, reflexivas e conhecedora das estruturas que sistematizam a escola. São diálogos e lutas que precisam ser travadas contra os agentes conservadores que se utilizam do capital simbólico para manter a ordem que os favorecem. Os poderes/forças são desiguais, e fica em desvantagem a classe menos favorecida e sem voz, o estudante, acostumando-se a receber tudo pronto do professor e não exercitam a elaboração de argumentos, novas ideias, questionamentos. Fortalecendo ideia de que os estudantes possuem nível de criticidade, ainda aquém do esperado/desejado, evidentemente com algumas exceções, Tanto que com naturalidade, se submetem as estruturas da classe dominante, sem argumentar e os promovem, sem se darem conta que sofrem uma verdadeira violência simbólica, que de acordo com Bourdieu (2014) é tão sutil, que não é percebida nem pelo agressor nem pelo agredido, e ambos a tomam como um fato externo, natural, sem relação com qualquer sistema, e, por fim, evidente e inquestionável.

De acordo com o depoimento do diretor Gustavo Malschitzky ao controlar o uso do celular na sala de aula *“os próprios alunos manifestaram que isso não era ruim, por que eles se concentravam na aula, sem ter a tentação de olhar o aparelho. Daí, pra fazer uma caixinha, isso... não foi muito difícil chegar nessa ideia. Então a ideia mesmo é essa, de tentar evitar que os alunos caiam na tentação de usar o equipamento em momentos inoportunos e acabem perdendo uma explicação, acabem perdendo o encaminhamento feito pelo professor. Essa é a razão.”*

No vídeo, *“Proibido o uso de celular em sala de aula,”* o professor entrevistado, afirma que *“hoje a gente se depara com um desafio muito grande, [...] Mas, infelizmente acaba que a gente não teria como controlar exatamente todo o acesso que esse aluno taria fazendo. Então onde você poderia tá tendo... desenvolvendo uma atividade, você pode ter ai um aluno acessando algum outro*

site, alguma coisa que foge completamente a esse contexto escolar e isso realmente se torna um desafio para a gente, né..”.

Ainda que as escolas tentem evitar, um olho nas mensagens de celular e outro nas explicações dos professores, é uma cena rotineira em sala de aula. Alguns estudantes garantem que isso não prejudica a aprendizagem, mas mesmo assim, não veem a iniciativa da escola de forma negativa.

Nas entrelinhas, fica claro que a “razão” principal da escola proibir, é manter um modelo tradicional de ensinar, é fortalecer a ideia do professor como a figura central da sala de aula. Com toda essa dicotomia no cotidiano escolar, o Ministério da Educação - MEC, Estados e Municípios, estimula a disseminação do uso da tecnologia em sala de aula, pois as mesmas demandam novas formas de interpretar, manipular e repensar o conhecimento.

As recomendações da UNESCO é que os estados e municípios incentivem o uso dos dispositivos móveis na escola, pois apresentam enorme potencial na viabilidade da aprendizagem personalizada, além de portáteis e baratos. Ainda de acordo com a UNESCO (2013, p. 14), [...] à medida que aumentam o volume e a diversidade de informações, a tecnologia móvel torna-se capaz de melhor individualizar a aprendizagem [...].

Nos vídeos analisados, diversas situações são constatadas: a escola que tenta controlar e proibir o uso do celular em sala de aula, penalizando o estudante que infringir as normas estabelecidas pela escola; um Promotor de Justiça que determina o que a escola deve fazer para lidar com seus estudantes; professores e secretário de educação que aprovam a medida tomada pela justiça; os estudantes que querem usar o telefone celular, mas são coagidos ou proibidos.

As leis elaboradas e promulgadas instigam a um questionamento: por que a escola não assume o seu papel de formador de opinião e massa crítica e toma para si a responsabilidade de resolver os seus conflitos, sem esperar que outras instituições resolvam suas dificuldades? Afinal, a lei é elaborada e publicada, mas é a escola que precisa enfrentar os desafios, tomar atitudes e decisões e pensar em possibilidades e alternativas. Já que se faz necessário, se decidir por algo, porque não se discute as possibilidades dessa tecnologia e fazer uso delas como um potencial a mais a ser utilizado pela escola e usufruído pelos estudantes.

Chega a ser discrepante, a escola que aparentemente deve desenvolver em seu espaço, uma educação crítica e libertadora, ser regida por uma lei que era

supostamente, para resolver problema que ela não soube resolver, mas que por força da lei, precisa enfrentar. Assim, reforça-se a ideia de que as práticas escolares utilizam o caminho da disciplina e intimidação dos estudantes.

É provavelmente por um efeito de inércia cultural que continuamos tomando o sistema escolar como um fator de mobilidade social, segundo a ideologia da “escola libertadora”, quando, ao contrário, tudo tende a mostrar que ele é um dos fatores mais eficazes de conservação social, pois fornece a aparência de legitimidade às desigualdades sociais, e sanciona a herança cultural e o dom social tratado como dom natural. (BOURDIEU, 2014, p.45).

No vídeo reportagem “*Uso da tecnologia nas salas de aula – Jornal Futura*”, com 3min56seg, com 3.260 visualizações, disponível no youtube foi exibido pelo Jornal Futura. Nesse, os discursos são contraditórios quando professores apresentam possibilidades de utilização, mas a escola proíbe o uso para se ter acesso a uma mensagem. A escola tenta controlar e proibir o seu uso, chegando mesmo a penalizar o estudante que infringir as normas estabelecidas pela mesma. O discurso do Professor de Matemática – Erival Rodrigues Oliveira confirma a contradição, uma vez que afirma “*o grande paradigma das tecnologias em sala de aula, por que o aluno não consegue é... Ficar sem ver uma mensagem, quando ele sabe que chegou, mesmo que ele sabe que é proibido usar em sala de aula.*” Em seu depoimento a estudante Ástrid Kazasinski¹⁰ afirma que se o professor vê-los com o telefone celular, recolhe e o estudante ainda recebe uma advertência. Confirma já recebeu advertência uma vez.

Portanto, no mundo das contradições, ao mesmo tempo em que a escola diz vivenciar práticas libertadoras, intimida e amordaça os estudantes, com a imposição da lei, que é cumprida à risca para o “bem geral” de todos, e fortalece as diferenças sociais e de classes.

Já no vídeo reportagem “*Dom Bosco na TV Cultura – uso do celular na sala de aula*”, com 3min37seg, com 289 visualizações disponível no youtube e exibido pelo Jornal Cultura, o repórter apresenta o discurso de que estudantes que foram proibidos de utilizarem os celulares melhoraram as suas notas. Na escola onde foi realizada a reportagem, os estudantes não são autorizados a utilizarem seus celulares, mas somente no intervalo podem fazer uso do aparelho telefônico.

¹⁰ no referido vídeo

No depoimento da estudante Lara – 10 anos “*a gente fica curioso de ver as mensagens, o que os amigos falam*” ainda segundo a estudante Clara – 11 anos, “*tira a atenção da gente na hora que a gente tá mexen... é...na aula assim.*”

Na reportagem fica evidente que ainda se perpetua a forma como se aprendeu, e passa para os demais. Segundo Lima (2005, p. 80-81), “as memórias são elaboradas ao longo do processo de formação no qual o sujeito busca conhecer-se à medida que se reconhece na sua experiência refletida.” Portanto supõe-se que de tanto ouvir dos seus professores, coordenadores/supervisores, gestores que o celular atrapalha durante as aulas, os estudantes massificam e perpetuam os chavões relacionados ao telefone celular.

A reportagem afirma que na Inglaterra não é proibido o uso do celular, mas um estudo mostra que nas escolas que foi banido o uso do telefone celular, seus respectivos aplicativos e redes sociais houve um aumento de até 14% nas notas das provas. Entende-se com isso que a escola resiste a mudanças a modernizar-se a fim de não acompanhar o ritmo da sociedade e se tornar uma “instituição fora de moda”, ultrapassada e desinteressante.

O conflito não é ruim. É importante para que se pense e resolva as dificuldades. O maior problema é refletir sobre o que se apresenta diante de si. Pois na geração dos nativos digitais não se imagina que o professor se comporte como o “dono” da aula, o que tem o domínio absoluto do que está propondo. Teoricamente as reflexões sobre a ação x reflexão x ação dos professores e tão bem questionada por Paulo Freire, ainda não reflete a prática. Pensar sobre sua própria prática ainda é uma prática para poucos profissionais. Ao se pensar sobre sua própria prática o professor se torna aprendiz no processo, um mediador. No entanto, não é um processo fácil, pois o professor ainda está impregnado pelo método tradicional de transmissão de conhecimentos. Romper este padrão é sair da “zona de segurança” e ficar a mercê de algo que ainda não se domina.

Nos vídeos analisados, percebe-se nas entrelinhas os professores portam-se de forma resistente quanto ao uso do mesmo, quando lhes falta resiliência profissional para resolver os conflitos, contradições e divergências que são provocados pela presença marcante, na sala de aula, deste dispositivo móvel, proíbe-se. Vê-se na proibição a melhor alternativa para se solucionar problemas e conflitos.

Muitos Estados e Municípios, não considerando os avanços tecnológicos e desconsiderando as possibilidades de integração do telefone celular à sala de aula, resolvem os conflitos gerados no espaço escolar, com gestos arbitrários. Publicam leis proibindo ou restringindo o uso do telefone celular na escola ao invés de promover o diálogo. Desconsiderando que os estudantes já o incorporaram ao seu cotidiano. Em um dos vídeos reportagem, a estudante Leila Cunha Duarte afirma que *“o que eu aprendo aqui usando o celular eu posso compartilhar com os meus amigos, não sendo só aqui de classe, mas também fora, com meus pais, eu fico revisando, e acho também que aprendo melhor.”* Já estudante Gabriel Cardoso utiliza o celular para ajudar os colegas, tirando *“fotos da lousa ou copia a matéria pelo celular e manda para o grupo ou mensagem.”*

Seguindo os mesmos passos o Município de Petrolina também divergindo da perspectiva de integração dos dispositivos móveis à sala de aula, recente lei sancionada pelo Prefeito de Petrolina-PE restringe o uso de celulares e aparelhos eletrônicos em estabelecimentos públicos e privados, salas de aulas, cinemas, igrejas e outros locais de convívio. Assim, parece-me equivocada tal regulamentação uma vez que desconsidera os estudos relacionados ao campo das tecnologias de aprendizagem e as novas formas de convivência. E ressalto que esta pesquisa compartilha com a ideia de que é preciso acoplar as relações entre a escola e os dispositivos móveis para propor novos sentidos e significados na construção do conhecimento dos estudantes.

5. UMA DAS POSSÍVEIS HISTÓRIAS: O TELEFONE CELULAR COMO RECURSO PEDAGÓGICO.

Neste capítulo, farei uma análise documental de artigos dissertações e teses sobre a utilização do telefone celular como um possível recurso que proporciona a aprendizagem é o que se propõe este capítulo, para uma visão mais ampla do meu objeto de estudo, permitindo uma melhor organização do que se deseja pesquisar, permitindo um acompanhamento do que já foi discutido sobre o assunto, evitando investigações supérfluas.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são frutos da capacidade criadora e imaginativa inerente à constituição do ser humano. A presença destas tecnologias na atualidade tem sido responsável pela elaboração de novas formas de pensar e de se conviver em sociedade (LEVY,1993 apud SANTOS 2012, p. 35). Nas últimas décadas, o uso das TICs vem alterando/modificando o cotidiano da nossa sociedade, que se organiza cada vez mais a partir das tecnologias, e essas exercem papel de influência entre os sujeitos, pois é um instrumento que promove a democratização de oportunidades e do acesso do saber. Entende-se que a educação sozinha não possa abarcar e dar conta de todo um leque de situações embrenhadas no seio da sociedade em transformação constante. No entanto, este não é um fato novo, uma vez que desde muito tempo o homem faz uso da técnica como forma de melhorar as condições de vida em comunidade.

Dentro desse contexto, a educação se encontra ainda bastante confusa sobre o que fazer em relação ao impacto da tecnologia na aprendizagem. De acordo com Palfrey e Gasser (2011), as escolas em todos os seus níveis, fizeram a mesma coisa que a Faculdade de Direito de Harvard, que no final da década de 1990, tentou de alguma forma controlar o acesso dos seus estudantes a internet e não os admitia surfando na internet enquanto o professor estivesse explanando o assunto do dia, cena impensável naquela época.

As políticas públicas e os dirigentes escolares até compreendem que é necessário investimento na infraestrutura tecnológica, mas indagam sobre o que fazer depois de tê-las, que sentido dá aos equipamentos por vezes adquiridos. Assim, vive um descompasso, enquanto instituição, entre seus muros e o mundo exterior que é dinâmico, interativo e tecnológico. Muitos professores ainda não

descobriram como seus jovens estão aprendendo na era digital, e encontram dificuldades para se ajustarem as rotinas dos nativos digitais e como esses organizam as inúmeras informações. De acordo com Marandino, Selles e Ferreira (2009), as tecnologias chegam à instituição escolar promovendo rupturas, exigindo novos espaços, novas relações entre pessoas e o conhecimento, provocando mudanças em diversos contextos.

Moran (2016) destaca que as mudanças na educação dependem, de termos professores maduros intelectual e emocionalmente, curiosos, entusiasmados, abertos, que saibam motivar e dialogar. Dentro ou fora da aula chamam a atenção, avançam sempre que possível através da interação, colaboração, entre outros. Afirma ainda que não é gratificante ensinar dentro de estruturas autoritárias e de forma autoritária, sendo de competência do professor, transformar a aula em algo envolvente e criativo diante das modificações decorrentes da revolução tecnológica.

Nas classes sociais com menor poder aquisitivo, o telefone celular é o aparelho mais consumido por essa geração de jovens e adolescentes, que provoca desordem e desconforto na sala de aula. Por ser um aparelho de grande aceitação e utilização entre os adolescentes e jovens, a maior parte dos estudantes possuem o aparelho “tão maléfico” à prática do professor em sala de aula. No entanto, a de se considerar que são inúmeras as possibilidades de uso da tecnologia móvel como estratégias pedagógicas na educação, muito embora, compreenda-se que a inserção do telefone celular no fazer pedagógico do professor ainda é um caminho rodeado de complexidade e diversos questionamentos.

Mesmo considerando que as escolas possuem uma quantidade razoável de equipamentos e recursos tecnológicos, ainda existe uma longa caminhada para romper com a inércia e os padrões estabelecidos em relação ao uso da tecnologia na sala de aula. Muitos professores não concebem as mídias como recurso metodológico e com base nas Diretrizes de Políticas para a Aprendizagem Móvel (UNESCO, 2014) faz-se necessário incluí-los na proposta de ensino das escolas com o objetivo de iniciar o seu uso de forma efetiva em sala de aula, auxiliando de fato, na aquisição de conhecimentos científicos e sistematizados.

No vídeo, “*estudantes e especialistas falam sobre o uso de celular em sala de aula*”, disponível no *YouTube* e elaborado pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), aborda de forma significativa a questão do uso do celular em sala de aula. Uma entrevistada afirma que o celular “*serve como auxílio para a gente, às*

vezes para usar a internet, pesquisar alguma coisa, anotar alguma coisa no bloco de notas” já outro entrevistado afirma que “*difícilmente usa o celular para pesquisar alguma coisa em sala de aula*”, mas destaca que quando chega mensagem não tem como deixar de responder. No referido vídeo, a professora Claudia Patrocínio Canal destaca que os aparelhos celulares têm duas funções centrais: colaborar durante as aulas, buscando textos ou alguma referência e também competir com as atividades de sala de aula, pois às vezes é utilizado para um conteúdo que não é compartilhado na sala de aula, como falar sobre assuntos pessoais e saber as últimas notícias. Ainda no mesmo vídeo, a estudante Ana Leticia Rodrigues está sempre conectada e utiliza o celular para assistir vídeo aula, mandar mensagens e ou e-mail para os professores e solicitar lista, exercícios e materiais. A reportagem destaca que com as facilidades que o telefone celular disponibiliza, o uso consciente é o caminho para melhor aproveitar as múltiplas funções que o celular oferece.

Porém, mesmo sabendo que não é suficiente que se tenha os equipamentos tecnológicos, mas o uso e significado que se faz deles, os desafios são inúmeros para agregá-los a rotina escolar, principalmente o uso do telefone celular. A escola e, conseqüentemente, o professor que se abre para este desafio não estão alheios à ordem e a sua autoridade, mas se torna um ser humano capaz de entender a realidade de seus estudantes. No entanto, desconsiderando o telefone celular como um recurso que proporciona a aprendizagem em sala de aula, muitos professores perdem diversas possibilidades de agregar valor e significado as suas aulas.

Para uma visão mais ampla do objeto de estudo, a utilização do telefone celular como um possível recurso que proporciona a aprendizagem, foi realizado uma apreciação documental de dissertações e teses, que permite uma melhor organização do que se deseja pesquisar, e um acompanhamento do que já foi/vem sendo discutido sobre o assunto, evitando investigações supérfluas.

Para um maior aprofundamento sobre o objeto de estudo, foram utilizados duas bases de dados: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). Tais bases foram escolhidas por serem referências no campo da pesquisa e armazenamento de teses, dissertações e artigos consistentes e de relevância para os inúmeros pesquisadores e sociedade em geral.

Como Questão Central (QC) para conduzir as buscas, foi pensado a seguinte inquietação: *As pesquisas apontam experiências com o uso do telefone celular em*

sala de aula? A apreciação documental se propõe a verificar as possibilidades do uso do telefone móvel no espaço escolar e suas possíveis contribuições para o processo de aprendizagem dos estudantes.

Para a pesquisa, alguns critérios de seleção foram definidos: 1) os estudos devem descrever pesquisas referentes ao uso do telefone celular em sala de aula na educação básica; 2) os estudos devem apresentar palavras da busca em seu título; 3) os estudos devem ser publicações no período de 2010 à 2015; 4) os estudos devem estar disponíveis na web; 5) os estudos devem estar escritos na Língua Portuguesa.

Como existem diferenças nas categorias de busca nas bases de dados IBICT e SBIE, utilizei somente “título” e “ano” nas duas bases de dados para não gerar ou minimizar os conflitos nas buscas. No entanto, entende-se que tal opção exige mais tempo e gera cansaço e desgaste do pesquisador, considerando os critérios definidos.

5.1. Até aqui... O processo

Para abreviar a busca utilizei palavras-chave específicas para encontrar as publicações desejadas, além de algumas estratégias: 1) Na busca utilizou-se o OR para atingir um resultado mais preciso; 2) 1ª busca - inserção do termo “tecnologia na educação OR telefone celular” para a busca em todos os campos e em seguida a busca por título; 3) 2ª busca - inserção do termo “telefone celular OR aprendizagem” para a busca todos os campos e em seguida a busca por título. Obtendo os seguintes resultados:

Tabela 02 – Palavra Chave de Busca – IBICT e SBIE

Busca	Termo utilizado - IBICT	Todos os Campos	Título
01	Tecnologia na educação OR telefone celular	655	0
02	Telefone celular OR aprendizagem	276	32
Busca	Termo utilizado - SBIE	Todos os Campos	Título
01	Tecnologia na educação OR telefone celular	0	0
02	Telefone celular OR aprendizagem	1	0

Fonte: Produção da autora, 2016

Ao inserir no campo de pesquisa as palavras “telefone celular OR aprendizagem” considerando todos os campos, o resultado obtido foi 452 (quatrocentos e cinquenta e dois) artigos, ao se considerar as mesmas palavras de busca, mas restringir ao campo “título” o resultado obtido foi 0 (zero). Na segunda busca, utilizando a palavras “telefone celular OR aprendizagem” e considerando todos os campos de pesquisa, o resultado apresentado foi 276 (duzentos e quarenta e seis) artigos, ao se considerar as mesmas palavras de busca, restringindo ao campo “título” o resultado obtido foi 33 (vinte) artigos.

Para refinar a pesquisa, um dos critérios estabelecidos foi considerar que a palavra de busca se apresente no título. Como o resultado obtido foi 0 (zero) desconsidere o resultado geral. Trabalhando apenas com os resultados obtidos na busca 02.

Foi realizada uma triagem entre os 276 títulos encontrados na busca sem filtro e os 33 obtidos após restringir ao campo “título” foi identificado que 31 títulos estavam inseridos no total dos 276 e apenas 02 não faziam parte do total geral, representados na tabela 02 pelos números 32 e 33. Dos 33 arquivos encontrados através da busca no IBICT, 07 (quatro) são teses e 26 são dissertações.

Tabela 03: Busca por “telefone celular OR aprendizagem”

Ordem	Título	Doc.	Ano
01	Na palma da mão: a difusão de celulares e smartphones e possibilidades para o ensino-aprendizagem no Brasil	Tese	2016
02	O telefone celular e a aprendizagem de línguas: uma meta-análise qualitativa de estudos publicados	Dissertação	2013
03	Avaliação da área de ulcera por pressão por meio de fotografia com câmera de telefone celular	Tese	2014
04	Aprendizagem motora na distrofia muscular de Duchenne por meio de jogo de labirinto em telefone móvel	Dissertação	2016
05	Efeito distrator do telefone móvel sobre a condução simulada de automóveis: situações de uso manual e viva-voz	Dissertação	2016
06	Experiências culturais móveis e compartilhadas : o telefone celular nos horários de pico dos transportes públicos de São Paulo e de Frankfurt	Dissertação	2012
07	Estudo clínico randomizado e controlado sobre os efeitos de mensagens de texto de telefone celular	Dissertação	2014
08	O efeito do telefone celular no sinal de fala: uma	Dissertação	2015

	análise fonético-acústica com implicações para a verificação de locutor em português brasileiro		
09	Intervenções por telefone para adesão ao exame colpocitológico	Tese	2015
10	Intervenção por telefone como estratégia para manejo da ansiedade durante tratamento radioterápico: um ensaio clínico randomizado	Dissertação	2015
11	A argumentação em crime via teleo crime	Dissertação	
12	Telefone celular a nova mídia de massa a serviço da publicidade segmentada	Dissertação	2010
13	SMS como canal de interatividade para dispositivos móveis	Dissertação	2012
14	Imagens em trânsito: o telefone celular e as novas estéticas audiovisuais	Dissertação	2010
15	O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio	Dissertação	2010
16	Telefone celular: A nova mídia de massa a serviço da publicidade segmentada.	Dissertação	2010
17	Práticas alimentares e fatores associados na população adulta de Goiânia: Vigilância por telefone	Dissertação	2010
18	Caracterização e reciclagem de materiais presentes em sucatas de telefones celulares	Dissertação	2011
19	Inquéritos por telefone: inferências válidas em regiões com baixa taxa de cobertura de linhas residenciais	Dissertação	2011
20	Recuperação de níquel a partir do licor de lixiviação de placas de circuito impresso de telefones celulares.	Dissertação	2011
21	“Telefone sem fio” possíveis leituras dos diálogos entre os programas oficiais de ensino e os professores de séries iniciais do ensino fundamental	Tese	2011
22	Descomplicando o uso do telefone celular pelo idoso	Dissertação	2012
23	Desenvolvimento de Processos Hidrometalúrgicos para a Reciclagem de Metais de Baterias de Ni-MH de Telefones Celulares	Dissertação	2012
24	Um estudo sobre o design, a implementação e a avaliação de interfaces flexíveis para idosos em telefones celulares.	Dissertação	2012
25	Mapeamento Mobile Art : propostas poéticas em telefones celulares : de 2001 a 2010 /	Dissertação	2013
26	Programa educativo com seguimento por telefone para pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea: ensaio clínico controlado e aleatorizado.	Tese	2013
27	Avaliação de área de úlcera por pressão por meio de fotografia com câmera de telefone celular.	Tese	2014
28	Modelo educativo com seguimento por telefone para o autocuidado para pessoas que sofreram queimaduras: ensaio clínico controlado aleatorizado	Tese	2014
29	Sistema de visão computacional para detecção do uso de telefones celulares ao dirigir.	Dissertação	2014
30	O telefone celular como ferramenta pedagógica no processo de ensino aprendizagem: produção textual do	Dissertação	2014

	vídeo		
31	A escrita nos telefones móveis: uma análise à luz da abordagem sociointeracionista da linguagem	Dissertação	2015
32	O efeito do telefone celular no sinal da fala: uma análise fonético-acústica com implicações para a verificação de locutor em português brasileiro	Dissertação	2015
33	Telefone celular como um recurso didático: possibilidades para mediar práticas do ensino de física	Dissertação	2015

Fonte: Produção da autora, 2016

Ao analisar a tabela 8 e considerando ainda os critérios de inclusão que estão nos itens 1) os estudos devem descrever pesquisas referentes ao uso do telefone móvel em sala de aula na educação básica, foram excluídos 28 títulos por não serem pertinentes a proposta da pesquisa. Após a exclusão dos títulos que não eram pertinentes à pesquisa, restaram 03 dissertações: 1) O telefone celular como ferramenta pedagógica no processo de ensino aprendizagem: produção textual do vídeo (2014); 2) A escrita nos telefones móveis: uma análise à luz da abordagem sociointeracionista da linguagem (2015); 3) Telefone celular como um recurso didático: possibilidades para mediar práticas do ensino de física (2015) e 02 teses, 1) Na palma da mão: a difusão de celulares e smartphones e possibilidades para o ensino-aprendizagem no Brasil (2016); 2) Telefone sem fio possíveis leituras dos diálogos entre os programas oficiais de ensino e os professores de series iniciais do ensino fundamental (2011). Nesses, foi realizada a leitura dos resumos e abstract na perspectiva de responder à QC, "As pesquisas apontam experiências com o uso do telefone celular em sala de aula?, Que permeia e inquieta este estudo:

As 03 dissertações e 02 tese foram lidos e retirados os títulos 1) - A escrita nos telefones móveis: uma análise à luz da abordagem sociointeracionista da linguagem e 2) "Telefone sem fio" possíveis leituras dos diálogos entre os programas oficiais de ensino e os professores de series iniciais do ensino fundamental, por não serem pertinentes à pesquisa, mas que só foi identificado após as leituras.

Já no SBIE (Tabela 7), ao inserir no campo de pesquisa as palavras "tecnologia na educação OR telefone celular" considerando todos os campos, o resultado obtido foi 0 (zero) artigos, ao considerar as mesmas palavras de busca, mas restringir ao campo "título" o resultado obtido também foi 0 (zero). Na segunda busca, utilizando a palavras "telefone celular OR aprendizagem" e considerando todos os campos de pesquisa, o resultado apresentado foi 01 (um), ao considerar as mesmas palavras de busca, restringindo ao campo "título" o resultado obtido foi 0

(zero) artigos. A busca foi realizada várias vezes, obtendo o mesmo resultado. Após um mês, a busca foi realizada novamente e o mesmo resultado foi obtido.

5.2. E vamos dialogando com os documentos

Através dos dados obtidos entendo que mesmo na sociedade da informação e do desenvolvimento exacerbado das tecnologias, entre elas as tecnologias comunicacionais, ainda são poucas as pesquisas acadêmicas voltadas para as práticas do uso do celular em sala de aula na educação básica. A tese e dissertações encontradas na biblioteca digital do IBICT são insuficientes para responder a QC: *As pesquisas apontam experiências com o uso do telefone móvel em sala de aula?* Uma vez que foram identificados apenas 03 estudos no período dos últimos 5 anos. Pode-se considerar que ainda há muito que pesquisar em relação aos conflitos e possibilidades do telefone móvel na sala de aula, pois pesquisar o uso telefone móvel na escola significa refletir sobre a prática pedagógica do professor. Mesmo sem ser convidado, o telefone móvel está presente todos os dias na sala de aula. Ao não saber dar significado ao telefone celular, cria-se conflitos, não sabendo resolver os conflitos, proíbe-se. Está é a resposta que parte das escolas públicas estaduais do município de Petrolina-PE está dando aos conflitos gerados pela “invasão” do telefone móvel na sala de aula. Fica claro que ainda há muito a discutir, estudar, pesquisar sobre as tecnologias móveis.

É necessário investir em formação continuada para que possibilite ao professor mudar a concepção e dinâmica em relação à tecnologia móvel e supere as práticas pedagógicas do século XIX para práticas tecnológicas do século XXI. Mesmo com os tímidos avanços tecnológicos obtidos no espaço escolar, muito ainda precisa ser feito para a formação do professor, que conseqüentemente se repercute no cotidiano do estudante.

A escola encontra muitas dificuldades em lidar com todo esse cenário de mudanças rápidas. As proibições relacionadas ao uso de dispositivos móveis, como celulares, é um exemplo dessa dificuldade. Não é simples, telefones celulares ou quaisquer outros dispositivos móveis podem sim atrapalhar e muito, não apenas em sala de aula, mas em qualquer outro lugar onde a utilização em excesso causa constrangimentos e desconfortos.

6. NO CAMINHAR, SE FAZ O CAMINHO.

6.1. Fundamentando as pedras no caminho deste caminhar metodológico

*Não te deixes destruir...
Ajuntando novas pedras
e construindo novos poemas.
Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz doces. Recomeça.
Faz de tua vida mesquinha
um poema.*

(Cora Carolina, 1981)

Nesse capítulo apresento os principais elementos que fundamentam a pesquisa e detalho o caminho utilizado para concretizá-la, sem desconsiderar as nuances/vieses em atividades que se fizeram necessárias o a pesquisa e a opção por dividir a metodologia em etapas, uma divisão que foi se tornando necessária à medida que a pesquisa era desenvolvida.

Nas últimas décadas, a ciência passa por um grande momento de efervescência e direta ou indiretamente provoca transformação na sociedade, provocando novos fenômenos sociais e avanços tecnológicos. Tais transformações proporcionam:

Construir novos conhecimentos, mas é necessário se colocar em atitude de aprendizagem, de querer descobrir o novo, de procurar encontrar fundamentos e esclarecer dúvidas inerentes aos fatos, pessoas, objetos e fenômenos da natureza para os quais ainda não se tem resposta, tanto no domínio empírico como teórico (SANTOS, 2012; p. 33).

Na condição de aprendiz, pesquisar nada mais é que uma pergunta que precisa ser respondida. Só se inicia uma pesquisa se existir uma pergunta. E a resposta pode vir de diversas formas. Pesquisar significa procurar respostas numa busca constante e incansável, inacabado sempre. Pesquisar, portanto, é procurar resposta para alguma coisa. De acordo com Ferreira, (2005, p. 671), “ato de pesquisar, ou o resultado deste ato.” Além disso, também significa “investigação e estudo minuciosos e sistemáticos, com fim de descobrir fatos relativos a um campo do conhecimento” (FERREIRA, 2005; p.671). Assim, entendo que a pesquisa

proporciona a aproximação e um entendimento da realidade que será investigada de forma permanente e inacabada; o ato de pesquisar também possibilita a interpretação e compreensão dos fatos de uma determinada realidade vivida.

Portanto, o pesquisador deve ler o que não está escrito, ouvir o que não está dito, atentando sempre para o movimento das pessoas, os gestos, “pois um aspecto supostamente trivial pode ser essencial para a melhor compreensão do problema que está sendo estudado” (LUDKE e ANDRÉ, 1986; p.12). Ainda há de se considerar que a temática em questão não pode ser analisada com neutralidade no processo de investigação, pois permeia múltiplas realidades que não podem ser desconsideradas, mas que permitem vislumbrar o dinamismo das situações que não é visível ao observador externo.

Para imergir na pesquisa, é preciso avançar fronteiras para a construção de um novo conhecimento, o pesquisador deve-se posicionar em ser um aprendiz. Precisa ser curioso, criativo, sensível e íntegro, sem desconsiderar que a humildade, perseverança, paciência, confiança, disciplina e posicionamento livre de conceitos preestabelecidos numa concepção dialógica ora com o seu objeto de estudo, ora com os autores que dão sustentação para o seu aporte teórico. Segundo Freire (1996, p.32), “pesquise para constatar e constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.”

O pesquisador pode ser comparado a um caçador, ou, a um pescador. Precisa ter todos os seus sentidos aguçados, não só a sua mente, agindo sob o comando de um bom conhecimento de sua virtual “presa” e do contexto onde vive. A pesquisa é um cerco em torno de um problema. É necessário escolher instrumentos para acessar a questão, vislumbrar e escolher trilhas a seguir e modos de se comportar nessas trilhas, criar alternativas de ação para eventuais surpresas, criar armadilhas para capturar respostas significativas. Para tudo isto tem-se que ter um certo domínio da área. [...] É preciso definir como e onde se vai lançar as iscas, as redes, as armadilhas para se poder capturar aquilo em que se está interessado. Que perguntas fazer, como fazê-las, que palavras usar, como tratar o silêncio, como manter o diálogo em clima aberto (GATTI, 2010, p. 16).

São vários caminhos ou métodos utilizados para se chegar ao resultado de uma pesquisa. Os caminhos percorridos são os métodos utilizados ou caminho para chegar a um fim. A ciência para validar a pesquisa utiliza um conjunto de atividades

sistemáticas e racionais que culminam na aquisição de um conhecimento válido e verdadeiro. Ainda, conforme Gatti (2010, p. 13), “[...] sem reflexão e auto-reflexão sobre o ato de conhecer, as formas de ver e colocar problemas, a maneira de tentar abordá-los, sem crítica e autocrítica não há pesquisa.”

Conforme Morin (2010), a ciência é resultado de práticas sociais que proporcionam a construção de significados que as pessoas dão as coisas e à sua vida e que são focos de atenção especial pelo pesquisador. Tais práticas sociais que proporcionam ao pesquisador capturar a “perspectiva dos participantes” e que ao considerar os diferentes pontos de vista dos sujeitos, permitem visualizar situações, geralmente inacessível ao observador externo, (Ludke; André 1986). Ainda corroborando, Martins; Theóphilo (2007; p.2), afirma que “o homem não pode ser observado sem ser influenciado e não pode ser isolado de seu contexto sem perder sentido e coerência”

A pesquisa possui um caráter qualitativo-quantitativo, pois a escola é um ambiente natural para as coletas de dados e informações, e permite um contato direto do pesquisador com os sujeitos e espaço a ser pesquisado, além de considerar que nesses espaços ocorrem o cotidiano, os avanços, as dificuldades, e “o pesquisador deve estar atento aos fenômenos que ocorrem naturalmente [...] e são muito influenciados pelo seu contexto” (LUDKE e ANDRÉ, 1986; p.12).

Segundo Demo (1995), em qualquer relação social, o diálogo acontece influenciando um ao outro e vice-versa, e supõe relacionamento, consciência crítica e autocrítica da desigualdade. O confronto dialético na abertura e no encontro com o outro, permite a experiência de aproximação e encontro com os sujeitos onde prevalece a espontaneidade das perguntas e respectivas respostas, e o sujeito se permite ser e se revelar para o outro. “Pode-se afirmar que a profundidade do depoimento se ganha na discussão aprofundada, repetida, tranquila, retomada, arredondada, arraigadamente aberta, em contexto de diálogo dialético autêntico” (DEMO, 1995; p.247).

A pesquisa qualitativa “compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados” (NEVES, 1996, p.1). Têm por objetivo pesquisar o sentido do mundo real reduzindo a distância entre o pesquisado e o pesquisador, “em certa medida os métodos qualitativos se assemelham a procedimentos de interpretação dos fenômenos que empregamos no dia a dia” (NEVES 1996, p.1).

Portanto, os dados e métodos qualitativos são considerados significativos e reais, pois são obtidos através de uma relação que estabelece vínculos mais visíveis de causa e efeito sem desconsiderar as suas fragilidades.

6.2 O desconforto das incertezas: Uma trajetória traçada para a pesquisa.

Planejar os caminhos a serem seguidos para esse caminhar, não foi uma das tarefas mais fáceis. No entanto, mesmo em meio às dúvidas e incertezas, traço aqui um caminho, que por vezes são escorregadias durante o percurso. De qualquer forma, as leituras, recortes e reformulações, me possibilitaram traçar um passo a passo desse caminhar. Não tenho convicção se foi o melhor caminho, mas foi o caminho possível.

Assim, com a intenção de encontrar respostas à inquietação sobre “o uso do celular como recurso de ensino e aprendizagem em escolas públicas estaduais de Petrolina-PE: possibilidades e desafios” optei por uma abordagem de cunho qualitativo e quantitativo, que tem como propósito verificar as possibilidades do uso desse recurso tecnológico no ambiente de sala de aula como ferramenta que proporcione o desenvolvimento de aprendizagens mediante a ação formativa dos professores.

6.3. Os instrumentos utilizados para se chegar a um fim.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados são importantes para uma abordagem qualitativa. Estes facilitam a coleta de informações, considerando os objetivos que se deseja alcançar na pesquisa. No caso específico dessa pesquisa, utilizei-me dos que se enquadram melhor em relação à pesquisa desenvolvida, que foram os seguintes:

Questionário – É importante quando se deseja obter informações. Conforme Oliveira (2013; p. 83) “pode ser como uma técnica para obtenção de informações sobre [...] situações vivenciadas e sobre todo e qualquer dado que o pesquisador deseja registrar para atender aos objetivos de seu estudo.” A elaboração de questionários implica compreender que se faz necessário coletar dados significativos para a obtenção de informações que atendam ao objetivo da pesquisa.

Na aplicação de questionário, é necessário que o pesquisador seja sensível para motivar o pesquisado a contribuir com a construção do conhecimento. Em regra geral, os questionários tem como principal objetivo obter uma maior precisão nos dados, sem, no entanto, ter um número específico de questões a serem respondidas.

Entrevista semiestruturada – Possibilita o acesso a uma riqueza informativa, além de proporcionar ao pesquisador esclarecer/sanar dúvidas durante a realização da entrevista, o que não é permitido em outros tipos de entrevistas. Proporciona uma forma de relacionamento humano entre pesquisador e pesquisado, além de certa flexibilidade durante a entrevista, desde que não se afaste demasiadamente dos propósitos da mesma. De acordo com Oliveira (2013; p. 86) “a entrevista é um excelente instrumento de pesquisa por permitir a interação entre pesquisador(a) e entrevistado(a) e a obtenção de descrições detalhadas sobre o que se está pesquisando.”

O roteiro da entrevista foi organizado a partir do problema e objetivos desta pesquisa, em forma de perguntas tópicos, utilizando o mesmo padrão para todos os entrevistados. Quando necessário, foi acrescentado de alguma pergunta a mais, pertinentes para o momento, objetivando complementar a resposta dada, ou sanar determinada dúvida, buscando identificar nas falas e nos silêncios, as impressões e sensações expressas em relação a problemática pesquisada e o contexto escolar.

As entrevistas com os professores e gestores foram realizadas individualmente. Com os estudantes, foram realizadas com dois ou mais participantes, considerando maior interação entre pesquisador/pesquisados, além da riqueza de detalhes, nas complementações das respostas de um para com os outros, possibilitando-me perceber as entrelinhas, os barulhos, os silêncios, respectivamente. Como ferramentas utilizadas para de registro de fotografia e áudio, utilizei-me de:

Câmara fotográfica – Ferramenta que eterniza o olhar da pesquisadora. Momentos que jamais serão repetidos e que através da fotografia, permite a realização de novas e muitas releituras, a fotografia ajuda o olho a pensar. De acordo com Pereira (2012, p.165), “a fotografia não representa em uma pesquisa apenas uma figura ou imagem ilustrativa e sim uma composição do corpo da investigação. Ela não é só um complemento da fala, mas também, uma forma diferente de falar.” Já Guran (2012, p. 74) afirma que “é necessário que ela seja

eficiente na tarefa de recolher e transmitir informações.” Ainda, segundo o mesmo autor, “a fotografia permite a leitura de imagens, que por sua vez permite o reconhecimento das informações contidas na imagem, as quais propiciam uma reflexão científica.” (pág.74)

Gravador de áudio – Ferramenta utilizada durante as entrevistas com os sujeitos participantes, proporcionando a captação de várias situações como oscilações, pausas durante as entrevistas realizadas com os entrevistados.

6.4. Quem são eles, os sujeitos participantes da pesquisa?

Professores - São sujeitos dessa pesquisa os professores do Ensino Médio. Sujeitos com experiências e vivências as mais diversas, singulares e únicas. São graduados e pós-graduados nas mais diversas áreas do conhecimento, e se deslocam de diversos pontos da cidade, para o exercício da docência na escola, campo de pesquisa. Nos primeiros contatos, a sensação de invasão do território do outro é muito intensa. Todos ficam desconfiados, mas no decorrer do processo as arestas vão sendo lapidadas, se não com todos, pelo menos com a maioria. Inicialmente todos os professores do Ensino Médio participariam da pesquisa, porém, alguns não devolveram os questionários, mesmo sendo solicitado pessoalmente, via telefone e ou *WhatsApp*.

21 professores (15 da escola urbana e 06 da escola rural) responderam ao questionário, que possui as mesmas características do aplicado com os estudantes. Além disso, 02 professores da Escola NM 11 e 03 professores da Escola Jesuíno Antônio D'Ávila que concordaram em participar de uma entrevista mais profunda em relação a pesquisa.

Tabela 04: Representação dos professores entrevistados

Professor	Representação	Local de Trabalho
Professor 01	Cactos	Escola NM 11
Professor 02	Mandacaru	Escola NM 11
Professor 03	Xiquexique	Escola Jesuíno Antônio D' Ávila
Professor 04	Facheiro	Escola Jesuíno Antônio D' Ávila
Professor 05	Caroá	Escola Jesuíno Antônio D' Ávila

Fonte: Produção da autora - 2016

Estudantes – São sujeitos da pesquisa os estudantes do Ensino Médio. Devido a fatores que fogem à competência da escola, tais como mudar de bairro ou cidade, vivem uma intensa rotatividade, e modificam constantemente o número de matriculados em ambas as escolas. O fato é que houve uma redução de 210 para 174 participantes, que ficou assim distribuído: 174 estudantes, (88 da escola de zona rural e 86 da escola de zona urbana), que responderam ao questionário com perguntas abertas e fechadas.

Tabela 05: Representação dos estudantes entrevistados

Estudantes	Representação
Estudante 1	Flor de Maracujá do Mato
Estudante 2	Flor de Umburana
Estudante 3	Flor de Mulungu
Estudante 4	Flor de Catingueira
Estudante 5	Flor de Baraúna
Estudante 6	Flor de Pau D'Arco
Estudante 7	Flor de Quipá

Fonte: Produção da autora - 2016

Gestores - Durante o desenvolvimento da pesquisa, em diversos momentos as falas dos gestores, de cada uma das escolas pesquisadas, foram se fazendo presentes nos diálogos cotidianos. Assim, foram inseridas no processo, conhecedoras de toda a dinâmica do fazer pedagógico dos professores e da rotina da sala de aula. Suas falas são representadas pelos nomes Umbuzeiro e Juazeiro.

Tabela 06: Representação dos gestores entrevistados

Gestor	Representação
Gestor 01	Umbuzeiro
Gestor 02	Juazeiro

Fonte: Produção da autora - 2016

Os nomes utilizados para identificar os gestores, professores e estudantes, que me emprestaram suas vozes, experiências de docência, sentimentos, dúvidas,

certezas e incertezas, através das entrevistas, são fictícios, e representados por nomes da vegetação da Caatinga, resguardando-os de qualquer constrangimento desnecessário.

Tabela 07: Representação dos participantes no questionário aplicado

Professores	Jesuíno Antônio D'Ávila	Grupo Aroeira
Professores	NM 11	Grupo Angico
Alunos do 1º Ano D	Escola Jesuíno Antônio D'Ávila	Grupo – Pau Ferro
Alunos do 2º Ano C		
Alunos do 3º Ano A		
Alunos do 1º Ano A	Escola NM 11	Grupo - Jurema Preta
Alunos do 2º Ano A		
Alunos do 3º Ano A		

Fonte: Produção da autora - 2016

6.5 As escolas participantes

Os desafios são inúmeros e diversos, mas a opção por duas foi estabelecida em função de realizar um estudo comparativo entre as escolas de zona urbana e rural em relação às possibilidades de uso do celular como recurso de aprendizagem na sala de aula. Entre as belezas e desafios do semiárido, as riquezas e pobreza, os avanços e retrocessos, se encontram as escolas públicas estaduais Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11, que se despojaram dos seus segredos, e se permitiram ser vistas em suas potencialidades e fraquezas, abrirem suas portas e me consentiram que adentrassem em seus cotidianos, participasse de suas rotinas, e ocupasse o chão de suas escolas, enquanto objetos do meu olhar pesquisador. Para perceber o outro é preciso serenar o olhar e sensivelmente descortinar a escola, sentir os cheiros, sabores, barulhos, silêncios, olhares, entrelinhas, corredores.

6.5.1. Descortinando olhares na escola Jesuíno Antônio D'Ávila

O Bairro João de Deus está localizado na zona norte da cidade. Possui Associação de Bairro, Conselho Comunitário e inúmeros estabelecimentos

comerciais: supermercados, farmácias, restaurantes, lanchonetes, além de dois postos de saúde e igrejas de várias denominações.

A população do bairro é composta por muitos jovens e adolescentes que se encontram a margem da sociedade e anseiam pelas conquistas básicas de qualidade de vida. Para extravasarem suas angustias e necessidades se utilizam do espaço da Associação Artística - Usina Cultural para apresentarem suas críticas a sociedade e divulgação das manifestações culturais e artísticas do bairro.

A população em sua maioria trabalha em atividades agrícolas ou no comércio informal. Nesse caso, os pais necessitam se ausentar durante todo o dia para garantir o sustento familiar deixando muitas vezes de acompanhar devidamente a aprendizagem dos filhos. A família tem uma responsabilidade significativa no acompanhamento educacional dos seus filhos, muito embora não assumam efetivamente tal acompanhamento.

Inserida nesse contexto, encontra-se a Escola Jesuíno Antônio D'Ávila. A denominação desse estabelecimento é uma homenagem ao escritor, poeta e radialista, filho de Petrolina, cujas obras são de relevância para a sociedade petrolinense. A escola atende às modalidades do Ensino Fundamental e Médio, com correção de fluxo¹¹ - (Programa Travessia). Situa-se à Rua 12, S/N, em um dos maiores bairros periféricos da cidade de Petrolina – PE, o João de Deus, zona urbana da cidade, na região semiárida do interior pernambucano.

Foi fundada através da Portaria SE, Diário Oficial nº335 de 13 de 01 de 1988, com a denominação de Escolas Reunidas João de Deus, ensino de 1º grau de 1ª a 4ª série. Naquele momento voltava-se apenas para as séries iniciais (antiga 1ª a 4ª série), Em 08 de fevereiro de 1991, através do Decreto Nº 14.790 passou a denominar-se Escola João de Deus – Ensino de 1º grau, publicado no Diário Oficial de 27 de fevereiro de 1991 e através do Decreto Nº 17.652 de 05 de junho de 1994 foi elevada e denominada à categoria de Escola Jesuíno Antônio D'Ávila – Ensino de 1º e 2º grau.

Atualmente a equipe gestora é composta pela gestora, gestora adjunta, secretária e coordenadora pedagógica. Seu corpo administrativo e docente é formado por 62 funcionários.

¹¹ O estudante conclui o Ensino Fundamental ou Médio em dois anos

Possui diversas dependências: 09 salas de aula com jardim de inverno, detalhe que a diferencia das demais escolas da cidade, 01 sala de direção, 01 sala de professores, 01 laboratório de informática, 01 laboratório de ciências, 01 cozinha, 01 biblioteca, banheiros masculino e feminino para os professores e estudantes, 01 quadra coberta, 01 pátio que serve também de refeitório, 01 quadra coberta que serve para as atividades externas de Educação Física, culturais e recreativas promovidas pela escola.

Em 2016, a escola atende a uma população oriunda basicamente do João de Deus e bairros adjacentes como Cacheado, Quati I e II, Cosme e Damião, Pedro Raimundo e Nova Vida I, todos periféricos e sem infraestrutura para atender as necessidades básicas dos seus habitantes, no que diz respeito a saúde, lazer, saneamento básico, transporte público, entre outros. Essa população forma a clientela estudantil da escola que possui 25 turmas, sendo 10 turmas do Ensino Fundamental, 13 turmas do Ensino Médio e 02 turmas do Programa Travessia do Ensino Médio. De acordo com dados do Censo Escolar (2016), atende a um quantitativo de 849¹² estudantes, distribuídos entre os três turnos: matutino, vespertino e noturno.

A escola, em seu regimento, no Capítulo I dos Princípios Filosóficos, Art. 6º afirma que [...] “inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para a cidadania e sua qualificação para o trabalho” (REGIMENTO ESCOLAR, 2011, p.8). Também no Capítulo II dos Princípios Pedagógicos, Art. 8º diz que:

É compromisso desta Escola, promover o sucesso escolar do aluno, cumprir e fazer cumprir os princípios contemplados pela lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e contemplar através das leis complementares do sistema Estadual de Pernambuco referente aos níveis e modalidades de ensino existentes neste estabelecimento de ensino (REGIMENTO ESCOLAR, 2011, p.9).

Assim, com base nos documentos legais que regem a instituição, existe uma preocupação com desenvolvimento da sua clientela estudantil, bem como prepara-lo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Corroborando com o que afirma o documento anterior, A proposta pedagógica também destaca que “o

¹² Dados do Censo Escolar 2016

nosso ideal é fazer com que todos os alunos aprendam e tornem-se protagonistas das transformações da sua realidade, a fim de alcançarem êxito na sua trajetória de cidadania” (PROPOSTA PEDAGOGICA, 2011, p.6).

6.5.2 Descortinando olhares na escola NM - 11

Localizado em Petrolina, a 15 km da sede municipal, encontra-se o Perímetro de Irrigação Senador Nilo de Souza Coelho (PISNC).e de acordo com Ortega e Sobel (2010), foi construído em duas etapas: a primeira, conhecida como Nilo Coelho, teve o início em 1984; e a segunda, conhecida como Maria Tereza, iniciada em 1996, sendo que a administração deste perímetro é feita pelos próprios irrigantes, através do Distrito.

É considerado o maior perímetro público do Brasil. "Possui cinco núcleos de serviços e 11 habitacionais, além de canais de irrigação primários e secundários, culturas de sequeiro, entre outros” (ORTEGA; SOBEL, 2010). Dos hectares irrigáveis do Perímetro de Irrigação Senador Nilo Coelho (PISNC), 58,6% é destinado aos pequenos agricultores rurais. Os agricultores que possuem certo grau de instrução conseguem compreender a realidade comercial dos produtos, seu poder de transação e assim obtém melhores condições de negociações e maior lucro em sua produção.

No entanto, boa parte desses agricultores, vem de pais analfabetos ou semianalfabetos, e trabalham utilizando a força física mais do que a força intelectual, e o resultado é que a comunidade se apresenta diversa. Casas simples de alvenaria, em meio a outras, que ostentam o poder aquisitivo de poucos. Mesmo sendo uma comunidade pequena, a desigualdade social é perfeitamente visível. Há a presença de animais utilizados para transporte como cavalos, mas também bicicletas, motos e carros são usados para o acesso às áreas de irrigação. Durante a semana, pode-se ouvir o canto dos pássaros, pois o silêncio é reinante, sendo quebrado às vezes pelos transportes coletivos (vans) que ligam a comunidade a outros lugares, principalmente à sede de Petrolina que fica há 25 minutos.

Entre o progresso, riqueza e exacerbadas diferenças sociais, que povoam o Perímetro de Irrigação Senador Nilo Coelho, encontro a Escola NM - 11 que foi um dos campos de observação para a realização da pesquisa. Na comunidade do Núcleo de Moradores 11 (NM 11) existem alguns estabelecimentos comerciais como:

mercadinhos, bares - sempre frequentados por jovens - farmácias, pequenas lojas confecções, lanchonetes, além de posto de saúde e igrejas de algumas denominações. Outras necessidades como estabelecimentos bancários, lojas de eletrodomésticos, hospitais, só são atendidas em Petrolina.

A comunidade é formada basicamente pelos pequenos agricultores e seus familiares que, em sua maioria, constituem família, ainda muito jovens e constroem pequenas dependências em área destinadas aos seus pais, gerando o aumento populacional da comunidade. A população obtém seu sustento trabalhando em seus próprios lotes, áreas designadas para os pequenos agricultores, ou prestando serviço como diarista aos demais agricultores/moradores.

Neste contexto, encontra-se a Escola NM 11, localizada à Rua A, S/N, Projeto de Irrigação Senador Nilo de Souza Coelho, Núcleo de Moradia 11, Petrolina-PE. Foi fundada através da Portaria SE nº 1114 de 14 de maio de 1986 e autorizado o funcionamento de 1ª a 4ª séries. Foi elevada à categoria de Ensino de 1º Grau, 5ª a 8ª séries através do Decreto nº 17.576 de 03 de junho de 1994, Diário Oficial nº 103 de 04 de junho de 1994 (REGIMENTO ESCOLAR, 2006).

Atualmente, a equipe é composta pela gestora¹³, gestora adjunta, secretaria e coordenadora pedagógica. O corpo administrativo e docente da escola é formado por 36 funcionários, que estabelecem uma relação de pertencimento com a comunidade por conta do conhecimento com as famílias dos estudantes, o que facilita o contato, em caso de necessidades mais específicas, quando infringirem as normas da escola ou quando há ocorrência de doença. Quando se infringe as normas, os pais ou responsáveis são convidados a comparecer na escola para conversar, pois, a família não pode se afastar da vida do estudante e dos seus processos de aprendizagem.

A unidade escolar possui diversas dependências, entre elas, 07 salas de aula, 01 sala para atendimento de estudantes com deficiência, 01 sala de direção, Na qual também funciona como secretaria e coordenação, 01 sala de professores, 01 pátio interno que também serve de refeitório, 01 laboratório de informática, 01 cozinha, 01 biblioteca, banheiros masculino e feminino para os estudantes e 01 banheiro para funcionários, 01 pátio externo, sombreado por frondosas mangueiras, das quais, os estudantes aproveitam o frescor que a pouca brisa provoca, no calor causticante do

¹³ Possui dois vínculos no Estado de Pernambuco e assume-os na mesma escola, em funções diferentes

semiárido, e brincam, esquecendo-se do mundo que corre lá fora e distraem-se como crianças nos seus dias de rotina na zona rural.

Em 2016, a escola possui 24 turmas, assim distribuídas: 12 do Ensino Fundamental (5º ao 9º Ano - séries finais), 07 do Ensino Médio (1º ao 3º Ano) e 05 de Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental e Médio. De acordo com os dados do Censo Escolar (2016), atende a um quantitativo de 629 estudantes, distribuídos entre os três turnos: matutino com 223 matriculados, vespertino com 234 matriculados, e noturno com 172 matriculados.

Desses, 223 são matriculados no Ensino Médio, e geralmente são oriundos das comunidades adjacentes como Capim, Serrote Pelado, Cacimba, Vila 12, entre outras. Comunidades essas, localizadas no interior da Caatinga, muitas das vezes, sem infraestrutura para atender as necessidades mais básicas e simples dos seus moradores, como lazer, saúde, transporte coletivo, água potável, saneamento básico, entre outros. Os estudantes, que ali habitam, se deslocam por muitos quilômetros, através do transporte escolar para chegarem a escola e realizarem suas atividades intelectuais. De acordo com Pereira (2012, p. 35), “a escola é a novidade de todo dia, é o lugar de encontro dos diversos, de outros diversos lugares.”

7. ENFIM, DESCREVENDO OS “ACHADOS” NESSE CAMINHAR E SUAS RESPECTIVAS ANÁLISES.

7.1. O processo desse caminhar.

A presente pesquisa foi realizada entre os anos de 2015 e 2016, nas escolas, NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila, município de Petrolina – PE. As escolas foram selecionadas, considerando a atuação efetiva que as mesmas apresentavam na rotina diária, exigida nas atividades propostas pela Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEE/PE) e Gerência Regional de Educação do Médio São Francisco (GRE).. Com participações sempre concretas, me instigou a curiosidade de observar o que efetivamente acontecia no cotidiano dessas escolas, e se **estas** tinham em suas práticas pedagógicas a preocupação com o uso das tecnologias e dispositivos móveis, em específico o telefone celular.

Ao entrar em contato com ambas as escolas, nenhuma apresentou obstáculo para o processo investigativo proposto. Muito embora, no dia-a-dia, a pesquisadora tenha percebido determinadas resistências, mais em uma do que na outra; o que é importante de se considerar, uma vez que ao investigar, é importante considerar que:

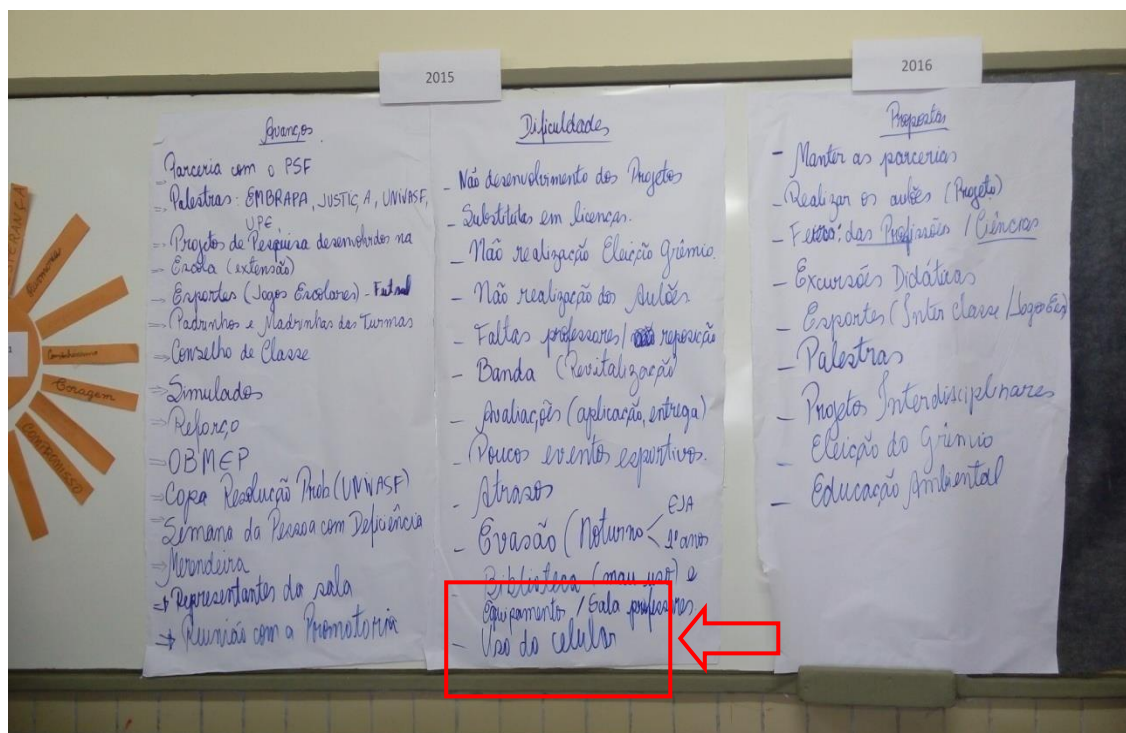
Os professores vivem e participam desse cotidiano com todos os aspectos de suas individualidades, suas singularidades e suas formas de significar seus próprios fazeres docentes. O cotidiano das práticas pedagógicas das professoras se manifesta como contexto de suas invenções, contradições e superações do que decorre uma solicitação constante de dar sentido às práticas gestadas e realizadas no âmbito do acontecimento escolar (PEREIRA, 2012, p.86)

A ideia de a pesquisa ser realizada em duas escolas (zona urbana e rural) é fazer um comparativo entre os sujeitos, para identificar convergências/divergências, dificuldades/facilidades em relação ao uso do telefone celular, nesses dois públicos em diferentes territórios, na perspectiva de entender como esses professores e estudantes constroem as suas histórias profissionais e estudantis, relacionada ao uso do telefone celular e a aprendizagem.

Pegar a estrada era necessário. Quando me vi pela primeira vez, sozinha, em uma estrada rumo a longínquo lugar, sendo recepcionada pela vegetação em dormência, a tentar esconder as minhas dores, dúvidas e incertezas de um lado e outro da estrada, indo à zona rural, provocava em mim, um frenesi de sensações. A angústia, e ao mesmo tempo, curiosidade, invadiam a minha alma, e me desestabilizava. Uma pergunta sempre foi constante: o que venho fazer aqui? O coração palpitava desenfreadamente por desconhecer os desafios que me aguardavam, mas curiosa pelas possibilidades do que poderia ser encontrado “numa comunidade cheia de tantas coisas e gentes, e, tudo parecia imenso para o meu tamanho” (PEREIRA, 2012, p.30).

Mesmo com passos inseguros, estava disposta a começar. E para minimizar as barreiras iniciais, comecei a frequentar as escolas, com certa assiduidade, duas vezes por semana, durante todo o primeiro semestre letivo do ano de 2016. Ao longo do primeiro semestre visitei-as com o intuito de tornar-me visível e familiarizada com a comunidade escolar, com a equipe de professores, administrativos e estudantes, cautelosamente lapidando possíveis arestas que pudessem ocorrer no processo da pesquisa. Causou-me boa impressão, as visitas iniciais. As escolas estavam preparadas para recepcionarem os estudantes, após as férias e fiquei extremamente seduzida com as preparações para a acolhida dos mesmos. Já nesses momentos iniciais, me foi permitido, em ambas as escolas, durante as reuniões pedagógicas, conversar com os professores sobre a proposta da pesquisa, o que gerou em alguns, curiosidades e em outros, questionamentos. Em uma das escolas, foi apresentado como dificuldades/entraves no ano de 2015 o uso do celular, objeto dessa pesquisa.

Fotografia 07: Registros de reunião pedagógica



Crédito: Foto da autora - 2016

Adestrar no cotidiano escolar, durante esse período, provocou-me algumas sensações: ora de aproximação, ora de estranheza. Aproximação, ao remexer no baú das minhas memórias, recordando vivências, me enxergando no outro, relembando velhas práticas, experimentando novas e outras práticas no desafio constante que é educar. Estranheza, ao me deparar com a obviedade do cotidiano escolar, que em outras circunstâncias me era familiar, e seus respectivos desafios que desmontava as minhas convicções e certezas. Observar silenciosamente o outro, identificando através de suas vozes, as suas dificuldades, mas sem notar no outro uma atitude de mudança, mas de conformismo e acomodação. E na comodidade, corre-se o risco de cair na indigência intelectual, pois o aprendizado é constante e diário. Todos os dias são novas oportunidades e novos desafios para alcançar os objetivos determinados. Assim, a não acomodação, permite-nos tornar um pouco mais participativo e colaborativo, diante da realidade que nos cerca, pois o ser humano vive em processo de construção do conhecimento sempre.

Continuo a observar, tentando compreender os cenários escolares de ambas as escolas e me surpreende e incomoda significativamente o formato de aulas instrucionista que ainda é constante e muito presente na rotina escolar. E mais uma

vez, fico a me perguntar quando a escola e seu corpo de profissionais tomará a iniciativa de modificar a sua prática pedagógica para que a educação pública possa avançar qualitativamente e significativamente no processo da aprendizagem dos sujeitos que frequentam a escola.

Após os primeiros encantamentos e percepção dos desafios observados, começo a me perguntar o que faço aqui? À medida que tento responder cotidianamente a pergunta, inicio outro olhar, já saturado da novidade. Na sala dos professores, observo suas falas rotineiras. A minha presença, faz com que tenham comentários em relação às tecnologias e as dificuldades provocadas pelo uso do telefone celular pelos estudantes em sala de aula. Os “burburinhos” são constantes e percebo uma dificuldade enorme por parte de alguns professores em lidarem com as tecnologias de uma forma geral e principalmente com as tecnologias móveis.

Senti-me pequeníssima diante de tudo que me desafiava, sentia-me um corpo estranho, invadindo um espaço que não era meu, mas as “invasões” surtiram seus efeitos. A frequência às escolas foi positiva, pois a relação de respeito e companheirismo foi desenvolvida, senão com todos os professores, mas com parte significativa desses, que muito facilitou no momento de realização dos questionários.

Na Escola Jesuíno Antônio D’Ávila, os questionários foram entregues a cada professor individualmente, sendo estabelecido o prazo de uma semana para que pudessem respondê-lo com tranquilidade. Dos 20 professores que formavam o quadro de professores do Ensino Médio, somente 05 não devolveram o questionário devidamente respondido. No momento da devolução dos mesmos, a participação da equipe gestora foi de significativa relevância, pois os lembrava, da devolução, pelo grupo do *WhatsApp*.

Já na Escola NM 11, por motivos alheios a vontade da pesquisadora, dos 15 professores que formam o quadro de profissionais do Ensino Médio, 11 professores receberam os questionários, desses, somente 06 devolveram devidamente respondido. Mesmo ligando para alguns professores e solicitando a colaboração da gestora e secretária para a mobilização, junto aos mesmos, através do grupo de *WhatsApp*, para a entrega dos questionários, não houve uma resposta satisfatória.

Tabela 08: Número de professores participantes da pesquisa por escola

Escolas	Nº de professores do Ensino Médio por escola		Nº de professores do Ensino Médio que responderam	
NM 11	15	--	06	--
Jesuíno Antônio D'Ávila	--	20	--	15
Total	15	20	06	15

Fonte: Produção da autora - 2016

Após devolutiva dos questionários, tanto na Jesuíno Antônio D'Ávila, quanto na NM 11, três professores de cada escola, concordaram em participar de uma entrevista para maior aprofundamento do questões pertinentes ao objeto da pesquisa.

Paralelo à entrega dos questionários aos professores, em ambas as escolas, foi realizada a sensibilização dos estudantes para a participação nas pesquisas. Em comum acordo com a equipe gestora e professores, a proposta também foi apresentada aos estudantes. Em dias e horários pré-agendados com os professores, visitei as turmas do 1º Ano D, 2º Ano C, 3º Ano A – Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e 1º Ano A, 2º Ano A, e 3ºAno A – Escola NM 11. As turmas foram selecionadas considerando as vozes dos professores, dentro de suas percepções nesse âmbito da vida diária da sala de aula, que opinaram e sugeriram, através de critérios de acordo com o nível de maturidade, compromisso e responsabilidade, pois não era suficiente apenas que respondessem, mas que o fizessem com respeito, maturidade e compromisso. Isso, porque, um questionário respondido sem o devido cuidado poderia comprometer seriamente os dados de uma pesquisa.

Durante o período de sensibilização, em que visitei as turmas selecionadas, para explicar o objetivo da pesquisa e como cada um, individualmente, poderia estar contribuindo, fiquei surpreendida pelo fato de que, mesmo já visitando as escolas durante o primeiro semestre, eles não tinham percebido/sentido a minha presença, fato ocorrido em ambas as escolas. A minha visibilidade era inviabilidade para eles. Assim, é pertinente considerar: o que se torna visível ao estudante na escola? No processo de visitas, mesmo caminhando pelos corredores, ficando no pátio da escola, conversando com alguns estudantes, as ações realizadas não surtiram o objetivo esperado que era minimizar possíveis obstáculos, quando fossem solicitados a participar da pesquisa, através do questionário. Assim, senti a resistência/descrédito/descaso por parte de alguns estudantes (uma turma da

Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e duas turmas da Escola NM 11), para responderem ao questionário. Com dificuldades para convencê-los a aceitarem a proposta de participação, busquei a colaboração de alguns professores que trabalhavam com as turmas.

Depois do diálogo com seus respectivos professores, os estudantes foram mais receptivos, e aceitaram responder ao questionário. De acordo com Demo (1995, p.250) as pesquisas “precisam possuir significado também para a existência concreta das pessoas, para aquilo que é importante para o homem comum.”

Após contato de sensibilização, em datas e horários agendados com os professores, os dados foram coletados, após autorização prévia dos pais dos estudantes através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e assinatura do Termo de Assentimento, tendo em vista que são menores de idade. Após esse procedimento, instruí os estudantes para preencherem individualmente o questionário, muito embora em alguns momentos, eles conversaram e trocaram ideias entre si. O que não considerei inoportuno, porque a pesquisa tem um caráter qualitativo e quantitativo. 174 estudantes de ambas as escolas, responderam ao questionário, conforme tabela abaixo.

Tabela 09: Número de estudantes participantes da pesquisa por escola

Turmas	Nº de estudantes por turma		Nº de estudantes que responderam		Total
	NM11	Jesuínio A. D'Ávila	NM 11	Jesuínio A. D'Ávila	
1º Ano A	24	--	21	--	45
2º Ano A	39	--	33	--	72
3º Ano A	30	--	34	--	64
1º Ano D	--	32	--	27	59
2º Ano C	--	33	--	30	63
3º Ano A	--	37	--	29	66
Total	93	102	88	86	369

Fonte: Produção da autora - 2016

Após devolutiva dos questionários, 02 estudantes da Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e 07 da Escola NM 11 concordaram em participar de uma entrevista para maior aprofundamento das discussões da problemática pesquisada, numa perspectiva mais dialógica entre os sujeitos e o pesquisador e vice versa. Gondim (2003) considera que todo o encaminhamento é dado pelo entrevistador. O

entrevistador ouve a opinião de cada um e compara suas respostas; analisando o indivíduo no grupo. Se uma opinião é esboçada, para efeito de análise e interpretação dos resultados, ela é referida como do grupo.

No entanto, no processo de formação dos grupos encontrei dificuldades para a realização destes, em ambas as escolas, uma vez que os estudantes tinham restrições para se reunirem em horário oposto e durante as aulas, portanto não foi possível a realização do grupo focal, considerando que comprometia a participação dos estudantes nas aulas. Além disso, as escolas não dispunham de espaço físico para as reuniões de grupo. Assim, para aprofundamento, realizei entrevistas com os estudantes, tanto em grupo, quanto individual.

Na etapa seguinte, iniciei então, a tabulação de dados e informações coletadas, seguida de análise dos resultados obtidos, de fluxo de documentos que me permitiram, como pesquisadora, estabelecer uma conexão com as vivências em sala de aula e os resultados obtidos, com base em respaldo teórico e revisão de literatura. Esses elementos proporcionaram o diagnóstico amplo das forças e fraquezas que limitam o uso do celular como um instrumento facilitador da aprendizagem (DEMO, 1995). De qualquer forma, a pesquisa não teve a pretensão de trazer respostas uma única resposta ou uma resposta definitiva, mas provocar discussões, inquietações e reflexões sobre a presença do telefone celular em sala de aula.

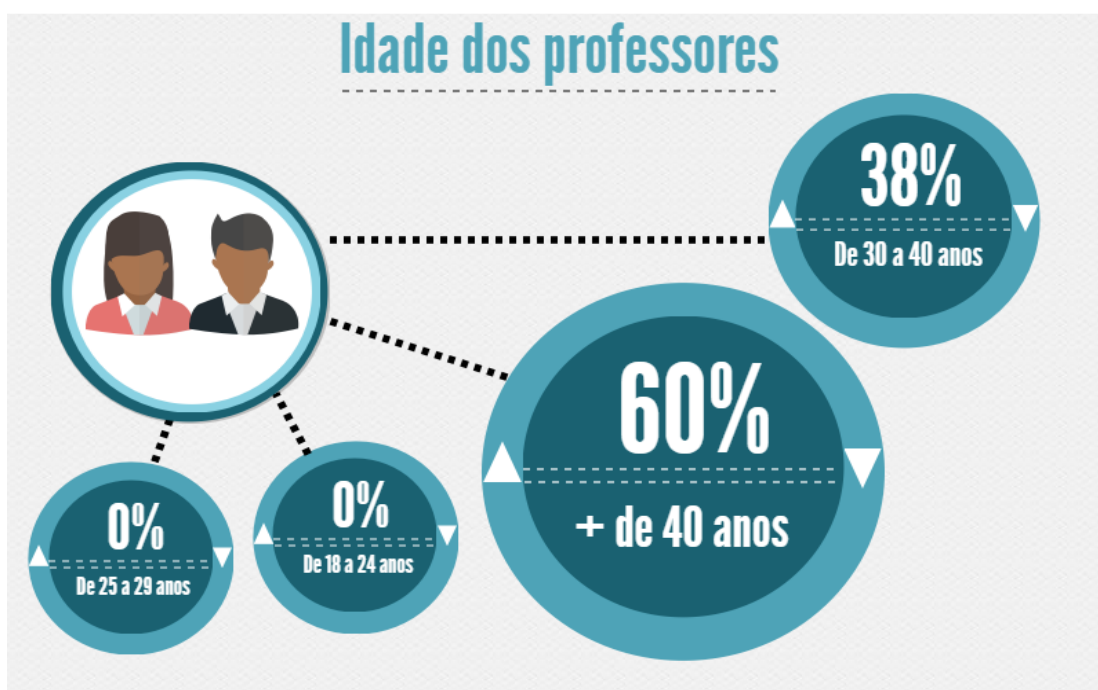
Apresento de forma breve o perfil dos sujeitos que compõe essa pesquisa – professores e estudantes. Sujeitos, com suas especificidades e características próprias, que amam, sofrem, mas que, se instigados e desafiados, se constroem e (re)constroem enquanto sujeitos e dão novo significado ao espaço em que vivem, estudam e trabalham.

7.2. No processo... Construindo o perfil dos professores envolvidos.

As visitas, durante o primeiro semestre, amenizaram a minha “invasão” no espaço escolar, e pelo menos em uma das escolas, professores e pesquisadora estabeleceram laços que foram sendo tecidos na sala de professores, nos corredores, durante o lanche, através dos diálogos intensos e constantes. Assim, parafraseando o escritor Paulo Freire, escola não é só parede, sala e quadros, é muito mais que isso; é relação, afeto, camaradagem, companheirismo, compromisso

entre estudantes e professores. É, sobretudo, gente. Gente que mesmo cansada, faz. Gente que trabalha, alegre, estima e que bem. Gente que tem experiência e nos faz crescer. Essa relação de compromisso, afeto, camaradagem e participação da pesquisa, me possibilitou uma breve construção do perfil dos participantes/sujeitos dessa pesquisa, com base nas respostas obtidas através do questionário.

Figura 04: Representação estatística da idade dos professores – Escola Jesuíno A. D'Ávila e NM 11



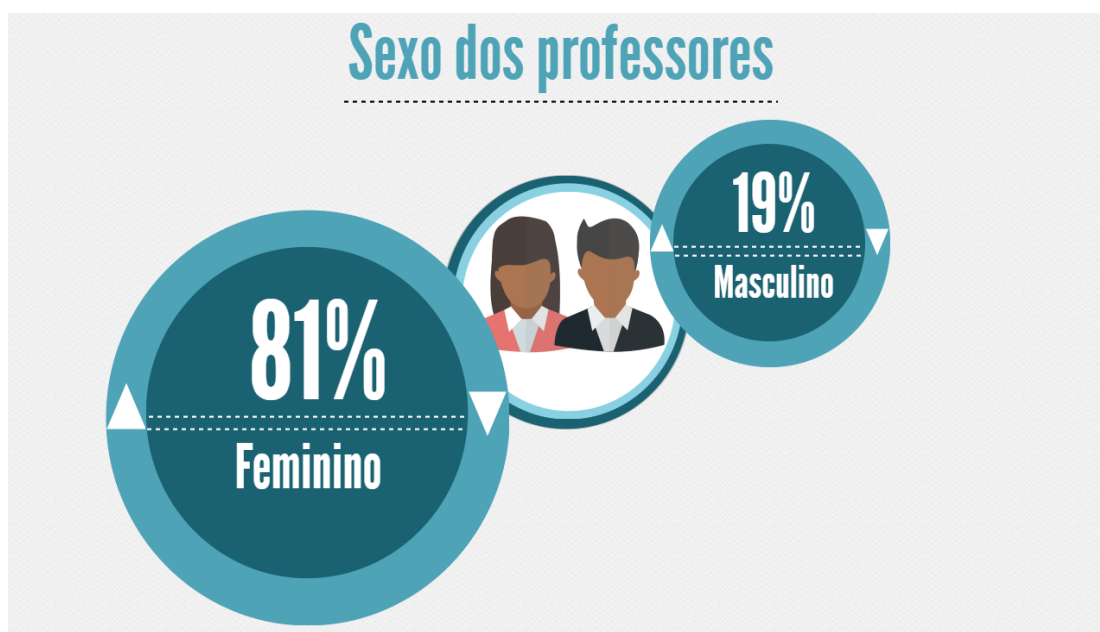
Fonte: Produção da autora - 2016

Já 60% dos professores, que formam os profissionais das escolas pesquisadas, se encontram com mais de 40 anos de idade, seguido de 38% com 30 a 40 anos. Os dados obtidos por escola são os seguintes: NM 11, 50% possuem entre 30 a 40 anos e 50% com mais de 40 anos. Na Escola Jesuíno A. D'Ávila, 33% possuem entre 30 a 40 anos e 67% com mais de 40 anos. Mesmo a escola NM 11 possuindo um percentual de profissionais mais jovens, não se observa ali uma prática pedagógica que incorpore o uso da tecnologia de uma forma em geral e em específico o uso do telefone celular.

Os dados evidenciam que, pela idade, tais profissionais são analógicos, e geralmente usam o giz e o quadro, além da oralidade como o recurso principal, para a realização das suas aulas, e em sua maioria não demonstram interesse ou não tem propriedade no uso da tecnologia móvel ou telefone celular. Assim, constato

que o quadro funcional de ambas, é formado por imigrantes digitais, que se lembram dos tempos em que, para “matar” a saudade de seus familiares e amigos distantes as cartas eram escritas a mão, ou quando muito, datilografadas, e enviadas pelos correios e, ou ainda como salientam Paulfrey e Gasser, “ou que as pessoas se reuniam em bailes formais em vez de no Facebook” (PALFREY e GASSER, 2011, p.14)

Figura 05: Representação estatística do sexo dos professores – Escola Jesuíno A. D’Ávila e NM 11



Fonte: Produção da autora - 2016

Dos professores que responderam ao questionário, em ambas as escolas, 81% são feminino e 19% são masculino. Os dados obtidos por escola são os seguintes: NM 11, 67% são masculino e 33% feminino. Já na Escola Jesuíno A. D’Ávila, 100% são feminino.

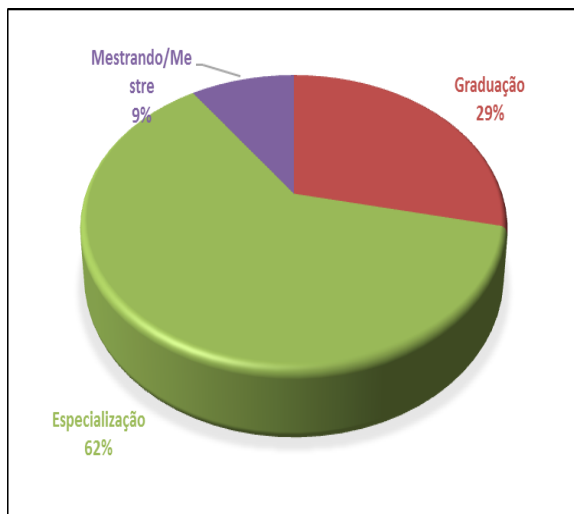
Com uma predominância da figura feminina na escola, é pertinente que se entenda um pouco dessa presença na educação, que se define no Brasil, com os primeiros colégios particulares, destinado especificamente às mulheres de origem abastada, e que tinha como maior preocupação que as estudantes aprendessem a se comportar na sociedade e a respeitar o outro, como companheiro de conhecimentos, fortalecendo a ideia de uma educação do lar e para o lar e voltada especificamente para as atividades domésticas. Esse perfil era satisfatório no período colonial, para uma docência na educação básica, tendo como consequência

uma presença hoje majoritária da mulher em todos os níveis da docência. Pinto (2005) confirma que não se valorizava a educação intelectual da mulher, e ainda acreditava-se que sua instrução deveria ser inferior a do sexo masculino, excluindo conteúdos de geometria e aritmética do currículo e os quais eram ministrados aos alunos do sexo masculino.

Numa sociedade tão sexista e machista, os dados proporcionam entender que, na educação, o Brasil começa a liberar as energias criativas de uma população tradicionalmente educada para o campo privado. Certamente, teremos muitas mulheres qualificadas, ocupando posições de liderança em todas as áreas do conhecimento e não somente nas Ciências Humanas, Licenciaturas e Pedagogia.

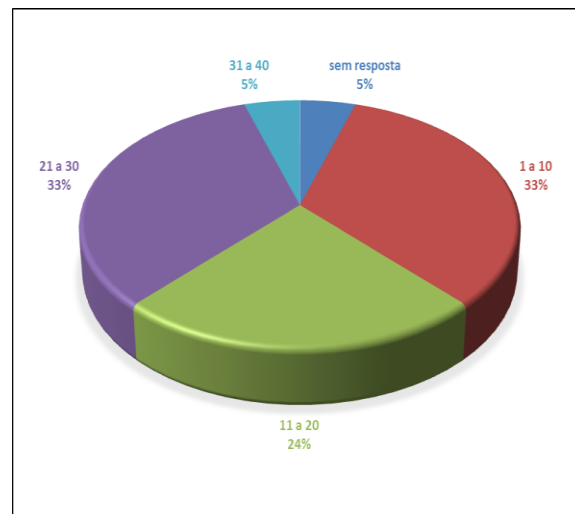
Já na Escola Jesuíno Antônio D'Ávila 60% dos professores, que formam o quadro docente da escola, possuem pós-graduação – *lato sensu* em suas áreas de atuação, 27% possuem graduação e 13% já concluíram o mestrado. Na escola NM 11, 67% possuem pós-graduação – *lato sensu* e 33% somente a graduação. Em ambas as escolas, o percentual da média foi a seguinte: 29% possuem somente graduação, o que significa ainda um número alto de professores sem a especialização, considerando o tempo de docência que possuem na educação; 62% com especialização, o que ainda representa um percentual baixo, tendo em vista as facilidades que as universidades públicas tem oferecido, através da EaD, na nossa região. Assim, identifico que mesmo com as diversas demandas que a profissão requer do professor, dentro do que é possível, o mesmo busca o aperfeiçoamento na sua área, muito embora esse aperfeiçoamento se limite a uma pós-graduação *lato sensu*. Um dos motivos para essa limitação, provavelmente seja a falta de incentivo nas políticas públicas para a qualificação desse profissional. Há de se considerar também que 57% dos professores, das referidas escolas, estão entre 21 a 40 anos de docência, ou seja, quase concluindo a sua carreira docente (Gráfico 1 e 2).

Gráfico 01: Professores – Grau de instrução
Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11



Fonte: Produção da autora - 2016

Gráfico 02: Professores – Anos de docência
Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11



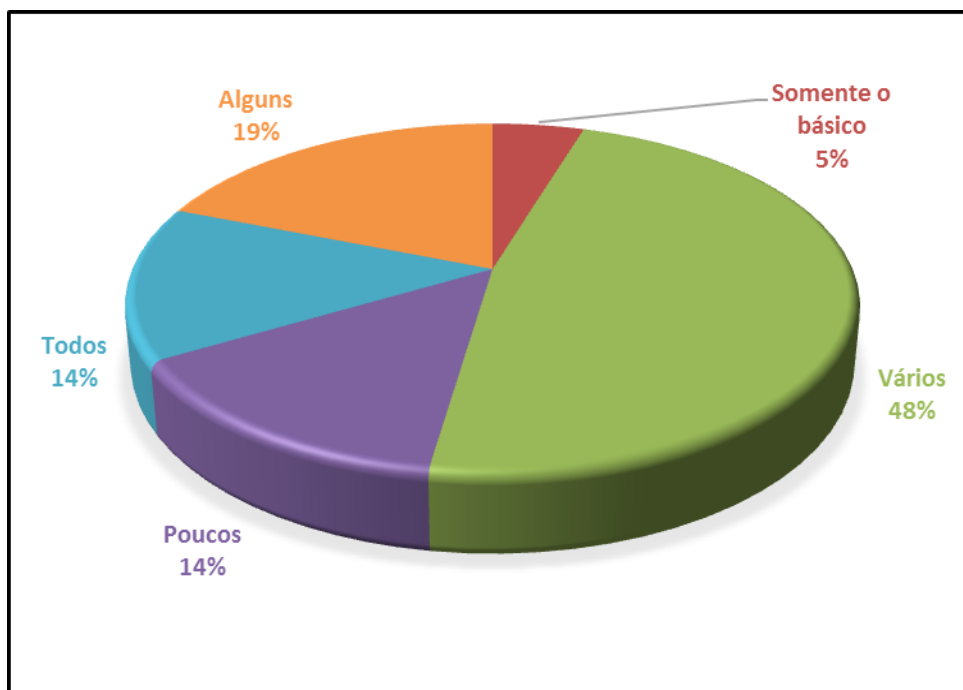
Fonte: Produção da autora - 2016

É importante considerar o tempo de docência desses profissionais, e o esforço individual de cada um para seu aperfeiçoamento e formação individual, tendo em vista que há um bom número de professores com curso superior na Educação Básica, em níveis de graduação e pós-graduação. No entanto, essa formação precisa ser aprimorada em relação ao uso das tecnologias digitais. Visto que, mesmo na escola que possui um número de profissionais mais jovens, não se observa ali, uma prática pedagógica que inclua as ferramentas digitais, uma vez que essas já invadiram o cotidiano desses jovens de tal maneira que já não conseguem se desvincular do telefone celular.

O gráfico 3 apresenta um percentual de 48% de professores que utilizam vários recursos do celular; no entanto, 38% estão entre a utilização de poucos recursos, alguns utilizam somente o básico e apenas 14% responderam que utilizam todos os recursos disponíveis no celular.

Para o Professor Cactos a sua relação com o celular é básica, de acordo com ele, “as funções que eu uso são as que o celular comum tem. Ligar, atender e transmitir mensagens do tipo “SMS”, agora com o “WhatsApp”, não mais do que isso. Agora o “WhatsApp” me é muito útil, ele facilita muito, mas me aborrece mensagens que sobrecarregam meu celular.” A Professora Xique-xique também afirma: “não conheço todas as funções do meu celular e só uso o que é mais útil no meu dia a dia, escuto também, assim, muitas dicas de pessoas que já conhecem, passam algum aplicativo, eu baixo e passo a usar, mas eu não conheço tudo não.”

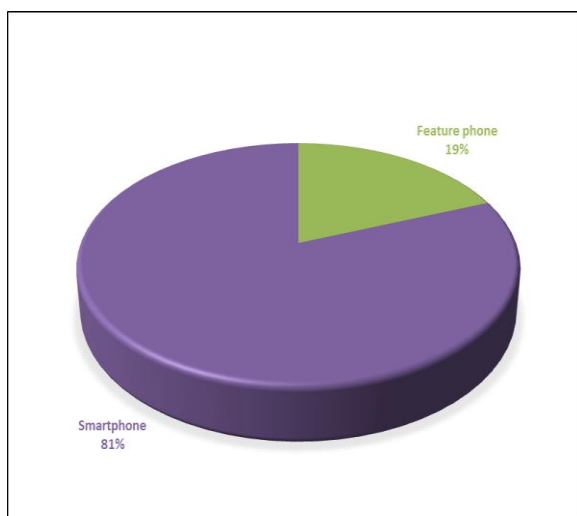
Gráfico 03: Professores – Sobre os recursos que seu celular oferece você utiliza:



Fonte: Produção da autora - 2016

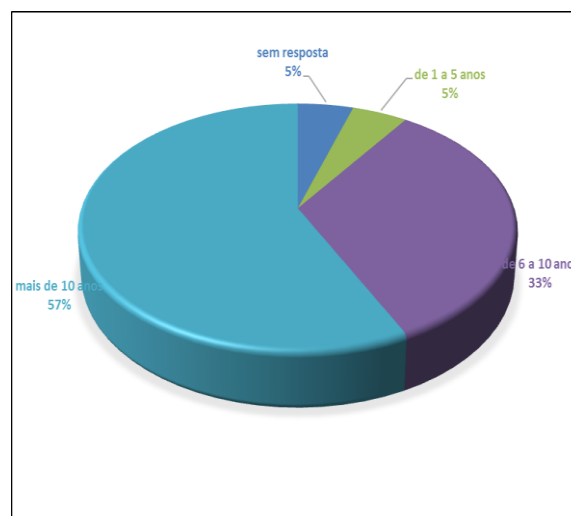
Dos professores entrevistados, 76% trabalham na zona urbana, 33% trabalham na zona rural e 5% dos professores ainda trabalham na rede privada de ensino. Todavia, na zona rural existe um número maior de professores contratados e mais jovens; um percentual de 50% de 1 a 10 anos de docência, sendo que desses, 83% possuem telefone celular a mais de 10 anos. Isso que equivale a dizer que são profissionais ainda em início de carreira, com o tempo significativo de acesso aos recursos disponíveis no telefone celular, mas ainda não despertaram para o uso pedagógico do mesmo. Já numa visão de ambas as escolas, os dados obtidos foram os seguintes:

Gráfico 04: Professores – Qual o tipo de aparelho celular?



Fonte: Produção da autora - 2016

Gráfico 05: Professores – Há quanto tempo possui telefone celular?



Fonte: Produção da autora - 2016

É interessante destacar, que, em ambas as escolas, os professores possuem telefone celular de modelos bem avançados. 57% dos professores usam celulares há mais de 10 anos, mas continuam resistentes ao seu uso em sala de aula. Apenas 19% possuem *feature phone*, ou seja, celulares com funções básicas, mais que oferecem outros recursos como possibilidade de ouvir músicas, visualização de imagens e vídeos, câmera fotográfica, conexões com outros aparelhos via *bluetooth*, além do acesso a serviços básicos de internet. Já 81% dos professores possuem *smartphone*, cujo foco principal são os aplicativos e a instalação de programas que utilizam os recursos disponíveis no aparelho.

No Brasil, no ano de 1990, o serviço de telefonia não excedia a “10 milhões de acessos a telefônicos fixos, equivalentes em teledensidade a sete acessos para cada 100 habitantes” (MOCELIN, 2010, p.312). Em 2005 o “número de acessos instalados superou 136 milhões, sendo 50 milhões de acessos fixos e 86 milhões de acesso celular”. (MOCELIN, 2010, p. 9), sendo que a maior preferência é para os celulares pré-pagos, principalmente para a população de baixa renda. Já em 2015, a ANATEL concluiu o mês de novembro com 269,59 milhões de linhas ativas na telefonia móvel.

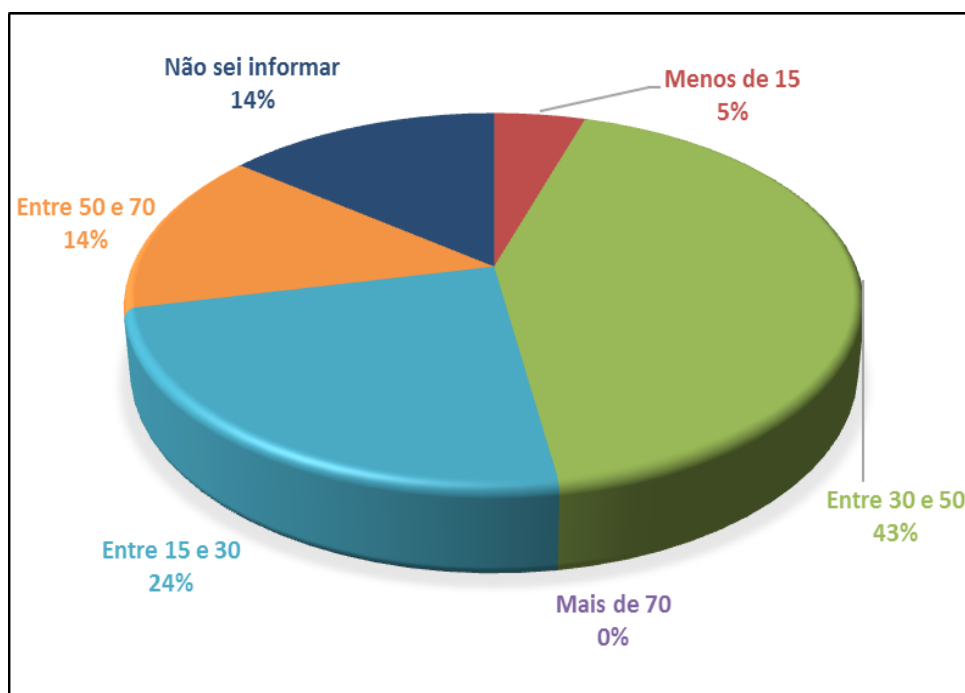
De acordo com a pesquisa da Fundação Telefônica Vivo (2016) é relevante considerar como o avanço do telefone celular despontou como o principal meio de conexão à internet, desbancando *tabletes* e *notebooks*. Visto que, o equipamento

mais utilizado para acessar conteúdos *online* é o celular. As pessoas se libertaram dos computadores, da conexão discada e, mais recentemente, de *tabletes* e *notebooks*, por não serem fáceis de carregar no bolso. Os smartphones foram incorporando aos poucos todas as tecnologias necessárias para se tornarem uma ferramenta única de conexão social.

A convergência tecnológica levou para o mais tradicional dos aparatos de comunicação as muitas novas formas de contato criadas nas últimas duas décadas, além de uma ampla gama de fontes de entretenimento. Mensagens instantâneas, caixas de correio eletrônico, acesso a sites e portais, coleções de fotos e de música, videogames e redes sociais foram todos empacotados para caber no smartphone, ajudando a elevar exponencialmente o tempo de conexão e a concentrar o espectro de atividades realizadas de modo conectado naquelas que podem ser consideradas como “nativas” desse tipo de dispositivo, ou seja, as ligadas à comunicação e à interação (JUVENTUDE CONECTADA, 2016, p. 41)

Vale destacar também que o custo financeiro para tamanha liberdade é relativamente baixo, se comparado às despesas de anos anteriores, quando em 2011 o brasileiro chegava a gastar 7,3% da sua renda mensal com telefonia móvel (MULLER, 2012). De acordo com dados da Anatel (2016) o gasto mensal médio com o celular é abaixo de 35,00 reais, o que é considerado baixo.

Lafloura (2016) revela que proprietários de celulares (*feature phones* e *smartphones*) no Brasil costumam investir pouco em seus planos de telefonia. 71,7% investem até 10 reais mensais. Gastos acima de 100 reais mensais concentram-se entre a faixa etária dos 50 a 64 anos. Valores estes que se assemelham aos gastos feitos pelos professores de ambas as escolas.

Gráfico 06: Professores – Quanto gasta por mês com o telefone celular?

Fonte: Produção da autora - 2016

Já nos dados obtidos (Gráfico 6) 67% dos professores gastam mensalmente em torno de 15,00 a 50,00 reais para se manterem conectados e com o acesso à internet. Segundo dados obtidos pela Teleco¹⁴ a receita mensal do usuário para o Brasil é de um pouco mais de 19 reais, o que é considerado um valor relativamente baixo. De todo modo, o fato de haver acesso ao sinal *wifi* em diversos espaços, como, escolas, shopping, aeroportos, hotéis, restaurantes, lanchonetes, consultórios, de certa forma contribui para a redução do valor investido em crédito para o telefone celular, diminuindo consideravelmente o valor investido para sua utilização mais efetiva.

7.3. No processo... Construindo o perfil dos estudantes envolvidos.

Os estudantes pesquisados encontravam-se com idade entre 15 a 17 anos de idade, para ambas as escolas. De acordo com Abromovay (2015) as pessoas que se encontram entre 15 e 29 anos, são classificadas como população jovem, de acordo com a Secretaria Nacional de Políticas de Juventude e do Conselho Nacional de Juventude, essa classificação considera a permanência maior com as famílias de

¹⁴ página virtual que aborda temáticas e dados referentes à tecnologias.

origem e as dificuldades para se conseguir o primeiro emprego. Ainda comungando com o pensamento de Abromovay (idem), tais características definem a geração Y, que nasceram nas décadas de 1980 a 1990, no momento em que se propagava o uso da internet. Assim, constata-se que são efetivamente nativos digitais, que de acordo com Palfrey e Gasser (2011), estão constantemente conectados, possuem muitos amigos reais e virtuais que computam em suas redes sociais, mesmo quando dormem, mas que tão logo acordem, conectam-se, conversam pelo *Messenger*, *WhatsApp*, trocam fotos e colaboram entre si e com o mundo criativa ou politicamente, o que era impossível a 30 anos atrás.

Houve uma preocupação inicial minha em expor aos estudantes as etapas do trabalho de pesquisa. As visitas durante o primeiro semestre tiveram a intenção de amenizar a minha “invasão” no espaço escolar. No entanto, foi trabalhoso estabelecer uma relação de confiança com os estudantes, pois mesmo frequentando a escola durante o primeiro semestre, não consegui me fazer visível para eles.. Com a contribuição dos professores, essa resistência foi amenizada e conseguimos dialogar. É o perfil desses estudantes que será apresentado a seguir.

A geração dos nativos digitais¹⁵ nasceu em uma era completamente digitalizada e para estes, o celular representa a comunicação instantânea e o acesso rápido ao mundo virtual. Encontrar um adolescente que não tenha um celular é muito improvável, porém com pouquíssimas exceções, possível. Nenhum grupo incorporou tão rápida e amplamente a tecnologia à sua rotina quanto os nativos digitais. Símbolo de status, o telefone celular é visto por esses jovens e adolescentes a expressão da própria personalidade.

Para compreender um pouco mais da personalidade dos estudantes das escolas pesquisadas, solicitou-se dos participantes que completassem com uma palavra a seguinte frase: o telefone celular é... Diversas palavras surgiram que representavam o valor desse aparelho para cada um individualmente. Utilizei o Programa gratuito Word Tagul Clouds para apresentá-las de forma mais interativa, uma vez que o Programa destaca as palavras mais utilizadas, demonstrando no tamanho a intensidade da importância do aparelho, para os pesquisados.

Nas figuras 1 e 2 as palavras destaque obtidas são “*bom*”, “*legal*” e “*ótimo*”, “*necessário*”, “*importante*”, “*tudo*”, “*essencial*”, “*útil*.”

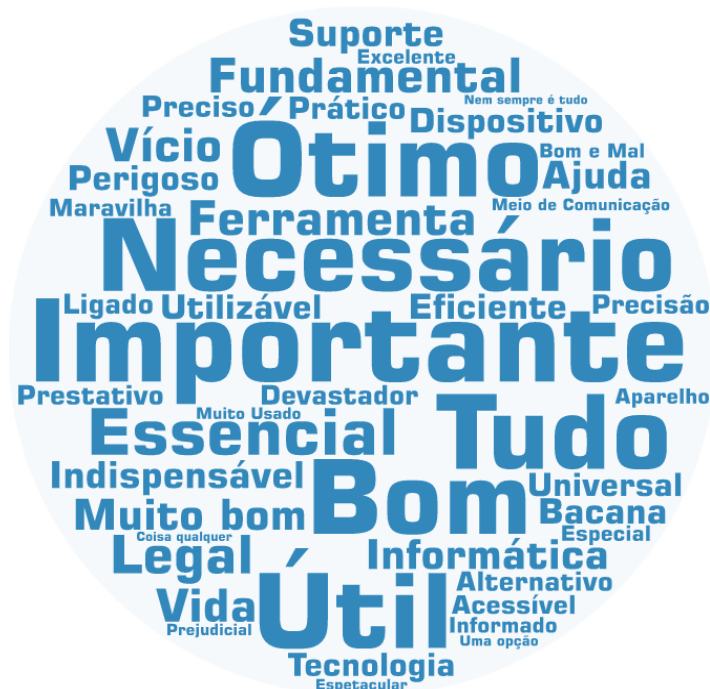
¹⁵ Todos que nasceram depois de 1980, têm acesso às tecnologias digitais e habilidades para usá-las

Figura 06: Alunos do 1º, 2º e 3º Ano da Escola NM 11, respondendo, o telefone celular é...



Fonte: Elaborado pela autora usando o Programa Word Tagul Clouds- 2016

Figura 07: Alunos do 1º, 2º e 3º Ano das Escola NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila, respondendo, o telefone celular é...



Fonte: Elaborado pela autora usando o Programa Word Tagul Clouds- 2016

Figura 08: Alunos do 1º, 2º e 3º Ano das Escola NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila, respondendo, o telefone celular é...



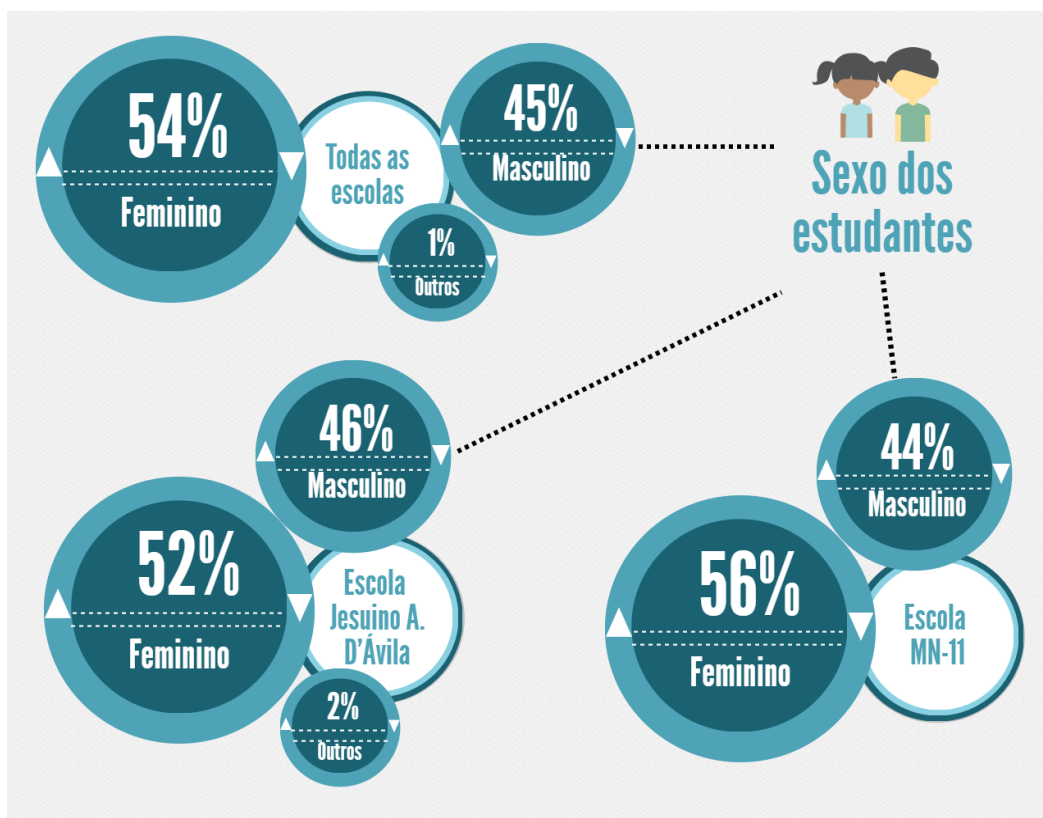
Fonte: Elaborado pela autora usando o Programa Word Tagul Clouds- 2016

Com a junção das palavras, dos 174 estudantes que responderam ao questionário, temos uma visão ampla dos diversos significados que o telefone celular possui na vida dos estudantes ou nativos digitais. Compreende-se que é um aparelho que possui relevância no cotidiano desses sujeitos.

Assim, entende-se que não cabe à escola proibir que os estudantes façam uso do telefone celular, que cada vez mais se define como importante na e para a sociedade. Mas que precisa ser mais flexível e estar atenta quanto aos interesses dos estudantes e da sociedade atual. Não basta apenas proibir ou fechar os olhos para o uso das tecnologias e no caso específico do telefone celular. Ao contrário, se o seu uso provoca problemas, é na escola que se deve ensinar como as pessoas devem se portar com o telefone celular.

Portanto, é importante ficar atento ao valor que esse recurso tecnológico possui na vida dos sujeitos que formam o corpo discente das escolas, aos recursos tecnológicos que os telefones celulares dispõem e que podem contribuir no processo educacional. Discuti-lo criticamente o seu potencial pedagógico e utiliza-lo na medida do possível, são atitudes sensatas que poderão tomar ao planejar as atividades de sala de aula, pois, ao excluí-lo, desconsidera-se o valor pessoal dos sujeitos ao recurso em estudo, as mudanças sociais que essa conexão proporciona na interação entre as pessoas e conseqüentemente a troca de experiências e aprendizado.

Figura 09: Representação estatística do sexo dos estudantes – Escola Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11



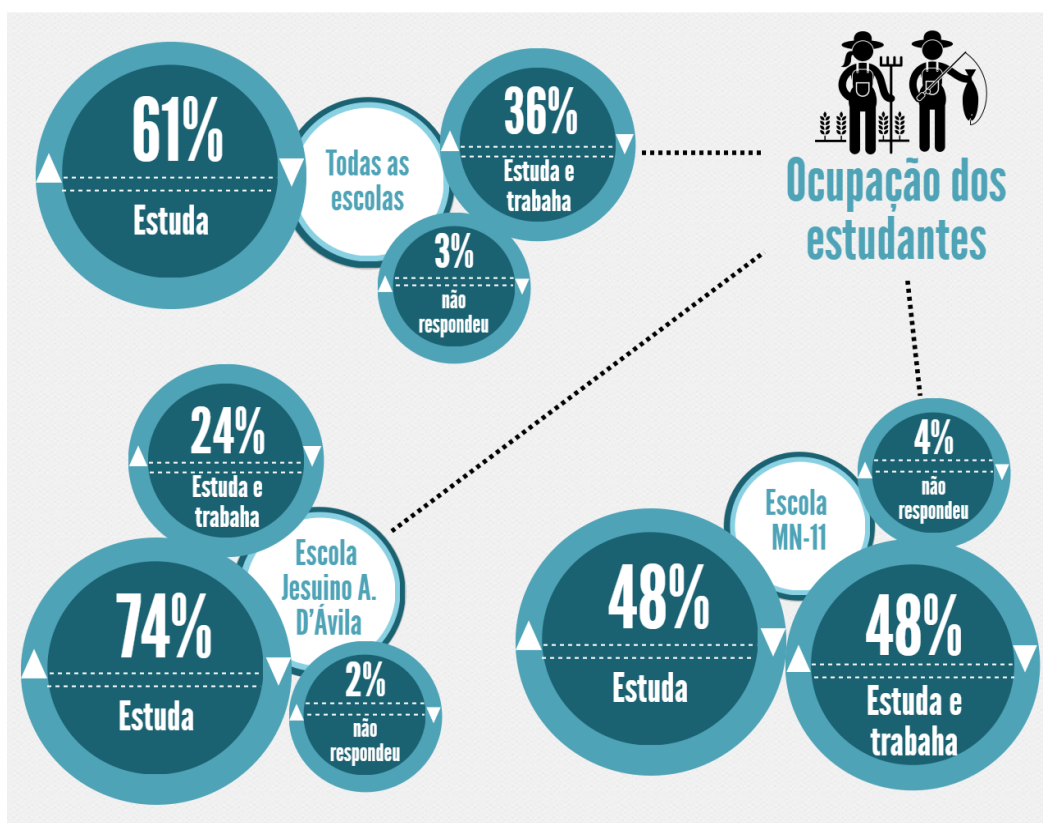
Fonte: Produção da autora - 2016

Tendo em vista o questionário aplicado, apresento o resultado em relação ao sexo dos estudantes (Figura 03). A Escola Jesuíno Antônio D'Ávila apresenta como resultado 52% feminino e 46% masculino. A Escola NM 11, trás como resultado, 56% feminino e 44% masculino. Já os dados de ambas as escolas são 54% e 45% masculino. Destaco então, a predominância do sexo feminino na escola tanto na

representatividade dos professores quanto dos estudantes. O percentual de estudantes do sexo masculino é bem menor em relação ao feminino. O sexo feminino se faz mais presente na escola. Os dados se agravam em relação à zona rural, pois somente 44% dos estudantes do sexo masculino frequentam a escola.

Ao serem questionados com a pergunta: “Qual a sua ocupação?” Na Escola NM 11, 48% dos estudantes apenas estudam e 48% responderam que estudam e trabalham. Na Escola Jesuíno A. D’Ávila, 74% dos estudantes apenas estudam; já 24% estudam e trabalham. Analisando os dados em ambas as escolas, 61% apenas estudam e 36% estudam e trabalham (Figura 04).

Figura 10: Representação estatística da ocupação dos estudantes – Escola Jesuíno Antônio D’Ávila e NM 11



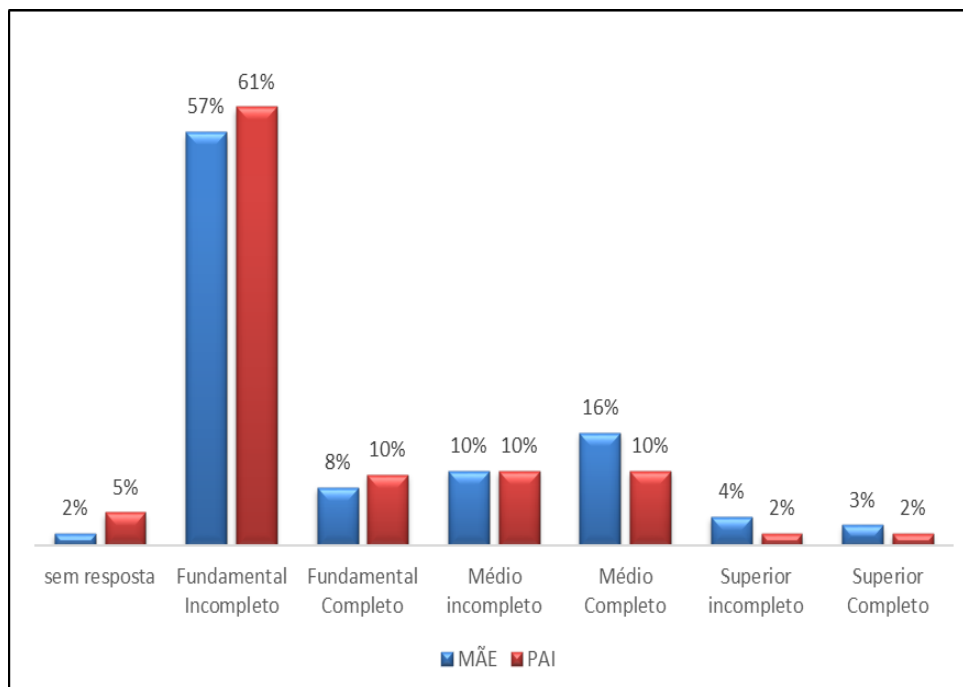
Fonte: Produção da autora - 2016

Mesmo tendo um percentual significativo de jovens estudantes, talvez o resultado sinalize que, por a clientela estudantil, vir de famílias com baixo poder aquisitivo, com seus pais, sem concluírem o Ensino Fundamental, não deem importância ao estudo, e não vislumbrando melhores perspectivas de vida através da educação, conciliem estudo e trabalho. No entanto, há de se considerar que um compromete a qualidade do outro, nesse caso específico, a dedicação ao estudo, é

a mais negligenciada. De acordo com o relatório *Education at a Glance 2015: Panorama da Educação*, lançado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) um número considerável de jovens estão longe dos estudos. Alguns, que se encontram entre 15 a 29 anos permanecem entre os que nem estudam nem trabalham, grupo conhecido como “nem-nem”. Todavia, mesmo diante desses inquietantes resultados sobre a escolarização, o relatório apresenta que as novas gerações têm avançado mais na escolaridade em comparação com os mais velhos. Mesmo considerando os jovens que estudam e trabalham, eles não abandonam os estudos exclusivamente em função do trabalho.

Ao serem questionados sobre o nível de escolaridade dos seus pais, os dados obtidos de ambas as escolas, apresentam que 57% das mães e 61% dos pais cursaram apenas o ensino fundamental incompleto (Gráfico 01). Dados como esse, certamente interferem na vida estudantil dos sujeitos que circulam pelos corredores e pátio da escola.

Gráfico 07: Alunos - Qual o nível de escolaridade de seus pais? – Escola Jesuíno Antônio D’Ávila e NM 11



Fonte: Produção da autora - 2016

Assim, é conveniente considerar que,

Na contemporaneidade, são múltiplos e singulares os desafios e vulnerabilidades sociais enfrentadas pelos jovens, ainda mais

quando os considera em comparação com outros períodos históricos e pessoas de outros grupos etários. Sobrepõem-se um momento econômico de crise mundial, com demandas de um modelo de desenvolvimento com ênfase em habilidades, experiência e socialização com a sociedade do conhecimento e da informação (ABROMOVAY, 2015, p. 23).

Nesse cenário, conhecer esses estudantes e o que buscam na escola, é fundamental para que a escola cumpra de forma eficiente com o seu papel, colaborando para que esses jovens possam enfrentar a complexidade da sociedade na qual estão inseridos. É evidente que os problemas sociais e econômicos os atingem diretamente, já que “em todos os países envolvidos na chamada crise atual do capitalismo, as mais altas taxas de desemprego se relacionam à coorte jovem” (ABROMOVAY, 2015, p. 23).

Os danos são imensuráveis: ou por não darem a devida relevância aos estudos, ou pela necessidade de obter o sustento da família, ou também pela ausência de um convívio com familiares que tenham obtido êxito nos estudos, 36% dos estudantes estudam e trabalham. O percentual de estudantes que necessitam conciliar estudo e trabalho ainda é bastante alto, apesar das políticas sociais no nível nacional, direcionadas para esse público específico. No entanto, não posso garantir que seria apenas a condição social e/ou pobreza a responsável por afastar os adolescentes/jovens da escola e os levarem ao trabalho. Ao que me parece, as razões são mais complexas e momentaneamente, não é o objetivo da pesquisa.

De todo modo, os estudantes necessitam desde cedo trabalhar para contribuir com a manutenção da casa e não vislumbram na educação, uma melhoria na qualidade de vida e em alguns casos não encontra na escola um ambiente que lhe provoque e instigue a curiosidade. Na análise dos dados, uma constatação que me incomoda: será que existe uma população maior do sexo feminino, ou os estudantes do sexo masculino, estão se firmando enquanto menores aprendizes, ambulantes, cuidadores de crianças, vendedores ambulantes, balconistas, entregadores, trabalhadores braçais e/ou aplicadores de agrotóxicos, colhedor de frutas, entre outras atividades informais? Será que estão trocando os livros pelas enxadas?

Nos corredores da Escola Jesuíno Antônio D'Ávila, conversando com os estudantes, ouço-os dizer que trabalham ajudando em marcenaria, entre outras atividades. Somando a isso, a incapacidade do sistema de ensino de seduzir e

encantar o estudante, além do desejo dos jovens estudantes terem seus rendimentos, para satisfazer as suas necessidades, e ajudar a família.

7.4. Com visão míope e olhar ofuscado, continuo as análises.

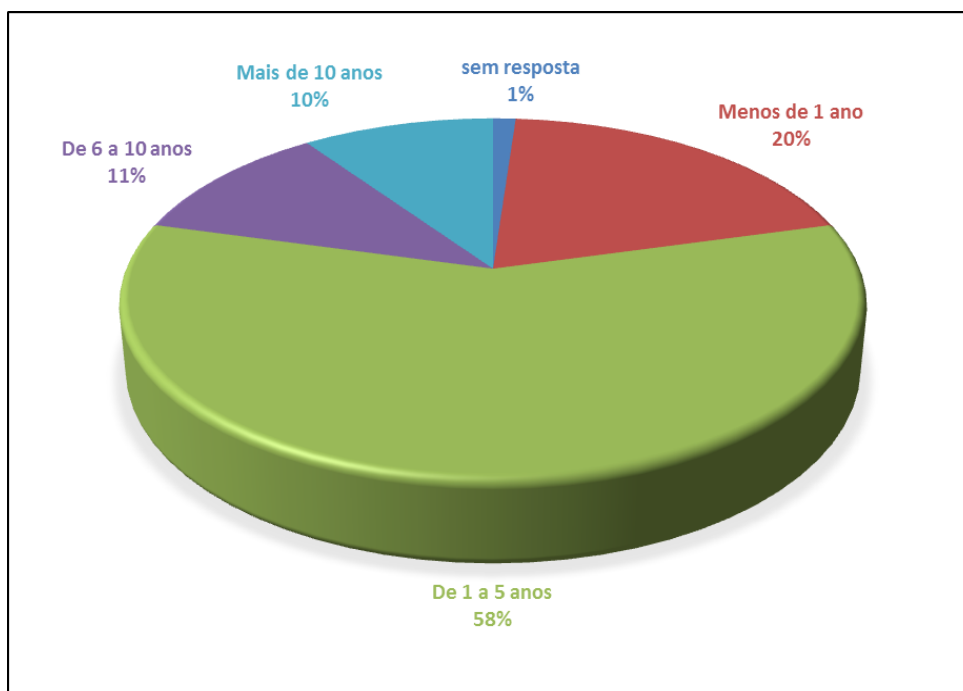
Nas observações, mesmo com meu olhar embaçado e viciado pelo tempo, vejo no rosto e olhar de boa parte dos estudantes uma jovialidade desgostosa. Transmite-me a sensação de que ficam a perguntar: “o que é que eu estou fazendo aqui mesmo?” É visível, ainda, um desinteresse pelos conteúdos em sala de aula, talvez porque a escola não tenha sentido para eles, ou porque seja ainda muito difícil para o professor romper com uma cultura e concepção pedagógica tradicional. Faz-se necessário colocá-lo como agente de informação, formação e transformação, pois informações podem e devem ser trocadas e enriquecidas para uma melhor construção do conhecimento. Conforme Abromovay (2015), para atender as expectativas dos adolescentes e jovens, o ser estudante deveria estar em uma constante movimentação, uma avidez pelo conhecimento, provando o novo, aprendendo e permitindo as interações, opiniões, sugestões, comentários, vibrações com cada avanço, do coletivo e de cada um individualmente. Essa dinâmica reflete um processo de formação constante e diária de uma cidadania consciente e ciente dos seus direitos e deveres enquanto sujeito atuante em uma sociedade contemporânea. Os depoimentos dos estudantes entrevistados refletem esse cotidiano.

A gente estuda pelo celular porque até evita peso para a gente, aí antes da prova, guardamos o celular, mas antes a gente fica lendo o material pelo celular. É bem mais prático. Às vezes baixamos vídeo aulas também... a última vídeo-aula que assistimos foi hoje e falava sobre crase, também sobre modernismo e o emprego de vírgula, porque tivemos uma prova hoje e antes dela a gente vai assistir vídeo aula. Inclusive a gente aprende bastante porque eles ensinam muito bem é tudo bem resumido e por isso, a gente fixa mais rapidamente (ENTREVISTA, FLOR DE CATINGUEIRA, 2016).

Em vista da dinâmica que cerca a vida prática desses estudantes, é possível compreender o lugar das mídias digitais, notadamente do telefone celular no seu cotidiano. Diante disso, é imprescindível que a escola, como lugar por excelência da

“construção de aprendizagens” não despreze esse mecanismo repleto de possibilidades como ferramenta no seu fazer pedagógico diário.

Gráfico 08: Alunos – Há quanto tempo possui telefone celular?



Fonte: Produção da autora - 2016

Os estudantes das Escolas Jesuíno Antônio D'Ávila e NM 11 não são diferentes, e ao serem questionados sobre quanto tempo já possuíam telefone celular, em ambas, o resultado foi o seguinte: 99% dos estudantes possuem telefone celular. Destacando que 58% dos pesquisados possuem celulares entre 1 a 5 anos e 20% já possuem, em um período de 6 a 10 anos. Um tempo relativamente significativo, considerando a idade dos mesmos.

.Assim, os dispositivos móveis, analisado por muitos profissionais da educação, de forma “marginalizada” e invasiva na sala de aula, ganha cada vez mais espaço e importância na vida dos estudantes, que já o utilizam rotineiramente, considerando a mobilidade que oferecem, além de proporcionarem comunicações instantâneas através da rede social materializada no aplicativo *WhatsApp*, rotineiramente chamado simplesmente de “zap.”

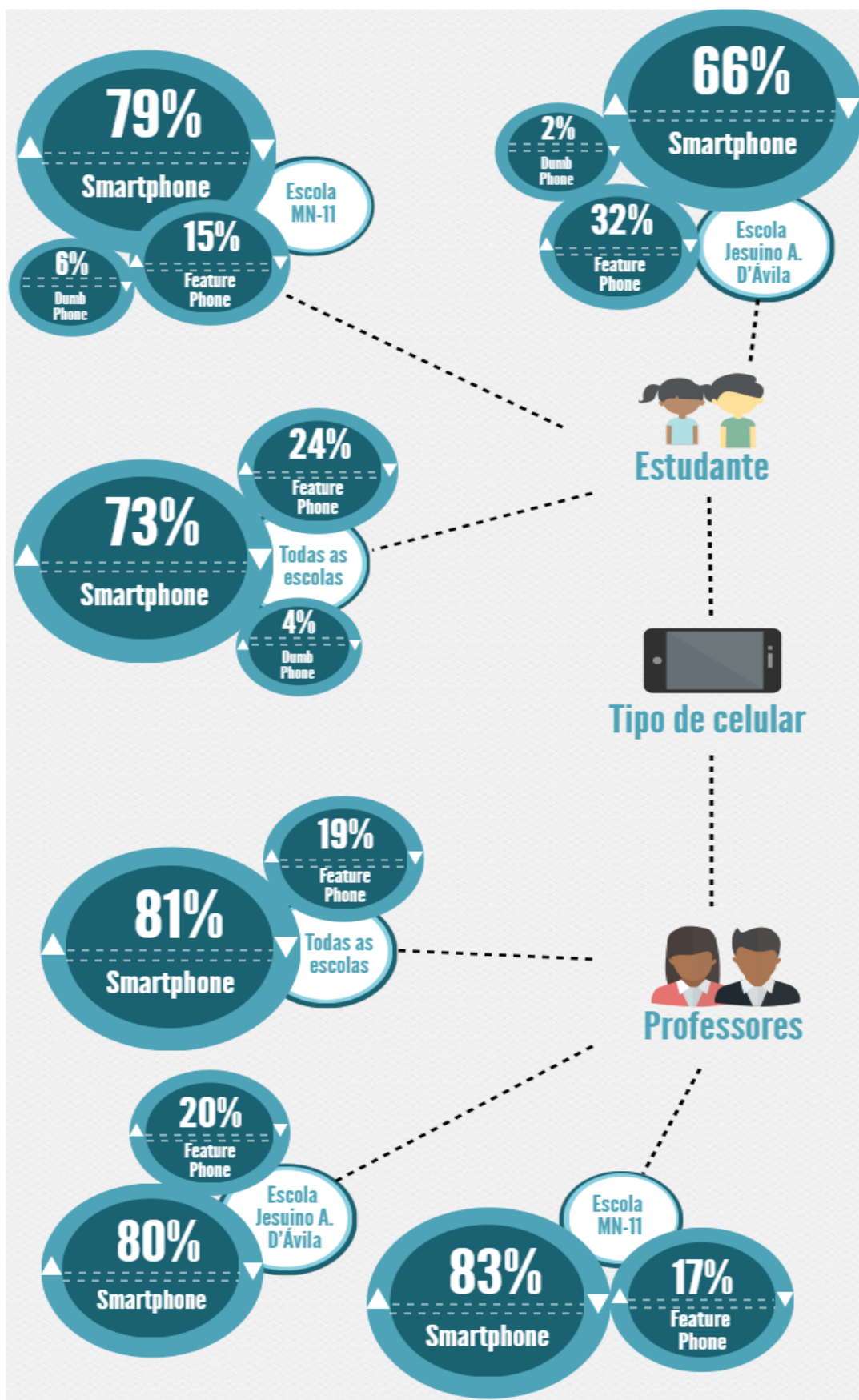
A aquisição dessa tecnologia móvel tem provocado mudanças nos hábitos e costumes dos jovens que formam o corpo discente das escolas pesquisadas. Estas mudanças têm, por um lado, proporcionado facilidades e progressos, visto que a

inserção das tecnologias na educação aumentariam as possibilidades dos estudantes aprenderem de forma mais interativa e dinâmica, porque ensinar equivale a interagir com a tecnologia, dispositivos móveis, telefones celulares, trocar ideias, defender pontos de vista. Totalizando ambas as escolas, 99% dos estudantes possuem seus celulares, um recurso altamente tecnológico, de propriedade individual do estudante, mas que se planejado, pode ser utilizado pelos professores para exercitar a criatividade, iniciativa, autonomia dos estudantes e assimilar outras possibilidades de pensar o mundo.

Não muito diferente dos professores, os estudantes, em ambas as escolas, possuem smartphone bem avançado (Figura 05). Apenas 4% possuem *dumb phone*, aparelhos considerados básicos, 24% possuem *feature phone*, aparelhos que oferecem outros recursos, além das funções básicas e 73% possuem o cobiçado *smartphone*, cujo atrativo principal são os aplicativos.

Informações dão conta que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através do suplemento de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2014, e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Tecnologias da Informação e Comunicação PNAD TIC (2014) divulgou que mesmo o Nordeste possuindo as menores proporções de pessoas com telefones celulares no total da população, foi a região onde houve maiores crescimentos desse contingente, entre 2013 e 2014 (BRASIL, 2016).

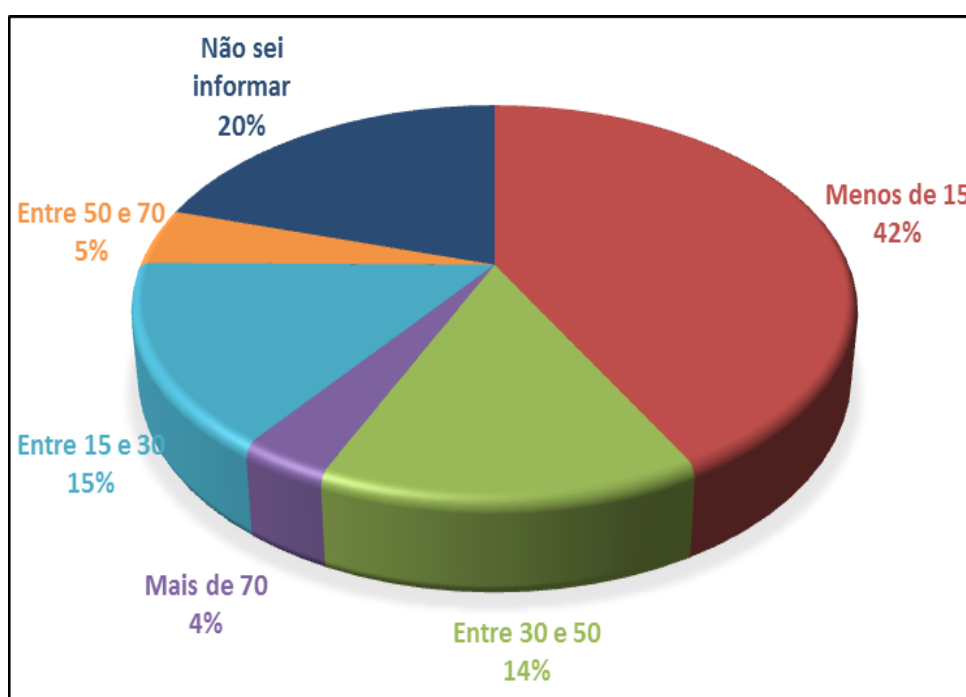
Figura 11: Estudantes e Professores - Representação estatística do tipo de aparelho celular que possuem



Fonte: Produção da autora - 2016

Vale destacar que ao serem questionados sobre: “*Você possui qual tipo de celular*” Na Escola NM 11, 79% dos estudantes responderam que possuem *smartphone* e 15% possuem *feature phone*. Na Escola Jesuíno A. D’Ávila, 66% dos estudantes possuem *smartphone* e 32% possuem *feature phone*. Conforme dados do IBGE, houve um aumento de acesso ao telefone celular de uso pessoal de 52,5% na área rural, ou seja, 4,6 pontos percentuais, de maneira que mais da metade da população rural passou a utilizar telefones celulares em 2014 (BRASIL, 2016).

Gráfico 09: Alunos - Quanto você gasta por mês com o telefone celular?



Fonte: Produção da autora - 2016

De acordo com os dados obtidos, os estudantes gastam consideravelmente menos com crédito para os seus celulares. Em ambas as escolas, 62% gastam menos de 15,00 reais mensais, 15% gastam em torno de 15,00 a 50,00 reais. 20% não souberam informar o valor investido mensalmente em seus celulares.

Diferente do investimento dos professores, que investem mensalmente de 15,00 a 50,00 reais. Para os estudantes, o investimento em créditos para os celulares é consideravelmente mais baixo. Há de se convir, neste caso específico, que os professores possuem maior poder aquisitivo em relação aos estudantes.

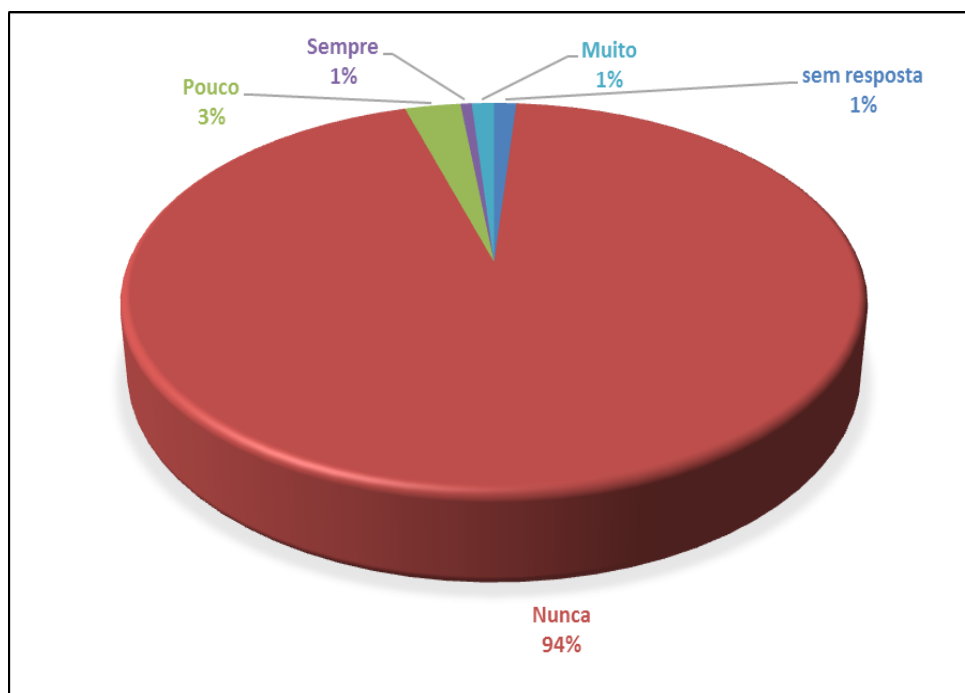
Em um diálogo informal, com a estudante Flor de Mandacaru, ela informou: “*Professora, eu não tenho condições de encaminhar atividade pelo WhatsApp, por*

que não tenho crédito. Eu só coloco crédito quando meu pai dá dinheiro. E não é sempre que ele dá. Quando fico sem crédito, vou a casa da minha colega para pegar o sinal do wifi. Mas não é sempre. Fica difícil mandar atividade pelo WhatsApp”

Considerar tal dificuldade é pertinente, na perspectiva de se pensar o uso pedagógico do telefone celular em sala de aula, visto que, sem crédito, ou com um investimento baixo, para acessar a internet pela operadora e sem acesso a rede *wifi* da escola, as condições ficam bastante restritas. Mesmo considerando que o telefone celular dispõe de recursos que necessariamente não requer o acesso à internet para utilizá-lo.

Se o sinal *wifi* das escolas pesquisadas não contribui para que os professores o utilizem na realização de suas pesquisas e atividades, para os estudantes, então, é vetado completamente o acesso. Atitude essa, que de certa forma desfavorece a utilização do celular como um possível recurso pedagógico.

Gráfico 10: Alunos - Usa o sinal wifi da escola?



Fonte: Produção da autora - 2016

De acordo com Petarnella (2008) as escolas ainda se amarram no giz e na saliva, confirmando o que diz o professor Mandacaru quando afirma que na medida do possível a escola tem tentado inovar, “a gente tem inovado de acordo com os

equipamentos da escola, mas o trivial é quadro, giz e livro didático. Por isso, nós temos muito que aprender.” A escola parece alheia a todas as mudanças que a Sociedade do Conhecimento exige e se apegua a alguns modelos muitas vezes ultrapassados, como a utilização somente do quadro negro. Prevalecendo dessa maneira o ensino da memorização da informação. Veen e Vrakking corroboram com a questão quando afirma que:

Além da questão de conteúdo, as salas de aulas feitas com “giz e voz” não são interessantes para o Homo zappiens. São aulas que contrastam muito com o seu modo de ser. O contraste é muito grande para com sua vida fora da escola, em que ele tem o controle das coisas, há conectividade, mídia, ação, imersão e redes. Como aprendiz na escola ele se sente forçado a ser passivo e a ouvir o que o professor explica. Na maioria das escolas é proibido ligar telefone, mesmo quando o som está desligado. Então o que ele faz é enviar mensagens SMS escondendo o telefone sob a mesa, enquanto “ouve” o que o professor está dizendo, olhando para ele como se estivesse interessado e balançando a cabeça de tempos em tempos (VEEN e VRAKKING, 2009, p.47)

A postura intransigente da escola deixa a sala de aula menos atrativa e monótona, e observando o que dizem Bonilla e Pretto (2016, p.36) é fundamental compreender os diversos saberes, culturas e conhecimentos que os estudantes já trazem para a escola. Como as escolas tem dificuldades em ouvir seu estudante e lidar com o que é complexo e contraditório, acabam por comprometer ao longo do processo de escolarização, o processo criativo dos seus frequentadores, os estudantes, condicionando-os a pensarem da mesma forma.

Validando o que os autores Bonilla e Pretto (2016) pronunciam, em uma das entrevistas, as estudantes Flor de Catingueira e Flor de Baraúna relatam e comparam experiências anteriores em outros espaços e a realidade atual na escola.

Flor de Baraúna: - Eu já fiz muito cursinho, o curso era bem dinâmico, eu aprendia muito... Do que você estar sentada ouvindo falar os assuntos, dá sono, fica chato, então você não aprende. Então assim... se a aula hoje em dia fosse mais dinâmica, mais divertida, você ia aprender de uma forma...

Flor de Catingueira: - É... Aprender mais. Ia interagir mais com as outras pessoas. Aqui... Nossa escola sempre teve uma dificuldade dos alunos se comunicarem com os outros.

Flor de Baraúna: - Então assim... O último trabalho de Biologia¹⁶ foi bom porque todo mundo se interagiu com todo mundo, todo mundo brincou e aprendeu, porque assim... Teve diversos assuntos, então eu aprendi coisas de outra turma, outras turmas aprenderam coisas da minha, então assim... Foi bem dinâmico e a gente aprendeu bem e acho que, se as professoras fizessem isso, com certeza, teria mais aluno em sala, mais aluno querendo aprender mais e mais, porque a gente já é terceiro ano e já temos uma certa experiência com isso. Quando a aula é mais dinâmica dá mais vontade de aprender.

Pesquisadora: - Então resumindo, a aula ainda não é do jeito que vocês gostariam que fosse?

Flor de Catingueira: - Ainda está... bom assim... Entre aspas “chata”.

Flor de Barauna: - É ainda existe um tabu... Por que as cadeiras ainda são em fileiras? Por que não...

Flor de Catingueira: - Em círculo?

Flor de Baraúna: Em círculo, pra eu comunicar... Não pra conversar, pra... Pra assistir aula mesmo. Por que não em círculo?

Flor de Catingueira: - Por que não em círculo?

Flor de Baraúna: - Por que tem que ser tudo certinho, tudo bonitinho, tudo certo e organizado...

Flor de Catingueira: - Copiadinho no caderno...

Pesquisadora: - Tem muita cópia nas aulas?

Flor de Baraúna: - Sim.

Flor de Catingueira: - Muito... Demais.

Flor de Baraúna: - Durante um ano, são dois cadernos que você usa, um caderno não basta. Ou você compra caderno de muitas matérias ou compra dois.

Flor de Catingueira: - Muitas vezes alguns professores até exigem que você copie e não digite um trabalho, eles exigem manuscrito e acaba sendo muito chato (ENTREVISTA, 2016)

Através dos estudantes, temos um retrato parcial de como ainda acontecem as aulas nas escolas, em pleno século XXI e na Sociedade do Conhecimento. E faltam condições plenas nas escolas para o uso efetivo da tecnologia. Uma vez que quando se tem um computador, não se tem acesso a internet e o mesmo fica obsoleto; quando se tem o *Datashow*, a maioria dos professores não sabem utilizar

¹⁶ A Professora da turma encaminhou uma atividade para ser desenvolvida utilizando o telefone celular

ou falta um ambiente específico para a participação da turma; ou quando se tem todas as condições favoráveis e o próprio professor não se sente interessado ou tem “medo” das tecnologias e não busca conhecer as novidades tecnológicas. Quando se tem *wifi* o seu uso é proibido para o estudante, porque segundo o Professor Mandacaru, *“tem professores e gestores que se acham donos dos equipamentos da escola, que são disponibilizados pelo governo, então a gente evita os instrumentos para que não aconteça nenhum conflito posterior. [...] o computador é dele, que o wifi não deve ser congestionado e, a gente vai fazer o que?”*

A escola é cheia de contradições. A escola, responsável por desenvolver as competências necessárias para o pleno desenvolvimento do indivíduo, ao mesmo tempo em que assegura em regimento que é seu compromisso promover o sucesso escolar do estudante, seu pleno desenvolvimento, além de prepará-lo para exercer a cidadania, nega-se a dialogar com os estudantes sobre o uso devido ou indevido do celular na sala de aula. Dessa forma, viaja na contra mão dos avanços tecnológicos e diverge da perspectiva de integração do telefone celular à sala de aula e bloqueiam o acesso ao *wifi*.

Ainda com base na entrevista, a educação não deve estar sustentada numa metodologia de repasse de conteúdos, e na qual a tecnologia seja utilizada apenas para facilitar a transmissão de conteúdos curriculares. É necessário entender que os nativos digitais aprendem de forma diferente e são sofisticados quando necessitam coletar informações. Conforme Palfrey e Gasser (2011, p.271), a sociedade deve ser preocupar com aqueles que mesmo “crescendo em uma era digital, mas não estão aprendendo as habilidades sofisticadas de coletar, processar e criar informações, baseadas no que aprendem e compartilham com os outros.”

Neste sentido, a sociedade vive um paradoxo, pois as instituições de educação defendem ideias contrárias. A instituição escolar incentiva o uso de outras tecnologias, mas proíbe o uso do celular em sala de aula, o Movimento Todos Pela Educação incentiva a construção de uma proposta pedagógica para o uso do celular na sala de aula e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) incentiva o uso dos dispositivos móveis para o além do falar com outras pessoas, mas para romper com velhos hábitos e práticas culturais de uma sociedade excludente.

Ainda nas análises, os estudantes do Grupo Pau Ferro 1, ao serem questionados se usavam o sinal *wifi* da escola, foram unânimes em afirmar que não

utilizam e argumentaram em seus depoimentos que *“eu nunca conectei o wifi na escola e de qualquer forma não tenho senha e só escuto comentários que esse wifi existe, mas creio que não tem wifi no colégio, e se tiver o sinal deve ser fraco”*, *“não, porque não tem wifi na escola e isso atrapalha muito, eu preciso de internet para pesquisar.”* O Grupo Pau Ferro 2, também argumentou que *“o sinal é liberado apenas para professores, o pessoal da diretoria e secretaria”*, *“a rede wifi é fechada para os alunos, mas aberta para os funcionários”*. Já o Grupo Pau Ferro 3 *“só os professores e a gestão usa o wifi”*, *“o sinal não é liberado para alunos, mas apenas para professores e funcionários”*

Na escola, pode-se até proibir o uso do telefone celular, bloquear ou proibir o sinal do *wifi* para os estudantes, mas não se pode evitar que esses se deparem com uma sociedade cada vez mais competitiva e conectada. Assim, é preciso repensar a função da escola quando a mesma diz em seu Projeto Político Pedagógico que: *“integrar o aluno na sociedade sensibilizando-o da importância do ambiente para sua qualidade de vida e sua inserção no mundo tecnológico”*(PROJETO PEDAGÓGICO, 2011; p. 9)

Ainda, continuando os depoimentos, os estudantes do Grupo Jurema Preta 1 afirmam que não usam o *wifi* da escola *“porque a diretora e nem os professores dão a senha da escola, ficam com o wifi pra eles e serviria muito para a gente”*, *“porque a SENHA é oculta”*. Continuando o mesmo discurso, o Grupo Jurema Preta 2 diz *“porque a escola não libera o wifi para os alunos. Eu acho isso uma besteira, se tem wifi na escola é para todos”*, *“porque eles não liberam a senha e também não deixam utilizar o celular na escola”*, Jurema Preta 3 *“a escola não libera a senha, pois se liberasse, com certeza eu usaria para pesquisar”*, *“porque se nós usarmos, iremos nos prejudicar e irá nos deixar desinteressados”*

De acordo com o Ferreira (2005) subversivo é adjetivo substantivo masculino que modifica, derruba ou acaba com algo estabelecido. Que ou quem promove subversão revolta ou revolução. É aquele que prega ou executa atos visando à transformação ou derrubada da ordem estabelecida em médio ou longo prazo, por outra. Também pode ser um revolucionário. Talvez as escolas pesquisadas estejam precisando de estudantes subversivos, que questionem o que está posto como verdade absoluta ou algo imutável. De forma muito tímida, nas entrelinhas, se vê alguns ensaios de subversão, quando em seus depoimentos dizem que: *“porque eles não dão a senha, mas alguns alunos descobrem, mas o wifi nunca presta”*, *“da*

última vez que descobriram meu pai e minha mãe tiveram que aparecer na escola”, “eu uso o sinal para baixar vídeo aula, mais só que a velocidade da internet é muito lenta e não dar para baixar vídeo aula”, “eles não disponibilizam a senha do wifi para os alunos, então eu mexo nos wifis que tem próximo a escola.”

No meio das adversidades pedagógicas, os estudantes encontram possibilidades, caminhos. Não me cabe julgar se o mais correto ou ético, mas são criativos em encontrar alternativas. Em contrapartida, a escola não se abre e luta com todas as suas “forças” para permanecer como está. É cômodo e confortável. Os estudantes, por sua vez, estão abertos a desafios, basta para isso que a escola também se predisponha para tal, pois entendem que a tecnologia poderia ajudar na melhoria da prática pedagógica da escola.

Muitos professores afirmam que nunca usam o sinal **wifi** da escola e em alguns casos utilizam pouco. Somente 38% dos professores utilizam, no entanto apresentam uma série de dificuldades em relação ao mesmo. O Professor Mandacaru, afirma que as escolas precisam de estrutura para o uso da tecnologia *“nós temos que equipar as escolas, introduzir wifi gratuito de qualidade [...]. O celular é importante, o wifi também!”*

As vozes dos professores das escolas públicas pesquisadas ecoam alto, afirmando que o *wifi* não contribui para que os professores o utilizem na realização de suas pesquisas, baixar materiais ou assistir a um vídeo aulas. Mesmo o sinal sendo exclusivo para o uso dos funcionários, ainda assim, são encontradas uma série de dificuldades para o seu uso na escola,

O Grupo Angico alega que o sinal é “deficitário”, “o sinal não favorece.” Os participantes do Grupo Aroeira também garantem que “o sinal é ruim, não abrange todos os ambientes da escola. É lento, demora muito para baixar alguma coisa, por isso utilizo pouco”, “o sinal é fraco”, “O sinal é péssimo e só tem acesso em lugares específicos da escola.” Considerando a dificuldade da escola com o sinal *wifi* e o acesso dos estudantes utilizando plano de acesso pelas operadoras, é relevante o que apresenta o Professor Facheiro quando diz que,

Sim, eu geralmente sinto dificuldade porque muitos alunos têm em celulares bem avançados e sabem fazer uso, mas infelizmente não tem internet. A internet da escola é bem lenta, então isso também é um problema quando precisamos usar o celular para fazer alguma atividade. Uma vez eu fui fazer atividade usando a internet e uma

turma de 40 alunos, apenas 6 tinham internet(ENTREVISTA PROFESSOR FACHEIRO, 2016).

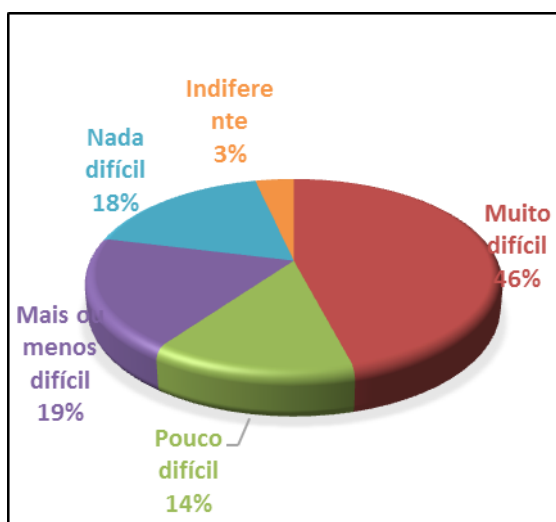
Em resposta ao questionamento: *utiliza seu telefone celular para acessar a internet quando está na escola?* 52% responderam que utilizam pouco, 24% utilizam sempre e 14% nunca utilizam. Entendo que de certa forma o professor, ainda não se atentou para o potencial que o telefone celular possui para facilitar a sua rotina de atividades e conseqüentemente como recurso de aprendizagem para o estudante.

Assim fica o desafio para os professores: apropriar-se desse recurso que está tão próximo e que ocupa os espaços escolares. De qualquer forma, faz-se necessário uma maior apropriação desse instrumento, tanto por parte dos estudantes como também dos professores, de forma que o telefone celular possa ser melhor aproveitado como uma ferramenta que ensina, equilibrando informação e lazer.

Seguindo as análises, dificilmente hoje se encontra jovens estudantes que não tenham celulares, pois os adolescentes e jovens incorporaram rapidamente a tecnologia à sua rotina e os celulares, pela sua mobilidade, passaram a ser o aparelho mais utilizado entre eles, superando os computadores. No Brasil, em novembro de 2015, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) contabilizou 269,59 milhões de assinantes de telefonia móvel. Tamanho crescimento mudou a vida dos adolescentes e jovens em muitos aspectos. A principal motivação para a utilização do telefone celular é se conectar com as redes sociais, entrar em contato com a família e em alguns casos buscar informações para trabalhos escolares, além de ouvir música e assistir a vídeos.

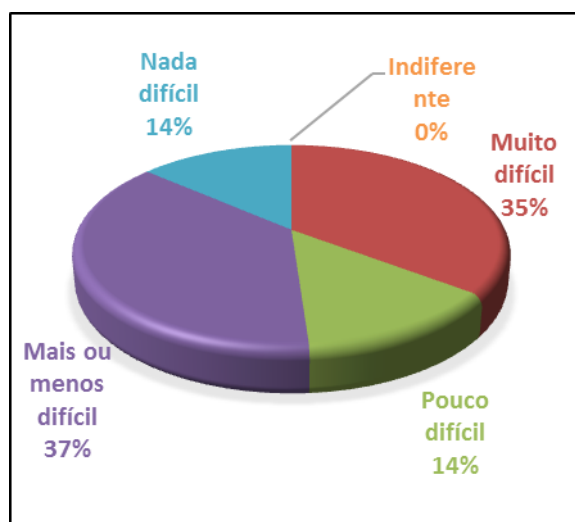
No entanto, de acordo com a pesquisa, os estudantes pesquisados, em sua maioria não apresentaram um apego exacerbado em relação ao telefone celular. Na Escola Jesuíno Antônio D'Ávila 46% afirmaram que seria muito difícil não possuir um telefone celular e na Escola NM 11, 35% responderam que seria muito difícil. Valendo ressaltar que os estudantes da zona rural apresentam um maior desapego em relação ao aparelho, um dos motivos pode ser a falta de tempo por conta do trabalho e da proibição na escola.

Gráfico 11: Como seria NÃO possuir um telefone celular? – Esc. Jesuíno A. D'Ávila



Fonte: Produção da autora - 2016

Gráfico 12: Como seria NÃO possuir um telefone celular? – Escola NM 11



Fonte: Produção da autora - 2016

Em suas justificativas o Grupo Pau Ferro 1 declara que “*por que para mim tanto faz ter ou não ter um telefone celular. Eu não utilizo ele muito, só de vez em quando*”, “*eu uso internet, mas não sou aquela pessoa doentia pela internet. Então seria fácil conviver sem.*” Um dos membros do grupo afirma que

Como tudo em excesso vicia, o celular não é uma exceção. Ele possibilita grandiosas formas de comunicação, porém não creio que seja algo extremamente importante, já que temos outros meios de comunicação. Eu não vejo problema em ficar um longo período sem celular, já que isso não me incomoda e o aparelho não me faz falta (GRUPO PAU FERRO 1, 2016).

Não é perceptível a dependência pelo telefone celular nos estudantes de ambas as escolas, evidentemente que alguns usam mais que outros. No Grupo Pau Ferro 3 também argumentaram que “*não gosto muito de estar mexendo, só uso para uma necessidade*”, “*eu tenho celular que pega todas as funções, mas eu não utilizo. Uso meu celular apenas para ligar e fora da escola para mexer nos aplicativos.*” Todavia, também afirmam que “*uso o telefone celular não só para fazer ligações, mas sim, para fazer pesquisas, trabalho escolar, entre outras coisas e também para manter contato com as pessoas*”, “*por que em certas coisas o aparelho celular substitui um computador, para realizar diversas tarefas como pesquisar e também para as redes sociais*”, “*o aparelho está muito presente na minha vida, preciso dele*

para me comunicar com amigos e familiares, manter me informada e acessar minhas redes sociais a todo instante”

Nas justificativas do Grupo Jurema Preta 2, os estudantes argumentam que *“seria normal, eu não uso todo dia, as vezes quando eu não tenho nada melhor para fazer, ai eu mexo e também uso para pesquisar trabalhos passados pela escola”, “por que nas horas difíceis, como ligar para uma pessoa ou fazer uma pesquisa relativa a algum assunto da escola? Sem falar que seria difícil para mim não entrar nas redes sociais”, “por que o celular mudou minha vida, eu não consigo mais ficar sem celular. Gosto de saber das noticias, de ver vídeos, de está conectado nas redes sociais,. Então para mim é muito importante o celular.”*

Não ficou perceptível, um descontrole acentuado no uso do telefone celular. Os depoimentos evidenciaram que, os estudantes, ainda não possuem uma visão aguçada para o potencial pedagógico que o celular pode ofertar, mesmo afirmando que usam para desenvolver algumas atividades escolares, não se observou uma curiosidade para o poder pedagógico que esse equipamento disponibiliza. Muitos dos pesquisados se limitam as redes sociais como *Facebook, Instagram, WhatsAap, YouTube*. No entanto, existem algumas exceções. As entrevistadas, afirmaram que possuir o telefone celular é se permitir:

Escutar música, redes sociais, anotações, fotos, agenda, bloco de notas, alarme também... Tipo, eu tenho compromisso amanhã, aí eu coloco para ele alarmar e aí se eu esquecer, eu já lembro. Ultimamente, também estou estudando muito pelo celular, tiro foto dos assuntos, fica mais fácil estudar... vídeo-aula no *YouTube*, a gente tira foto do caderno para estudar e para não trazer o caderno para escola (ENTREVISTA, FLOR DE BARAÚNA, 2016).

De acordo com o Professor Cactos, se os estudantes fossem estimulados, provocados, eles atenderiam aos encaminhamentos dados, caso contrário, eles se “perdem” nas redes sociais.

Se forem explorados, sim. Eu vejo isso, se forem explorados eles fazem, mas se for de modo espontâneo, não. Eles gostam é de se envolverem nas redes sociais, isso é atrativo. A gente se empolga, nós adultos, eu particularmente enquanto adulto, apesar de eu não me envolver tanto com isso, vejo poucos adultos serem assim também, mas a população jovem se empolga muito e aqui na escola não é diferente e vamos imaginar que a gente tá no meio rural onde

as opções são poucas e esse aparelho é a diversão que eles tem e eu não tenho dificuldade de entender isso, agora se você propuser...(ENTREVISTA, PROFESSOR CACTOS, 2016).

Assim, se orientados e estimulados, os estudantes responderiam bem aos encaminhamentos em relação ao uso do telefone celular para a resolução de atividades, promoção da interação do professor e estudante, esclarecendo dúvidas e direcionando o estudante a pensar e a aprender a aprender.

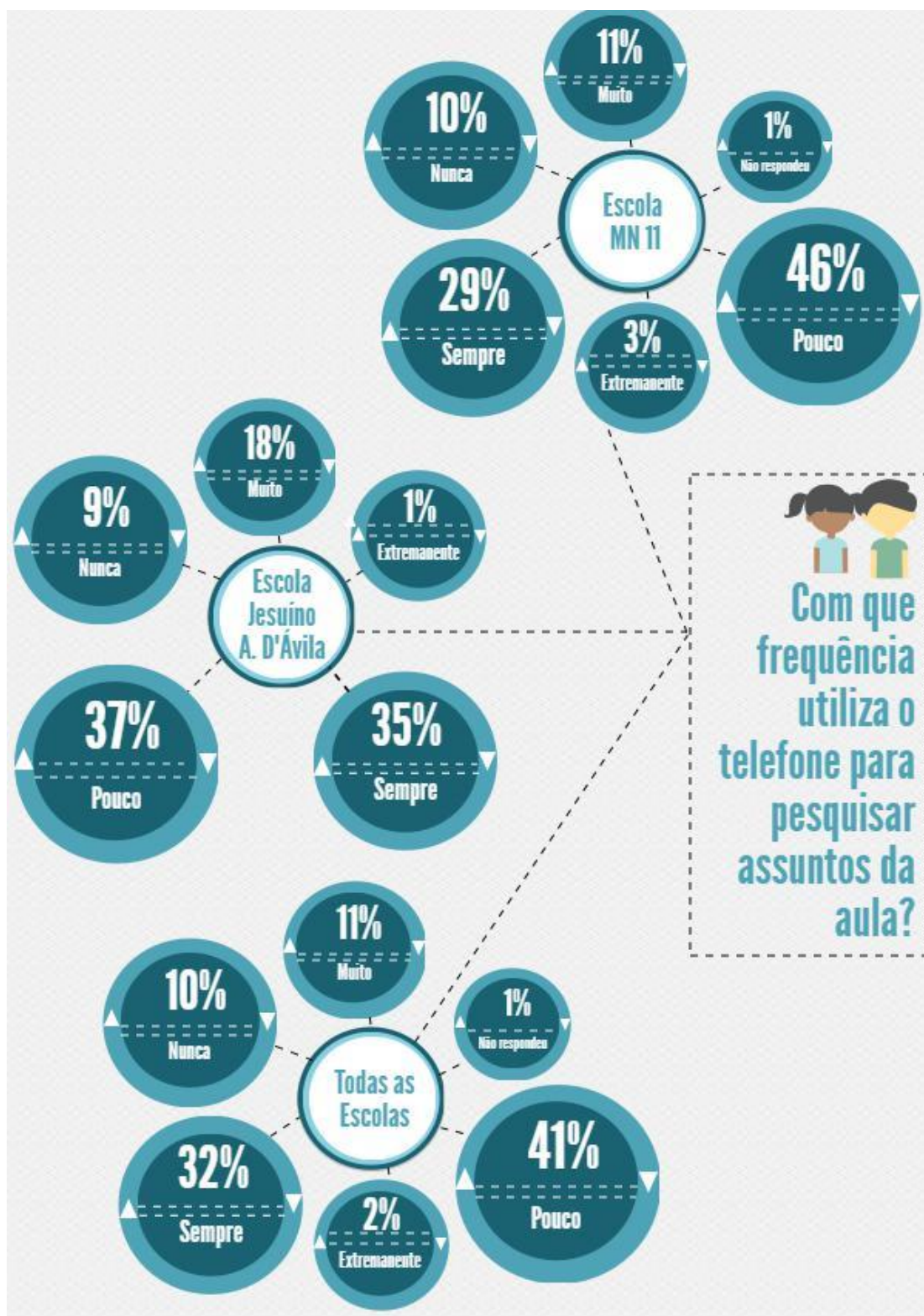
Com o avanço exacerbado das tecnologias de informação e comunicação, os telefones celulares têm ocupado os espaços escolares mesmo que com ou sem a aprovação dos professores. Atualmente, esses aparelhos apresentam-se pequenos, leves, com baterias duradouras, funcionam em quase todos os lugares e permitem falar, ouvir rádio, *mp3*, assistir TV, tirar fotos, fazer filmes, gravar voz, jogar videogame, mandar/receber mensagens, *e-mails* ou arquivos e acessar a Internet. E, por serem pequenas centrais multimídias é que os celulares passaram a ter infinitas finalidades, incluindo as pedagógicas.

Todavia, para que o telefone celular seja utilizado no espaço escolar, é necessário quebrar alguns hábitos, que estão arraigados nas práticas pedagógicas de alguns professores, como o medo de perder a autoridade e controle sobre os estudantes e discuti-lo como um recurso pedagógico que proporciona outros saberes, rotinas e comportamentos.

[...] porque tudo tem que ser planejado até para não fugir do controle, por que quando a gente diz: eu vou usar para esse conteúdo de repente... Aquele ali pode sair do nosso controle e quando sai do nosso controle que você encontra até caminho positivos é interessante, mas quando não encontra surge alguma dificuldade tem que parar para rever os seus planos, por isso que precisa desse planejamento... E planejar é o mais difícil. E essa questão também que a gente poderia ter no currículo já alguns conteúdos também que já fizesse a proposição do uso do celular (ENTREVISTA, PROFESSOR XIQUEXIQUE, 2016).

Continuando a análise, fica claro que ainda se perpetua a forma como se aprendeu no passado, e este modelo é repassado para as gerações seguintes. Entretanto, tais práticas, dificulta desenvolver a autonomia dos estudantes, uma vez a maior preocupação dos professores em relação ao uso do celular é perderem o controle sobre o que os estudantes estão acessando. Esquecem-se de que, fora da sala de aula, estão livres para acessar o que quiserem na hora que desejarem.

Figura 12: Representação estatística da frequência que utiliza o telefone celular para pesquisar assuntos da aula.



Fonte: Produção da autora - 2016

A Figura 06 destaca que ao serem questionados sobre a frequência que utilizam o telefone celular para pesquisar assuntos/conteúdos da aula, ficou evidente que o uso ainda é pouco, se comparado ao percentual de estudantes que possuem celulares e ao percentual dos que utilizam o celular para pesquisar temas voltados para a aprendizagem. Na Escola NM 11, 46% dos estudantes responderam que utilizam pouco e 29% utilizam sempre. Na Escola Jesuíno A. D'Ávila, 35% dos estudantes usam sempre e 37% usam sempre. Em ambas, 41% utilizam pouco e 32% utilizam sempre.

Segundo Sala & Chalezquer (2009) o celular é a tecnologia mais difundida entre os adolescentes e jovens, sendo muito mais do que um aparelho para fazer ligações, receber ou enviar/receber mensagens ou acessar as redes sociais. No entanto, para o acesso ao conhecimento/aprendizagem escolar, a sua utilização ainda é tímida em relação a outros acessos, sem subestimar a importância de cada um para o estudante.

O dispositivo móvel conectado a internet é uma plataforma que permite a convergência de conteúdos, de cultura, capaz de promover estudo, pesquisa, produção, edição, distribuição de informação multimídia, além de facilitar o acesso a redes sociais e comunidades de conhecimento (SCHOORT, 2009, p.6).

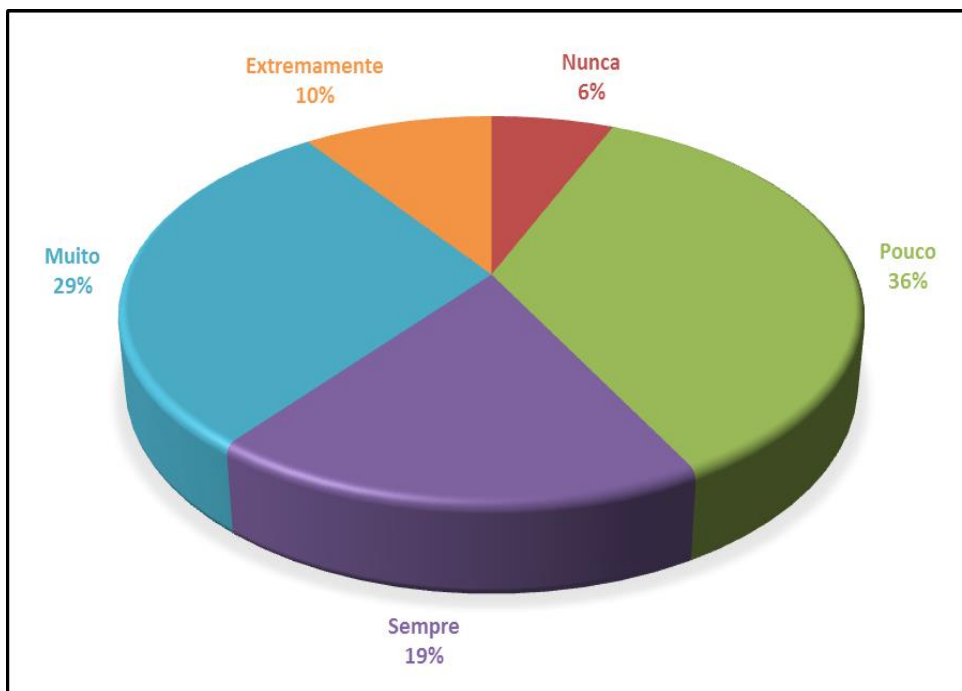
O autor assevera que o celular tornou-se para a maioria das pessoas a sua conexão com o mundo, seu relógio, sua máquina fotográfica, seu tocador de música e mais recentemente, seu acesso ao mundo digital. Ainda, de acordo com o Professor Xique-xique o telefone celular é para o estudante “uma extensão do corpo deles, tirar o celular é como se fosse tirar um membro, deixar o pé em casa, a mão... impossível mesmo.” Considerando que é um aparato tecnológico que faz parte do cotidiano do estudante, é contraditório a sua proibição:

[...] por que quando eu proíbo aí eu também não posso mostrar para ele... Não posso lhe ensinar o uso crítico daquilo e aí ele é proibido de usar na escola porque a escola segue uma regra e agora, ele vai usar de todo jeito, compartilhando qualquer tipo de informação, acessando qualquer tipo de conteúdo e sem controle, sem senso crítico mesmo (ENTREVISTA PROFESSOR XIQUE-XIQUE, 2016).

Segundo Prensky (2001, *apud* Schroot 2009), os professores, imigrantes digitais, não estão preparados para ensinar neste novo contexto e adolescentes e

jovens, os nativos digitais, nascidos na década de 1980, aprendem e interagem através do computador e celular. Portanto, o mundo digital é para eles um direito de nascença, pois interagem com seus dispositivos de forma inovadora, se comunicam através de mensagem instantâneas, se relacionam através de redes sociais.

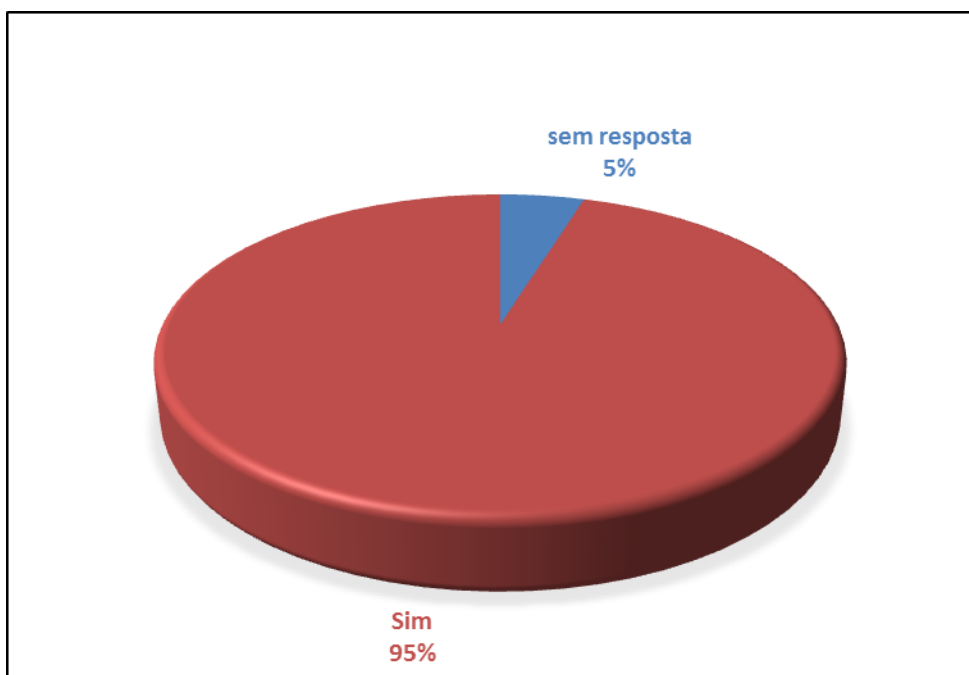
Gráfico 13: Alunos - O telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola? Escola NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila



Fonte: Produção da autora - 2016

Os estudantes ao serem questionados: “o telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola?” oferecem os seguintes resultados: na Escola NM 11, 40% responderam que contribui pouco, 30% que contribui muito e 15% que contribui sempre. Na Escola Jesuíno A. D'Ávila, 32% responderam que contribui pouco, 30% que contribui muito e 22% que contribui sempre. Em ambas, os dados obtidos são: 36% responderam que contribui pouco, 29% que contribui muito e 19% que contribui sempre.

Gráfico 14: Professores - O celular contribui para a sua aprendizagem na escola? Escola NM 11 e Jesuíno Antônio D'Ávila



Fonte: Produção da autora - 2016

Todavia, os professores ao serem questionados com a mesma pergunta feita aos estudantes, “o telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola?” 95% dos professores, responderam que “sim”.

Os professores até compreendem que o telefone celular pode ser útil no processo de aprendizagem, todavia, ações efetivas para que essa utilização aconteça, ainda não são vistas na escola, ou ocorrem de forma muito tímida, mesmo entendendo que atividades pedagógicas podem ser realizadas. Desde a utilização de uma rede colaborativa através do celular, até pesquisas, debates, produção de texto, fotos, vídeos, calculadora, entre outros.

Já para os estudantes, mesmo entendendo que possibilita a aprendizagem, e tenham conhecimento dessa possibilidade, aos olhos dos mesmos, a principal função do telefone celular é mantê-los conectados as redes sociais, conforme depoimentos dos estudantes Flor de Catingueira e Flor de Baraúna.

[...] A primeira coisa que faço ao pegar o celular é olhar as notificações, se alguém falou comigo ou se curtiu minha foto, se alguém me seguiu no Instagram, é automático já, eu entro no celular e já tenho que ver meu WhatsApp... eu tenho que olhar as redes sociais, mesmo estando sem internet, eu vou lá olhar para ver se não

esqueci alguma coisa... eu entro e vou olhar (ENTREVISTA, FLOR DE CATINGUEIRA, 2016).

Assim, eu acho que não também, porque, como eu já falei, o celular também não é só rede sociais, é para coisas do dia a dia, como eu tenho agenda, porque seu não agendar, eu perco os compromissos, então eu tenho medo, prefiro salvar no celular, fica mais fácil... porque no celular também tem os contatos e posso me comunicar. Tudo fica mais fácil (ENTREVISTA, FLOR DE BARAÚNA, 2016).

No entanto, segundo Demo, (2009, p.6), “crescentemente, processos de aprendizagem se envolvem com novas tecnologias, obrigando as instituições educacionais e a pedagogia a se reverem radicalmente” Sob esse enfoque, a tecnologia demanda novas formas de interpretar, manipular, e repensar o conhecimento. No entanto:

Torna-se fundamental aliar, nesse assunto, dois horizontes: tomar as novas tecnologias criticamente; requerer delas que fomentem o pensamento crítico, No contexto neoliberal, é fragrante o incitamento ao consumo passivo delas, compondo bem basbaquice com imbecilização (DEMO, 2009; p.8).

Por falta de quem conduta o processo de melhor exploração às tecnologias em sala de aula, e nesse caso especifico o uso do telefone celular, talvez os estudantes estejam nesse processo de basbaquice, que é limitar o uso da tecnologia, as redes sociais. Ao ser indagado sobre a possibilidade de se desvincular do celular, Flor de Catingueira responde rápido,

Acho que não. Porque a gente já se apegou muito. A primeira coisa que faço ao pegar o celular é olhar as notificações, se alguém falou comigo ou se curtiu minha foto, se alguém me seguiu no Instagram. É automático já, eu entro no celular e já tenho que ver meu WhatsApp... Eu tenho que olhar as redes sociais, mesmo estando sem internet, eu vou lá olhar para ver se não esqueci alguma coisa... Eu entro e vou olhar. Mas assim, estudar, só quando precisa (ENTREVISTA, FLOR DE CATINGUEIRA, 2016).

Pensar as tecnologias de forma crítica, para que proporcionem outras e novas possibilidades, é um desafio lançado à escola, entendendo que o ambiente escolar é um espaço de inclusão social e digital, provocando, nos que frequentam esses espaços, uma aprendizagem mais significativa. No entanto, o excesso de consumo de informações, abafa o poder de análise e reflexão individual e coletiva, deixando

de tira benefícios das riquezas de informação pertinente, por não ser crítico e ir ao essencial. No século XXI, ainda existe a ingenuidade e a ignorância quanto ao sentido da tecnologia. Nesse sentido, Demo (2009, p.36) afirma que a tecnologia “independente dos benefícios ou malefícios que acarreta, é um processo de mudanças da sociedade, criando um novo ambiente humano, mudando a própria sociedade”, continuando no raciocínio do autor, ao se pensar tecnologia é importante que se problematize como “a sociedade, a ciência, a tecnologia e a educação se constroem nessas relações e não a partir delas enquanto dimensões que não apenas se comunicam, mas se interdeterminam num processo cuja complexidade deve ser levado a sério” (DEMO, 2009, p.36).

De acordo com Segundo Sala & Chalezquer (2009) também é válido considerar os aspectos lúdicos que estão presentes e potencializam os aparelhos celulares dos jovens. A utilização da câmara para a produção de diversas fotografias e vídeos é um indicativo de que este equipamento tecnológico tem muito a oferecer aos estudantes e professores que se debruçarem sobre ele. Este recurso pode ser bastante significativo para o desenvolvimento de atividades propostas em sala de aula.

Ainda corroborando com a questão, os estudantes do Grupo Pau Ferro 2, argumentam que “*o celular não ajuda em nada porque o professor pode dar o assunto*”, “*nunca usei o celular na escola*”, “*por que o celular está sendo usado mais para as redes sociais.*” No entanto, outros argumentam que “*o celular tem a mesma finalidade de um livro, e é melhor porque é mais fácil de locomoção*”, “*o celular é um jeito prático e rápido de encontrar conteúdos para estudar, as vezes de forma mais prática e simples que os livros*”. O Grupo Jurema Preta 1 em suas declarações afirmam que “*isso vai depender o aluno*”, “*por que só contribui com algumas matérias*”, “*são poucos professores que deixam usar o celular para fazer atividades, porque alguns alunos não fazem pesquisas e trabalhos, eles mexem para usar redes sociais*”, mas há também quem argumente que “*melhora o desempenho do aluno*”, “*por que podemos tirarmos dúvidas no Google ou até mesmo usar a calculadora*”, “*por que dá para pesquisar conteúdos como o tradutor de Inglês e a gramática e outros*”

Uma problemática visível é a falta de discussão/diálogo com os estudantes sobre a utilização do telefone celular, que por ora se apresenta como subutilizado para as questões educacionais, dentro do nosso contexto. É necessária esta

preocupação, pois a tônica não deve consistir em apenas mostrar, indicar, constatar que funciona como mola para a alienação, mas provocar o estudante a pensar. Em uma das entrevistas, os estudantes em seus diálogos destacam a falta de uma discussão mais aprofundada e constante sobre a questão do uso/proibição do telefone celular na escola.

Pesquisadora: Quando e como foi comunicado a vocês que era proibido usar o celular na escola? Como a escola passou isso para vocês?

Flor de Umburana: Eu lembro que eles não proibiram diretamente, primeiro deixavam usar somente nos intervalos, mas os alunos aproveitaram isso e continuaram usando dentro da sala, aí depois eles proibiram em todos os horários.

Flor de Maracujá do Mato: Mas a diretora chegou com um papel dizendo que o prefeito tinha feito uma lei e que tinha sido proibido o uso do celular na escola geral, não podia mexer em lugar algum e só podia do portão para fora.

Flor de Mulungu: Isso. Também foi proibido por conta que tem que ter limite e alguns alunos ultrapassavam... Acabava o recreio, ia para sala e ao invés de está estudando o pessoal continuava usando e isso atrapalhava a aula e a aprendizagem do próprio.

Flor de Maracujá do Mato: Coisas que não era útil para ele... Nas redes sociais, olhando fotos, essas coisas... Se fosse pesquisando um trabalho, né.

Flor de Mulungu: Ai por conta de uns, a escola inteira...

Flor de Maracujá do Mato: Os outros pagam

Pesquisadora: Mas foi explicado que na lei diz que o celular pode ser usado pedagogicamente na escola?

Flor de Mulungu: Não.

Flor de Mulungu: Não, ela só disse que para entrar na escola com o celular, ele deveria estar desligado. Se, no caso, alguém utilizasse o aparelho dentro da escola, seria levado à secretaria e somente os responsáveis poderiam pegar.

[...]

Pesquisadora: E vocês, concordam que está certo proibir?

Flor de Umburana: - Não é interessante proibir, porque muitas vezes o professor explica e o aluno ainda fica com certa dificuldade, a gente não entende. Então, através do celular podemos assistir vídeo aula para entender aquele assunto. Não é interessante proibir, porque às vezes a gente precisa.

Flor de Mulungu: - Porque o celular é útil para nós, estudantes... Sempre vamos bater na mesma tecla, na questão de pesquisa o caso de pesquisas, não precisaríamos esperar para chegar em casa e fazer as atividades.

Flor de Pau D'Arco: - Por que a gente precisa

[...]

Flor de Quipá: - Eles falaram que não seria proibido totalmente o uso do celular nas salas, mas quando estamos usando para fins pedagógicos, o pessoal da direção toma e não procura saber o que estávamos fazendo com o celular naquele momento (ENTREVISTA EM GRUPO, 2016).

Cotidianamente, estudantes e professores convivem com o telefone celular, muito embora institucionalmente a escola não o aceite em seu cotidiano, no currículo e nas disciplinas. Todavia, é preciso pensar a quem favorece a proibição? Será a melhor solução? Assim há que se buscar um processo alternativo para estudá-lo. É papel da escola estar atenta a este aparelho tecnológico e que pode contribuir com o processo educativo. Porém, a escola não se deixa provocar; é mais “seguro” estar fechada. No entanto, é necessário encontrar um ponto de equilíbrio entre essa relação. Encontrar qual o positivo e o negativo de cada uma destas relações que podem ser prejudiciais, e há que modificá-las, e podem ser boas, e então é preciso intensificá-las. Neste contexto, o celular contribuir no sentido de que o estudante poderá assistir a programação determinada/pensada pelo professor em qualquer lugar/espço, o que facilitando o acesso e processo de ensino aprendizagem.

Os aparelhos móveis estão cada vez mais capacitados, servem como um substituto dos *laptops*. As escolas devem pesquisar maneiras de usar os celulares e conseqüentemente os professores precisam estar abertos para mais esse recurso pedagógico que ora se apresenta, pois, “tecnologia sem fio vai se tornando comum nos campos e mesmo em cidades, de sorte que os estudantes e professores podem manter-se conectados ininterruptamente, se quiserem” (DEMO, 2009, p.51-52)

Existe uma convergência entre os depoimentos dos professores e estudantes. Os professores, ao serem questionados, em relação a permitir o uso do celular em sala de aula com fins pedagógicos, poucos responderam positivamente. Conforme depoimentos do Grupo Aroeira, “*sim, permito sempre quando vamos desenvolver atividades que necessite a utilização do celular para gravar, pesquisar e compartilhar documentários, trabalhos de pesquisa extraclasse e para documentar as*

apresentações em sala de aula”, “sim, o celular é permitido na sala para fins pedagógicos. O dispositivo promove o acesso rápido às informações. É preciso orientar o uso do aparelho para fins pedagógicos e isso só é possível quando há prática”. Os demais depoimentos são justificados pelos seguintes argumentos: “devido ao mau uso que se faz, prefiro não permitir muito o uso do celular na sala de aula”, “a falta de internet dificulta a utilização”, “o sinal wifi da escola não permite muitas possibilidades de acesso, deixando assim o trabalho restrito”, “pois os aparelhos são usados basicamente para realização de cálculos, uma vez que para pesquisas, não há a possibilidade de todos terem acesso à rede de internet, já que a escola não disponibiliza tal recurso.” Também os estudantes validam os depoimentos dos professores, quando ao serem questionados, respondem:

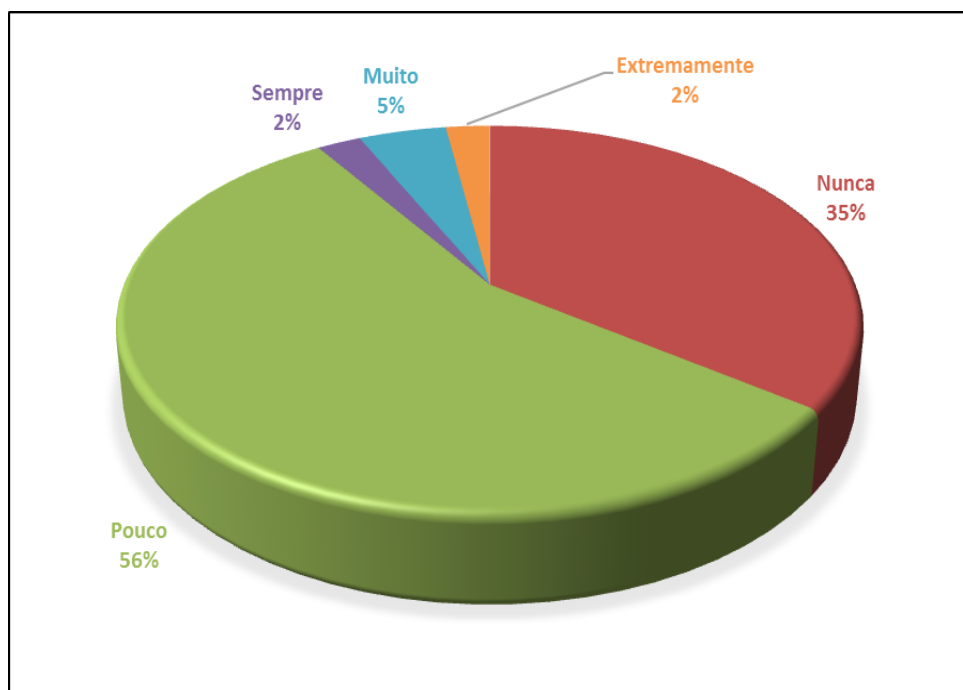
Não é permitido. Ela só permite usar, às vezes, em aula de matemática, mas a gente tem que retirar o chip e deixar só na calculadora do celular. A gente tira o chip para não ficar mexendo no WhatsApp ou então para que a gente não cole, então só a professora de matemática que permite o uso do celular, sendo que o chip tem que ser retirado e só para uso exclusivo da calculadora, os outros professores não utilizam no celular. Se utilizarmos o celular na aula dos outros professores, eles tomam ou pedem para desligar e guardar dentro da bolsa (ENTREVISTA, FLOR DE CATINGUEIRA, 2016).

Todo e qualquer meio que ajude o estudante a aprender, deve ser acessível ao mesmo, uma vez que conforme Bonilla e Pretto (2016, p.35) “o acesso pleno e livre aos meios democratiza a educação, na medida em que não se interpõe qualquer tipo de cerceamento aos processos formativos” Assim, todo material, bem como a infraestrutura que lhe dar suporte, deve estar aberto e disponível a quem dele quiser e precisar fazer uso.

Corroborando, Souza et al (2016, p,5) afirma que chega a ser contraditório o mundo dentro da escola e fora da escola. No mundo dentro da escola, exige-se que todos aprendam ao mesmo tempo e do mesmo modo. As aulas não são atrativas, rejeitam o uso da tecnologia e dos dispositivos móveis, bloqueiam o sinal wifi, as carteiras continuam enfileiradas, os estudantes olhando para a nuca/costas dos demais colegas, as disciplinas são vivenciadas em caixinhas, e os estudantes já estão acostumados com essa rotina que nem reclamam, por que aparentemente, é assim mesmo que a escola deve ser.

No entanto, o mundo fora da escola é cheio de complexidades e desafios constantes, é radicalmente diferente do mundo desconectado de poucas décadas atrás. Desafia os sujeitos a encontrarem caminhos, alternativas, possibilidades. A memória já não é mais utilizada como depósito para guardar conteúdo, mas nos instiga a analisar, criticar e refletir o mundo de informações que podem ser acessadas com um clique.

Gráfico 15: Aluno – O professor já utilizou o celular para realizar atividade de aprendizagem? - Escola NM 11 e Escola Jesuíno Antônio D'Ávila



Fonte: Produção da autora - 2016

Ensinar não é apenas uma mera transferência de conhecimento, mas criar possibilidades para que esse conhecimento seja construído. Partindo do pressuposto de que uma das principais funções da escola é formar, através de seu processo de ensino-aprendizagem é importante que saiba lidar com os meios tecnológicos disponíveis na sociedade. .

Ao serem questionados sobre se “O professor já utilizou o telefone celular para realizar para realizar atividade de aprendizagem?” 35% dos estudantes afirmam que “nunca” utilizam o celular para realizar atividades e 56% desses, afirmam que os professores utilizam “pouco”, pensa-se que talvez esta utilização seja apenas uma subutilização dos recursos do celular, como exemplo, a utilização da calculadora.

Em uma das visitas de observação, em uma das escolas pesquisadas, um professor realizava uma atividade no pátio da escola e ao perceber a minha presença, foi rápido em revelar-me que estava realizando uma atividade em que o estudante utilizava o celular. Nas entrelinhas, entendi que de alguma forma tentava se justificar em relação ao uso do objeto pesquisado. Averiguando, percebi que o estudante utilizava a calculadora do celular. O que é positivo, no entanto, a meu ver uma subutilização do mesmo, quando se limita apenas a calculadora, pois os recursos disponibilizados no celular proporcionam outras e diversas possibilidades.

Assim, pensar o uso do telefone celular de forma construtiva em sala de aula proporciona resultados imprevisíveis considerando as inúmeras informações e possibilidades de utilização. Os telefones celulares abrem novas perspectivas para a pesquisa, o transporte e consumo de bens culturais. Mas a escola ainda está alheia a essas possibilidades

Apesar do grande mobilidade e possibilidades proporcionadas pelo telefone celular o seu uso ainda é bastante tímido nos espaços escolares pesquisados. Destaca-se nesse caso, que a prática pedagógica utilizada pelo professor durante as aulas permanece a mesma, quando em seus discursos os professores afirmam ser importante o uso do telefone celular, para atender as necessidades da Sociedade da Informação, dos jovens estudantes, os nativos digitais. Todavia, na sala de aula, as práticas continuam as mesmas.

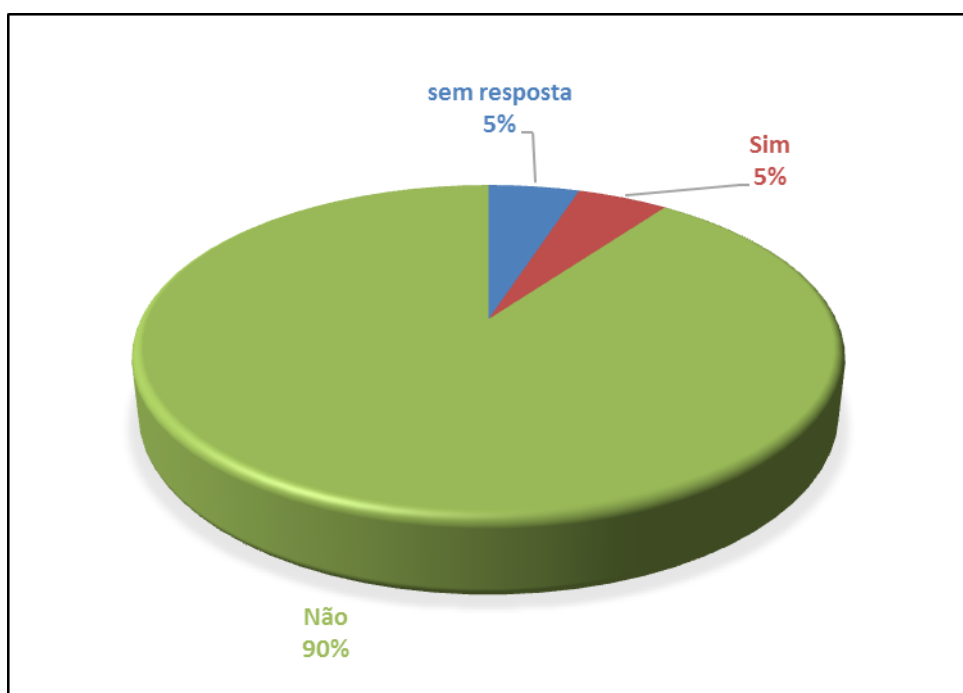
Ainda nas análises, os estudantes do Grupo Pau Ferro 2, ao serem questionados sobre a utilização do telefone celular nas atividades, argumentam que em alguns casos são utilizados *“para fazer contas de matemática”, “atividades de e exercícios”, “no caso da professora de Matemática que quando esquece o livrinho dela, ela usa a internet.”* O Grupo Pau Ferro 3, também argumentou que *“só para marcar o tempo de um jogo, na aula de Português”, “em nenhuma.”*

No entanto, de acordo com Zabala & Arnau (2010) uma das funções da escola é desenvolver todas as competências necessárias para que os estudantes possam responder e resolver os problemas e desafios que a vida apresenta. Resta saber até que ponto a escola está desenvolvendo as competências necessárias para o pleno desenvolvimento, ao mesmo tempo em que se nega a está aberta ao uso da tecnologia como um instrumento que proporciona autonomia, independência entre outras, pois o telefone celular permite acesso instantâneo e fácil à informação sobre o que está acontecendo em qualquer lugar do mundo, diluindo assim as fronteiras.

[...] ter um telefone celular ou estar conectado à internet, ter acesso a determinados conteúdos na rede, nos transforma em parte da sociedade globalizada, nos iguala e nos uniformiza com milhões de pessoas de qualquer parte do mundo (SALA; CHALEZQUER, 2009; p.31).

É preciso que a escola tenha o olhar voltado para o potencial a ser explorado no uso do celular e engajar os estudantes, nativos digitais. Evidentemente, é uma tarefa complexa que pressupõe do professor o reconhecimento das novas tecnologias como outro lugar de saber que também forma, condiciona e influencia o processo de formação. Agregar o celular como recurso pedagógico como estratégias de ensino é instigante e desafiante, pois

Gráfico 16: Professores – Proibir o uso do telefone celular na escola é o melhor caminho para se resolver problemas de aprendizagem?



Fonte: Produção da autora - 2016

Ao questionar os professores sobre se proibir o uso do telefone celular na escola é o melhor caminho para se resolver os problemas de aprendizagem, 90% responderam negativamente. No entanto, mesmo compreendendo que não é a solução, a escola faz “vista grossa” e não se apropria do celular como um recurso que favorece a aprendizagem. Assim, a escola precisa tomar posição entre proibir

e/ou tentar compreender as transformações do mundo e auxiliar os estudantes a serem sujeitos da tecnologia, ou ignorar a atual realidade social. Mas, como a escola é contraditória, ao mesmo tempo em que convergem para um mesmo ponto, também divergem, quando proíbem, argumentam que o melhor caminho não é a proibição, mas o diálogo.

É melhor você trabalhar a conscientização, mas proibir não. Então é bom conversar, tratar da importância no celular com aluno e ensinar o porquê que não se deve usar o celular em sala de aula. É importante que ele saiba a hora de usar o aparelho porque, independentemente de estar em sala ou não, você também não deve manter-se conectado 24 horas por dia (ENTREVISTA, PROFESSOR FACHEIRO; 2016).

Divergem também nesse aspecto, as Assembleias Legislativas de diversos estados e municípios, quando argumentam que a proibição do uso do telefone celular busca equilibrar-se com o ambiente em que o estudante está, a escola. Ainda, segundo seus defensores, a sala de aula é um local no qual o estudante deve esforçar-se máximo para absorver todo o conhecimento advindo do professor. Defendendo a concepção do professor como o detentor do conhecimento e também de uma educação bancária, tão questionada por Paulo Freire. Esquecem-se que existem outros meios de aprendizagem que fogem desse padrão que ainda insiste em permanecer, em pelo menos, parte das escolas.

Proibir realmente não é melhor caminho não, porque assim... Quando você proíbe eu acho que você acaba assim, dificultando também até o seu trabalho porque é um recurso que o ser humano criou, então tem alguma coisa boa, é claro que, a gente é quem vai saber o bom uso ou não, mas proibir nunca é o caminho. [...] É bem mais fácil a gente pedir que o aluno ligue o Bluetooth para compartilhar o conteúdo da aula do que ir para um laboratório, por que muitas vezes nem funciona. Se todo professor tivesse propriedade, domínio, eles saberiam que esse recurso tecnológico pode ajudar sim (ENTREVISTA, PROFESSOR XIQUE-XIQUE, 2016).

O Estado de Pernambuco e o município de Petrolina, divergindo do acesso dos jovens as tecnologias na sala de aula e na contramão das tecnologias móveis, promulgam leis que vão de encontro a toda uma discussão de promoção dessas tecnologias no espaço escolar. A lei de proibição do uso do celular é pensada de

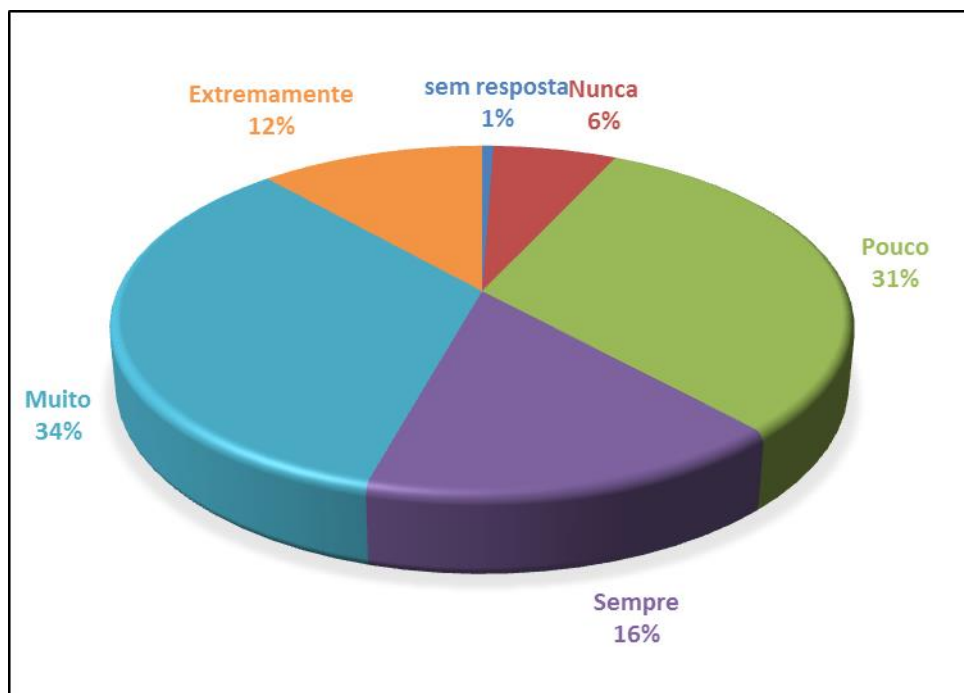
cima para baixo. Sem a discussão dos sujeitos envolvidos e em uma sociedade com inúmeras desigualdades sociais, a escola pública, em alguns casos, torna-se a única porta de acesso às discussões, vivências e experiências dos jovens e adolescentes, em relação às tecnologias. E está não vem cumprido o seu papel.

Com a proibição, entende-se que, quem ganha é a conservação do poder, mesmo que fragilizado. Ainda, de acordo com Souza et al (2016, p.6) “não problematizar as suas dificuldades e limitações em relação ao uso das tecnologias, entre estas o uso do telefone celular em sala de aula proporciona o fortalecimento de uma instituição conservadora e reprodutora da classe dominante.”

[...] o que eu imagino é que essa batalha de proibir é perdida no sentido de você proibir, como é que você vai trabalhar se você vai proibir algo que fazem os meninos entretidos, mas que a mídia coloca para eles, a cada ano, novos modelos e eles adquirem mesmo, fazem esforço lá, trabalham, compram o aparelho deles e você quer que eles saiam de casa e deixem aquilo que eles compraram com tanto esforço em casa, eles não vão deixar. [...] mas proibir... Proibir, certamente, não vai acontecer, proibido não vai ser, vai ser conversar e pacientemente porque se você proibir, talvez seja você incitar a usar, talvez seja você dá um atestado de que perdeu a luta mas ainda para eles proibir seria talvez a pior coisa e não a melhor, tentar usar, se você não conseguir achar a maneira, que não use, mas não proíba (ENTREVISTA, PROFESSOR CACTOS; 2016).

Para banir o uso do celular, utilizam como argumento a distração por parte dos alunos, mas o Professor Mandacaru argumenta: “*eu não posso dizer que atingimos total atenção dos alunos, mesmo sem uso do celular*”. Mesmo assim, desconsideram todas as demais possibilidades que o telefone celular proporciona a um público que não tem muitas oportunidades de acesso à tecnologia, pois apesar de se propagar que as escolas possuem laboratórios de informática, o mesmo professor contra argumenta afirmando que “*os laboratórios de informática... eles não são utilizados pelos alunos, [...]. Então esses laboratórios são investimentos, não vou dizer que jogado fora, mas é um instrumento tecnológico que não é utilizado pelo aluno e, quando é usado, é muito pouco.*” O que se entende como uma contradição, pois o mundo exige esse novo sujeito, que a escola insiste em podar. E sem diálogo ou discussão, os estudantes utilizam seus celulares apenas para práticas de lazer e entretenimento, desconsiderando outras inúmeras possibilidades que este pode proporcionar à aprendizagem.

Gráfico 17: Alunos – A escola pode ser um local mais interessante se utilizar o telefone celular para fins pedagógicos?



Fonte: Produção da autora - 2016

A escola é um local de se juntar gente, pensamentos, sentimentos, saberes e fazeres, para mudar os “poderes”. É ver a realidade, complexa e contraditória julgá-la e expressar-se diante dela, agindo para transformá-la. Há de se considerar que para fazer da escola um local interessante e agradável para a aprendizagem não é suficiente só a boa vontade dos seus profissionais. Cada um, enquanto responsável pela educação, deve assumir a sua parcela de responsabilidade. No entanto, no espaço escolar, cabe ao professor provocar a curiosidade e incitar o debate e a crítica.

É necessário ressignificar o conhecimento, reconstruindo os sentidos e significados em torno de um determinado assunto, materializando-o em novos produtos que sejam disponibilizados à sociedade, para que outros possam tomá-los, também, como fonte de informação e, por sua vez, ressignificá-los, num círculo virtuoso sem fim. Dessa maneira, forma-se, desde a educação básica, o aluno pesquisador, aquele que, a partir das informações a que tem acesso, ressignifica o conhecimento e libera à sociedade uma nova ideia, uma nova visão sobre os acontecimentos, um novo produto (BONILLA; PRETTO, 2016, p.35-36)

Nesse aspecto, a escola deixou de ser o único lugar do conhecimento e do saber, e os professores necessitam entender que não se justifica mais, algumas formas rígidas e engessadas de ensinar que ainda perduram na rotina escolar. É necessário romper padrões estabelecidos, principalmente os tecnológicos. Segundo Vasconcelos (2003) o ponto da questão está na desconstrução de conceitos e práticas já arraigadas no fazer cotidiano. Todavia, as escolas pesquisadas ainda enfrentam dificuldades que emperram o seu fazer cotidiano. Ainda existe uma densa linha entre o que diz a teoria e o que efetivamente acontece na escola. O Professor Caróá relata algumas:

Por exemplo, aqui na nossa escola a internet só funciona em um determinado ponto, porque não há rapidez na Internet e ela nem alcança todas as salas. Então como é que a gente vai utilizar um celular ou uma ferramenta dessas se ela precisa de internet, né? Se o aluno não tem internet? A gente precisa ter condições para utilizar a tecnologia! Dizer que a gente tem que usar a tecnologia, isso não basta. Proibir também não, porque através da tecnologia se ganha o mundo, se conversa com o mundo inteiro, se aprende coisas que restringindo na sala de aula a gente não consegue (ENTREVISTA, PROFESSOR CAROÁ, 2016).

Apesar do grande desenvolvimento tecnológico que vem proporcionando mudanças significativas na Sociedade da Informação e de seu uso mesmo que tímido nos espaços escolares fica evidente as inúmeras dificuldades pelas quais passam as escolas no uso das tecnologias nas práticas pedagógicas utilizadas pelo professor durante as aulas. Neste sentido, (Gráfico 14), 12% dos estudantes de ambas as escolas, afirmaram que a escola poderia ser um espaço mais interessante se utilizasse o telefone celular para fins pedagógicos, 34% afirmaram que muito interessante e 31% acham que seria pouco interessante.

Para que a escola seja um espaço mais interessante e prazeroso, é necessário que os recursos tecnológicos sejam incorporados efetivamente no currículo escolar, e não visto apenas como um acessório, entendendo suas contribuições e respectivas consequências no desenvolvimento de um sujeito crítico e nas transformações que envolvem as relações sociais de forma a modificar as aulas em espaços de discussão efetiva.

Ao serem questionados sobre as tecnologias mais utilizadas pelos professores, Flor de Umburana afirma que é o “*Datashow*”, Flor de Mulungu diz

“Datashow. É, eles usam muito Datashow”, Flor de Maracujá do Mato “não é nem muito costume, mas o que mais utilizado é o Datashow”, porém esta prática evidencia que mesmo a escola se utilizando das tecnologias, não se tem a garantia da “ruptura da reprodução do conhecimento, à repetição e a visão mecanicista do ensino e da aprendizagem” (BEHRENS, 2005).

Porém, apesar dos estudantes, afirmarem a utilização do Datashow como recurso tecnológico, nas minhas observações, durante o primeiro semestre, não visualizei em nenhuma das escolas pesquisadas, professores fazendo uso de *Datashow* durante suas aulas. Mas, considerando que a sua utilização tenha de fato acontecido, entendo que o propósito não seja a inserção dos estudantes no mundo tecnológico como um facilitador da aprendizagem, proporcionando uma aula reflexiva, questionadora, provocadora, mas apenas a substituição do quadro negro pelos equipamentos tecnológicos, com a permanência de uma prática bancária, pois o *datashow* possibilita que os estudantes permaneçam quietos, sentados, enfileirados, condicionados, escrevendo o conteúdo a ser aprendido. De acordo com Behrens (2005; p. 46) “o paradigma tradicional não foi ultrapassado em muitas instituições escolares”.

Diferente dos estudantes, os professores não nasceram digitalizados, mesmo assim, a escola não pode abrir mão de incorporar novos materiais e recursos na prática pedagógica do professor, sejam eles: televisão, livro, giz, rádio, *datashow, netebook*, notebook, computador, tabletes, telefone celular, entre outros. Todavia, ao serem questionados, os professores do Grupo Angico, argumentaram que a escola poderia ser um lugar mais interessante *“se aluno e professor tivesse uma internet de alta qualidade e que todos também tivessem celulares”, “se o celular fosse utilizado de maneira correta, para fins educativos e bem planejados.”* Ainda no mesmo grupo:

Entendo-os como meros auxiliares a trabalhos escolares como filmadoras, gravadores ou pequenos computadores. Há algo mais além do tangível - as relações interpessoais, que não podem ser substituídas ou melhoradas através dos celulares. É necessário estendê-los como algo que somente o relacionar-se as aprimora. Daí talvez dispensar o uso dos aparelhos fosse conveniente, sugerindo que tais relações se dessem de modo “mais pessoal” relacionando o visto às atividades escolares, o fazer, o estar possivelmente será dinâmico e simultaneamente colaborador do processo de formação aumenta, caso se conseguisse conciliar os processos tecnológicos

às relações que a tecnologia não desfaz (PROFESSOR DO GRUPO ANGICO, 2016).

É perceptível, que existe no espaço escolar por parte dos professores um intenso receio em relação ao rompimento das relações interpessoais por conta da tecnologia. Esquece-se que o celular é um instrumento de comunicação, que independente do professor aceitar ou não, elas já ocuparam espaço na vida dos estudantes, Cabe à escola incorporá-lo na sua rotina pedagógica e tirar o máximo de proveito possível. No entanto, de acordo com o depoimento de Umbuzeiro

O uso da tecnologia nas escolas é isso, falta gente que nos ensine sobre a tecnologia e enquanto o professor não praticar e não tentar descobrir, ele não vai fazer o uso da tecnologia. [...] a tecnologia é importante, mas precisa fortalecer o professor, porque é nossa profissão é algo muito desvalorizada, ganha-se mal para trabalhar demais. Não temos tempo para aprofundar o assunto... Há várias possibilidades, mas muitas vezes, na maioria dos casos, os professores trabalham dia e noite e não tem condições de estudar o conteúdo sozinho (ENTREVISTA, UMBUZEIRO; 2016).

Todavia, as mudanças só iniciam a partir de uma mudança pessoal e profissional, nesse caso, é importante que ocorram investimentos pelos poderes públicos, pois o entendimento de diversos autores é que a incorporação da tecnologia nas práticas dos professores contribui para que a escola seja um lugar mais democrático e promotor de ações educativas que extrapolem os limites da sala de aula, estimulando os estudantes a ver o mundo muito além dos muros da escola.

Ao invés de coibir o uso do celular, as escolas deveriam incorporá-lo como um recurso que já tem uma forte ligação com a rotina dos estudantes. Se bem aplicados e com um planejamento bem elaborado, eles podem contribuir fortemente para o desenvolvimento humano. Pois se assim não for perde todo o seu significado, uma vez que foram pensadas para atender as necessidades dos sujeitos que formam a sociedade e não o contrário. Corroborando com a questão em discussão Juazeiro diz que,

A tecnologia na escola hoje é essencial, imprescindível, porque o mundo hoje é tecnológico e a escola não pode ficar desconectada. Ela tem que estar junto com a evolução do mundo, e em especial, o celular. O celular é uma ferramenta preciosa, que poderia ser muito utilizada na escola, embora hoje ela seja subutilizada. Mas é uma

ferramenta que pode ser usada para pesquisa, para experimentos. E que não é utilizada talvez por não conhecimento do profissional que está conduzindo os trabalhos, ou por limitação (ENTREVISTA, JUAZEIRO; 2016)

A tecnologia demanda outras formas de interpretar, manipular e repensar o conhecimento. A questão é que os professores encontram muitas dificuldades em lidar com todo esse cenário de tecnologias e mudanças rápidas. Por serem “imigrantes digitais”, possuem maior dificuldade na apropriação e uso da tecnologia voltada para a educação. As formações em serviço na educação não acompanham a mesma rapidez do desenvolvimento tecnológico, portanto os professores estão sempre aquém da realidade. Confirmando a problemática, em sua fala Juazeiro afirma,

Há uma dificuldade grande em usar tecnologia dentro da escola. Primeiro porque foi tardia. Demorou aqui no Brasil para chegar a tecnologia até a escola. E os equipamentos chegaram até a escola, mas as informações de como utilizar esses equipamentos, o treinamento, não chegou. Os professores têm que aprender sozinhos. Nós temos aqui na escola uma lousa digital. E eu te ligo: eu não sei usar! Professores também não. A gente já leu o manual, mas a gente não compreende o manual. Ele é muito sucinto e a gente não compreende. Então há dificuldade grande. Porque os meus professores, que são maioria de outra geração, não tinham esse contato com a tecnologia. E ela chegou assim, de uma vez. Meio que sem dar muita informação de como utilizá-la. Hoje os nossos professores têm dificuldade não só com celular, mas também com data show. Tem gente aqui que não sabe ligar um Datashow. Que para utilizá-lo precisa da ajuda de outro... Que não consegue ligar o micro system, não. Pois todo mundo sabe que é mais simples. Mas computador? Tem professor que se a gente pedir para ele pesquisar alguma coisa, ele tem certa dificuldade, ou resistência, porque tem medo que não vai conseguir fazer o que está sendo proposto. Então, não só com celular, mas com outras tecnologias. Hoje o profissional tem muita dificuldade. Eu acho que é porque faltou essa informação de como utilizar (ENTREVISTA, JUAZEIRO, 2016).

Assim, entendo que a escola ainda tem um longo caminho a percorrer para que seja um espaço tecnológico que propicie outras e amplas visões do mundo. Por uma série de limitações a escola ainda encontra inúmeras dificuldades para a incorporação das tecnologias nas ações docentes, e que proporcione aos estudantes uma educação que submerja na construção do conhecimento,

proporcionando aos mesmos a condução de sua própria aprendizagem, como sujeito participativo, autônomo e cidadão democrático do saber.

Inquieta, o fato dos telefones celulares serem utilizados pelos estudantes no seu cotidiano, serem tão assustador ou insignificante no espaço de sala de aula, mesmo sendo função de a escola proporcionar um desenvolvimento contínuo do indivíduo de forma a diminuir a exclusão tecnológica.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS: UMA PESQUISA (IN)ACABADA

Toda a educação se altera com base em sua época e pela estrutura da sociedade. Não poderia ser diferente com os que nasceram nas décadas de 1980 e 1990 junto com a ampliação do telefone no mundo. Comumente denominados de nativos digitais, já dominam os computadores, controles remotos, tabletes e telefone celulares que fazem parte das suas vidas desde a mais tenra idade. Nesse sentido, a parcela da sociedade mais representativa com relação ao fato do uso do telefone celulares é destacada pela população de adolescente e jovens que nasceram nessa época.

O desenvolvimento tecnológico ocorre de forma muito rápida, tornando difícil seu acompanhamento por parte da sociedade, inclusive, da própria escola. Estes, por sua vez, adentram as escolas e inevitavelmente proporcionam aos estudantes mudanças significativas no modo de ver as coisas, nas subjetividades, na maneira de se relacionar com o outro. Através dos movimentos tecnológicos que lhes cercam, são capazes de romper com a mais complexa dificuldade que uma escola possa agregar, encurtando as adversidades e potencializando a construção coletiva do saber.

O telefone celular, por ser de grande aceitação e utilização entre os adolescentes e jovens a maior parte, dos estudantes possuem o aparelho “tão maléfico” a prática do professor em sala de aula. De acordo com a marca do celular pode-se considerar o potencial de recurso que o aparelho disponibiliza, muito embora todas as marcas possuam recursos consideráveis.

Á de convir que telefones celulares, *smartphones* e tabletes são realmente invenções atrativas para os seus usuários e tornam-se desejados por muitos, principalmente adolescentes e jovens. Contudo, apesar de ter espaços garantidos nas mochilas escolares, os telefones celulares não são bem vistos quando adentram os muros da escola, e na qual, rotineiramente o que predomina como prática pedagógica é o uso do quadro-negro, giz e voz, além de caderno e lápis.

Todavia, o cenário atual acena para a concretização de inovações pedagógicas possibilitadas pela integração das tecnologias com a educação, a conectividade sem fio, e a mobilidade do telefone é uma dessas. É preciso que as escolas estejam atentas as mudanças que ocorrem em ritmo acelerado na Sociedade da Informação e se abrirem para as possibilidades que este momento

proporciona para modificarem suas práticas pedagógicas e favorecerem a construção do conhecimento de forma colaborativa, estimulando a vontade de aprender, enfrentar e superar os desafios.

Para os professores, os telefones celulares podem até contribuir para a aprendizagem, mas ao serem questionados se já utilizaram em suas práticas pedagógicas, argumentam que não utilizam por que não tem como controlar o acesso dos estudantes a internet e a visite aos sites de conveniência dos mesmos e alegam também que o sinal *wifi* não é suficiente para atender a demanda dos estudantes. Nas entrelinhas, se evidencia ainda uma necessidade de não perder o controle sobre os estudantes, entendendo que a partir do controle os mesmos ficam atentos ao que está sendo explicado e assim acontece a aprendizagem.

Neste doce engano, desconsideram que a sala de aula é um espaço de aprendizagem e que o acesso à tecnologia proporciona a troca de informações e construção do conhecimento. A mobilidade proporcionada pelos dispositivos móveis provoca um novo olhar na forma de quando, como e onde aprender. O sentido de estar aqui ou de aprender estando em qualquer lugar tornou-se o referente na sociedade digital. A mobilidade tem dupla capacidade: a tecnológica, que nos permite utilizar um dispositivo em qualquer lugar, e a do conteúdo, que diz respeito à informação, ao lugar onde ela se encontra.

Nesta pesquisa foram resguardadas a privacidade das pessoas envolvidas no processo de coleta de dados. A mesma se propôs a conforme os objetivos propostos averiguar o potencial pedagógico do telefone celular para fins de aprendizagem. Para trilhar tal caminho, precisei me apropriar dos fundamentos teóricos que abordavam as tecnologias da informação e comunicação e do telefone celular, como um meio de comunicação, mas com um potencial considerável para utilização no processo educativo, bem como de textos que tratavam das práticas docentes dos professores, para que pudesse então analisar os resultados da pesquisa *“O uso do telefone celular como recurso de ensino e aprendizagem em escolas públicas estaduais de Petrolina-PE: possibilidades e desafios no contexto do semiárido.”*

Ao longo dos capítulos, procurei descrever o percurso trilhado na construção desta pesquisa, com a finalidade de exprimir ao máximo os detalhes desta experiência, Fundamentei a pesquisa tendo como referência dissertações e teses, além de artigos para uma compreensão mais ampla do objeto de estudo que me permitiu evitar investigações desnecessárias, mas considerando as concepções de

Sociedade da Informação nos tempos contemporâneos, com outras e diferentes formas de aprender. Também é válido salientar que apresentei as consequências do avanço da tecnologia comunicacional as mudanças operacionais na dinâmica dessa sociedade que interferem ou pelo menos deveriam interferir nos modos de ensinar e aprender a partir dessa perspectiva, visto que a inserção das tecnologias no cenário escolar tem provocado inúmeras inquietações, principalmente no contexto do semiárido. E finalizando, detalho o caminhar metodológico com o processo de investigação sobre a possibilidade do uso do telefone celular no processo de ensino e aprendizagem no contexto do semiárido brasileiro. A pesquisa foi realizada inicialmente através das observações realizadas e diálogos constantes entre os participantes, seguidas da aplicação de questionários e respectivas entrevistas com gestores, professores e estudantes.

Após as análises, pude detectar os principais achados: Identifiquei que pesquisar o telefone celular como recurso de aprendizagem nas escolas públicas, campo de minha pesquisa, significa um olhar sobre a prática pedagógica do professor e romper paradigmas, principalmente os tecnológicos. Uma vez que, tal mudança, não implica somente na construção de novos conceitos, mas na desconstrução de outros já enraizados em suas práticas. Não é suficiente saber o que fazer; mas ter competência para colocar em prática. Apesar destes compreenderem o potencial que o telefone celular possui, o mesmo não é utilizado efetivamente nas práticas pedagógicas dos professores, enquanto recurso pedagógico nas escolas.

Assim, se constata que as escolas pesquisadas e sua equipe de profissionais ainda não estão preparadas para enfrentarem os avanços dos dispositivos móveis, entre estes o telefone celular. A mesma indica que o telefone celular é utilizado como recurso de aprendizagem de forma indireta, muito mais pela própria iniciativa dos estudantes que já compreenderam as possibilidades do celular, muito embora grande parte dos estudantes ainda se limitem a utilizá-lo para o acesso as redes sociais e facebook, sem perceberem o potencial que possuem nas mãos, como facilitador para a aprendizagem, do que mesmo pela condução/utilização/orientação do professor. Todavia, mesmo sendo utilizado de forma indireta, por iniciativa dos estudantes, o telefone celular veem se fazendo presente no contexto escolar, mesmo que subversivamente, e espero que não demore para que o professor perceba que se faz necessário pensar e (re)pensar caminhos para que a tecnologia

do século XXI, seja melhor aproveitada nos espaços escolares, visto que a sua presença e utilização na sala de aula poderá induzir a mudanças significativas na maneira de organizar o ensino e exigindo do professor um novo perfil para melhor conduzir esse novo processo de aprendizagem em sala de aula e que altera consideravelmente os métodos já ultrapassado. Portanto, é pertinente que os poderes públicos invistam na profissionalização dos seus docentes, pois a escola tem importante papel a cumprir na sociedade, ensinando os estudantes a serem críticos e seletivos com o universo de informações a que tem acesso no seu cotidiano.

Os dados coletados apontam que o crescente avanço científico e tecnológico, exige outro profissional com outro nível de formação e informação e que possa dar um novo rumo ao uso da tecnologia no espaço escolar, desmistificando a ideia de que a aprendizagem somente acontece entre as quatro paredes, com estudantes quietos e em silêncio, enfileirados, absorvendo o conhecimento do professor que se utiliza de giz e voz para a realização das suas aulas. Para desestabilizar os detentores do saber, a aprendizagem, ao contrário do que se pensa, também acontece utilizando o telefone celular e que permite mergulhar no mundo virtual que também é real. Porém para efetivar suas contribuições o telefone celular enfrenta problemas de ambas as partes (professores e estudantes) para ser reconhecido com um recurso pedagógico, pois muitos estudantes utilizam-o apenas para trocar mensagens e participar das redes sociais.

Fica claro que a discussão em torno da tecnologia em sala de aula ainda está aquém do desejado. É necessário galgar mais avanços para superar a marca de uma escola com práticas pedagógicas do século XIX para práticas tecnológicas do século XXI. Mesmo com os tímidos avanços tecnológicos obtidos no espaço escolar, muito ainda precisa ser feito, principalmente, na formação do professor que conseqüentemente se repercute no cotidiano do estudante. E os danos são irreparáveis. A utilização do telefone celular para assistir vídeos aula por iniciativa própria dos estudantes é um indicativo do potencial tecnológico disponível através do telefone celular e que tem muito a oferecer aos estudantes e professores que decidirem utilizá-lo.

Todavia, mesmo possuindo telefone celular com a sua utilização como instrumento facilitador da aprendizagem ainda é muito tímida. Alguns poucos subversivos se utilizam do mesmo para aprofundamento teórico. Acredito que de

tanto ouvirem considerações contrárias ao uso do telefone celular em sala, os estudantes também ignoram tais possibilidades fortalecendo junto ao professor uma educação hierárquica, conteudista e bancária.

Nos estados da federação brasileira, somente 02 não possuem leis de proibição ou restrição e 04 possuem leis em tramitação na Câmara dos Deputados. Os demais estados, proíbem ou restringem o uso do celular em sala de aula. Todavia, a pesquisa realizada indica que os professores e estudantes conseguem vislumbrar o potencial pedagógico do telefone celular, que proporciona entre outros benefícios, o acesso rápido a internet para uma pesquisa. Porém, considerando as dificuldades enfrentadas na rotina escolar, os profissionais da educação, veem com bons olhos a lei que restringe o uso do celular na escola e se comportam como fiscalizadores dos estudantes no acompanhamento acirrado para que não usem o telefone celular e caso os tragam para a escola, devem permanecer desligados. Proibir o uso de telefone celular em sala é uma ação forte por parte considerável dos professores, nas escolas públicas estaduais pesquisadas

Acredito que possivelmente se japorque desenvolver uma atividade utilizando o telefone celular demanda tempo. Tempo este que o professor não dispõe, por diversos fatores, um desses, uma jornada dupla de trabalho. Evidentemente não justifica, todavia compromete a qualidade e planejamento da aula perpetuando uma dinâmica já velha conhecida por todos, aulas geralmente tecnicistas e rotineiras. Assim, possivelmente a raiz do problema possa ser a falta de formação do professor, voltada para a utilização das diversas mídias, incluindo os dispositivos móveis e entre estes, o telefone celular. Infelizmente, quando não se sabe administrar uma situação a melhor forma de resolver é a proibição pura e simplesmente. Entre muitas proibições, o detestável do momento, é o telefone celular, justamente porque foge completamente do controle dos professores. Porém para os que se dispõe a vencer suas dificuldades, aceitar suas limitações e a contribuição dos estudantes, certamente obterá novos conhecimentos e o transmitirá de forma prazerosa e desafiadora para os estudantes.

Porém, existe uma crítica acirrada sobre a dispersão dos estudantes, que segundo os professores se dar por conta do telefone celular. Esquecendo que o silêncio, não significa que os mesmos estão com sua atenção voltada para o que acontece na sala, mas que seus corpos estão presentes fisicamente, porém não se tem como controlar a mente, e a mesma se desconexa do que acontece na sala,

porque isso não é interessante e não lhe chama a atenção. O professor, não pode garantir essa presencialidade em nenhum momento.

Diante do exposto, considero que existe a necessidade de formação para os professores, na qual o uso do telefone celular seja amplamente discutido, a fim de reduzir a rejeição em torno do seu uso pedagógico e prepara-los para a utilização das diversas tecnologias, dispositivos móveis, em especial o telefone celular, desencadeando novas/outras formas de agir no processo de aprendizagem.

No entanto, esta pesquisa não se esgota aqui. Ainda se faz necessária à realização de outras pesquisas na perspectiva de se pensar sobre:

- Quais os caminhos a serem percorridos para que a escola proporcione o desenvolvimento contínuo do indivíduo de forma a diminuir a exclusão tecnológica, principalmente no contexto do semiárido?
- Será que a tecnologia que se faz uso na escola proporciona uma ruptura das “velhas práticas” ou se fortalecem em uma prática bancária em nome do uso da tecnologia?
- Por que diante do enfrentamento das dificuldades tecnológicas e escola não dialoga com os seus sujeitos, e ao invés do diálogo faz a opção pela proibição, que oprime e restringe?
- Com o avanço da tecnologia, as informações estão acessíveis para todos. O que discutir e transmitir a partir dessa nova realidade e como trabalhar com os meios digitais a fim de favorecer o processo de ensino aprendizagem?

REFERÊNCIAS

ABROMOVAY, Mirian. **Juventudes na escola, sentidos e buscas: Por que frequentam?** Mirian Abromovay. Brasília – DF: Flacso – Brasil, OEI, MEC. 2015

ALMEIDA, M., **A tecnologia precisa estar presente na sala de aula. Revista Nova Escola**, São Paulo, Ano XXV, nº 233, p. 48-52, Jun/jul de 2010, Fundação Victor Civita. Abril, 2010.

ANATEL. **Telefonia móvel- acessos**. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/dados/index.php/component/content/article?id=283> Acesso em: 31 jan.2015.

BEATRIZ. 6º Ano B. MELO, Maviasel (Org). **É Du...Cordel encontro de educação e cordel**. II ed. 2016 – VER

BEHRENS, Marilda. **O paradigma emergente e a prática pedagógica** – Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson de Luca. Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação. **Em Aberto**, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira, Brasília, v 28, n.94, jul/dez 2015

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Abril Cultura; Brasiliense, 1985.

BRASIL, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga. **Cenários para o Bioma Caatinga**. Secretaria de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente. SECTMA, 2004.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Nova delimitação do semi-árido brasileiro. Brasília: Ministério da Integração Nacional**. Disponível em: < http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=0aa2b9b5-aa4d-4b55-a6e1-82faf0762763&groupId=24915>. Acesso em: 20.03.2016

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/combate-a-desertificacao/convencao-da-onu>. Acesso em 23 jul. 2016

_____. Ministério da Educação. **Programa Mídias na Educação**. Módulo Introdutório. Disponível em:2005. Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Informatização**. PROINFO. Brasília, DF : MEC, 1997.

BRUGGER, Paula. **Como seria o mundo à sua imagem e semelhança?** BRASIL, Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Juventude, cidadania e

meio ambiente: subsídios para elaboração de políticas públicas; Ministério da Educação – Brasília: Unesco, 2006. 204 p.

BOURDIEU, Pierre. **A Escola conservadora**: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: Escritos de educação. Organizadores Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

CAMPOS, Marcello Roberto. **Educação dinâmica**: o uso do google como ferramenta pedagógica. Universidade de Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/K220409.pdf Acesso em: 20 jan. 2016

CARVALHO, Luzineide Dourado **A emergência da lógica da “convivência com o semi-árido” e a construção de uma nova territorialidade** . In: RESAB Secretaria Executiva (Org.) Educação para a convivência com o semi-árido reflexões teórico-práticas, Selo Editorial-Resab, 2006

_____. **Natureza, território e convivência, novas territorialidades no semiárido brasileiro**. Jundiaí , Paco Editorial: 2012

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da Informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: do conhecimento à política**. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. Portugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

CHARLOT, Bernard. **O professor na sociedade contemporânea**: um trabalhador da contradição. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul./dez. 2008.

D'ÁVILA, Escola Jesuíno Antônio. **Projeto Político Pedagógico**. Petrolina – PE. 2011.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Educação hoje**: “novas” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009. 137p.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos - (Coleção Docência em Formação); 2 ed. São Paulo: Cortez 2007

DURÁN, Débora. **Os impactos das tecnologias da comunicação e informação na educação**: uma perspectiva vigotskyana. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/28/textos/gt20/gt201448int.rtf>. Acesso em: 18 set. 2010

ESCOLA NM -11. **Regimento Escolar**. 2006

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Junior**. Curitiba: Positivo, 2005

FILHO, André Luiz Pereira Cerqueira; PINTO, Márcio Belmonte Costa. **A telefonia celular**. CienteFico. Ano IV, v.I, Salvador, janeiro-junho de 2004. Disponível em: <http://docplayer.com.br/3018842-A-telefonia-celular-cientefico-ano-iv-v-i-salvador-janeiro-junho-2004-andre-luiz-pereira-cerqueira-filho-marcio-belmonte-costa-pinto-1.html>. Acesso em 12 out. 2014

FONSECA, Ana Graciela Mendes Fernandes da. **“24 horas ligados”**: usos e implicações do telefone celular na vida cotidiana, 2011. 166f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Cultura Contemporânea) - Programa de Pós - Graduação em Estudos de Cultura Contemporânea, Universidade Federal do Mato Grosso, Mato Grosso, 2011

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete. **Algumas considerações sobre procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais**. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/07.pdf>, acessado em 16 jun 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/semi_arido/semiarido_brasileiro.pdf Acesso em 03 fev 2016

KAROLINE; KARINE, Vitória. 6º Ano C. MELO, Mavíael (Org). **É Du...Cordel encontro de educação e cordel**. II ed. 2016 – VER

LOPES, Maria Leticia. **Educação contextualizada voltada para a realidade dos sujeitos que vivem no semiárido**. In: MARQUES, Juracy; CARVALHO, Luzineide Dourado; SENA, Rosiane R.O. (Org.) Itinerários e Contextos reflexões em educação e convivência com o semiárido brasileiro. Juazeiro, NEPEC-SAB 2014

LEMOS, André. **Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. Matrizes**, n.1. 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/3993-11920-1-PB.pdf>. Acesso em 29 fev. 2016

_____. **Cibercultura e mobilidade**: a era da conexão. Razón y Palabra. Primera Revista Electrónica em América Latina Especializada em Tópicos de Comunicación, n. 41. Octubre-Novembre 2004. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrememos/cibermob.pdf>> Acesso em 15 fev. 2016

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência, o futuro do pensamento na era da informática** – Rio de Janeiro: ed.34, 1993

LIBÂNEO, C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 5ª ed. São Paulo: Cortez. 2001. 104 p.

LIBÂNEO, J. C. **As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na Educação**. Educação na Era do conhecimento em Rede e transdisciplinaridade. Campinas-SP, Alínea, n. p. 43, ISBN: 8575161334, Impresso. 2005.

LIMA, M. **As memórias na formação de professores e professoras**. In FERREIRA, A; ALBUQUERQUE, E; LEAL, T; Formação continuada de professores (Org) Belo Horizonte: Autentica 2005. 120p.

LUDKE, Menga; Marli E.D.A. André. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**, 2 ed, - Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. **Geografia: a construção do mundo – geografia geral e do Brasil**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2005

MALVEZZI, Roberto; **Semi-árido: Uma visão holística. Serie Pensar o Brasil e Construir uma Nação**. Brasília, Confea 2007

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo; Cortez, 2009

MARQUES, Juracy. Ecologia de homens e mulheres do semiárido. In: SANTOS, Juracy Marques(Org). **Ecologia de homens e mulheres do semiárido**. Paulo Afonso -BA. Fonte Viva, 2005

_____ **Revista Ouricuri/Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Núcleo de Estudos em Comunidades e Povos Tradicionais e Ações. Socioambientais – NECTAS**. (Org. Juracy Marques dos Santos; Eliane Maria de Souza Nogueira). Paulo Afonso: Fonte Viva v.1 n.1 2009

MARTINS, Josemar. **Educação no Brasil e a Proposta de Educação Contextualizada**. In: KUSTER, Angela; MATTOS, Beatriz (Org.) Educação no contexto do semiárido brasileiro, Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2004

MOCELIN, Daniel Gustavo. **Mudanças tecnológica e qualidade do emprego nas telecomunicações**. Sociologias, Porto Alegre, ano 12, no 23, jan./abr. 2010, p. 304-339

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento; tradução Elóia Jacobina – 12ª ed**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006:

_____. **Ciência com Consciência**; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 14ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

NERI, Angelo et al. Instituto Regional da pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA; – Educação para convivência com o semi-árido (**A complexidade dos processos educativos de um fazer coletivo**). In: KUSTER, Angela; MATTOS, Beatriz (Org.) Educação no contexto do semiárido brasileiro, Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2004

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, V.1, Nº 3, 2º Sem./1996

NOVODVORSKI, Ariel. **Representações de atores sociais** . IN: Magalhães, Célia(Org). Representação social em corpus de tradução e mídia. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2013

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

OLIVEIRA, Ubiratan Francisco de; BARREIRA, Celene Cunha Monteiro Antunes. **Cidades contemporâneas**: “locus” do capitalismo pós-moderno. Caminhos da Geografia – Revista Online. Uberlândia v. 12, n. 38 jun/2011 p. 75 - 83 Página 75

ORTEGA, Antonio César; SOBEL, Tiago Farias. **Desenvolvimento territorial e perímetros irrigados**: avaliação das políticas governamentais implantadas nos perímetros irrigados bebedouro e nilo coelho em petrolina (pe). Planejamento e políticas públicas | ppp | n. 35 | jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/198/192>. Acesso em 30 dez. 2015

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais: tradução: Magda França Lopes. Porto Alegre. Artmed, 2011

PERNAMBUCO. **LEI Nº 15.507, de 21 de maio de 2015**. Diário Oficial de Pernambuco, Recife-PE, Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=15507&complemento=0&ano=2015&tipo>. Acesso em 12 nov. 2015

PERNAMBUCO, **Balanço da Educação 2015**. Disponível em: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/10122/BALAN%C3%87O%20D A%20EDUCA%C3%87%C3%83O%202015.pdf> Acesso em 04 de mar.2016

PEREIRA, Vanderléa Andrade. **O livro didático no cotidiano da prática pedagógica de professoras**: usos que se revelam no semiárido brasileiro. 2012. 215f. Dissertação (Mestrado em educação) Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/DISSERTVanderlea.PDF>>. Acesso em 10 jun.2015

PETROLINA (MUNICÍPIO). **Lei 2.730, de 10 de julho de 2015**. Diário Oficial do Município, Petrolina-PE, 1220 ed., ano 5, p. 12-13, 2015. Disponível em: <http://www.doem.org.br/diarios/41785/ASDIJSDJASDJIASDIOASS_signed.pdf>. Acesso em 03 ago. 2015.

SALA, Xavier Bringué; CHALEZQUER, Charo Sádaba (Org.). **A geração interativa na Ibero-américa: crianças e adolescentes diante das telas**. Coleção Fundacion Telefónica, 2009. 341p.

SALES, M. V. S. et al. **Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação**. Salvador: UNEB/EaD; 2010.

SILVA, Flávio Hugo Barreto Batista da. et al. **Principais solos do semi-árido do nordeste do Brasil “dia de campo”**. EMBRAPA, 2005

SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Brasília, 2006. 298p
Tese(Doutorado) Universidade de Brasília – DF.2006. Disponível em:
http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2309/1/2006_Roberto%20Marinho%20Alves%20da%20Silva.pdf Acesso em 23 out. 2015

SOUZA, Josenilda et al. **Escola família agrícola de Quixabeira-BA: um relato de experiência sobre educação para o desenvolvimento numa perspectiva intercultural**. In: V Workshop Nacional de Educação, Contextualizada com o Semiárido Brasileiro, 5., 2015, Juazeiro-BA. Anais...Universidade do Estado da Bahia, 2015. 1 CD.

SOUZA, Josenilda et al. **Vídeos reportagens sobre o uso do smartphone na educação básica: uma análise na perspectiva de Bourdieu** In: V Workshop Nacional de Educação, Contextualizada com o Semiárido Brasileiro, 5., 2016, Juazeiro-BA. Anais do Evento. Universidade do Estado da Bahia, 2016. 1 CD.

SOUSA, Ramos Sílvia. **Educação e as novas tecnologias da informação e comunicação – ntics**. UAB/UFPI.2011

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO do Brasil), 2014.

VASCONCELOS, Celso. **Avaliação da aprendizagem: prática de mudança – por uma prática transformadora**. 5ª ed. SP; Libertad, 2003. 230p.

VERZA, F., **O uso do celular na adolescência e sua relação com a família e grupos de amigos**. Porto Alegre, 2008. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Psicologia; Mestrado em Psicologia Social e da Personalidade). Faculdade de Psicologia, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2008.

VIANA, Edson Claudemir; BERTOCCHI, Sônia. **Pelo celular... lá na escola!**: Mobilidade e convergências nos projetos pedagógicos. Revista Educared. 2010. Disponível em: < <http://www.cidadaopg.sp.gov.br/portal/atualidades/exibir/582>>. Acesso em: 20 fev. 2016

VICÁRIA; Luciana; FERREIRA, Thaís. **A nova era dos nômades digitais**. Época, São Paulo, ano 12, ed. 528, n. 528, jun. 2008, p. 114 –120.

Vídeo **Dom Bosco na TV Cultura – Uso do celular na sala de aula**. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=iKTxKnl19tl>>. Acesso em: 10 dez.2015

Vídeo **Estudantes e especialistas falam sobre o uso de celular em sala de aula**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iKTxKnl19tl>. Acesso em: 14 dez. 2015

Vídeo **uso da tecnologia nas salas de aulas** – Jornal Futura. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3qcm8e2o7O0>. Acesso em: 13 dez. 2015

VEEN, Wim; VRAKING, Ben. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre. Artmed, 2009.

LIMA, Melquisedeque Rodrigues de.et al. **O impacto do uso das tecnologias no aprendizado dos alunos do ensino fundamental I**. Disponível em: https://www.ufpe.br/ce/images/Graduacao_pedagogia/pdf/2007.2/o%20impacto%20do%20uso%20das%20tecnologias%20no%20aprendizado%20dos%20alunos%20do%20ensino%20fundamental%20i.pdf. Acesso em 10.de jun.2016

SOUZA, Josenilda Martins de. MORAIS, Angela Zenubia Pereira de Araújo. **Uma reflexão sobre o currículo e a prática pedagógica no contexto do semiárido**. 2015. Disponível em: <http://docplayer.com.br/14592007-Uma-reflexao-sobre-o-curriculo-e-a-pratica-pedagogica-no-contexto-do-semiarido.html>. Acesso em 28 jul. de 2016

ANEXOS

ROTEIRO PARA ENTREVISTA PROFUNDA COM O GESTOR

Agradecer pela disponibilidade em contribuir

1. Seu nome?
2. Qual a sua profissão?
3. Quantos anos de docência?
4. Quantos anos de gestão na Escola Jesuino?
5. Possui telefone celular? Há quanto tempo? Conhece todas as suas funções?
6. Qual a sua visão em relação ao uso da tecnologia na escola e em específico o uso do telefone celular?
7. Com o avanço da tecnologia, os celulares têm conquistado os adolescentes e ocupado os espaços escolares mesmo que sem a aprovação dos professores. É do seu conhecimento que o Estado de Pernambuco sancionou a Lei Nº 15.507, de 21 de maio de 2015 no qual faz restrições ao uso do celular em sala de aula. Você enquanto gestora acha que a Lei é cumprida pelos estudantes? As restrições ao uso do telefone celular ajudam na aprendizagem dos estudantes? Por quê?
8. A Lei Nº 15.507, Art . 2º Paragrafo I diz que:

A gestão escolar deve adotar medidas que visem a conscientização dos alunos sobre a interferência do telefone celular nas práticas educativas, prejudicando seu aprendizado e sua socialização. Você entende que o uso do telefone celular prejudica a aprendizagem do estudante? Por quê?
9. Já enfrentou alguma dificuldade em relação ao uso do celular em sala de aula? Poderia relatar?
10. Sabe-se que tanto o MEC, quanto o Estado e o Município através de suas políticas públicas incentivam o uso da tecnologia na escola e conseqüentemente na sala de aula, mas ao mesmo tempo restringe o uso do telefone celular. Incentiva e proíbe. O que você acha disso? Proibir é a melhor alternativa para resolver os problemas e dificuldades?

11. A gestão/coordenação/professores já discutiram alternativas/possibilidades relacionadas ao uso do telefone celular pedagogicamente na sala de aula?

12. Nos dias atuais é possível desvincular o estudante do telefone celular?

Caso a resposta seja NÃO. Por que?

Caso a resposta seja SIM. Como?

13. Você acha que é possível realizar um trabalho ou atividade pedagógica com o telefone celular? Algum professor da Escola Jesuíno já fez alguma atividade fazendo uso do telefone celular?

Caso a resposta seja SIM. Como foi a experiência

Caso a resposta seja não. Por quê?

14. Complete: O celular é

ROTEIRO PARA ENTREVISTA PROFUNDA COM O PROFESSOR

1. Seu nome?
2. Qual a sua profissão?
3. Quantos anos de docência?
4. Quantos anos de docência na escola Jesuíno Antônio D`ávila?
5. Possui telefone celular? Há quanto tempo? Conhece todas as suas funções?
6. Com o avanço da tecnologia, os celulares têm conquistado os adolescentes e ocupado os espaços escolares mesmo que sem a aprovação dos professores. É do seu conhecimento que o Estado de Pernambuco sancionou a Lei Nº 15.507, de 21 de maio de 2015 no qual faz restrições ao uso do celular em sala de aula. Você enquanto professora acha que a Lei é cumprida pelos estudantes? As restrições ao uso do telefone celular ajudam na aprendizagem dos estudantes? Por quê?
7. A Lei Nº 15.507, Art . 2º Paragrafo I diz que:

A gestão escolar deve adotar medidas que visem a conscientização dos alunos sobre a interferência do telefone celular nas práticas educativas, prejudicando seu aprendizado e sua socialização. Você entende que o uso do telefone celular prejudica a aprendizagem do estudante? Por que?
8. Já enfrentou alguma dificuldade em relação ao uso do celular em sala de aula? Poderia relatar?
9. Sabe-se que tanto o MEC, quanto o Estado e o Município através de suas políticas públicas incentivam o uso da tecnologia na escola e conseqüentemente na sala de aula, mas ao mesmo tempo restringe o uso do telefone celular. Incentiva e proíbe. O que você acha disso? Proibir é a melhor alternativa para resolver os problemas e dificuldades?
10. A escola/coordenação/professores já discutiram alternativas/possibilidades relacionadas ao uso do telefone celular pedagogicamente na sala de aula?

11. Nos dias atuais é possível desvincular o estudante do telefone celular?

Caso a resposta seja NÃO. Por que?

Caso a resposta seja SIM. Como?

12. Você acha que é possível realizar um trabalho ou atividade pedagógica com o telefone celular? Você já fez alguma atividade fazendo uso do telefone celular?

Caso a resposta seja SIM. Como foi a experiência

Caso a resposta seja não. Por quê?

14. Qual a maior dificuldade que o professor encontra para utilizar o telefone celular pedagogicamente?

13. Complete: O celular é

QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR

Você está sendo convidado para participar da pesquisa de mestrado **O uso do celular como recurso de ensino e aprendizagem na escola pública**, do curso de pós-graduação da Universidade do Estado da Bahia.

O objetivo deste estudo é investigar o uso do celular como um recurso de ensino e aprendizagem na escola pública, com professores e estudantes. Ao aceitar participar desta pesquisa, os direitos para o uso das informações serão cedidos para que o pesquisador possa analisar e publicar os dados advindos desse processo. No entanto, a qualquer momento você pode desistir de participar

As informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados serão divulgados de forma a impossibilitar a identificação dos participantes

Para qualquer esclarecimento, entre em contato:

Josenilda Martins

e-mail: josenildam2000@yahoo.com.br

VARIÁVEIS EXTERNAS

1. Idade

- () de 18 a 24 anos
- () de 25 a 29 anos
- () de 30 a 40 anos
- () mais que 40 anos

2. Sexo: () Feminino () Masculino

3. Grau de instrução

- () Graduação
- () Especialização
- () Mestrando(a)/Mestre
- () Doutorando(a)/Doutor(a)

4. Anos de docência

- () 1 a 10 anos
- () 11 a 20 anos
- () 21 a 30 anos
- () 31 a 40 anos

5. Escolas que trabalha (Pode marcar mais de uma alternativa):

- () Pública – Zona Rural
- () Pública – Zona Urbana

- Particular/Privada
 Federal

6. Modalidade que ensina:

- Ensino Fundamental
 Ensino Médio
 Ensino Superior
 Outro

7. Há quanto tempo possui telefone celular?

- Menos de 1 ano De 1 a 5 anos De 6 a 10 anos
 Mais de 10 anos

8. Qual o tipo de aparelho celular:

- Dumb phone (aparelho considerado básico, que utiliza apenas as funções de telefonia de voz e mensagens SMS)
 Feature phone (aparelho que, além das funções básicas, oferece outros recursos como: tela colorida, possibilidade de músicas em MP3, rádio FM, entrada para fones de ouvido, visualização de imagens e vídeos, câmera fotográfica (geralmente apenas uma, na parte traseira), em que também pode fazer filmagens, conexões com outros aparelhos via Bluetooth além de acesso a serviços básicos de internet)
 Smartphone (aparelho, cujo foco não está na telefonia, e sim em aplicações, Sua principal característica é a possibilidade de instalar programas que utilizam os recursos disponíveis no aparelho).

9. Quanto você gasta por mês com o telefone celular?

- Menos de R\$15,00 Entre R\$15,00 e 30,00
 Entre R\$ 30 e 50,00 Entre R\$50,00 e 70,00
 Mais de R\$70,00 Não sei informar

10. Tipo de conexão costuma utilizar na escola

- 3G 4G Wi-Fi da escola Outro Wi-Fi

11. Sobre os recursos que seu celular oferece, você utiliza:

- Somente o básico Poucos Alguns
 Vários Todos

12. Utiliza seu telefone celular para acessar a internet quando está na escola?

- Nunca Sempre Extremamente
 Pouco Muito

UTILIDADE PERCEBIDA

13. Quais os principais motivos para o uso do telefone celular, com fins pedagógicos, na escola?

14. Quais os principais motivos para o NÃO uso do telefone celular, com fins pedagógicos, na escola?

15. Você utiliza seu telefone celular em sala de aula para fins pedagógicos? Em caso afirmativo ASSINALE em que para que utiliza.

- () ilustrar (ex: uso do *datashow*, *power point*, Dvd, Youtube...)
- () consultar (ex: fazer uma busca na internet, usar um dicionário ou tradutor *online*...)
- () criar (ex: fazer um filme coletivo filmado com câmeras fotográficas ou celulares...)
- () comunicar (ex: escola usa sms, e-mail ou redes sociais para mandar recados...)
- () interagir (ex: há grupo no facebook da turma para fins didáticos, a escola tem um ambiente virtual de aprendizado como o blog, watssap...)
- () app educacionais

Descreva como ocorreu a utilização.

16. Assinale a tabela a baixo as finalidades com que costuma usar o telefone celular

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Assiste filmes, séries, TV					
Ouve programas de rádio					
Ouve música					
Baixa conteúdo da internet					
Pesquisa atividades da escola					
Cria/Posta conteúdo					
Acessa site de notícias					
Acessa redes sociais					
Joga games					
Baixa e instala softwares					
Lê livros digitais					
Acessa site de revistas					
Enviar mensagens					
Tirar fotos					
Gravar vídeos					
Para despertar					
Resolver cálculos					
Para emergência					
Para estudar					

17. Os professores podem aproveitar os recursos disponíveis nos telefones celulares dos estudantes para fins pedagógicos na sala de aula?

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

Justifique a sua resposta

ATITUDE

18. Permite o uso do telefone celular em sala de aula para fins pedagógicos?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

19. Proibir o uso do celular na escola é o melhor caminho para se resolver problemas da sua aprendizagem? () Sim () Não

Justifique sua resposta

20. Caso sua escola proíba o uso, você já discutiu com o gestor/educador de apoio e demais colegas as possibilidades de uso do telefone celular na escola?

21. Você já realizou uma atividade didática utilizando os telefones celulares dos estudantes? Se sim, como foi?

22. Como seria para você NÃO possuir um telefone celular?

() Muito difícil () Mais ou menos difícil () Indiferente
() Pouco difícil () Nada difícil

Por quê?

23. A escola pode ser um local mais interessante/dinâmico se utilizar o telefone celular em sala de aula para fins pedagógicos?

() Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

FACILIDADE DE USO PERCEBIDA

28. Utiliza/conhece todos os recursos disponíveis pelo seu telefone celular?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

29. Costuma utilizar seu telefone celular para realizar pesquisa na internet quando está na escola?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

30. Usa o sinal wifi da escola?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique a sua resposta

31. Complete com uma palavra: O telefone celular é

IMPORTANTE

VOCÊ aceita participar de uma entrevista para maior aprofundamento da questão em pesquisa?

() Sim () Não

QUESTIONÁRIO PARA O ALUNO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**O uso do celular como recurso de ensino e aprendizagem na escola pública**” do curso de pós-graduação da Universidade do Estado da Bahia – UNEB que estão interessados em conhecer o que vocês pensam e como utilizam o telefone celular.

O objetivo deste estudo é investigar o uso do celular como um recurso de ensino e aprendizagem na escola pública, com professores e estudantes. Ao aceitar participar desta pesquisa, os direitos para o uso das informações serão cedidos para que o pesquisador possa analisar e publicar os dados advindos desse processo. No entanto, a qualquer momento você pode desistir de participar

As informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados serão divulgados de forma a impossibilitar a identificação dos participantes

Para qualquer esclarecimento, entre em contato:

Josenilda Martins

e-mail: josenildam2000@yahoo.com.br

VARIAVEIS EXTERNAS

1. Idade:

2. Sexo: () Feminino () Masculino

3. Qual a sua ocupação:

() Apenas estuda

() Estuda e trabalha

4. Qual a ocupação da sua mãe/responsável?

5. Qual o nível de escolaridade da sua mãe/responsável?

Ensino Fundamental: () Incompleto () Completo

Ensino Médio: () Incompleto () Completo

Ensino Superior () Incompleto () Completo

6. Qual a ocupação do seu pai/responsável?

7. Qual o nível de escolaridade do seu pai/responsável?

Ensino Fundamental: () Incompleto () Completo
 Ensino Médio: () Incompleto () Completo
 Ensino Superior () Incompleto () Completo

8. Há quanto tempo possui telefone celular?

() Menos de 1 ano () De 1 a 5 anos () De 6 a 10 anos () Mais de 10 anos

9. Você possui qual tipo de aparelho celular:

() Dumb phone (aparelho considerado básico, que utiliza apenas as funções de telefonia de voz e mensagens SMS)

() Feature phone (aparelho que, além das funções básicas, oferece outros recursos como: tela colorida, possibilidade de músicas em MP3, rádio FM, entrada para fones de ouvido, visualização de imagens e vídeos, câmera fotográfica

(geralmente apenas uma, na parte traseira), em que também pode fazer filmagens, conexões com outros aparelhos via Bluetooth além de acesso a serviços básicos de internet)

() Smartphone (aparelho, cujo foco não está na telefonia, e sim em aplicações, Sua principal característica é a possibilidade de instalar programas que utilizam os recursos disponíveis no aparelho).

10. Quanto você gasta por mês com o telefone celular?

() Menos de R\$15,00 () Entre R\$15,00 e 30,00
 () Entre R\$ 30 e 50,00 () Entre R\$50,00 e 70,00
 () Mais de R\$70,00 () Não sei informar

ATITUDE

11. Como seria para você NÃO possuir um telefone celular ?

() Muito difícil () Mais ou menos difícil () Indiferente
 () Pouco difícil () Nada difícil

Por quê?

12. Com que frequência usa o telefone celular para pesquisar um conteúdo/assunto da aula.

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

13. Com que frequência baixa vídeo aula para revisar conteúdo/assunto trabalhado em sala de aula.

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

14. Com que frequência acessa notícias/revistas/reportagens/noticiários para aprimorar suas informações/conhecimento

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

16. Proibir o uso do celular na escola é o melhor caminho para se resolver problemas da sua aprendizagem? () Sim () Não

Justifique sua resposta

UTILIDADE PERCEBIDA

17. Você já presenciou nessa escola, algum professor utilizando os telefones celulares dos alunos para realizar uma atividade didática? Em caso afirmativo relate o que viu.

18. O seu professor já utilizou o telefone celular para realizar alguma atividade de aprendizagem.

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

19. Em caso de responder MUITO ou EXTREMAMENTE, quais atividades?

20. Assinale a tabela a baixo as finalidades com que costuma usar o telefone celular

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Assiste filmes, séries, TV					
Ouve programas de rádio					
Ouve música					
Baixa conteúdo da internet					
Pesquisa atividades da escola					
Cria/Posta conteúdo					
Acessa site de notícias					
Acessa redes sociais					
Joga games					
Baixa e instala softwares					
Lê livros digitais					
Acessa site de revistas					
Enviar mensagens					
Tirar fotos					
Gravar vídeos					
Para despertar					
Resolver cálculos					
Para emergência					
Para estudar					

21. Acha que o telefone celular contribui para a sua aprendizagem na escola?

() Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

Justifique sua resposta

22. O uso do telefone celular modifica/modificou o convívio com os professores e demais funcionários da escola?

23. A escola pode ser um local mais interessante/dinâmico se utilizar o telefone celular em sala de aula para favorecer a aprendizagem?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

FACILIDADE DE USO PERCEBIDA

24. Você utiliza/conhece todos os recursos que seu celular oferece?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
() Pouco () Muito

Justifique sua resposta

25. Costuma utilizar seu telefone celular para realizar pesquisa na internet quando está na escola?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

Justifique sua resposta

26. Usa o sinal wifi da escola?

- () Nunca () Sempre () Extremamente
 () Pouco () Muito

Justifique a sua resposta

27. Como acessa a internet por meio de seu telefone celular:

- () Em casa
 () No local de trabalho
 () Em outros locais
 () Na escola
 () Em outros locais de ensino
 () Nas casas de outras pessoas
 () Em locais públicos de acesso pago
 () Outros. Quais _____

28. Complete com uma palavra: O telefone celular é

IMPORTANTE

VOCÊ aceita participar de um GRUPO DE DISCUSSÃO para maior aprofundamento da questão em pesquisa?

() Sim () Não