



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

ELLEN RAISA CHAVES DOS ANJOS

**GERAÇÃO NET: APRENDIZAGENS E HABILIDADES COM O USO DO
SMARTPHONE**

SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE
2016

ELLEN RAISA CHAVES DOS ANJOS

**GERAÇÃO NET: APRENDIZAGENS E HABILIDADES COM O USO DO
SMARTPHONE**

Monografia de Conclusão de Curso,
apresentada ao Departamento de Educação –
DED da Universidade Federal de Sergipe –
UFS, como requisito parcial à obtenção do
grau de licenciado em Pedagogia.

ORIENTADOR:

Prof. Dr. José Mário Aleluia Oliveira

**SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE
2016**

ELLEN RAISA CHAVES DOS ANJOS

**GERAÇÃO NET: APRENDIZAGENS E HABILIDADES COM O USO DO
SMARTPHONE**

Monografia de Conclusão de Curso,
apresentada ao Departamento de Educação –
DED da Universidade Federal de Sergipe –
UFS, como requisito parcial à obtenção do
grau de licenciado em Pedagogia.

APROVADA EM: ____/____/____

Prof. Dr. José Mário Aleluia Oliveira (Orientador)
Departamento de Educação /UFS

Prof. Dr. Antônio Vital Menezes de Souza
Departamento de Educação /UFS

Prof^a. Dr^a. Lianna de Melo Torres
Departamento de Educação /UFS

SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE
2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois me ajudou no trilhar da minha formação, dando-me forças para superar as minhas dificuldades e enaltecer minhas fortalezas, bem como por possibilitar cursar pedagogia e amar tanto este curso. À Escola Normélia Araújo Melo, por permitir a realização das entrevistas dos alunos e graças a ela, concluir minha pesquisa.

Em especial, ao meu querido orientador Prof.º Dr.º José Mario Aleluia Oliveira, pela parceria, paciência, e profissionalismo durante todo o processo de construção deste trabalho. A todos professores do meu curso, que proporcionaram momentos de debates e ganhos de conhecimentos.

Principalmente, aos meus pais, Vilma e Paulo, meu irmão Erick, minha sobrinha Hannah, sou agradecida por acreditar em mim e apoiar minhas decisões. Meu noivo Paulo César, pela paciência, amor e força.

RESUMO

A presente monografia teve como objetivo central analisar, por meio da pesquisa qualitativa e etnográfica, em uma Escola da Rede Pública Estadual de São Cristóvão\SE, o que os alunos matriculados no 5º ano da EEEF Professora Normélia Araújo Melo aprendem usando os seus *smartphones* dentro e fora da instituição de ensino. Esta pesquisa tem como objetivos específicos analisar os modos de utilização dos *smartphones* pelos alunos; conhecer e analisar os aplicativos utilizados pelos alunos em seus *smartphones*; compreender quais habilidades e conteúdos os alunos aprendem usando os seus *smartphones* e entender o pensamento dos alunos em relação à importância do uso do *smartphone* em práticas pedagógicas. A partir das análises das entrevistas com os alunos, foi possível concluir que, inclusive, na escola mesmo proibidos, a maioria dos alunos utiliza jogos e redes sociais em seus *smartphones*, e assim aprendem e socializam seus aprendizados, inserindo-se em contextos sociais diversos, bem como adquirem uma série de habilidades, inclusive, ampliam suas capacidades de leitura e escrita, capacidades estas que são exigidas na escola. Nesse sentido, a escola precisa conhecer os aplicativos que essas crianças e jovens manuseiam, bem como o que aprendem e quais habilidades são desenvolvidas por meio dos seus *smartphones*. Defendemos que essas compreensões podem contribuir para integrar os *smartphones* ao ensino na sala de aula, bem como que podem ampliar as capacidades dos alunos inerentes à leitura e à escrita.

PALAVRAS-CHAVES: Educação; Geração Net; Smartphone; Escola.

RESUMEN

Esta monografía tiene como objetivo principal analizar, a través de la investigación cualitativa y etnográfica en una escuela de la red pública del Estado de San Cristóbal \ SE, lo que los estudiantes matriculados en el quinto año de la E.E.E.F Normélia Araujo Melo aprenden el uso de sus teléfonos inteligentes dentro y fuera de la institución educativa. Esta investigación tiene como objetivos analizar los modos de uso de los teléfonos inteligentes por los estudiantes; entender y analizar las aplicaciones utilizadas por los estudiantes en sus teléfonos inteligentes; entender qué habilidades y contenidos los estudiantes aprenden utilizando sus teléfonos inteligentes y entender el pensamiento de los estudiantes sobre la importancia del uso de teléfonos inteligentes en las prácticas de enseñanza. A partir del análisis de las entrevistas con estos estudiantes se llegó a la conclusión de que, incluso en la escuela, mismo prohibido, la mayoría de los estudiantes usan los juegos y las redes sociales en sus teléfonos inteligentes, y por lo tanto aprenden y socializan su aprendizaje mediante la celebración de diversos contextos sociales y adquirir una serie de habilidades, incluyendo la expansión de su lectura y habilidades, capacidades que se requieren en la escuela. En este sentido, la escuela necesita saber las aplicaciones que manejan estos jóvenes, así como lo que aprenden y qué habilidades se desarrollan a través de sus teléfonos inteligentes. Se argumenta que estos conocimientos pueden ayudar a integrar los teléfonos inteligentes para la enseñanza en las clases, así, se permite ampliar las capacidades de los estudiantes en lectura y escritura.

PALABRAS-CLAVES: educación; generación internet; teléfonos inteligentes; escuela

LISTA DE SIGLAS

DED – Departamento de Educação

UFS – Universidade Federal de Sergipe

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

MEC – Ministério da Educação

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

EEEF – Escola Estadual de Ensino Fundamental

ICT – Instituição Científica e Tecnológica

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação

TIC'S – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

PCN'S – Parâmetros Curriculares Nacionais

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Momentos e lugares em que as Crianças e os Jovens Utilizam seus Smartphones. **Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 2: As crianças e os jovens gostam de utilizar o celular no dia a dia.**Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 3: Formas de Utilização dos *Smartphones* pelas Crianças e Jovens.....37

GRÁFICO 4: O que as Crianças e os Jovens Aprendem Utilizando o Celular.**Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 5: Programas que as Crianças e os Jovens Utilizam nos seus *Smartphones*.**Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 6: O que as Crianças e os Jovens Pensam sobre o uso do *Smartphone* para Aprender em Sala de Aula..... 45

GRÁFICO 7: Uso do *Smartphone* para Atividades e Aprendizagens Escolares.**Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 8: Como as Crianças e os Jovens se Sentem em Relação à Escola Proibir o uso do *Smartphone*.....**Erro! Indicador não definido.**

GRÁFICO 9: O que as Crianças e os Jovens Fazem nos seus *Smartphones*?**Erro! Indicador não definido.**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
SEÇÃO I - CULTURAS DIGITAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO DOCENTE	12
SEÇÃO II - USO DO SMARTPHONE COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGENS	20
SEÇÃO III - COMO AS CRIANÇAS APRENDEM FORA DA ESCOLA POR MEIO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS E REDES DIGITAIS	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICES	60

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é um estudo sobre as crianças e os jovens, que nasceram no início deste século, imersos em diversificados dispositivos digitais e estes possibilitam inúmeras aprendizagens, desenvolvimento de habilidades e o acesso às informações de diferentes fontes e compreensões. Encontramos em uma Escola Pública Estadual do Município de São Cristóvão em Sergipe alunos dos anos iniciais do ensino fundamental um espaço possível para dialogarmos com esses jovens e compreender os usos que têm feito dos seus *Smartphones*.

Segundo Gatti (2002), “quem pesquisa procura descrever, compreender ou explicar alguma coisa.” (p.10). Portanto, a escolha do tema surgiu dos encontros no grupo de pesquisa "Digital. cult" sob a liderança do Prof^o. Dr.^o José Mario Aleluia Oliveira, como também pelo meu envolvimento no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da UFS (PIBID), sob orientação do referido docente.

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais. (MEC, 2016)

Foi, nesses espaços, que percebi a necessidade dos professores buscarem conhecer essa nova cultura que seus alunos estão inseridos e integrá-la em suas práticas pedagógicas, e decidi estudar mais sobre o assunto para compreender o que os alunos pensam sobre a possibilidade de integrá-la na sala de aula por meio do uso do *smartphone*, uma vez que os educandos o utilizam em seu cotidiano fora da escola.

“Toda pesquisa em educação, seja qual for o tema proporciona uma ‘expressiva contribuição para a produção do conhecimento sobre os fenômenos educativos.’” (FARIA FILHO, 2011, p.2). Diante disso, esta pesquisa é de grande relevância social, pois seus resultados podem contribuir para compreender melhor os aspectos de culturas digitais; relacioná-los à educação, e conhecer os aspectos significativos que os *Smartphones* podem agregar aos ensinamentos formais nas instituições escolares. Dessa maneira, pretendemos estimular os professores a refletirem sobre as potencialidades dessa tecnologia digital presente nas culturas digitais, como recurso educacional na sala de aula. Contribui também para o avanço nos estudos sobre o uso do *smartphone* para aprendizagem dos educandos nos anos

iniciais do ensino fundamental e futuras reflexões para todos da área da educação.

Temos como hipótese que os *Smartphones* redimensionam o processo de aprendizagem porque oferece oportunidade de explorar diversos recursos informacionais e, dessa forma, reativar a criatividade e novas formas de construção do conhecimento dos alunos dentro e fora das escolas. Temos, ainda, a hipótese que os usos dos *Smartphones* pelas crianças contribuem significativamente para ampliar suas capacidades em ler e escrever.

Nesse contexto, tivemos como objetivo principal compreender como os alunos da turma do 5º ano da EEEF Normélia Araújo Melo utilizam os seus *Smartphones*, quais habilidades desenvolvem e quais informações/conhecimentos acessam e produzem. Para alcançar esse objetivo, foi necessário elencar, objetivos específicos, a saber: analisar os modos de utilização dos *Smartphones* pelos alunos; conhecer e analisar os aplicativos utilizados pelos alunos em seus *Smartphones*; compreender quais habilidades e conteúdos os alunos aprendem usando os seus *Smartphones* e entender o pensamento dos alunos em relação à importância do uso do *Smartphone* em práticas pedagógicas.

Desse modo, a metodologia tem como foco a abordagem qualitativa, pois permite a aproximação do pesquisador com o objeto investigado, sendo necessárias entrevistas semiestruturadas com os alunos para perceber como eles aprendem utilizando seus *Smartphones*, como também são necessários o levantamento de dados, as gravações e as pesquisas bibliográficas. Segundo Duarte (2002, p.144)

De um modo geral, pesquisas de cunho qualitativo exigem a realização de entrevistas, quase sempre longas e semi-estruturadas. Nesses casos, a definição de critérios segundo os quais serão selecionados os sujeitos que vão compor o universo de investigação é algo primordial, pois interfere diretamente na qualidade das informações a partir das quais será possível construir a análise e chegar à compreensão mais ampla do problema delineado.

A pesquisa também tem uma abordagem etnográfica, pois são necessários instrumentos como gravações, entrevistas, registro e análises para compreender a cultura que os jovens e as crianças estão inseridos e suas especificidades. A pesquisa etnográfica, originada na antropologia, está pautada na perspectiva da psicologia comportamental, pois “propõe-se a descrever e a interpretar ou explicar o que as pessoas fazem em um determinado ambiente”. (WIELEWICKI, 2001, p.1).

Nessa perspectiva, o pesquisador precisa utilizar o método de observação participante, uma vez que, permite uma aproximação do objeto de pesquisa e este envolve diversas fontes de dados, “[...] como registro de campo, entrevistas, análises de documentos,

fotografias e gravações”. (ANDRÉ, 2012, p.100). Ademais, a etnografia preocupa-se em compreender questões culturais e sociais dos grupos estudados, bem como “os múltiplos significados atribuídos pelos sujeitos a suas ações e interações”. (ANDRÉ, 2012, p.103) Vale ressaltar que essa abordagem exige do pesquisador uma relativização do seu olhar no que se refere à experiência de campo, desfazendo-se das suas concepções, dos seus valores e admitindo-se outras formas de pensamentos.

Segundo André (2012), a pesquisa etnográfica constitui-se de três fases. A primeira delas consiste no estudo das teorias relacionadas ao tema e o contexto em questão que orientará o trabalho de campo e direcionará os questionamentos que auxiliarão na coleta de dados. A segunda fase é o trabalho de campo, que objetiva captar as opiniões do grupo observado e novas perspectivas de análise. Para isso, o pesquisador precisa relacionar as teorias estudadas até o momento com os dados coletados e aprender a lidar com seus preconceitos e percepções formadas. A terceira fase é a “sistematização dos dados e sua apresentação em forma de relatório.” (ANDRÉ, 2012, p.106).

Este Trabalho de Conclusão de Curso - TCC deve trazer “vinhetas narrativas” que incluam descrições minuciosas de lugares, pessoas, situações observadas, descrições do que as pessoas fazem e dizem no seu dia-a-dia e citações literais de suas falas em entrevistas, depoimentos e documentos.” (ANDRÉ, 2012, p.108).

O meu objeto de estudo é o uso do *Smartphone* pelos alunos do ensino fundamental menor da Rede Pública Estadual de Ensino em São Cristóvão. O critério de escolha da escola e dos sujeitos de pesquisa se deve a um trabalho de observação e acompanhamento que venho desenvolvendo para o grupo de pesquisa "Culturas digitais e formação dos professores" do PIBID, do qual que participo. A escolha da escola para participar das ações desenvolvidas pelo grupo se fez com base no critério de ser uma Escola Pública contemplada com recursos tecnológicos digitais, situada no município de São Cristóvão e que atende aos anos iniciais do ensino fundamental.

Este trabalho está estruturado em quatro seções; na primeira seção, denominada “Culturas digitais e suas implicações no trabalho docente” discorro sobre os aspectos das culturas digitais, as mudanças e implicações que trazem para o trabalho docente e a instituição escolar. Na segunda seção intitulada “Uso do *Smartphone* como possibilidades de aprendizagens dentro e fora da escola por meio dos dispositivos móveis e redes digitais” discuto sobre as finalidades e as possibilidades de aprendizagens dos *Smartphones* dentro e fora da escola; as mudanças que trazem em termos de educação e comunicação, bem como ressalto a necessidade da construção de uma relação mais contemporânea entre professor e

aluno no processo de ensino e aprendizagem mediante o contexto das culturas digitais e a implicação do uso dos polegares no cérebro ao utilizar os *Smartphones*. Na terceira seção denominada “O que as crianças e os jovens dizem a respeito do uso do *Smartphone*,” analiso os aprendizados e significados do uso dos *Smartphones* para os alunos da turma do 5º ano da EEEF Normélia Araújo Melo. Por fim, apresento as considerações finais e as referências da pesquisa realizada.

SEÇÃO I CULTURAS DIGITAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO DOCENTE

Para melhor compreender o debate sobre o uso do *Smartphone* pelos alunos e as possibilidades de aprendizagens, tomo como ponto de partida a discussão teórica acerca das culturas digitais e suas implicações no trabalho docente.

A sociedade vem sofrendo algumas transformações que impactam no âmbito escolar, pois a escola, por ser o espelho da sociedade, reflete a própria sociedade e todos os seus conflitos e, por sua vez tem a tarefa de criar meios para que os indivíduos se desenvolvam frente às exigências sociais. Essas mudanças estão presentes no setor econômico, político e cultural, ocasionando uma desorganização no modo de agir das pessoas, cito como exemplo, a proliferação do uso das tecnologias digitais, ocasionando o surgimento do que chamamos de cultura digital e trazendo novos desafios para o trabalho docente. Estamos vivenciando a sociedade de imagens digitalizadas. Nesse sentido, de acordo com Moran (2007, apud PEREIRA, *et al*, 2012, p.4). “a sociedade evolui mais do que a escola e, sem mudanças profundas, consistentes e constantes, não avançaremos rapidamente como nação”.

A Cultura Digital “nasce da perspectiva do impacto das novas tecnologias e da conexão em rede na sociedade” (CUNHA, 2012, p.2) sendo um hábito potencialmente produzido e consumido principalmente pelos jovens e as crianças dessa geração em qualquer ambiente que estejam utilizam as tecnologias digitais, seja na rua, em casa, na escola, na igreja, etc.

Ademais, é necessário ressaltar que, as culturas digitais não necessariamente estão pautadas no uso das tecnologias digitais, uma vez que essa cultura possui alguns aspectos e qualquer prática docente que as contemple, já está inserida nessa cultura. Dessa forma, as culturas digitais “[...] têm como foco as práticas, relações sociais, percepções e significados inscritos neste fenômeno e, não somente, seu aspecto tecnológico.” (SANTOS, 2014, p.302).

As culturas digitais ultrapassam a redução das mídias isoladas, pois têm som, movimentação, imagens, textos, possuindo as seguintes características: multilinguagens, descentramento, conectividade, transversalidade, desterritorialidade, múltiplos conhecimentos, coletividade, interatividade, em que cada indivíduo pode produzir e exige escolha, posicionamento. O conhecimento se dá de forma não linear, ou seja, não há uma sequência lógica, uma vez que podem ser acessados diversos conteúdos ao mesmo tempo, o que não acontece com a pedagogia tradicional, a qual os conteúdos obedecem a uma sequência lógica. Segundo Costa (2002, p.34) "a cultura digital é a cultura dos filtros, da

seleção, das sugestões e dos comentários."

Para entendermos o que é cultura digital, é necessário entender primeiramente o conceito de cultura. A cultura é a forma como o homem significa os elementos que estão ao seu redor. Essa significação trouxe o surgimento de aparatos tecnológicos digitais, os quais se tornaram parte integrante da vida humana, fazendo surgir o que chamamos de cultura digital. A partir dessa cultura digital, surgem novas práticas cotidianas, conceitos, novas ideias, valores para adaptar a cultura ao avanço tecnológico existente.

As culturas digitais trazem alguns aspectos como já mencionados; um deles é a desterritorialização, ocorre a construção de novas identidades, não há mais necessidade de um espaço fixo para produção de conhecimento, essa ocorre em qualquer espaço geográfico por meio do ciberespaço, o qual é um universo expansivo.

As pessoas migram de um espaço para o outro no ciberespaço, pois são espaços nômades, essa migração ocorre de acordo com os interesses e por meio desses interesses é possível superar distâncias. Outro aspecto da *cibercultura* é o compartilhamento, pois os indivíduos partilham saberes e ideias, fazendo com que as pessoas que estejam navegando no ciberespaço fiquem conectadas entre pessoas, informações e acontecimentos.

O aspecto transversalidade presente nas culturas digitais, quando transposto para o ensino, consiste em trabalhar a educação de forma não disciplinar, trazendo a possibilidade de melhorar o sistema disciplinar fragmentado, separado por áreas para se conectar a outras disciplinas. Isso se constitui em uma forma de aliar o conhecimento cognitivo com o não cognitivo, ou seja, diversas habilidades e competências que muitas vezes não estão presentes no currículo escolar, proporcionando dessa maneira um processo de ensino-aprendizagem mais voltado para a reflexão dos educandos diante dos desafios sociais da atualidade.

Nesse contexto, as crianças e os jovens estão imersos nas culturas digitais e, conseqüentemente, a exploração de diversos dispositivos digitais tornou-se uma forma para motivar as crianças e os jovens, para o aprendizado de conteúdos escolares, contribuindo para a autonomia na construção do conhecimento e a descoberta no ciberespaço.

Nesse viés, o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação) é um Programa Educacional que tem como objetivo oferecer computadores e condições de instalação nas escolas públicas tanto na zona urbana como rural, bem como proporcionar a formação aos educadores para utilizarem as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica e criativa no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo dessa forma para a inclusão digital.

Nas culturas digitais, ocorre a construção de múltiplas identidades e subjetividades, a comunicação não ocorre apenas entre um emissor e um receptor linearmente, e sim de forma coletiva, por intermédio do compartilhamento de produtos culturais entrelaçando as culturas dos sujeitos, esses não estão mais sozinhos constroem-se na relação com o outro.

A Cultura digital transforma o modo como pensamos o sujeito, o que pode alterar a estrutura de sociedade, pois esta cultura promove a pessoa com uma identidade fluida, através de um processo contínuo de formação de múltiplas subjetividades, mas ao mesmo tempo um sujeito global, com sentimento de pertença a um espaço local. (CUNHA, 2012, p.11).

Com o advento dos *Smartphones* presentes entre as culturas digitais, o espaço adquire múltiplas dimensões, o que muitos autores chamam de multidimensionalidade, sendo esse aspecto ligado à hipermobilidade, o qual se refere à mobilidade física que os dispositivos móveis permitem por meio do acesso às informações das mais diversas presentes no ciberespaço a qualquer tempo e espaço.

Assim sendo, a comunicação ocorre em diferentes espaços fluidos e múltiplos, não só envolvendo o deslocamento nas redes, bem como em diferentes espaços físicos e tempos. Surge um novo tipo de comunicação e aprendizagem chamada de comunicação e aprendizagem ubíqua presente nos dispositivos móveis. Diante disso, podemos carregar os *Smartphones* em nossos bolsos e utilizá-los em qualquer ambiente que estejamos; dessa maneira, a aprendizagem e a comunicação ocorrem na mobilidade. Os dispositivos móveis são considerados ubíquos na medida em que podem ser utilizados em qualquer momento e lugar. Em qualquer localização, podemos conversar em tempo real com outras pessoas e utilizar os serviços disponibilizados.

Segundo Santaella (2003), as mídias estão possibilitando o hibridismo do pensamento humano; anteriormente, as linguagens estavam separadas, cada uma tinha um suporte específico. Com o advento do computador, as linguagens encontram-se juntas nessa tecnologia. E, atualmente, nos dispositivos móveis como *Smartphone*, *tablet*, a aprendizagem de diferentes disciplinas ocorrem em diferentes recursos midiáticos disponibilizados nessas tecnologias digitais, como a utilização de jogos para aprendizagem de habilidades matemáticas, conteúdos de geografia como o sistema solar, entre outros, que vêm modificando e trazendo um ganho para a educação e aprendizagem.

Por volta dos anos 70 e início da década de 80, ainda estávamos no período da cultura de massas. Nessa cultura, as informações eram disseminadas em veículos como o cinema, o

rádio e a televisão. Ainda por volta dos anos 80, estava emergindo a cultura das mídias, o receptor poderia escolher os conteúdos de acordo com seus interesses; por meio das mídias, eram divulgadas informações e notícias em alguns dispositivos tecnológicos digitais. Essa cultura das mídias apresentava natureza diferente da cultura de massa, sendo uma fase preparatória para o surgimento da *cibercultura* a cultura da utilização do ciberespaço por meio da internet nas tecnologias digitais. Cada uma dessas culturas apresentam características próprias. Elas não desapareceram, incorporaram-se novas configurações.

Os dispositivos digitais fizeram surgir a cultura digital, caracterizados pela integração de diferentes mídias, cada uma com sua funcionalidade. Dessa maneira, essas três culturas existentes até hoje ampliaram o acesso à comunicação e à informação e o surgimento do usuário não apenas leitor como ocorria na cultura de massa, na qual liamos jornais, revistas; atualmente, além dessas opções, temos acessos a variadas informações em diferentes dispositivos tecnológicos, os quais permitem a formação de leitores e escritores ativos nesse cenário de grande circulação de informações que traz também possibilidades de consumir e produzir informações das mais diversas.

O avanço tecnológico e a propagação da internet permitiram que qualquer usuário produzisse e publicasse conteúdo, bem como consumisse informações em grande velocidade. Mesmo quando o conteúdo não é produzido pelos usuários, esse conteúdo pode contribuir para o enriquecimento dos usuários e até trazer concepções ainda não imaginadas.

No âmbito educacional, a utilização das tecnologias digitais, demanda uma nova forma de organização do trabalho didático, bem como uma nova maneira de relacionamento entre professor-aluno e novos papéis para esses partícipes do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Lèvy (1999) ressalta que:

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo os papéis de professor e de aluno. (p.172)

O ciberespaço permite que alguém que esteja longe, esteja próximo ao mesmo tempo, pois em qualquer lugar do mundo você pode conversar com o outro tanto oralmente quanto de forma escrita, estreitando distâncias. Apesar de não está no mesmo espaço físico, estão no mesmo espaço virtual. Esse ciberespaço é “composto por um conjunto de redes de computadores através das quais todas as informações (sob as suas mais diversas formas) circulam”. (LE MOS, 2010, apud RIBEIRO, 2013, p.136).

Através do ciberespaço, as pessoas se inserem na cultura contemporânea caracterizada pela tecnologia digital; a *cibercultura* ou cultura digital. A utilização das tecnologias permite ao indivíduo ser atuante no ciberespaço e se estiver em um ambiente que permita interação com o conhecimento terá condições de construir seu próprio conhecimento.

Os jovens da nova geração são considerados "nativos digitais", estão cada vez mais cedo em contato com as novas tecnologias, possuindo uma aptidão para manipular várias informações ao mesmo tempo, o que não ocorria com gerações anteriores que não tinham acesso a tantas informações, produtos culturais e meios de comunicação. Os nativos digitais não se conformam em serem apenas expectadores dos acontecimentos, querem ser usuários, e parte da construção do conhecimento produzido em sala de aula.

Nesse sentido, ponderando a dificuldade de conseguir a atenção dos alunos com aulas tradicionais, as culturas digitais surgem como recurso que pode possibilitar transformar a aula predominantemente expositiva em aula interativa, deslocando a posição de educandos expectadores e reprodutores do conhecimento transmitido pelo professor, para produtores do seu conhecimento. O papel do professor contemporâneo desloca-se da posição de detentor do conhecimento para mediador, facilitador, mentor, que cria caminhos para a aprendizagem dos alunos.

Contrariamente a esse contexto que está emergindo, alguns docentes utilizam os textos impressos como jornais, revistas, livros, como fonte exclusiva de conhecimento, contudo as crianças e os jovens utilizam a internet por acreditar que nela podem encontrar todas as informações que necessitam com maior facilidade; as crianças e os jovens selecionam os conteúdos que mais interessam para se inserir em determinado grupo social. Isso se constitui em um fator que demonstra o quanto a formação dos professores ainda não é contemporânea, pois os docentes estão presos a um modelo de educação que pressupõe uma resposta única, não admitindo novas possibilidades de aprendizagens. Em relação a essa necessidade de mudanças mediante os desafios sociais o papel do educador.

[...] é tirar o melhor proveito dos milhares de celulares disponíveis, usados pela maioria como meio de comunicação, principalmente dos alunos e inseri-los no contexto de ensino/aprendizagem como uma ferramenta, de forma a compartilhar experiências, transformar o conhecimento em valor e estimular o interesse no conteúdo abordado, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem seja algo agradável para o aluno, bem como para o educador. (PEREIRA; SCHUMACHER, *et al*, 2012, p.1).

Atualmente, mesmo havendo a disponibilização de recursos de informática na escola para os professores utilizarem em sua aula, é comum que muitos professores não os utilizem,

pois muitos não estão familiarizados com as tecnologias digitais e por sentir dificuldades, não buscam conhecer as possibilidades de uso e de que forma pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem.

Esses profissionais não percebem que o modelo de educação formal não se enquadra na contemporaneidade, uma vez que, os espaços formais não seguram mais o aluno na sala de aula, e a aprendizagem nos espaços informais de conhecimento estão ganhando cada vez mais força. Nesse sentido, Jordão (2009) nos ajuda a entender essas características contemporâneas, ao afirmar que “a educação não deve mais ser a formalidade da sala de aula, já que existem tantos outros espaços a serem explorados, tanto no mundo real como no virtual.” (p.12)

A escola, às vezes, é arcaica, não cumpre seu papel social apesar das tecnologias digitais terem trazido diversos espaços de letramento, ela disponibiliza um único espaço para o processo de letramento. Com tantas mudanças ocorridas tão recentemente, o educador deve se adaptar aos novos tempos e buscar uma formação que contemple as culturas digitais em suas práticas pedagógicas, com vistas a motivar os alunos para o estudo, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais criativo, dinâmico e contemporâneo, visto que é importante entender a relação que as crianças e os jovens têm com os dispositivos móveis, como os utilizam, a forma como aprendem e o que aprendem, estes são elementos que nos ajudam a integrar as culturas digitais às práticas escolares.

As tecnologias fazem parte da nossa existência, não adianta rejeitá-las, quase todos do mundo estão conectados às tecnologias digitais por intermédio das redes sociais imersos na cultura digital e é preciso utilizá-las como forma de melhoria da qualidade do ensino, aproveitar essa facilidade de obtenção de informação, para adquirir cada vez mais conhecimentos. Nesse contexto, Lèvy (1999) ressalta que devemos estar abertos para compreender as redes digitais, reconhecer as mudanças que estão ocasionando na vida social e cultural, porém isso não quer dizer que tudo aquilo presente nessas redes é benevolente.

Cabe ao docente, a priori, conscientizar os alunos quanto às armadilhas cibernéticas, estimulando a compreensão das mídias e proporcionar um ambiente de interação em que os discentes tenham oportunidades de desenvolver o senso-crítico, tornando-os participantes e sujeitos do processo, valorizando seus conhecimentos prévios e o contexto no qual estão inseridos. Nesse viés,

A ação pedagógica a ser utilizada deve ser pautada na formação de uma criança que possa reconhecer uma informação, interpretar e utilizar de maneira adequada as informações advindas das TIC's. A criança não pode, assim como no letramento, apenas receber a informação automaticamente e

considerar como exata e inquestionável. (MOURA e SOUZA, 2014, p.122)

A oportunidade de se auto avaliar também é importante no processo de apropriação do conhecimento, visto que a criança reconhecerá suas fraquezas e fortalezas, e o docente terá condições de atender às necessidades da criança, orientando caminhos para que a aprendizagem ocorra de forma efetiva.

O educador deve sair da sua zona de conforto, estar aberto ao desafio de se apropriar das tecnologias digitais como recursos pedagógicos em suas aulas. Ao adotar o uso do *Smartphone* nas práticas pedagógicas, o professor precisa ter uma intencionalidade pedagógica, definir o que quer que seus alunos aprendam, porém esse planejamento deve ser flexível, pois o planejamento deve está pautado de acordo com os interesses dos alunos. Essa é uma forma de atrair a atenção dos alunos para os conteúdos que estão sendo trabalhados, o que não acontece com a utilização de quadro e giz.

Com relação a esta necessidade de integrar as culturas digitais nas práticas pedagógicas e as possibilidades que as tecnologias digitais trazem para enriquecer o trabalho docente Menezes (2010, p.122) afirma:

Os sistemas de comunicação evoluem com extrema rapidez e essa dinâmica é parte da vertiginosa modernidade em que estamos imersos. [...] não devemos ignorar as possibilidades que eles abrem para aperfeiçoar nosso trabalho, como o acesso a sites de apoio e atualização pedagógica ou a programas interativos para alunos com dificuldades de aprendizagem.

O docente tem um papel importante com os recursos tecnológicos digitais e as novas possibilidades de ensino que esses recursos proporcionam para uma educação de qualidade. Nesse contexto, Moran, Massetto e Behrens (2000, p.21) afirmam que:

Em parceria, professores e alunos precisam buscar um processo de auto-organização para acessar informação, analisar, refletir e elaborar com autonomia o conhecimento. [...], professores e alunos precisam aprender a aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela.

Cabe ressaltar que, as tecnologias digitais, pela qualidade de usuários e não espectadores têm a característica de dar voz aos alunos. Dessa maneira, é importante trabalhar a mídia direcionada para a reflexão sobre o conhecimento, e o papel do professor é relevante, uma vez que sua formação determina a eficácia do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o bom professor é aquele que considera o saber como inacabado e está sempre em busca de novas metodologias que se adequem às exigências sociais em um determinado contexto, visto que como já mencionado; a escola é o espelho da sociedade e todas as

mudanças que ocorrem nesta interferem na organização escolar.

O docente precisa estar em constante aperfeiçoamento, apropriar-se criticamente das tecnologias digitais, isso não quer dizer que ele precisa se desfazer das práticas tradicionais utilizadas costumeiramente, mas que busque formas para que essas práticas dialoguem com os dispositivos digitais presentes na cultura dos seus educandos, aproveitando a mobilidade e as facilidades de obtenção de informações e recursos diversos que as tecnologias digitais proporcionam para enriquecer a aula. Temos a ratificação desse posicionamento, na ideia apresentada por Jordão ao afirmar que “é sempre mais confortável reproduzir o modelo que se está habituado e que funcionou para o professor quando estava no papel do aluno, porém, o aluno de hoje possui características muito diferentes dos alunos da geração anterior.” (JORDÃO, 2009, p.9)

Mediante esse contexto, a atuação do docente como transmissor de informações não corresponde aos desafios sociais, uma vez que, os sujeitos devem ser formados para serem críticos, ativos e reflexivos e produtores do seu conhecimento. Outras metodologias podem ser exploradas para atrair a atenção do aluno, permitindo conhecerem as diferentes linguagens tecnológicas e serem autônomos na sua aprendizagem. No que diz respeito a essa perspectiva, o *Smartphone* por ser entendido como uma tecnologia digital de baixo custo, pois grande parte da população tem acesso e se utilizado no contexto educacional, pode trazer diversas possibilidades de ensino e de aprendizagens. Esse não pode ser utilizado como mais um elemento para transmitir conhecimento, pautando-se na memorização. É importante que se explore todo o potencial dessa tecnologia e disponibilize momentos para troca de ideias com os educandos, tornando-se parceiros no processo de ensino-aprendizagem, pois como já ficou comprovado em pesquisas científicas: trazem grandes benefícios para a aprendizagem e oportunidades para que o aluno construa seu conhecimento.

Assim sendo, a educação deve acontecer de forma construcionista, focada na construção do conhecimento e não uma educação que se baseia na concepção de aluno como um depósito de conhecimentos a serem memorizados sem sentido e significado para a vida do discente.

Contudo, não somente o trabalho docente deve passar por mudanças, visto que talvez o primeiro a ser mudado seja o currículo, este precisaria ser não linear, sem uma ordem estabelecida, compondo-se pelas necessidades e desejos dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, pois a escola como evidenciado pela LEI DE DIRETRIZES E BASES - LDB e pelos PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS - PCN possui autonomia para criar sua proposta curricular.

SEÇÃO II – USO DO *SMARTPHONE* COMO POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGENS DENTRO E FORA DA ESCOLA POR MEIO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS E REDES DIGITAIS

Um dos recursos presentes nas culturas digitais é o *Smartphone*. Esse consiste em um aparelho de telefonia móvel com processador de informações e aplicativos de comunicação, interação, armazenamento, produção e socialização de informações. Também caracterizado como dispositivo móvel, essa tecnologia permite o acesso a conteúdos multimídias, possibilitando uma gama de aprendizagens em educação forma, Informal e não formal¹. “O *Smartphone* é um bem material, suporte para mídias e meios de comunicação” (BARRAL, 2012, p.97). Esse dispositivo móvel está alterando a vida cotidiana de muitas pessoas, como a forma de se comunicar, de se relacionar umas com as outras, e a forma de perceber o mundo.

A cultura da atualidade está intimamente ligada à idéia de interatividade, de interconexão, de inter-relação entre homens, informações e imagens dos mais variados gêneros. Essa interconexão diversa e crescente é devida, sobretudo, à enorme expansão das tecnologias digitais na última década. [...]. (COSTA, 2002, p. 8)

A vasta quantidade de tecnologias que temos atualmente vem facilitando as diversas tarefas do âmbito do trabalho, escolar e doméstico, pois antes com o computador, ficávamos restritos a usá-lo quando estivéssemos no ambiente em que ele estava instalado, não permitindo a mobilidade que temos hoje com o *Smartphone* e o *Tablet*, que bastam estar conectados a uma rede 3G ou 4G ou *WIFI* eles podem realizar as tarefas desejadas.

Logo, pode-se dizer que essa tecnologia móvel tornou-se parte integrante da sociedade contemporânea, uma vez que é uma ferramenta rica em conteúdos disponíveis para acessá-los a qualquer hora e lugar, “envolvendo o usuário em plena mobilidade” (LEMOS, 2005, p.2). Diante disso, “a cidade contemporânea torna-se, cada vez mais, uma cidade da mobilidade onde as tecnologias móveis passam a fazer parte de suas paisagens.” (FURTADO, 2002; PUGLISI, 1999; HORAN, 2000, apud LEMOS, 2005, p. 3).

Diante disso, “a educação se realiza em outros lugares além da escola” (GOMEZ, 2006, p. 22), bem como o acesso às informações e, conseqüentemente, as aprendizagens

¹ “A educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas pró- prias, de pertencimento e sentimentos herdados; e a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas”.(GOHN,2006, p.28)

passam a se realizar na mobilidade. “Define-se mobilidade como o movimento do corpo entre espaços, entre localidades, entre espaços privados e públicos.” (LEMOS, 2005, p.3). Dessa forma, com tantas potencialidades em aprendizagens móveis, os *Smartphones* podem ser inseridos no cotidiano escolar como meio de comunicação que contribui efetivamente para a aprendizagem individual e coletiva.

Os telefones celulares, transformados em *Smartphones*, possuem múltiplas finalidades. Podemos ouvir rádio, músicas, assistir à TV, tirar fotos, produzir filmes, gravar voz, jogar videogame, enviar e receber *e-mails* com ou sem arquivos e acessar à *Internet* por meio de *WIFI* ou conexão 3G ou o 4G, calcular, baixar aplicativos de acordo com seu interesse, dentre outras funções para diversas finalidades. Nas palavras de (BARRAL, 2012, p.98).

O aparelho celular é um suporte que está programado para receber diferentes mídias (texto escrito, vídeo, fotografia, gravações de áudios) como também permite o acesso a outros meios de comunicação (rádio, televisão, internet, etc.). Assim, um celular pode produzir suas próprias mídias – filmar, fotografar, gravar sons – como também distribuí-las em diferentes meios de comunicação e assim provocar interatividade. Toda a gama de mídias e meios acoplados neste aparelho lhe permite, em grande medida, explorar o tempo e o espaço da sala de aula de uma maneira conectada a outros espaços e tempos sociais. Por aí, há um veio pedagógico a ser explorado.

Já segundo LEMOS (2005), o celular torna-se um equipamento com diversas funcionalidades e usado frequentemente no cotidiano das pessoas.

O celular passa a ser um “teletudo”, um equipamento que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-mails e SMS, WAP, atualizador de sites (moblogs), localizador por GPS, SMS, acrônimo de “short messages”, mensagens curtas enviadas pelo celular para uma pessoa ou grupo de pessoas. Tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica... Podemos agora falar, ver TV, pagar contas, interagir com outras pessoas por SMS, tirar fotos, ouvir música, pagar o estacionamento, comprar tickets para o cinema, entrar em uma festa e até organizar mobilizações políticas e/ou hedonistas[...]. O celular expressa a radicalização da convergência digital, transformando-se em um “teletudo” para a gestão móvel e informacional do cotidiano. De médium de contato inter-pessoal, o celular está se transformando em um media massivo. (p.6)

Dessa maneira, as escolas que buscam incluir as Culturas Digitais, em especial o *Smartphone* em seu planejamento, estão associando o seu uso social com o pedagógico e por sua vez estão obtendo êxito na aprendizagem dos alunos, pois constitui-se em um meio de

atrair a atenção dos discentes e tornar a aula mais dinâmica e prazerosa.

As culturas digitais podem minimizar algumas questões como ter um diálogo mais contemporâneo com a criança e o jovem, recuperando o interesse deles, apostando com a audiovisualidade. As crianças estão desde cedo chamadas a selecionar, escolher e a não ter uma única verdade.

Contudo, muitos professores mesmo conscientes dessa nova cultura que está adentrando as escolas, ainda se mostram resistentes quanto ao uso do *Smartphone* na sala de aula, alegando que esse uso irá desviar a atenção dos alunos ou que esses discentes usarão para contrariar suas restrições, pois desconhecem suas vantagens para a aprendizagem.

Há aqueles que compreendem as mudanças e que estão conscientes dessa nova cultura e as possibilidades que ela traz para a aprendizagem dos alunos, e assim procuram inovar suas práticas pedagógicas criando grupos no *Whatsapp* para tirar dúvidas dos alunos, enviando fotos, fazendo gravações para esclarecer as dúvidas dos discentes.

Entretanto, alguns docentes afirmam que o uso do *Smartphone* em sala de aula se transforma em um fator que ocasiona a indisciplina, mas, na verdade, a indisciplina surge por outros motivos, inclusive pelas dificuldades em ser contemporâneas, pois os jovens sabem que os tempos são outros e há muitos recursos ricos em utilidades que podem ser inseridos no âmbito escolar. Nesse viés, surge a pergunta: por que a escola não busca conhecer os aplicativos que os educandos utilizam e aproveita-os como aliados na aprendizagem? Quais conhecimentos os alunos aprendem ao utilizarem seus *Smartphones*? Nesse contexto, (ANTÔNIO, 2010),

[...] alguns professores se queixam que os telefones celulares distraem os alunos. É verdade. Mas antes dos telefones celulares eles também se distraiam. A única diferença é que se distraiam com outras coisas; como, aliás, continuam fazendo nas escolas onde os telefones celulares foram proibidos. O que causa a distração nos alunos é o desinteresse pela aula e não a existência pura e simples de um telefone celular. Exemplo claro disso é que em muitas escolas e em muitas aulas os alunos não se distraem com seus celulares, apesar de estarem com eles em suas mochilas, nos bolsos ou mesmo sobre as carteiras.

Essa resistência ao uso das tecnologias digitais surge pela tradição pedagógica que produz o sentimento de segurança que uma sala de aula tradicional traz, sendo o processo pedagógico centralizado no professor, e o mais importante é transmitir o conteúdo, não sendo importante se os alunos estão se sentindo instigados a aprender e se estão com vários questionamentos que precisam de respostas. Pois, os professores estão acostumados com alunos “disciplinados”, que fazem as tarefas do livro didático, copiam o dever do quadro e

absorvem tudo transmitido a eles, sem questionar, submetendo-se a tudo que é imposto. De acordo com Moura e Souza (2014, p.124),

Muitos professores, porém, resistem a essas adaptações- vamos assim chamar - por conta da aparente segurança que uma sala de aula formal traz. Dar aula é, neste caso, é mais importante que “ perder tempo” com essas novidades, que resultam em dificuldades de controlar a turma, confusão e insegurança no que os colegas da escola irão pensar acerca de suas práticas.

Atualmente, o aluno encontra praticamente todo o conhecimento transmitido na aula, nos seus telefones móveis, por isso surge o desejo de aprender por meio de aplicativos disponíveis em seus dispositivos móveis, de forma mais dinâmica e prazerosa. Pois, vivemos na era da democratização do acesso às informações. É preciso abrir-se para o novo e experimentar, sem medo.

No que tange a essa necessidade da introdução dos dispositivos móveis e suas possibilidades de aprendizagem para os estudantes, a UNESCO (2013) contribui trazendo algumas recomendações para utilização da tecnologia móvel na sala de aula e ajustadas de acordo com a realidade de cada local. A princípio, o documento define o que vem a ser aprendizagem móvel, seus benefícios e quais são as tecnologias móveis, pois é importante, primeiramente estar consciente das potencialidades dessas tecnologias digitais para a posteriori aplicá-los no contexto educacional.

Essas diretrizes demonstram que as tecnologias móveis, em especial o *Smartphone*, não devem ser vistas somente como uma forma de entretenimento para os estudantes, visto que devido à riqueza de recursos disponibilizados nessa máquina portátil e de fácil acesso podem contribuir para uma educação de qualidade.

Se a escola não dispõe de recursos, pode solicitar que os discentes levem os seus *Smartphones*, pois os alunos estão constantemente utilizando esses *Smartphones*.

Alunos e alunas carregam aparelho celular frequentemente para os seus locais de convívio. Outros grupos sociais também o fazem, mas esses grupos jovens costumam ter um contato mais contemporâneo com as tecnologias e estão em um momento formal de relação com o aprender e o saber, no qual existem muitas novidades a serem experimentadas. (BARRAL, 2012, p.101)

Os *Smartphones* podem ser utilizados de forma articulada aos conteúdos de diversas disciplinas, permitindo o desenvolvimento de propostas educativas interativas que despertem a capacidade crítica e criativa dos educandos, devido às suas potencialidades podem ser utilizadas com fins pedagógicos, principalmente, no que diz respeito à variedade de

aplicativos que disponibilizam. Ademais, a tecnologia móvel, ao ser incluída na sala de aula, deve ser utilizada de modo que os alunos aprendam a selecionar as informações para não aceitarem todas que estão disponíveis na internet, tornando-se, dessa maneira, leitores críticos da mídia. Nesse caso, é preciso criar um ambiente:

pele diálogo construtivo entre diferentes aprendentes em um mesmo processo conversacional permitindo a co-criação. Nesse contexto, o educador necessita reconhecer a criatividade, a diversidade, o acaso, o erro como elementos promotores e essenciais na emergência de aprendizagens possíveis. A autonomia é construída através do diálogo estabelecido entre homem e meio, conhecimento e prática, um complementando o outro. (LOPES, 2005, p. 44).

Os *Smartphones* mais que aparelhos ricos em recursos, contribuem para o desenvolvimento de novas habilidades. O grande desafio da educação é não considerar a tecnologia digital como um fim em si, é preciso utilizá-la devidamente mediante os desafios da sociedade; dessa forma, ela pode ser uma grande aliada na aprendizagem dos educandos.

Existem diversas iniciativas de utilização das TIC's no contexto educacional, devido aos *Smartphones* serem portatéis e serem multimídias, fazerem parte da nossa vida diária e o conjunto de vantagens que podem ser exploradas no processo de ensino-aprendizagem, consistindo em uma aprendizagem denominada de aprendizagem móvel. O *Smartphone* é a tecnologia digital mais popular e acessível, permite o acesso a diversos recursos multimídias e o deslocamento para quaisquer ambientes que estejamos devido à sua portabilidade e mobilidade e por meio da internet nos permite o acesso às diversas informações e comunicações. É possível acessar os conteúdos em qualquer lugar, dessa maneira a educação e a comunicação ocorrem em diferentes ambientes, como já afirmado.

Contudo mesmo com tantos recursos tecnológicos digitais que podem ser explorados no contexto educacional, o potencial não garante o sucesso da aprendizagem, mas sim a interação do indivíduo e seu preparo que fará com que possa obter bons resultados. Vale ressaltar que as tecnologias digitais possuem limitações que podem comprometer o sucesso do trabalho, como depender de uma rede de internet para está conectado, mas essas tecnologias não deixam de ser uma alternativa para o processo de ensino-aprendizagem, bem como é importante o cuidado que devemos ter com o uso dessas tecnologias digitais.

Uma vantagem é que com o uso do *Smartphone*, os alunos não precisam levar livros para a escola, pois todos estarão compactados em um único dispositivo, além disso, não precisarão copiar o que está na lousa no caderno, podem tirar uma foto pela câmera do celular, as anotações importantes podem ser registradas no editor de texto, bem como os eventos

importantes como data de entrega de provas, exercícios, entre outras possibilidades que esse dispositivo móvel oferece.

As redes sociais possibilitam criar comunidades, nas quais as crianças e os jovens podem esclarecer as dúvidas com o professor, realizar trabalhos em grupo, discutir sobre determinados assuntos abordados em sala de aula, gravar as aulas expositivas, enriquecendo as aprendizagens. Além disso, é possível realizar a educação formal, que ocorre somente na escola e expandir para outros espaços, como por exemplo, se um professor explicar o conteúdo sobre o sistema solar, pode-se aprofundar esse conteúdo com o uso de softwares disponíveis nessa tecnologia móvel, proporcionando um processo de aprendizagem dinâmico e significativo.

Existe uma vasta quantidade de aplicativos educacionais, se fizermos uma busca na loja virtual *Play Store* da empresa *Google* ou *Apple Store* da empresa *Apple* e escrever no motor de busca aplicativos referentes à alfabetização, por exemplo, aparecerão inúmeros aplicativos. Um exemplo é o jogo monta palavras disponível para Android, desenvolvido pela *game for kids*, permite às crianças no início do processo de alfabetização formar palavras, juntando sílabas de acordo com a imagem em questão, aprendendo dessa maneira a escrita correta das palavras. Nesse jogo, o usuário visualiza a imagem e arrasta as sílabas encaixando no seu devido espaço para formar o nome da imagem. Se o jogador erra o nome da figura, as sílabas voltam para o seu lugar. Segundo o *Google Play Store*, o jogo possui três níveis de dificuldades, no nível fácil são formadas palavras dissílabas, no nível normal são palavras trissílabas e no terceiro nível são formadas palavras polissílabas.

Os vídeos disponíveis no *Youtube* também são ótimas oportunidades para enriquecer a aprendizagem dos alunos, proporcionando um maior significado e sentido ao conteúdo abordado e um maior aprofundamento das disciplinas. Ademais, esse recurso consegue formar uma lembrança mais duradoura da informação, sendo diversas possibilidades de utilização a depender da intencionalidade do docente.

As crianças e os jovens podem produzir seu próprio vídeo com a câmera do seu *Smartphone* de forma autônoma; para essa produção, serão planejadas ações que desenvolverão durante a filmagem. Selecionarão os conteúdos que serão abordados e o ambiente da filmagem, tornando-se consumidores e produtores de vídeos. Ademais, podem expressar sua opinião sobre informações de seu interesse, sendo aprendizagens que podem ser aproveitadas pela escola tendo em vista o papel docente de tornar o aluno ativo, autônomo e criativo no processo de ensino-aprendizagem.

Mediante a tantas possibilidades de uso que a tecnologia móvel oferece, Michel Serres

(2013), em sua obra *Polegarzinha*, mostra a desigualdade de tempo em que estão as instituições escolares e os alunos. Segundo o referido autor, os educandos se relacionam com o mundo de uma forma diferente, não têm a mesma mentalidade, nem o mesmo comportamento, estudam em coletividade, são “nativos digitais” usam a todo o momento e lugar seus polegares para enviar SMS, conversar no *Facebook*, no *Whatsapp* com seus *Smartphones* e assim se educam.

Esse tipo de aprendizagem, por meio do uso de dispositivos móveis no contexto educacional, é chamada de aprendizagem móvel, e ocorre em qualquer espaço e hora, caracterizando-se por ser nômade e flexível. É uma nova modalidade educacional que surge como desafio às instituições escolares, modificando o processo de ensino-aprendizagem de um para um, para uma forma mais colaborativa e interativa no que se refere às disciplinas curriculares.

O *Facebook* é uma ferramenta de comunicação caracterizada como uma rede social digital. Essas redes sociais são criadas por meio dos diálogos que constituem os grupos sociais, moldadas pela mediação das tecnologias e a forma como as pessoas se apropriam em suas práticas conversacionais cotidianas, todos ressignificam essas tecnologias digitais pela forma como a usam em seu cotidiano, pois não são apenas espectadores, mas usuários que possuem o poder de criar e socializar informações e comunicarem-se. Nesse contexto, o ciberespaço trouxe mudanças nas práticas comunicacionais na contemporaneidade.

A comunicação mediada pelos dispositivos tecnológicos digitais apresenta aspectos da linguagem informal presentes nos diálogos que ocorrem oralmente face a face, distanciando-se de um certo modo das características formais da linguagem escrita. Nessa maneira de comunicação, ocorre o estabelecimento de práticas conversacionais caracterizado pelas trocas de mensagens entre os envolvidos.

Diferente da conversação face a face, que ocorre através da oralidade, no ciberespaço ocorre o diálogo por meio da linguagem escrita em cada tecnologia digital. Geralmente, nas trocas textuais presentes nas conversações, aparecem verbos característicos da conversação oralizada, como falei, ouvi, li, escrevi. Essas semelhanças ocorrem devido aos usos cotidianos dessas ferramentas pelos usuários os quais atribuem novos significados mediante seus interesses.

Entre outros aspectos característicos da linguagem computadorizada estão os *emoticons*, elementos gráficos entre outros que atribuem significados aos textos escritos, pois como na comunicação oralizada há possibilidade de demonstrar emoções, as pessoas começaram a se apropriarem desta tecnologia utilizando os *emoticons* como recursos para

demonstrar seus sentimentos nas práticas conversacionais.

A comunicação no ciberespaço, bem como nas tecnologias digitais, ocorre em coletividade, em rede, sendo possível mesmo distante, conversar com amigos e familiares no privado, entre duas pessoas ou em comunidades conversando coletivamente. À medida que o usuário se utiliza desse ciberespaço, ressignifica as práticas, criando novas formas de expressão.

A conversação por meio de suportes digitais trazem mudanças à conversação, novas formas e sentidos são atribuídos aos suportes pelas formas de apropriação. Os recursos disponíveis nas TIC's são construídos por práticas de uso, e os significados atribuídos pelas pessoas envolvidas na interação, para essas são ambientes conversacionais, alguns símbolos são criados coletivamente para ampliarem as formas de conversação a exemplo do uso do @ e as *hashtags* que dão contextualidade às redes sociais como *Twitter*, que atualmente ocorre também no *Facebook*, essas são características construídas mediante a apropriação das ferramentas disponíveis nas TIC's.

Nesses ambientes, há uma produção de inteligências coletivas, todos somos capazes de produzir e divulgar conhecimentos, os quais são produzidos em cooperação e colaboração, sendo compartilhados nas redes digitais, beneficiando a coletividade. Isso se torna possível por meio do ciberespaço, uma vez que as inteligências individuais dos sujeitos tornam-se conectadas sem precisar estar em um mesmo espaço geográfico, os saberes tornam-se desterritorializados permitindo a criação da inteligência coletiva. (Lèvy, 1999)

Portanto, para envolver essas crianças e esses jovens nas aulas, a escola precisa buscar entender o mundo dos discentes e atualizar-se constantemente, uma vez que os tempos são outros, a sociedade não é mais a mesma, por isso se torna uma emergência se inteirar dessa tecnologia digital. Porque, os alunos não são mais domesticáveis, e o professor não é mais o mestre detentor de conhecimento, uma vez que o conhecimento antes de difícil acesso, hoje se encontra disponível nas redes. Diante do exposto Serres (2013, p.27) enfatiza:

Sentimos ser urgentemente necessária essa mudança decisiva do ensino - mudança que pouco a pouco repercute na sociedade mundial e no conjunto de suas instituições ultrapassadas; mudança que não abala apenas o ensino, mas também, e muito, o trabalho, as empresas, a saúde, o direito e a política, isto é, o conjunto de nossas instituições, mas estamos longe disso ainda.

Nesse contexto, Michel Serres contribui para fazermos uma análise sobre a importância de conhecer os avanços das culturas digitais, a forma como os alunos manuseiam os seus *Smartphones* e o despreparo da escola em relação a essas transformações.

Com o advento das telas sensíveis ao toque, as crianças e os jovens usuários dos dispositivos móveis, desenvolveram novas habilidades. Eles usam seus polegares para se comunicar no espaço virtual o chamado “ciberespaço”, movimentando-se pelo espaço físico. Nesse contexto, Lévy (1999, p.92), conceitua o ciberespaço como:

[...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações. Consiste de uma realidade multidirecional, artificial ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração de acesso.

As crianças e os jovens podiam usar vários dedos para escrever e enviar mensagens em seus *Smartphones*, mas, geralmente, usam os dois polegares, o que demonstra como a tecnologia móvel está mudando o comportamento dos usuários. Segundo cientistas, haveria uma representação do uso dos polegares no cérebro, devido à sua plasticidade, estaria adaptando-se aos gestos repetitivos que os usuários fazem com seus polegares e, dessa maneira, construindo uma relação sensorial com os polegares. Desse modo, “os movimentos repetitivos realizados pelos nossos polegares, enquanto deslizam sobre telas sensíveis ao toque estão reformulando o processamento sensorial de nossas mãos”. (CARNETTI, 2014).

As crianças e os jovens da geração net estão precocemente em contato com as novas tecnologias, possuindo habilidade para manipular várias informações simultaneamente. Diferentemente das crianças e dos jovens das gerações anteriores, que não tinham acesso a tantas informações, produtos culturais e meios de comunicação, como o *Smartphone*, o *tablet*, etc.

Essa “Geração net” se comunica, relaciona-se, acessa diversos conhecimentos, brinca, produz textos, imagens e vídeos na internet, está sendo letrada digitalmente a qualquer tempo e espaço. Nesse viés,

As crianças hoje passam horas de seu dia assistindo a televisão, jogando no computador e conversando nas salas de bate papo. Ao fazê-lo, processam quantidades enormes de informação por meio de uma grande variedade de tecnologias e meios. Elas se comunicam com amigos e outras pessoas de forma muito mais intensa do que as gerações anteriores, usando a televisão, o MSN, os telefones celulares, os IPods, os blogs, os Wikis, as salas de bate-papo, a internet, os jogos e outras plataformas de comunicação, utilizando tais recursos e plataformas em redes técnicas globais, tendo o mundo como quadro de referencia. (VEEN; WRAKING, 2011, p. 4-5, apud BARBOSA, *et. al*, 2014, 2892)

Nessa perspectiva, Veen e Wraeking (2011) mostram como consiste a relação intensa

das crianças e os jovens dessa geração com os *Smartphones* e a quantidade de informações que consomem como uma característica que os tornam diferentes das gerações anteriores.

Uma grande porcentagem da população brasileira, desde muito cedo, está utilizando dispositivos móveis, os pais entregam para seus filhos e estes demonstram uma grande facilidade para utilizá-los.

[...]: com menos de 2 anos já têm acesso a fotos tiradas em câmeras digitais ou ao celular dos pais; aos 4 anos, já manipulam o mouse, olhando diretamente para a tela do computador; gostam de jogos, de movimento e cores; depois desta idade, já identificam os ícones e sabem o que clicar na tela, antes mesmo de aprender a ler e a escrever. (JORDÃO, 2009, p.10)

Os considerados nativos digitais têm motivação intrínseca em manipular e explorar o ciberespaço das tecnologias digitais, pois estão inseridos em um mundo permeado de tecnologias. Segundo (TAPSCOTT, 1998, apud COIMBRA e SCHIKMANN, 2001, p.3), “as crianças gostam da Internet porque é divertido e enquanto se divertem estão se desenvolvendo porque as horas na Internet são horas ativas, de leitura, de investigação, de desenvolvimento de habilidades e solução de problemas”.

Por intermédio das redes sociais que fazem parte da cultura contemporânea, essas crianças relacionam-se com os outros, utilizando critérios de afinidade, trocando informações, conversando por meio de mensagem escrita ou áudio, compartilhando imagens, vídeos, desenvolvendo a linguagem oral e escrita. Em relação a essa interatividade na comunicação virtual que os dispositivos móveis permitem, Lèvy afirma:

A comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação (LÈVY, 1999, p. 81).

No ciberespaço, as crianças jogam, pesquisam na internet algo que tenha despertado seu interesse, criam comunidades virtuais, publicam conteúdos, podendo desenvolver diversas atividades simultaneamente, e adquirem uma série de habilidades e facilidades para resolver situações vividas. Dessa forma, “o mundo de hoje requer do jovem (e de todos nós) a capacidade de se comunicar com um número cada vez maior de pessoas, de processar dados e informações em maior quantidade e com mais velocidade”. (GONÇALVES, 2009, p.19).

No contexto do ciberespaço, surge uma nova linguagem característica da internet, bastante utilizada pelas crianças e pelos jovens, no *Whatsapp*, por exemplo. Além de

escreverem mensagens que, muitas vezes, não demonstram o real sentimento de usuário para usuário, existem outros recursos como fotografias, imagens, gravações de áudio e vídeos, por meio dos quais as crianças e os jovens podem desfrutar como forma de socializar suas emoções. Ademais, essa geração usufrui bastante dos *emoticons* que nada mais são expressões utilizadas pelos usuários, conforme as emoções que estão sentindo em um determinado momento ou até mesmo utilizam vários *emoticons* diferentes em uma mensagem para representar letras de músicas, ilustrar piadas, nomes de lugares, frases, conforme a criatividade de cada um. As pessoas passam a escrever menos, utilizando cada vez mais esses *emoticons*. Dessa maneira, aprendem a escrever, a ler e a interpretar imagens, palavras, textos ou frases, porém não escrevem dentro dos padrões cultos da língua portuguesa. Nesse viés, Magnabosco entende que a:

[...] melhor forma de lidar com essa questão seria a construção, juntamente com os alunos, de estratégias que pudessem contribuir para uma efetiva conscientização do uso adequado desses gêneros e de suas linguagens nos diversos contextos interacionais. Um trabalho, então, com a chamada variedade linguística. (MAGNABOSCO, 2009, p.54)

Os *Blogs* também são formas de exercitar o aprendizado da leitura e da escrita, uma vez que as crianças e os jovens escrevem sobre assuntos que mais os interessam e por isso têm uma preocupação em reler o escrito para saberem se deixaram de citar algo importante ou se a mensagem está clara para o(s) receptor (es), bem como leem sempre os comentários postados pelas pessoas e respondem aos comentários. No *Facebook*, há também essa possibilidade de exercitar as capacidades de leitura e de escrita; comentando, escrevendo no bate-papo, no pensamento do dia, dentre outros essas são as formas de aprendizado que essa rede social pode possibilitar ao usuário.

De acordo com Lèvy (1999) e Lemos (2005) nos hipertextos digitais surgem novas formas de leitura e de escrita coletivas e não lineares, ou seja, não há limites, não existe início, meio e fim, cada pessoa determina seu percurso. Dessa maneira, configura-se um texto móvel virtual que permite explorá-lo de acordo com a vontade do leitor em estabelecer interconexões com outras leituras, atribuindo vários pontos de vista e novos sentidos, consistindo em um processo de interação entre o leitor e o livro. Percebe-se que, há autores e leitores, uma vez que o processo de leitura e de escrita ocorre em rede, podendo se tornar interminável.

Nesse contexto, estão desenvolvendo competências como: colaboração, criatividade, atenção, concentração, percepção, agilidade, memória, pensamento crítico e resolução de

problemas. Determina-se que, a presença constante da tecnologia na vida das crianças e dos jovens está influenciando no comportamento e no modo de pensar, trazendo mudanças na maneira de aprender e de se relacionar com o mundo.

Essas tecnologias digitais fazem parte da nossa vida cotidiana e permitem que a comunicação aconteça sem precisar estar no mesmo espaço, ocorrendo uma junção do espaço físico com o virtual. A tecnologia móvel promove o acesso à informação, à divulgação e à construção de saberes de maneira partilhada, e desse modo às crianças inserem-se em um ambiente de aprendizagem colaborativa, adquirindo conhecimentos diversificados.

A partilha e a troca de experiência, ideias e questões sobre o mundo fazem avançar o desenvolvimento psicológico e social de quem aprende, enfatizando o potencial da comunicação como motor do conhecimento e do envolvimento em percurso de pesquisa. (FOLQUE, 2011, p.10, apud BARBOSA, FERREIRA, *et al*, 2014, p.2893).

Os dispositivos móveis trazem recursos importantes para a aprendizagem das crianças como o GPS que permite aprender a localizar e conhecer ruas, bairros e pontos turísticos. “[...] o GPS (Global Positioning System) facilita a mobilidade até mesmo de pessoas com deficiência visual”. (SABOIA; VARGAS; VIVA, 2013, p.4). Há também os livros digitais, que abrem a possibilidade de promover e incentivar o prazer pela leitura, por meio deles, a criança e o jovem podem fazer movimentos de virar a página, ouvir a narração da história e interagir com as imagens, bem como podem criar seu próprio conto, exercitando a escrita.

Alguns exemplos de livros digitais disponíveis na *Apple Story* para *Ipad* e no Sistema *Android* para *tablet* de outras marcas são: a menina do narizinho arrebitado, de Monteiro Lobato e Lully brincando no quintal que trazem recursos que despertam a curiosidade da criança e do jovem, proporcionando uma interação com a história e os objetos encontrados nessas histórias.

Assim como os livros digitais, os jogos virtuais representam parte importante nas aprendizagens das crianças e dos jovens, pois desenvolvem uma série de habilidades brincando, ampliando, sobretudo suas capacidades de leitura e escrita. Assim como os livros digitais, os jogos virtuais representam parte importante nas aprendizagens das crianças e dos jovens, pois desenvolvem uma série de habilidades brincando.

O jogo, nas suas diversas formas, auxilia no processo ensino aprendizagem, tanto no desenvolvimento psicomotor, isto é, no desenvolvimento da motricidade fina e ampla, bem como no desenvolvimento de habilidades do

pensamento, como a imaginação, a interpretação, a tomada de decisão, a criatividade, o levantamento de hipóteses, a obtenção e organização de dados e a aplicação dos fatos e dos princípios a novas situações que, por sua vez, acontecem quando jogamos, quando obedecemos a regras, quando vivenciamos conflitos numa competição, etc. (SOUZA, 2012, p.6).

Um exemplo de jogo digital é o Coma Bem 2, lançado em julho de 2013 para ser utilizado gratuitamente tanto na Web quanto em dispositivos móveis com sistema operacional *Android* e *IOS*. Esse jogo motiva as crianças e os jovens, pois permite interatividade, e eles aprendem os benefícios de uma boa alimentação. (Fonte: DC CLICRBS, 2013)

Portanto, essas tecnologias digitais oferecem uma gama de recursos disponíveis para utilizá-los a qualquer momento e de acordo com os seus interesses, adquirindo aprendizagens. Segundo pesquisas sobre qual a tecnologia digital preferida pelas crianças e pelos jovens, “78% dizem ter e usar um *Smartphone* e 42% declaram usar um tablet” e “68% dizem usar *Smartphone* para acessar redes sociais.” (Fonte: REVISTA EXAME, 2015).

[...], o estudo da ICT Kids Online Brazil mostra que grande parte do público infantil valoriza ter grande número de contatos on-line e demonstra pouca preocupação com manutenção de perfis públicos nessas redes. No Brasil, mais da metade das crianças (54%) afirma ter mais de 100 contatos e 42% dos brasileiros possuem perfil totalmente público — essa proporção é de apenas 15% na Itália. (Fonte: CORREIO BRASILIENSE/2015).

Vale ressaltar que mesmo defendendo que o uso do *Smartphone* pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, devido às inúmeras possibilidades que traz para motivar os educandos nativos digitais para a aprendizagem de leitura e de escrita e a aquisição de outras habilidades e competências, é imprescindível o estabelecimento de limites para a sua utilização, pois as crianças e os jovens precisam realizar outras tarefas que também são importantes para o seu desenvolvimento, e o uso excessivo dos *Smartphones*, assim como tudo que é utilizado em excesso, pode ser prejudicial à sua saúde, como demonstra algumas pesquisas.

Contudo, mesmo havendo tantas possibilidades de aprendizagem fora da escola com o uso dos dispositivos móveis, uma vez que a educação pode ocorrer em diversos espaços sociais e não somente na escola, esta costuma desprezar e proibir o uso dos *Smartphones* em sala de aula. Nesse contexto, é preciso que as escolas busquem conhecer as potencialidades das tecnologias e integrem-nas no currículo escolar, para que algumas habilidades das crianças e dos jovens sejam aprimoradas, bem como sejam desenvolvidas outras habilidades.

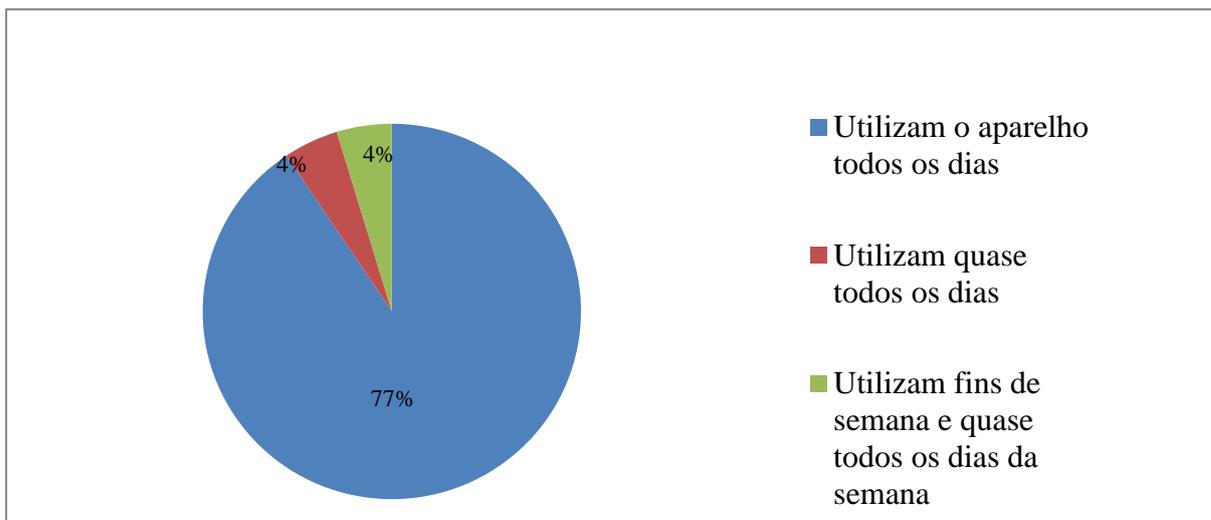
SEÇÃO III- O QUE AS CRIANÇAS DIZEM A RESPEITO DO USO DO SMARTPHONE

Considerando que os dispositivos móveis, especialmente o *Smartphone*, estão sendo cada vez mais utilizados pelas crianças e pelos jovens, jogando, escrevendo em BLOGS, compartilhando imagens e vídeos, pesquisando em *sites*, entre outras diversas formas de utilização, tornou-se imprescindível entender como os alunos da turma do 5º ano da EEEF Normélia Araújo Melo utilizam os seus *Smartphones*, quais habilidades desenvolvem e quais informações/conhecimentos acessam e produzem.

Para tal, elaborei um questionário semi - estruturado, contendo 10 questões abertas, sendo o questionário um dos instrumentos da etnografia do trabalho de campo, com esse questionário, realizei entrevistas semi - estruturadas com 24² alunos do 5º ano da EEEF Normélia Araújo Melo, todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Em seguida, organizei todas as respostas em categorias, criando as tabelas que, posteriormente, com estes dados organizados foram transformados em gráficos inseridos nesta análise, intitulados conforme os questionamentos apresentados aos respondentes. Nesta perspectiva," [...] a pesquisa etnográfica lance mão de diferentes fontes e de instrumentos para coletar seus dados e analisar as informações obtidas (entrevistas informais, observações gravadas em vídeo, anotações, além de outras pesquisas já divulgadas)". (WIELEWICKI, 2001, p.29).

Dessa maneira, com a entrevista, objetivei compreender se os alunos utilizam *Smartphones*, em que momentos e lugares, se utilizam no dia a dia, o que fazem com esses aparelhos digitais, quais os programas que utilizam e o que aprendem. Nesta seção, apresento a análise dos resultados da entrevista.

² Tendo em vista a totalidade de 32 alunos matriculados no 5º ano da EEF Professora Normélia Araújo Melo só foi possível realizar as entrevistas com 24 alunos, devido alguns terem evadido.

GRÁFICO 1: Momentos e lugares em que as crianças e os jovens utilizam seus *smartphones*

Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos.(dezembro, 2015).

No Gráfico 1, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta você utiliza celular? Em que momentos? Em que lugar? É possível perceber a intensidade do uso dos *Smartphones* na vida dos alunos. Podemos compreender essa intensidade tanto no depoimento do aluno 10, transcrito abaixo, pois 77% dos alunos usam o aparelho todos os dias. Se contarmos que mais 4% dos que utilizam quase todos os dias e 4% dos que utilizam nos fins de semana e quase todos os dias da semana, teremos um universo de 85% com muita intensidade de uso semanal.

Uso quando tenho o tempo quando acordo escovo os dentes e vou direto para o telefone, antes de vim para a escola mexo no telefone, quando chego em casa mexo no telefone, quando chego em casa nem troco de roupa mexo no telefone, toda hora mexo no telefone, eu só não escovo os dentes mexendo no telefone para não molhar. Eu utilizo em todos os lugares, na sala no quarto, gosto mais da cozinha porque lá tem tomada fico perto da tomada e da comida, quando tô com fome, pego alguma coisa como e fico mexendo no telefone carregando. Só não mexo quando saio de casa porque minha internet acabou. (Trecho da Entrevista do Aluno 10, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Essas informações corroboram na pesquisa bibliográfica na medida em que os autores Barral (2012), Serres (2013), Veen e Wracking (2011) e Jordão (2009), apresentam que os jovens cada vez mais utilizam seus dispositivos digitais móveis constantemente e em todos os lugares, inclusive nas escolas, independente do que os professores queiram ou defendam, como podemos perceber com os alunos 11, 7 e 9 ao afirmarem:

Utilizo. Todos os dias. Levo para onde vou.” (Trecho da Entrevista do Aluno 11, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

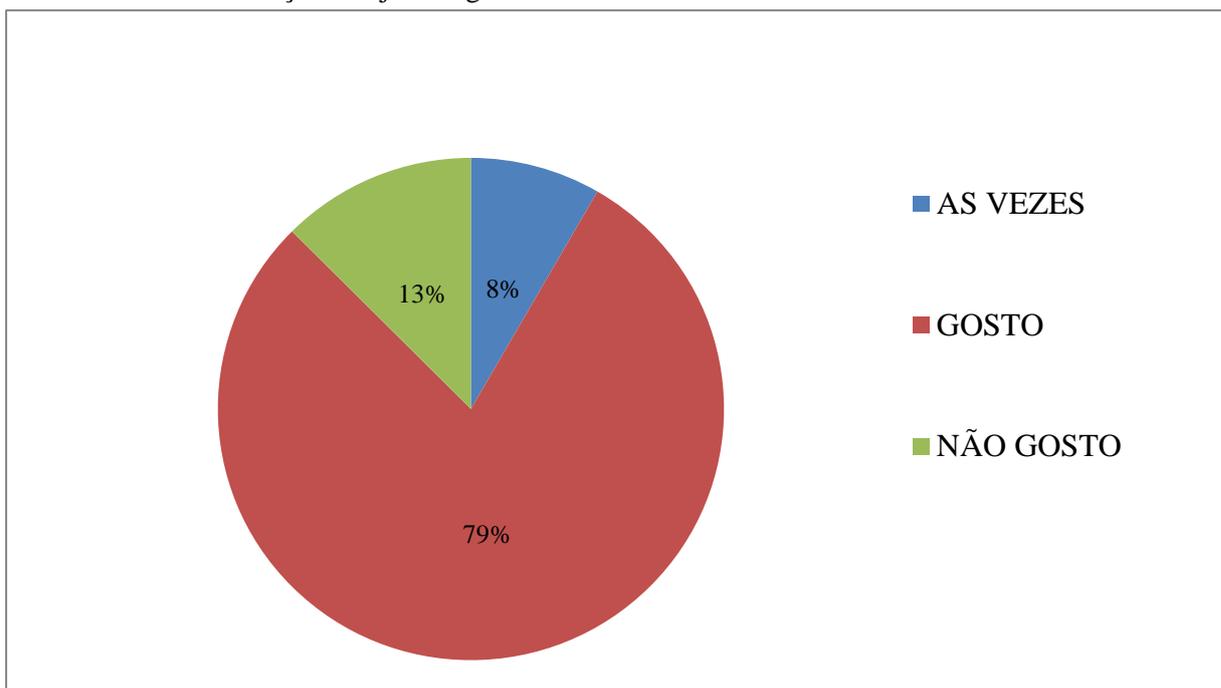
Utilizo. De manhã, na hora do recreio a tarde e de noite. Em casa, na casa das minhas colegas, na casa dos meus parentes. (Trecho da Entrevista do Aluno 7, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Sim. De segunda a domingo. Em casa no quarto e na casa da minha tia, na área porque é mais sossegado. (Trecho da Entrevista do Aluno 9, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Devido a esse uso constante do *Smartphone*, essa tecnologia digital tornou-se um componente da identidade da criança e do jovem nativo digital, que realiza várias tarefas simultaneamente e produz conhecimento, diferente da geração anterior como já vimos nas discussões teóricas das seções anteriores.

pelo mundo eles interagem, reagem, divertem-se com os jogos, não desgrudam dos seus celulares, elemento que compõe sua identidade, começam e terminam namoros pelo MSN, contam detalhes de sua intimidade no *Orkut*, baixam música, aprendem a fazer música, filmam, reproduzem, trocam e criam um olhar sobre o outro frente às inúmeras janelas que se abrem em tamanhos e dimensões diversas. (LEMOS, 2009, p.39).

Segundo Santaella (2007, p. 238) “celulares são tidos como recursos de conexão permanente. O indivíduo se torna sempre disponível. O logo da comunicação móvel é a disponibilidade constante.” Desse modo, essas crianças e jovens pertencentes às classes populares estão se incluindo socialmente por meio dos *Smartphones*, sendo essa tecnologia bastante aderida pelos jovens e pelas crianças por ser de baixo custo.

GRÁFICO 2: as crianças e os jovens gostam de utilizar o celular no dia a dia

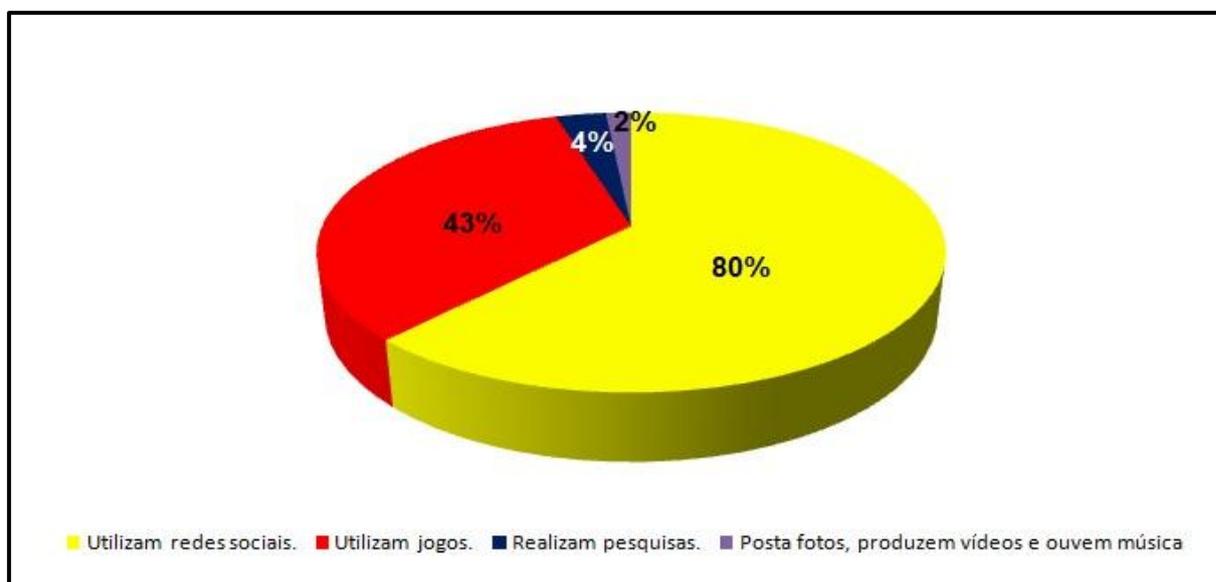
Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos.(dezembro, 2015).

No Gráfico 2, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta você gosta de utilizar o celular no dia a dia? Por quê? É possível perceber o quanto é prazeroso utilizar de forma intensiva os *Smartphones*, visto que 79% dos estudantes gostam de utilizar o celular no dia a dia, somente 13% não gostam e 8% gostam de utilizar às vezes.

Podemos compreender o porquê gostam de utilizar o *Smartphone* tanto no depoimento do aluno 10 como do aluno 15, ao afirmarem “Gosto. Porque tem um joguinho que eu gosto *Clash of clans* que enviaram pra mim, que eu fico atacando as vilas, como uma guerra e um jogo de construir cidades que vem no celular e um de zoológico que não lembro o nome.” (Trecho da Entrevista do Aluno 10, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo). Já o aluno 15 afirma “Eu gosto muito de usar o celular porque tem que tá sintonizado, eu vejo os grupos no *Facebook*, com notícias de São Cristóvão, de Sergipe, a cada minuto tem uma notícia e comentário; jogo o *Minecraft*”. “(Trecho da Entrevista do Aluno 15, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo)”. Ou seja, muitos gostam de utilizar o celular porque jogam, acessam as redes sociais como *Whatsapp*, *Youtube*, *Facebook* para ver notícias, conversar com amigos e pessoas da família, mas também, como demonstra a pesquisa bibliográfica apresentada nas seções anteriores, que as crianças e os jovens “por celular tem acesso a todas as pessoas, por GPS a todos os lugares, pela internet a todo saber.” (SERRES, 2013, p. 19).

Nesse sentido, é importante lembrar que os autores que inspiram esta pesquisa afirmam que as crianças e os jovens ao acessarem informações, jogos, lugares, pessoas, aprendem e socializam seus aprendizados, inserindo-se em contextos sociais múltiplos. Como afirma Bennet, Maton, Kervin (2008, apud LEMOS, 2009, p.40), os “jovens que possuem sofisticado conhecimento e habilidades em informática é uma geração que tem preferências ou estilos diferentes de aprendizagens que as gerações anteriores”. O termo sintonizado, utilizado pelo aluno 15 em sua justificativa para se referir ao constante acesso às redes sociais, demonstra a característica dessa geração net. Desse modo, verifica-se que essa tecnologia digital está presente na vida dessas crianças e dos jovens como forma de se inserirem socialmente.

GRÁFICO 3: Formas de Utilização dos *Smartphones* pelas Crianças e Jovens.



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos. (dezembro, 2015).

No Gráfico 3, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta o que você mais faz com o celular? É possível perceber a vasta quantidade de redes sociais e os jogos utilizados por essas crianças e por esses jovens em seus *Smartphones* visto que, de acordo com o gráfico acima, 80% utilizam as redes sociais como *Whatsapp, Youtube, Skype, Twiter, Facebook, Instagram, Snapchat*, 43% dos alunos utilizam jogos, sendo que a minoria 4% realizam pesquisas no *Google* e 2% postam fotos, fazem vídeos e ouvem músicas.

Antes só existia a possibilidade de fazer ligações comuns de pessoas para pessoas; atualmente, temos a possibilidade de nos comunicarmos em rede com várias pessoas por meio de diversos aplicativos, esse é um aspecto desta era da mobilidade. Conforme apresenta a

pesquisa, o que as crianças e os jovens mais fazem em seus *Smartphones* é jogar e acessar as redes sociais e dessa forma, adquirem aprendizagens das mais diversas. Entretanto, as possibilidades de produção e de socialização de informações em textos, sons, imagens, vídeos pouco são realizadas por esses alunos, uma vez que apenas 2% afirmam utilizarem esses recursos. Talvez nesse vázio esteja uma das formas interessantes do ingresso do *Smartphone* em práticas escolares na medida em que professores e professoras poderiam aproveitar os inúmeros acessos às informações, pessoas, lugares, etc., que esses alunos realizam diariamente nas redes sociais e promoverem debates e produções em múltiplas linguagens tanto nos *Smartphones* como com outros recursos tradicionalmente escolares.

De acordo com Barral (2012), devido às inúmeras funcionalidades do celular, esse aparelho traz a possibilidade de professores e alunos produzirem material audiovisual em sala de aula, como demonstrado em sua pesquisa, os alunos utilizam sua criatividade, a capacidade de se expressarem e aprendem conteúdos escolares, transformando o contexto educacional enfadonho para prazeroso, na medida em que esses alunos estão utilizando esses *Smartphones* em seu cotidiano, compondo sua identidade. Ademais, com a produção de vídeos, as crianças ficam “na condição de produtoras e protagonistas dos vídeos”. (J. D. S. G; S. S; I. D, 2014, p.6).

Já o uso por meio de jogos, percebemos nos estudos que por intermédio desses as crianças e os jovens se desenvolvem cognitivamente e socialmente, aprendem a chegar a uma resolução de problema, resolver enunciados de problemas, sendo questões matemáticas exigidas pela escola e que os alunos sentem dificuldades para interpretá-las e resolvê-las. Ademais, aprendem sobre conteúdos escolares transversais diversos, leem mais, aprendem outra língua de forma prazerosa. Em relação aos benefícios que os jogos trazem para o desenvolvimento de competências e habilidades. (ALMEIDA, citado por GIARETTA, 1998, citado por SILVEIRA, RANGEL E CIRÍACO, 2012, p.4) traz algumas classificações:

- a) benefícios físicos: os jogos são atividades que suprem as necessidades do crescimento e satisfazem as crianças;
- b) benefícios intelectuais: os jogos podem desenvolver as mais diversas habilidades, tais como: memória, atenção, observação e raciocínio;
- c) benefícios sociais: no jogo as crianças podem aprender que as regras não constituem um constrangimento, mas condição de cooperação;
- d) benefícios didáticos: diversas teorias tornam-se mais interessantes quando aplicadas sob a forma de jogos.

Contudo, se a criança se restringe a um único jogo, limita o seu aprendizado,

adquirindo somente um tipo de habilidade. Da mesma forma, se ela não é orientada por um adulto a limitar o seu uso, assim como, oportunizar outras opções de ocupar seu tempo, é comum que o excesso, como em qualquer atividade, seja prejudicial à sua formação. Se o tempo de uso for excessivo, deixa de fazer outras atividades que também são importantes para o seu desenvolvimento. Para (PALFREY e GASSER, 2011, p. 210, citado por TORRES PEDROSA e LOPES MELO, 2013, p.7) "o vício da internet, a síndrome da fadiga de informações e a sobrecarga de informações estão entre os termos que estão sendo lançados para descrever as novas doenças patológicas da era digital".

O uso da internet se tornou um hábito para as crianças e os jovens, devido a inúmeras funcionalidades e facilidades de acesso a qualquer hora e lugar como já mencionado, por meio dos dispositivos móveis se comunicam, pesquisam, jogam, etc., representando ações que são prazerosas e podem ocupar a maior parte do seu tempo, gerando dependência que traz como consequência problemas de saúde. Sendo essa uma tecnologia acessível, é utilizada pela maioria das crianças e dos jovens como percebemos no gráfico 1, no qual os alunos de escolas públicas, oriundos de classes sociais baixas, têm acesso a esses dispositivos móveis e usam constantemente. Assim a dependência pode deixá-los "apreensivos, constrangidos, irritados ou ansiosos" (TORRES PEDROSA e LOPES MELO, 2013, p.7), pode gerar "vários problemas emocionais e físicos [...] como: estresse, ansiedade, insônia, sedentarismo, perda de compromissos, perda de contato entre familiares e amigos, dentre outros." (TORRES PEDROSA e LOPES MELO, 2013, p.11) é um mal presente na vida da maioria dessas crianças e desses jovens independente da classe social a qual pertencem. Segundo (RAZZOUK, 1998, p.1, citado por TORRES PEDROSA e LOPES MELO, 2013, p.2):

Com o aparecimento da internet como um novo instrumento de comunicação e o seu acesso cada vez mais presente em todas as classes sociais, profissionais e faixas etárias, relatos de comportamentos patológicos de dependência da internet constituem temas frequentes da literatura médica atual e também, com grande destaque, na mídia popular.

As redes sociais possuem potências para serem incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem, como aprender mais a escolher, a ler, a escrever e a interpretar o que for necessário. As crianças e os jovens aprendem a produzir conhecimentos em múltiplas linguagens, pois escrevem, publicam fotos, vídeos, etc. Contribui também para ampliar a capacidade de comunicação dessas crianças e desses jovens, eles se relacionam com outras pessoas, sendo que essas potências podem ser incorporadas à escola, uma vez que o compromisso da escola é o desenvolvimento integral do educando. Cabe ressaltar que assim

como os jogos, apesar de ampliar a capacidade dos alunos, esse uso constante exige um limite dos pais.

Percebe-se que essas crianças e esses jovens estão constantemente utilizando as redes sociais, em especial como demonstra a pesquisa, o *Whatsapp*, e estão desenvolvendo habilidades e competências de leitura e de escrita e ao se comunicarem por meio de envio e recebimento de mensagens de áudio, vídeo, escrita e imagens, exercendo autonomia nesses espaços. É um aplicativo que poderia ser utilizado pela escola, porém esta não o vê como um recurso que poderia favorecer o aprendizado da leitura e da escrita na perspectiva do letramento, ou seja, o aprendizado dessas habilidades com sentido e significados sociais nas práticas sociais das crianças pesquisadas e, conseqüentemente, em seu letramento.

Nesse viés, no que se refere à definição do letramento, de acordo com Soares (2002, p. 144), “são práticas sociais de leitura e de escrita e os eventos em que essas práticas são postas em ação, bem como as conseqüências delas sobre a sociedade.” ação, bem como as conseqüências delas sobre a sociedade.” Portanto, os *Smartphones* estão incorporados nas práticas sociais das crianças pesquisadas e, conseqüentemente, em seu letramento.

Se utilizadas as redes sociais, nesse contexto, os educandos não terão uma mera aprendizagem de leitura e de escrita mecânica, baseada na decodificação de códigos linguísticos, mas sim aprenderão de forma contextualizada, pois partirá das experiências comunicativas que possuem, proporcionando um processo de aquisição da leitura e da escrita efetiva que poderá minimizar o fracasso escolar na alfabetização.

Existe uma contradição entre a leitura na escola e a leitura por meio das tecnologias digitais, pois, no âmbito escolar, muitas vezes, deparamo-nos com alunos desmotivados que não querem realizar as leituras em sala de aula, participar ativamente das aulas, ficando na condição passiva. Já com as tecnologias digitais, divertem-se interagindo com os próximos, compartilhando, comentando, conversando, curtindo aquilo que lhes interessam, de forma autônoma e ativa e, desse modo, interagem com a leitura de forma prazerosa e adquirem vários conhecimentos. De acordo com o depoimento do aluno 2, “Jogo, converso no *Whatsapp* e fico vendo vídeo no *Youtube*”. (Trecho da Entrevista do Aluno 2, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo), pode-se perceber o porquê da escolha de tais aplicativos.

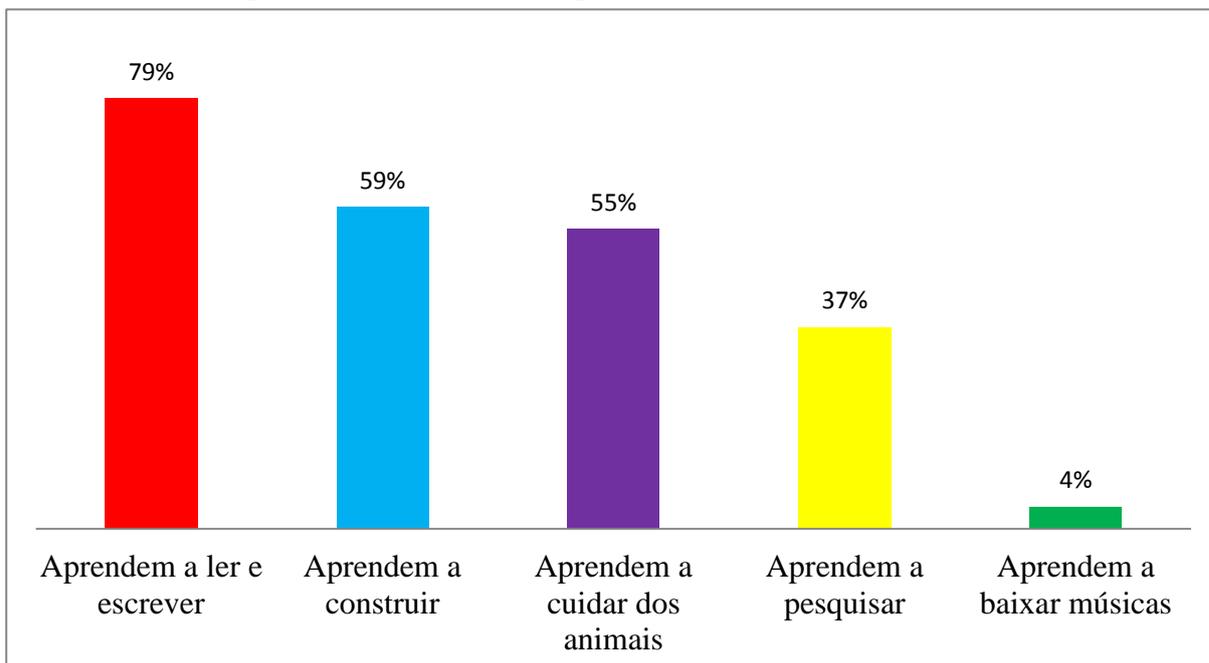
Tudo mexo no *Whatsapp*, no *Facebook*, no *Instagram*, no *Twitter*, no *Skype*, no *Snapchat*, no *Google*, no *Youtube*. Eu gosto mais de usar o *Messenger*. No *Whatsapp* eu converso, não gosto de gravar áudio, no *Facebook* eu gosto de ver as fotos, notícias, tiro foto, mas não gosto de postar, coloco até senha na galeria para ninguém mexer, eu coloco senha eu todos os aplicativos para

ninguém mexer. No *Instagram*, eu só sigo, porque se for mexer mesmo tenho que postar foto, eu só gosto de ver as fotos dos outros, só gosto de mangar das fotos dos outros. No *Facebook*, gosto de jogar *Dragon City* e ver as fotos dos outros pra mangar mesmo, ver as notícias na comunidade, eu gosto mais de jogar *Dragon City*, eu gosto mais de curtir e comentar não gosto de compartilhar. No *Snapchat*, eu faço careta, coisas doidas, gosto de fazer para mandar para o *Youtube* e mando para o *Whatsapp*, começam a mangar e eu tô nem ai, acho engraçado. De todos, o que mais faço é jogar fora do *Facebook* o jogo que sou viciado em jogar é o *Minecraft*.” (Trecho da Entrevista do Aluno 4, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Segundo esse estudante, está "antenado" nas redes sociais, sempre curte e comenta o que as pessoas postam nas redes sociais e comunidades, sendo que adora jogar *Minecraft*, muito popular entre a maioria das crianças pesquisadas como veremos no gráfico 10. Percebe-se o nome de três ações “curtir”, ”comentar” e “compartilhar” citadas na sua justificativa que são realizadas por esses jovens da geração net que utilizam cotidianamente as redes sociais e que, portanto, são vocábulos que fazem parte e possuem sentido para eles.

As crianças e os jovens ampliam seu vocabulário, utilizando os recursos do *Smartphone* a partir do uso do próprio dispositivo. O vocabulário utilizado por essa geração para dialogar nas redes sociais traz novas adaptações para a língua portuguesa, como gírias, escrita abreviada das palavras, que são expressões próprias desse tipo de comunicação.

Essa é uma questão que poderia ser aproveitada pela escola, visto que gêneros textuais são um conteúdo bastante trabalhado nas séries iniciais do ensino fundamental e as características próprias desse gênero deveriam ser mais um elemento a ser apresentado para os alunos, permitindo as suas participações para expor sobre algo que conhecem e poderiam se envolver no processo de ensino-aprendizagem, pois partirá de algo que já vivenciam diariamente.

GRÁFICO 4: O que as crianças e os jovens aprendem utilizando o celular

Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos.(dezembro, 2015)

No Gráfico 4, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta, você aprende algo no celular? O que? Para esta pergunta 79% responderam que aprendem a ler e a escrever, 59% aprendem a construir e 55% a cuidar dos animais, 37% a pesquisar e somente 4% a baixar músicas.

Os aprendizados mais citados pelos alunos referem-se à leitura e à escrita seja por meio das redes sociais, jogos ou pesquisas na *Web*, como vimos no gráfico 3, essas são aprendizagens valorizadas pela escola, contudo não em suportes digitais comumente utilizados pelos alunos fora da escola ou até dentro escondidos. Nesse contexto, os hipertextos presentes nessas redes digitais proporcionam novas formas de aprendizagem de leitura e de escrita mais dinâmica, pois permite ao leitor decidir os melhores caminhos, bem como a autonomia para expor suas opiniões, sugestões, comentários, debates com os demais usuários que expõem outras interpretações contrárias ou semelhantes à sua e dessa forma, desenvolve também a capacidade argumentativa. Nesse contexto, Lévy (1999, p. 56) define o hipertexto como “um texto móvel, caleidoscópio, que apresenta suas facetas, gira, desdobra-se à vontade frente ao leitor”. O conhecimento disponibilizado nas redes digitais é sempre inacabado, é moldado a partir dos pontos de vista dos usuários.

De acordo com Freitas (2010), os docentes precisam integrar esses dispositivos móveis nas práticas pedagógicas sem abandonar as práticas já utilizadas costumeiramente, porém

pautando-se na interação com os educandos e na utilização de forma ativa e crítica do *Smartphone*, uma vez que estes alunos estão aprendendo a ler e escrever fora da escola através do uso dos diferentes gêneros textuais presentes nessa tecnologia digital.

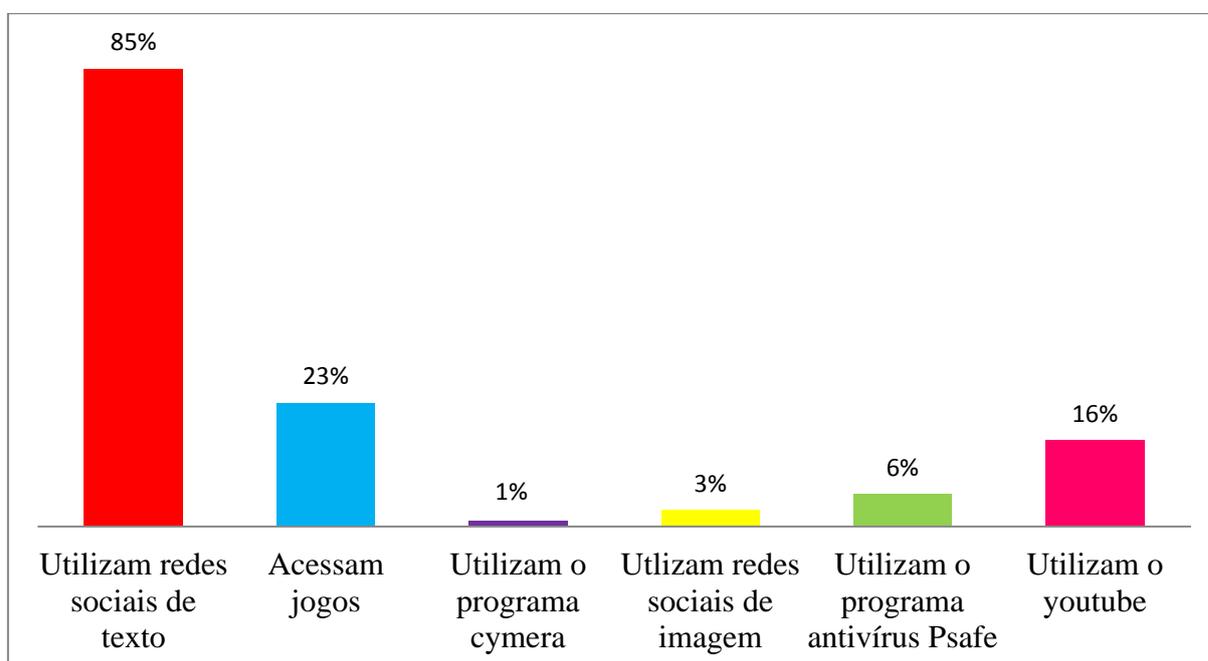
Os professores precisam conhecer os gêneros discursivos e linguagens digitais que são usados pelos alunos, para integrá-los, de forma criativa e construtiva, ao cotidiano escolar. Quando digo integrar é porque o que se quer não é o abandono das práticas já existentes, que são produtivas e necessárias, mas que a elas se acrescente o novo. Precisamos, portanto, de professores e alunos que sejam letrados digitais, isto é, professores e alunos que se apropriam crítica e criativamente da tecnologia, dando-lhe significados e funções, em vez de consumi-la passivamente. (FREITAS, 2010, p.340)

Utilizando os dispositivos móveis, os docentes motivarão os educandos para o aprendizado da leitura e da escrita, uma vez que os alunos já estão lendo e escrevendo nos seus *Smartphones*, seja conversando com seus amigos pelas redes sociais, escrevendo em blogs, e-mails, sendo esses elementos que podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que estará aliando a motivação intrínseca dessas crianças e desses jovens pelos *Smartphones* e o seu uso pedagógico. Ademais,

os celulares, também tão combatidos pelos nossos pais e mestres, poderão romper o estigma de leitura sem conteúdo e atrair a merecida atenção para as suas potencialidades, se utilizados os recursos de envio de mensagens (SMS), para estudos dos diversos gêneros textuais. (SILVA SOUZA, 2013, p.3)

Nos depoimentos dos alunos entrevistados, percebemos, que eles, por meio do uso de jogos digitais aprendem a construir elementos da realidade, como casas, bonecos, cidades, entre outros. Dessa forma, o aprendizado por meio dos jogos digitais poderia ser apropriado pelos professores em suas práticas pedagógicas para o ensino de diversos conteúdos escolares, entre eles neste caso, formas geométricas, noções espaciais, bem como construção de maquetes para representar o lugar onde o aluno vive. O cuidar também é algo trabalhado na escola, visto que são trabalhados conteúdos como higiene e questões ambientais. Como relata o aluno 11 “no *Minecraft*, eu aprendo a construir casas; no *Subway Surfers*, as pessoas picham o metrô, e os policiais correm atrás delas e em *Ângela*, aprendo a cuidar dos animais e Tom não lembro, aprendo também a escrever no *Whatsapp* e *Facebook*.” (Trecho da Entrevista do Aluno 11, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo). Desse modo, esses jogos tornam-se grandes aliados no processo de ensino-aprendizagem.

GRÁFICO 5: Programas que as crianças e os jovens utilizam nos seus *smartphones*



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos.(dezembro, 2015).

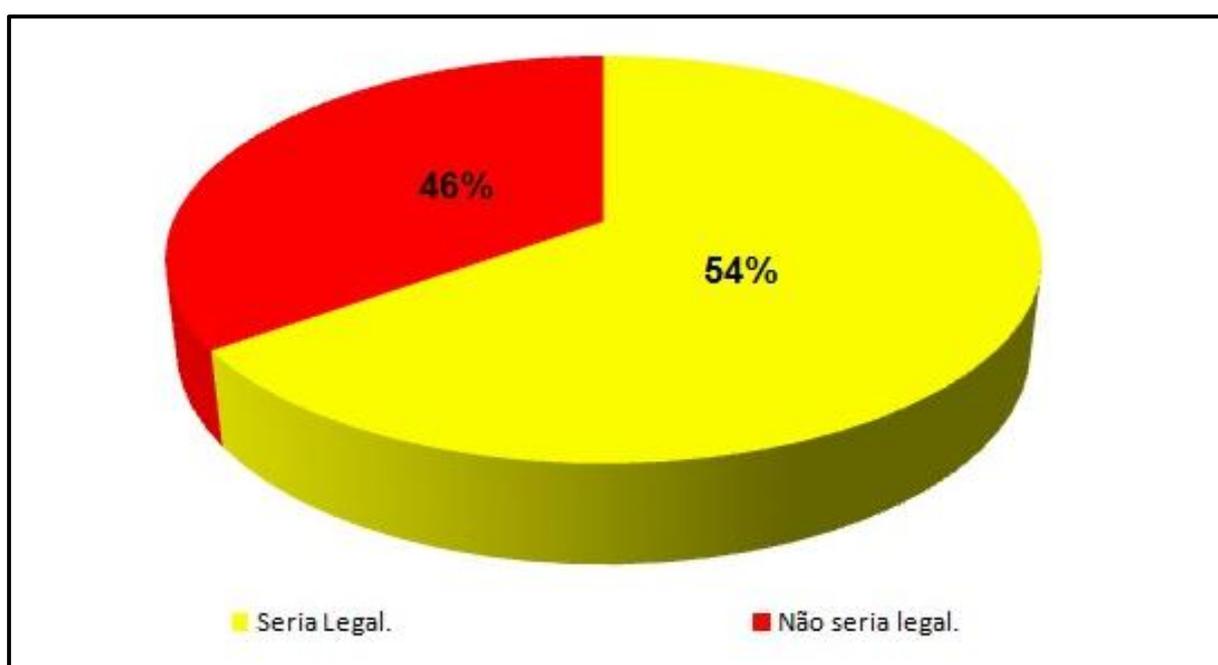
No Gráfico 5, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta, quais programas que você utiliza em seu celular? Para esta pergunta, 85% dos alunos utilizam as redes sociais de texto como *Whatsapp*, *Facebook*, *Skype* e *Messenger*, 23% acessam jogos, 1% o programa *Cymera*, 3% utilizam redes sociais de imagem como *Snapchat* e *Instagram*, 6% utilizam o programa antivírus *Psafe* e 16% utilizam o *Youtube*. É possível perceber que as crianças e os jovens utilizam redes sociais de texto como o *Skype*, *Messenger*, *Whatsapp* e *Facebook* como demonstra o relato do aluno 6 “Tenho o jogo *Minecraft*, *Whatsapp* e outro jogo que esqueci o nome”. “Jogos, *Whatsapp*, *Facebook*.”. (Trecho da Entrevista do Aluno 15, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Desse modo, percebe-se que as redes sociais de texto e os jogos são os programas mais utilizados pelas crianças em seus *Smartphones*. Por meio dessas redes sociais, “acabam encontrando uma forma rápida e divertida de escrever. As frases são curtas, diretas, e as palavras abreviadas. [...]. A escrita segue a lógica do teclado, adequando-se ao novo suporte e ganhando contornos diferentes nos espaços visuais.” (FREITAS, 2006, apud LEMOS, 2009, p.44). Os jogos, ao contrário das redes sociais, são recursos aproveitados pela escola, principalmente na educação infantil, devido ao aspecto lúdico que motiva as crianças a adquirem aprendizagens brincando. Entretanto, os jogos digitais também ficam à margem das escolas e pouco são utilizados. Em relação às potencialidades presentes nos jogos e à sua

importância para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas Alves e Bianchin (2010, p.282) afirmam que

Jogando a criança experimenta, inventa, descobre, aprende e confere habilidades. Sua inteligência e sua sensibilidade estão sendo desenvolvidas. A qualidade de oportunidades que são oferecidas à criança por meio de jogos garante que suas potencialidades e sua afetividade se harmonizem. Dessa maneira, pode-se dizer que o jogo é importante, não somente para incentivar a imaginação nas crianças, mas também para auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

GRÁFICO 6: O que as Crianças e os Jovens Pensam sobre o uso do *Smartphone* para Aprender em Sala de Aula.



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos. (dezembro, 2015).

No Gráfico 6, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta, você acha que seria legal você usar o celular para aprender em sala de aula? Por quê? Para essa pergunta, 54% dos alunos responderam que seria legal, pois pesquisariam o que a professora solicita e as dúvidas sobre os conteúdos do livro didático, acreditando na importância do *Smartphone* para o aprendizado. Outros 46% dos alunos relatam que não seria legal usar o celular para aprender em sala de aula, porque, segundo eles, utilizariam como forma de distração e não para aprender mais sobre os conteúdos explanados pela docente, e, dessa forma, perderiam a concentração na aula.

É possível perceber que não há uma diferença significativa entre aqueles que consideram o celular como uma tecnologia que pode auxiliar no aprendizado, possibilitando a realização de pesquisas em busca de informações sobre questões que desconhecem algo que a

professora explicou e ficou em dúvida e os que acham que poderia tirar a concentração da aula.

É importante destacar que o esperado seria um grande número de alunos que consideram relevante o uso dos *Smartphones* em sala de aula, pelo fato de relatarem nas questões anteriores que utilizam frequentemente essa tecnologia seja jogando, comunicando-se pelas redes sociais e, neste caso, a aprenderem a ler e a escrever, dentre outras formas de uso. Entretanto, considero que esses discursos podem ser reproduções do que as professoras afirmam para eles sempre que estão com os celulares na escola e o que explicam para eles do porquê de não utilizarem os *Smartphones* em sala de aula.

Podemos relacionar o resultado da pesquisa com o resultado das análises das entrevistas com professores da autora Santos (2014),” a utilização das tecnologias em aumento do conhecimento, pois apesar do estreito contato com informações, as finalidades com as quais os alunos recorrem às TIC’s têm sido vistas, pelos docentes, como mais direcionadas ao entretenimento”. (p.317); dessa forma, acreditamos que a professora proíba o uso dos *Smartphones* pelos alunos e explique que esses dispositivos digitais são somente utilizados para entretenimento sem nenhuma relação com o pedagógico, e os educandos podem ter sido impregnados por esse discurso.

Foi possível perceber esses discursos oriundos da professora nos depoimentos dos alunos durante as entrevistas e, em especial, quando questionados se usam o *Smartphone* em sala de aula. Os alunos 14 e 16 consideram importante o uso do *Smartphone* para o aprendizado ao afirmarem que:

Seria. Porque pode ver muitas coisas na internet que ainda não sabe, pesquisar sobre trabalhos. (Trecho da Entrevista do Aluno 14, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

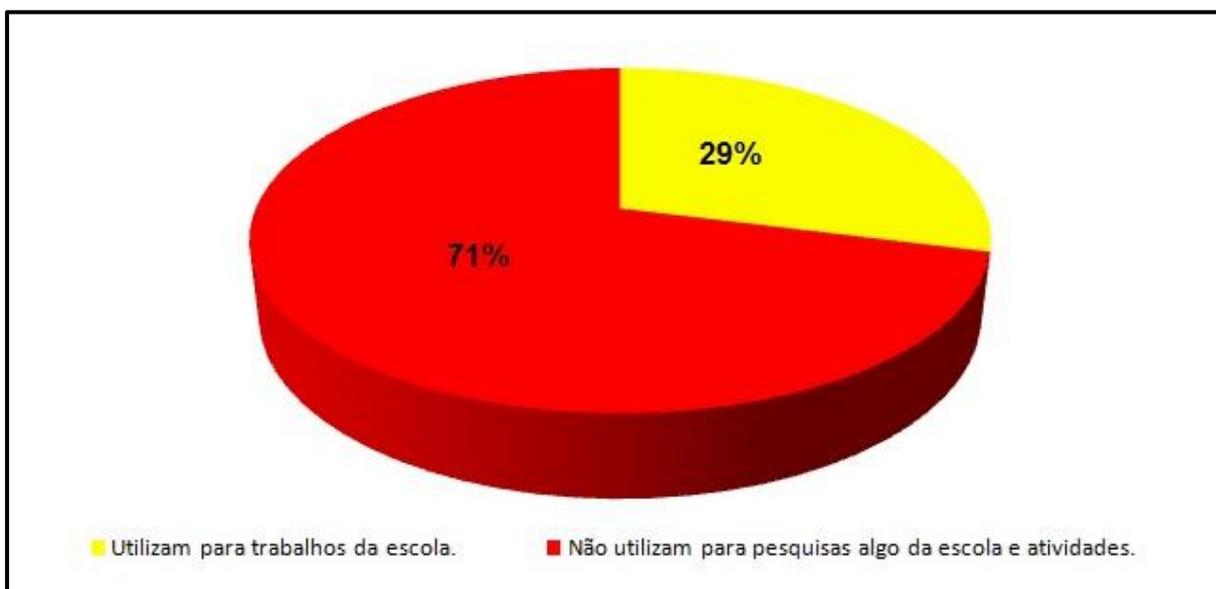
Acho que seria legal, porque podia aprender sobre as coisas que vemos no livro. (Trecho da Entrevista do Aluno 16, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Porém, de acordo com os resultados, ficou evidente o quanto não percebem uma relação pedagógica do que é ensinado na escola com o que utilizam socialmente nos seus *Smartphones*, uma vez que esses espaços não dialogam, bem como podem ser destacadas as dificuldades de atrelar os usos do *Smartphone* ao aprendizado dos conteúdos escolares. Esse aspecto é perceptível na afirmação do aluno 8.

Não. Porque se pudesse usar o telefone em sala de aula, a gente não ia

aprender nada, porque, às vezes, a professora pode querer que a gente use para aprender, mas alguns podem fingir que estão fazendo o que ela pede, mas estão fazendo outras coisas que não têm nada a ver, acho que isso atrapalha. A gente pode fazer pesquisa pelo telefone que é bom sim, mas a professora não deixa. (Trecho da Entrevista do Aluno 8, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

GRÁFICO 7: Uso do *smartphone* para atividades e aprendizagens escolares



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos. (dezembro, 2015).

No Gráfico 7, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta, você utilizou o celular para aprender algo da escola? Ou fazer alguma atividade da escola? Para essa pergunta, 71% responderam que utilizam para trabalhos da escola e 29% não utilizam para pesquisar algo da escola e atividades. É possível perceber que as crianças e os jovens utilizam o celular para realizar pesquisas e trabalhos solicitados pela docente.

Os resultados demonstram que, apesar de a escola e professores não permitirem o uso do *smartphone*, esse dispositivo móvel compõe o ambiente escolar, na medida em que as crianças e os jovens o utilizam para trabalhos da escola e atividades escolares, como afirmam os alunos 1 e 7.

Sim. As pesquisas que a professora passa como deveres de casa, folclore, *AIDS*, pesquisei pelo *tablet* e celular. (Trecho da Entrevista do Aluno 1, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Para fazer os trabalhos da escola uma vez pesquisei sobre o trabalho de ciência da consciência negra, eu pesquisei no celular, fui no *Google* e coloquei trabalhos sobre a consciência negra e escrevi na cartolina. (Trecho da Entrevista do Aluno 7, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Por meio dessas pesquisas, os educandos adquirem diversas aprendizagens e torna-se necessário que professores e alunos letrados digitais que se apropriem dessa tecnologia digital, para que não consumam passivamente os conteúdos disponibilizados nas redes digitais. Neste contexto, (SILVA; JAMBEIRO; LIMA; *et.al*, 2005, p. 34, citado por MOURA e SOUZA, 2014, p.122) afirmam que esse letramento deve auxiliar professores e alunos no processo de “saber utilizar as TICs, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva”.

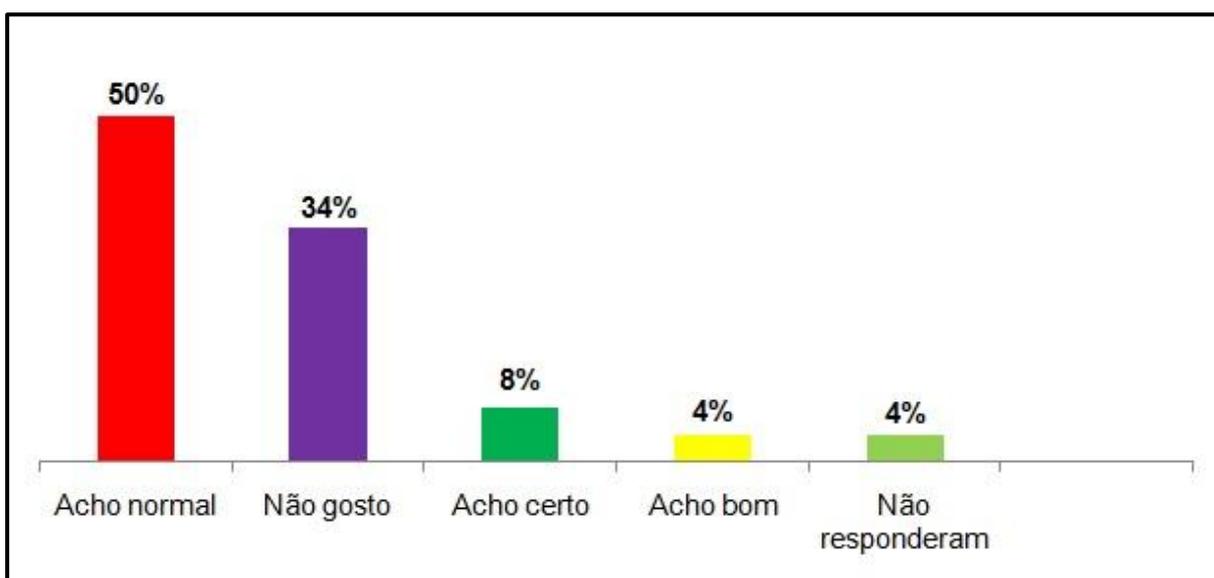
Para a pergunta 8, a professora permite em algum momento que você utilize seu celular em sala de aula? Ela já se interessou em saber o que você faz com o seu celular?, 100% dos alunos responderam que a professora não permite utilizar o celular em sala de aula e nunca se interessou em saber o que eles fazem com o *Smartphone*. Nesse viés, é possível perceber que a professora não se interessa e proíbe a utilização dos *Smartphones* em sala de aula, para utilizar ou não em sala de aula a decisão deve ser do docente que deve ter competência técnica para julgar se o *Smartphone* deve ou não ser utilizado em sala de aula e quando utilizar. Segundo os alunos 12 e 19, a professora permite utilizar somente no recreio. “Não, só na hora do recreio, ela diz que não pode utilizar porque senão tira a atenção da aula. Não.” (Trecho da Entrevista do Aluno 19, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo). Não. Só na hora do recreio e telefonemas ela deixa. ” (Trecho da Entrevista do Aluno 12, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

O aluno 20 demonstra em sua fala o quanto a professora não gosta do uso do *Smartphone* em sala de aula, pelo fato de precisar disputar a atenção da sua aula com esse dispositivo móvel. “Não. Ela disse que é para a sala não ficar agitada e ela já perguntou o que a gente fazia com o celular, aí falo que estamos no *Whatsapp*, aí ela toma e só dá no final da aula.” (Trecho da Entrevista do Aluno 20, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Esses alunos deixam explícito o quanto a professora não compreende as potencialidades dos dispositivos móveis e considera que essas tecnologias digitais disputam atenção com ela. Porém, poderia inserir os aplicativos que já são utilizados socialmente por

essas crianças e jovens, em seu planejamento, proporcionando o 3aprendizado dos conteúdos de forma mais prazerosa e contextualizada. Visto que, é um dispositivo móvel bastante utilizado pelos alunos cotidianamente e “[...] todos têm o tal saber que se anuncia. Inteiro. À disposição. Na mão. Acessível pela internet, *Wikipédia*, [...], em inúmeros sites.” (SERRES, 2013, p. 45).

GRÁFICO 8: Como as crianças e os jovens se sentem em relação à escola proibir o uso do *Smartphone*



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos. (dezembro, 2015).

No Gráfico 9, sintetizo as respostas dos alunos à pergunta, como você se sente em relação à escola proibir o uso do *Smartphone*? Para essa pergunta, 50% dos alunos responderam que acham normal a escola proibir o uso do *Smartphone*, 34% dos alunos não gostam de que a escola proíba o uso do *Smartphone*, sendo a minoria, 8% dos alunos acham certo utilizar o celular na escola, 4% afirmaram que é bom utilizar o celular na escola e 4% não responderam. É interessante perceber o quanto não consideram uma relação do que aprendem na escola com aquilo que utilizam em seus *Smartphones*.

Os educandos que concordam com a escola proibir o uso do *Smartphone*, afirmam que a escola é lugar para estudar e não para usar redes sociais e jogar, demonstrando o quanto desconhecem esses recursos tecnológicos digitais como possibilidades de aprendizagem ou reproduzem discursos de adultos e/ou professores que também desconhecem. O aluno 10 considera as redes sociais como forma de divertimento e entretenimento que não se relaciona

³ Tendo em vista a unanimidade de alunos que afirmaram que a professora não permite utilizar o *smartphone* em sala de aula, não foi necessária a realização do gráfico para a questão 8.

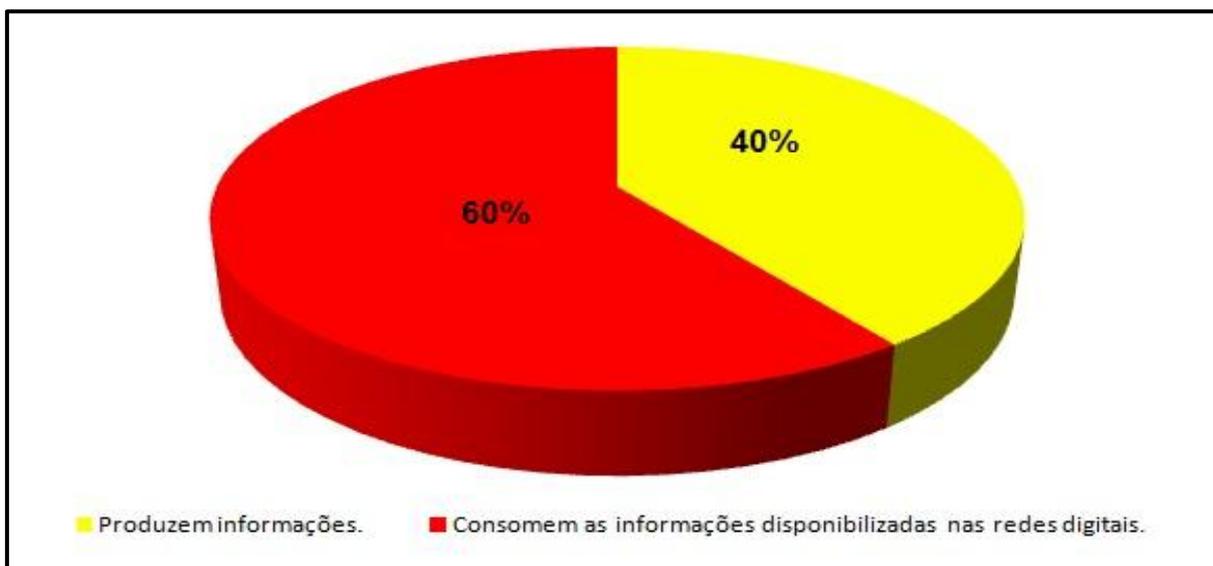
com aquilo que aprende na escola e por isso considera como algo que “atrapalha” o aprendizado, ao afirmar “Sinto nada. Porque a escola está certa, porque escola é lugar para estudar e não para mexer em *Whatsapp* e *Facebook*.” (Trecho da Entrevista do Aluno 10, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo). Essa concepção poderia ser modificada se a escola buscasse integrar os *Smartphones* no processo de ensino-aprendizagem. Pois,

A mobilidade e a interatividade produzidas com a inserção de dispositivos móveis no ambiente escolar farão com que o aluno compreenda que o celular é mais que um telefone móvel, que o uso de aplicativos específicos enriquecerá essa ferramenta e aperfeiçoará a distribuição do conhecimento. (PEREIRA, *et al*, 2012, p.3).

Já no depoimento do aluno 12, podemos perceber o reconhecimento do celular como um recurso que auxilia no aprendizado em sala de aula. “Nada. Se a escola permitisse, e eu pudesse trazer eu ia gostar, eu ia pesquisar na internet o dever que a professora passou.” (Trecho da Entrevista do Aluno 12, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Como afirma Barral (2012, p.98) “toda a gama de mídias e meios acoplados neste aparelho [...] permite, em grande medida, explorar o tempo e o espaço da sala de aula de uma maneira conectada a outros espaços e tempos sociais”. Dessa maneira, é um recurso que se inserido no contexto pedagógico, crianças e jovens como a respondente 12 poderia ver todas as mídias utilizadas em seu cotidiano em seu *Smartphone* como formas de aprendizado e não somente para entretenimento.

GRÁFICO 9: O que as crianças e os jovens fazem nos seus *smartphones*.



Fonte: Produção própria a partir das entrevistas com os 24 alunos .(dezembro, 2015).

No gráfico acima, demonstro as respostas dadas pelos alunos à pergunta Você escreve com o seu celular? E vídeo, cria? E fotografia? Se comunica com pessoas da sua localidade e fora da sua localidade? Você publica na internet? O que? Onde? Você usa o *facebook*? Ler histórias? Quais? Joga? Em rede? Quais jogos? É possível perceber o quanto as crianças e os jovens escrevem com o celular, tirando fotos e comunicando-se com pessoas de suas localidades e para além dessas localidades. Segundo os dados 40% dos alunos são produtores de informações, pois criam vídeos, publicam na internet, escrevem em pesquisas, mensagens, tiram fotos e jogam em rede, produzindo língua escrita, verbal, em vídeo e imagem, como podemos compreender no depoimento do aluno 14 transcrito abaixo:

Sim, escrevo pelo *Whatsapp*, *Facebook*, pesquisas. Não crio vídeo. Sim, pela câmera do celular. Me comunico com pessoas de Aracaju pelo *Whatsapp* e *Facebook*. Não. Uso. Leio histórias turma da Mônica, heróis da Marvel, mas é em livro não é no celular. Jogo *Minecraft*. Jogo em rede o *Minecraft*. (Trecho da Entrevista do Aluno 14, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

Já 60% consomem as informações disponibilizadas nas redes digitais, uma vez que não criam em rede, somente leem, não publicam na internet e não criam vídeo.

Sim, escrevo pelo *Whatsapp* digitando as mensagens. Não crio vídeo. Sim, pela câmera do celular. Me comunico com pessoas de Aracaju só pelo *Whatsapp*. Não, só comento. Uso, só para falar com meus colegas. Leio histórias Ariel, Branca de Neve que baixo na internet e leio pelo celular.

Jogo Pou e Barbie. Não jogo em rede. (Trecho da Entrevista do Aluno 18, 20 de dezembro de 2015, Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo).

A sociedade exige diversas habilidades cognitivas, por isso esses dados são importantes para que a escola conheça seus alunos e crie um ambiente que permita deslocar a posição de alunos consumidores passivos das informações disponibilizadas nas redes digitais, para produtores de informações. Por meio dessas redes digitais, “os nativos digitais transitam através da leitura/escrita das salas de bate-papo, na troca de e-mails, criando um espaço ao mesmo tempo de ludicidade e de formação de construção do próprio eu.” (LEMOS, 2009, p.44)

Quanto aos jogos citados pelos alunos foram *Clash of Clans*, *Subway Surfers*, *Ângela*, *Tom*, *Euro Trucks Simulator*, *Billabong Surf Trip*, *Dragon City*, *Need for Speed*, *Árcade 97*, *Barbie*, *Pou*, *Pucca*, *Little Big City*, *The king of Dragons*, com destaque para o jogo *Minecraft*. Como afirma (SILVEIRA; RANGEL; CIRIACO, 2012, p.6) “A interação com os jogos computadorizados mobilizam o interesse dos alunos, promovem o desenvolvimento do raciocínio lógico e a construção do conhecimento de forma prazerosa [...]” Nesse sentido, as crianças e os jovens sentem prazer em jogar digitalmente, devido às possibilidades de interação e à diversão que permitem dessa forma se tornarem um grande aliado na aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na contemporaneidade, as tecnologias fazem parte do cotidiano das crianças dos jovens nascidos no início deste século, sendo o *Smartphone* a tecnologia móvel mais utilizada por essa geração, a qual possui habilidade para manipular várias informações ao mesmo tempo, em vários momentos e lugares para diversas finalidades. O *Smartphone* é um dispositivo móvel rico em recursos que nos permite utilizar onde quer que estejamos devido ao aspecto mobilidade. Essa tecnologia digital tornou-se um componente da identidade da criança e do jovem nativos digitais, os quais estão imersos na cultura digital.

Ao realizar as entrevistas e proceder as análises, constatei que os educandos nativos digitais utilizam seus dispositivos constantemente e em todos os lugares, inclusive na escola, mesmo proibidos, muitos gostam de utilizar o celular porque jogam, acessam as redes sociais, como *Whatsapp*, *Youtube* e *Facebook*, dentre outras formas de uso, e dessa maneira aprendem e socializam seus aprendizados, inserindo-se em contextos sociais diversos, comprovando a hipótese de pesquisa.

Percebe-se, com esta pesquisa, que o ensino fundamental não está se contextualizando aos desafios para o processo de ensino-aprendizagem proporcionados pelos *Smartphones* utilizados por alunos oriundos de classes populares. Uma vez que estas tecnologias digitais móveis trazem novas formas de produzir conhecimentos dos mais diversos, sobretudo contribuem para a aprendizagem da leitura e da escrita em diversos gêneros textuais constantemente utilizados por essa geração. Quanto a esse aprendizado da leitura e da escrita com diversos gêneros textuais, tais como: *Blogs*, *Whatsapp*, *Twitter*, *Facebook*, enfatizado nas falas dos alunos, foi algo surpreendente, visto que pensávamos que não viam essa tecnologia móvel, nessa perspectiva de aprendizagem.

Porém a pesquisa também demonstrou que essas crianças e esses jovens veem o *Smartphone* como algo alheio ao contexto escolar, uma vez que grande porcentagem dos entrevistados evidenciou que escola é lugar para estudar e não para utilizar *Smartphone*, como se o visse apenas como um recurso para entretenimento, tendo em vista os usos que fazem cotidianamente.

Contudo, mesmo com essas potencialidades, a professora considera que essas são formas de entretenimento e não há nenhuma relação com os conteúdos escolares, bem como resisti a conhecer esse dispositivo móvel, mesmo sabendo que é algo prazeroso para seus alunos e, principalmente, aprendem diversificados conhecimentos presentes no trabalho pedagógico da própria professora, incluindo ler e escrever em língua portuguesa. Assim, não

aproveita os inúmeros acessos às informações, que esses alunos realizam diariamente nas redes sociais, o que não quer dizer que precisará deixar de utilizar os recursos tradicionais escolares, mas sim, poderá fazer com que esses recursos dialoguem, contribuindo para que os alunos produzam conhecimentos em múltiplas linguagens e ampliem as capacidades de leitura e de escrita.

Mediante todas essas constatações, pode-se dizer que a outra hipótese inicial de pesquisa foi alcançada, pois como vimos nos relatos dos alunos aprendem a ler e a escrever e outros conhecimentos que mesmo não sabendo, por não haver uma integração desses *Smartphones* no contexto da sala de aula, relacionam-se com os conteúdos ensinados pela professora. Inclusive os jogos digitais podem ser um importante meio para tornar a matemática temida pelos estudantes prazerosa, posto que muitos jogos auxiliam no desenvolvimento de algumas habilidades exigidas para a aprendizagem dos conteúdos dessa disciplina, mesmo sem esse objetivo.

Ressalta-se que, o *Smartphone* como dispositivo móvel, assim como tantos outros dispositivos tecnológicos digitais, possibilitam inúmeras aprendizagens, desenvolvimento de habilidades e o acesso a diversas informações e à produção delas. A aprendizagem antes prioritariamente realizada em instituições escolares, atualmente pode ocorrer em diversos ambientes e em muitos momentos se sobrepõe ao ensino formal. Nesse viés, por meio da constante exploração dos seus *Smartphones*, as crianças e os jovens adquirem conhecimentos os mais diversos, sendo que essa compreensão foi comprovada por meio das análises das entrevistas realizadas com os alunos.

Nessa perspectiva, a escola precisa conhecer os aplicativos que esses nativos digitais manuseiam para compreender quais aprendizagens e habilidades estão desenvolvendo por meio da utilização desse dispositivo móvel e tantos outros aplicativos disponíveis e interessantes para serem integrados às práticas pedagógicas escolares. Por meio da pesquisa etnográfica, podemos comprovar nossa defesa inicial de que toda essa potencialidade em aprendizagens e habilidades que o *Smartphone* permite pode ser inserida na sala de aula e contribui para ampliar as capacidades dos alunos quanto à leitura e à escrita, como mencionado nos relatos dos alunos pesquisados.

Desse modo, esses sujeitos da pesquisa serão alfabetizados na perspectiva do letramento, uma vez que o processo de ensino-aprendizagem partirá do contexto vivenciado por eles fora da escola, algo que é prazeroso e significativo, e será resgatada a motivação para a aprendizagem e poderá melhorar a qualidade do ensino. Esse processo precisa reativar a criatividade da criança e do jovem, orientar quanto aos limites de utilização do ciberespaço, e

instigar a construção de conhecimentos dos mais diversos transversais, pois como constatado na pesquisa isso é possível.

Como mencionado, nesse ciberespaço, o conhecimento é não linear, não existe início, meio, nem fim, o usuário que determina o caminho, diferente do que ocorre nas instituições escolares, nas quais os conteúdos atendem a uma sequência, por isso é mais um potencial dos *Smartphones* para serem inseridos no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que a não linearidade permite a autonomia do educando para descobrir seu próprio caminho para a construção do conhecimento, tornando-o ativo. Os professores assumem outro papel de mediador, orientador das aprendizagens e não mais detentor do conhecimento, pois é o aluno que constrói seu conhecimento. Dessa maneira, os *Smartphones* podem ser inseridos no contexto escolar, pois contribuem para a aprendizagem individual e coletiva dos alunos e dos professores.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. **O jogo como recurso de aprendizagem.** *Rev. psicopedag.* [online]. 2010, vol.27, n.83, pp. 282-287. ISSN 0103-8486. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000200013&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 mar. 2016.
- ANTONIO, José Carlos. Uso pedagógico do telefone móvel (Celular), **Professor Digital, SBO**, 13 jan. 2010. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-movel-celular/>>. Acesso em: 05 mai.2015.
- BARBOSA, G. C, *et al.* **Tecnologias digitais:** possibilidades e desafios na educação infantil. ESUD 2014- XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância Florianópolis/ SC, 05 – 08 de agosto de 2014 – 2014. Disponível em: <http://www.academia.edu/15830408/TECNOLOGIAS_DIGITAIS_POSSIBILIDADES_E_DESAFIOS_NA_EDUCA%C3%87%C3%83O_INFANTIL> . Acesso em: 10 fev. 2016
- BARRAL, G. Liga esse celular! **Pesquisa e produção audiovisual em sala de aula.** Fórum identidades, Itabaiana, ano 6, v.12, jul -dez de 2012. ISSN: 1982-3916.
- BRASIL, Ministério da Educação. **PIBID-APRESENTAÇÃO.** 2016. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/pibid>> .Acesso em: 10 jun. 2014.
- CARNETI, Karen. **Uso de smartphones está reformulando nosso cérebro, mostra estudo.** Revista Exame. Editora Abril, 29 dezembro de 2014. Disponível em:<<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/uso-de-smartphones-esta-reformulando-nosso-cerebro-mostra-estudo>>. Acesso em: 29 de mai. 2015.
- CIN, Isabel Cristina Torres Pedrosa Dal; MELO, Marlene Catarina de Oliveira Lopes. Rio de Janeiro/ RJ- 7 a 11 de setembro de 2013. **Dependência de Internet:** Um Estudo com Profissionais e Estudantes da área de TI em Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_ADI2347.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2016.
- COIMBRA, Rosângela Gamba Crédico e SCHIKMANN, Rosane. **A Geração Net.** Revista Anpad. 2001. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2001/COR/2001_COR382.pdf> . Acesso em: 24 fev. 2016
- COSTA, Rogério. **A cultura digital**-São Paulo: Publifolha, 2002.
- CUNHA. Ú. N. d. S. **Cibercultura e as identidades líquidas:** reflexão sobre a cultura na era das novas tecnologias . Revista do Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural, Linguagens, identidades e letramentos - Universidade do Estado da Bahia, Campus II — Alagoinhas, Vol. 2, n. 2, jul./dez. 2012 | 157. Disponível em: <<http://www.poscritica.uneb.br/revistaponti/arquivos/volume2-n2/14.>>. Acesso em: 02 fev. 2016.
- DC CLICRBS. **Crianças aprendem a se alimentar bem por meio de jogo digital.** 03

out.2013. Disponível em:< <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2013/10/criancas-aprendem-a-se-alimentar-bem-por-meio-de-jogo-digital-4289089.html>.> Acesso em: 07 mai. 2015

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa:** reflexões sobre o trabalho de campo. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, março/2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 04/09/2014.

78% dos jovens usam smartphone, mostra pesquisa. Revista Exame. Editora Abril. 14 out. 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/78-dos-jovens-usam-smartphone-mostra-pesquisa>>. Acesso em: 14 out. 2014.

FARIA FILHO, Luciano Mendes. **A pesquisa em educação e a qualidade da educação básica.** JC e-mail 4248, de 16 de junho de 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Novos Enfoques da Pesquisa Educacional.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001(1992). 135p.

FREITAS, Andrea Cunha. **A geração polegar tem um cérebro só dela.** Revista Público. 8 mar.2009. Disponível em: <<http://www.publico.pt/sup-publica/jornal/a-geracao-polegar-tem-um-cerebro-so-dela-298336>> . Acesso em: 10 mar. 2016.

FREITAS, Maria Teresa. **Letramento digital e formação de professores.** Educação em Revista, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.335-352, dez. 2010. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17>>.Acesso em: 26 jun.2014.

GATTI, B. A. A Produção da pesquisa em Educação no Brasil e suas Implicações. In: GATTI, B.A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil.** Brasília: Plano Editora, 2002. Cap. 1, p. 15-39.

GOHN. Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ensaio/v14n50/30405.pdf>> .Acesso em: 18 mai. 2016.

GOMEZ, Margarita Victoria. **Educação em rede:** uma visão emancipadora.Rev. Bras. Educ. [online]. 2006, vol.11, n.31, pp.191-193.ISSN 1809-449X. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004.Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-4782006000100015>.Acesso em: 20 jan. 2016.

GONÇALVES. M. **Redes de colaboração e aprendizagem Portais Educacionais e Redes Sociais** – novos espaços para ensinar e aprender In BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. TV Escola. Boletim Salto para o Futuro: Tecnologias Digitais na Educação. Brasília MEC/SEED, p. 18-22, 2009. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf>>Acesso em: 17 out. de 2014.

J.D.S.G . ARRELARO.; S.S.MACHADO; I.D.WIGGERS. **Vídeos de uma criança produtora:** uma brincadeira audiovisual. Congresso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 1299. Disponível em:

<<http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1299.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

JORDÃO, T. C. **Formação de educadores:** A formação do professor para a educação em um mundo digital. In BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. TV Escola. Boletim Salto para o Futuro: Tecnologias Digitais na Educação. Brasília MEC/SEED, p. 9-17, 2009. Disponível em:
<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf>> Acesso em: 17 out. de 2014.

LEMOS, Silvana. **Nativos digitais x aprendizagens:** um desafio para a escola. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 35, n.3, set./dez. 2009. Disponível em:<<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/14/13>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj – 5 a 9 de setembro de 2005. Disponível em:<<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1465-1.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

LOPES, Rosana Pereira. **Um novo professor:** novas funções e novas metáforas. In: ASSMANN, Hugo. Redes Digitais e Metamorfose do Aprender. Petrópolis, RJ: 102 Vozes, 2005. p. 33-55.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGNABOSCO, Gislaine Gracia. **Hipertexto e gêneros digitais:** modificações no ler e escrever?. Conjectura, v. 14, n. 2, maio/ago. 2009. Disponível em:<<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/14/13>> . Acesso em: 24 abr. 2016.

MENEZES, Luis Carlos. **Ensinar com a ajuda da tecnologia.** In.: Nova Escola. São Paulo, Ano XXV, Nº 235, set. 2010, p. 122.

MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6ª edição. Campinas: Papirus, 2000.

MOURA, Giovanna Barroca; SOUZA, Ione dos Santos. **O uso das novas tecnologias na educação infantil no município de Alagoa Grande-PB.** Revista tempos e espaços em educação, vol. 14, 30 dez. 2014. ISSN: 2358-1425. Disponível em: <<http://www.seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/3458>> . Acesso em: 07 mai. 2015.

PEREIRA, Leonardo Romão, *et al.* **O uso da tecnologia na educação, priorizando a tecnologia móvel.** Disponível em:< http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2012/GT-02/GT02-014.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

RIBEIRO, Ana Carolina. **Letramento digital: uma abordagem através das competências na formação docente.** Porto Alegre, 2013.

SABOIA, J. *et al.* **O USO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO PROCESSO DE ENSINO**

E APRENDIZAGEM NO MEIO VIRTUAL. REVISTA CESUCA VIRTUAL: CONHECIMENTO SEM FRONTEIRAS, Rio Grande do Sul, v.1, n. 1, jul /2013. Disponível em: < <http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/cesucavirtual/article/viewFile/424/209>>. Acesso em: 11 de nov.2015.

SILVEIRA, Sidnei Renato; RANGEL, Ana Cristina Souza; CIRIACO, Elias de Lima. **Utilização de jogos digitais para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático.** Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.1, n.1, 2012. Disponível em: <<http://seer.canoas.ifrs.edu.br/seer/index.php/tear/article/viewFile/3/3>> Acesso em: 15 mar. 2016.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano:** Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003b.

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

SANTOS. **Ser professor em tempos de cultura digital:** marcas de permanência e indícios de mudança. Revista EDAPECI, São Cristóvão (SE), v. 14, n. 2, p. 299-321, maio/ago. 2014. Disponível em: < <http://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/1878/pdf> > .Acesso em: 05 mai. 2015.

SERRES, Michel. **Polegarzinha:** Uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA SOUZA, Josefa Aparecida. **Uso do celular em sala de aula:** otimizando práticas de leitura e estudo dos gêneros textuais. Anais do SILEL. Volume 3, Número 1. Uberlândia: EDUFU, 2013. Disponível em: <<http://livrozilla.com/doc/1463437/uso-do-celular-em-sala-de-aula--otimizando-pr%C3%A1ticas>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

SOARES. M. **Novas práticas de leitura e escrita:** letramento na cibercultura. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

SOUZA, M. M. F. **A importância da ludopedagogia na alfabetização.** São Joaquim. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/Margarete-Myuki-Fukuschima-de-Souza.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2016.

UNESCO. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel.** 2013. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641E.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2016

WIELEWICKI. **A pesquisa etnográfica como construção discursiva.** Maringá, 23 jan. 2001. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_etnografica.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Entrevista semi - estruturada

Prezado(a) Aluno (a)

O questionário a seguir é um instrumento cujo objetivo é compreender como os alunos da Escola Estadual Professora Normélia Araújo Melo 2015, utilizam os seus *smartphones* e suas potencialidades como recurso educacional na sala de aula. A pesquisa faz parte de um trabalho para atender os requisitos da disciplina Monografia II na Universidade Federal de Sergipe/*campus* de São Cristóvão, sob a orientação do professor José Mario Aleluia Oliveira.

Estamos convidando-o (a) a respondê-lo sinceramente.

Responsável pela pesquisa:

Ellen Raisa Chaves dos Anjos

- 1- Você utiliza celular? Em que momentos? Em que lugar?
- 2- Você gosta de utilizar celular no dia a dia? Por que?
- 3- O que você mais faz com o celular?
- 4- Você aprende algo no celular? o que?
- 5- Quais os programas que você utiliza em seu celular?
- 6- Você acha que seria legal você usar o celular para aprender em sala de aula? Por que?
- 7- Você utilizou o celular para aprender algo da escola? ou fazer alguma atividade da escola?
- 8- A professora permite em algum momento que você utilize seu celular em sala de aula? Ela já se interessou em saber o que você faz com o seu celular?
- 9- Como você se sente em relação a escola proibir o uso do *smartphone*?
- 10- Você escreve com o seu celular? E vídeo, cria? E fotografia? Se comunica com pessoas da sua localidade e fora da sua localidade? Você publica na internet? O que? Onde? Você usa o *facebook*? Ler histórias? Quais? Joga? Em rede? Quais jogos?

APÊNDICE B

GLOSSÁRIO

3G - uma sigla que representa a terceira geração (daí o nome 3g) de padrões e tecnologias da telefonia móvel, substituindo o 2g.

4G - a rede 4g nada mais é que a evolução das tecnologias e normas que antes eram presentes nas conexões 3g.

ANDROID - é o nome do sistema operacional baseado em linux que opera em celulares (smartphones), netbooks e tablets. É desenvolvido pela open handset alliance, uma aliança entre várias empresas, dentre elas a google.

ÂNGELA - é um jogo no qual o usuário cuida da gatinha virtual ângela.

APPLE - a apple inc. É uma empresa multinacional norte-americana que tem o objetivo de projetar e comercializar produtos eletrônicos de consumo, software de computador e computadores pessoais.

APPLE STORY - é uma cadeia de lojas de varejo de propriedade e operação pela apple inc., que vendem e tratam de computadores e equipamentos eletrônicos da apple inc.

BARBIE - é uma boneca e foi criada por ruth handler e o seu marido elliot handler em 1959, que tinham uma filha de nome bárbara. Observavam barbara que brincava apenas com bonecas bebês quando criança. A menina era apaixonada por bonecas.

BILLABONG SURF TRIP - é um videogame de surf criado pela biodroid lançado para ios¹ em outubro de 2010 e para android em janeiro de 2012. O jogo consiste em apanhar as melhores ondas em 15 praia por todo o mundo, selecionadas por billabong pro surfers.

BLOGS - (web logs) são páginas disponíveis na internet onde usuários podem instantaneamente inserir mensagens, imagens e links.

CLASH OF CLANS - é um jogo de estratégia desenvolvido pela supercell em agosto de 2012, disponível para ios, android . Foi disponibilizado internacionalmente no itunes gratuitamente a partir de sua versão 1.7 posteriormente na play store e app store.

COMA BEM 2 - é um jogo pedagógico infantil, que tem como objetivo principal ensinar às crianças a gostar de alimentos saudáveis, brincando.

CYMERA - é um app de fotografia que pode usar para dar às suas fotos um look mais fresco e mais dinâmico, graças à grande variedade de filtros e lentes que ela oferece.

DRAGON CITY - é um game para facebook cujo objetivo é se tornar uma grande mestre de dragões. O game permite que você crie a sua criatura desde o nascimento, até que se torne forte e poderosa.

E-MAILS OU CORREIO ELETRÔNICO - é um serviço disponível na internet que possibilita o envio e o recebimento de mensagens ("mails"). Para usar esse correio é necessário ter um endereço de e-mail, algo parecido com: seunome@nomedoseuprovedor.com.br.

EMOTICONS - são uma divertida maneira de se expressar em suas mensagens instantâneas. Se você está convidando seus amigos para uma festa de , você pode apresentá-lo com um emoticon.

EURO TRUCK SIMULATOR - é o 1º jogo de simulação de caminhão/caminhão na europa, criado pela scs software, usando recurso opengl. O jogador pode conduzir através de toda europa, visitando cidades, carregando uma variedade de cargas e entregando-as.

FACEBOOK - é uma rede social lançada em 4 de fevereiro de 2004, operado e de propriedade privada da facebook inc.

GERAÇÃO NET - expressão utilizada por don tapscott para se referir aos jovens de hoje divertem-se interagindo uns com os outros através do computador.

GOOGLE - é uma empresa multinacional de serviços online e software dos estados unidos. O google hospeda e desenvolve uma série de serviços e produtos baseados na internet e gera lucro principalmente através da publicidade pelo adwords.

GPS - é a sigla de "global positioning system" que significa sistema de posicionamento global, em português. Gps é um sistema de navegação por satélite com um aparelho móvel que envia informações sobre a posição de algo em qualquer horário e em qualquer condição climática.

IOS - (antes chamado de iphone os) é um sistema operacional móvel da apple inc. Desenvolvido originalmente para o iphone, também é usado em ipod touch, ipad e apple tv. A apple não permite que o **ios** seja executado em hardware de terceiros.

INSTAGRAN - é uma rede social *online* de compartilhamento de fotos e vídeos entre seus usuários, que permite aplicar filtros digitais e compartilhá-los em uma variedade de serviços de redes sociais, como facebook, twitter, tumblr e flickr.

INTERNET - é um sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam um conjunto próprio de protocolos (*internet protocol suite* ou tcp/ip) com o propósito de servir progressivamente usuários no mundo inteiro.

IPAD - é o nome de um tablet produzido pela empresa apple inc. Pelo seu tamanho (tela de 9,7 polegadas) e peso (cerca de 700 gramas) se situa entre um *smartphone* e um computador portátil. O **ipad** usa o sistema operativo ios, o mesmo do ipod e iphone.

IPODS - uma marca registrada da apple inc. E refere-se a uma série de tocadores de áudio digital projetados e vendidos pela apple.

LITTE BIG CITY - é um jogo de estratégia social onde os jogadores têm que ficar com o papel de presidente da câmara numa cidade pequena.

MINECRAFT - um jogo eletrônico tipo sandbox e independente de mundo aberto que permite a construção usando blocos dos quais o mundo é feito. Foi criado por markus "notch" persson.

MP3 - é uma abreviação de mpeg layer 3, um formato de compressão de áudio digital que minimiza a perda de qualidade em músicas ou outros arquivos de áudio reproduzidos no computador ou em dispositivo próprio.

MSN MESSENGER - é um programa que permite conversas instantâneas entre usuários conectados à internet em qualquer parte do mundo e que deixará de existir em 2013.

NEED FOR SPEED - é uma série de jogos eletrônicos de corrida automóvel publicada pela electronic arts e produzida por vários estúdios incluindo o canadiano ea black box, o britânico criterion games e o sueco ghost games.

ORKUT - é uma rede social filiada ao google, criada em 2004 com o objetivo de ajudar seus membros a conhecer pessoas e manter relacionamentos. Seu nome é originado no projetista chefe, orkut büyükökten, um engenheiro turco do google.

POU - é um jogo em que se cria um animal de estimação virtual. o objetivo do jogo é alimentá-lo, brincar com ele, criá-lo como se fosse um cachorro ou gato, e um fato curioso é que, o próprio pou tem um animal de estimação, que pode ser alterado (hamster, porco, cachorro, gato, coelho).

PSAFE TOTAL - é um programa que agrupa uma série de utilidades para a segurança do seu computador, como antivírus, otimizador de desempenho, etc.

PUCCA - é uma série de animação produzida em adobe flash pelo estúdio sul-coreano vooz e, posteriormente, mostrado no ocidente em associação com a marca jetix (marca da disney anteriormente conhecida como fox kids) e exibido no brasil pela rede globo desde 2010.

SITE - local na internet identificado por um *nome de domínio*, constituído por uma ou mais páginas de hipertexto, que podem conter textos, gráficos e informações em multimídia.

SKYPE - é um software que possibilita comunicações de voz e vídeo via internet, permitindo a chamada gratuita entre usuários em qualquer parte do mundo.

SMS - é a sigla de short message service, que em português significa serviço de mensagens curtas. Sms é um serviço muito utilizado para o envio de mensagens de texto curtos, através de telefones celulares. É um serviço rápido e eficiente.

SNAPCHAT - é um aplicativo de mensagens com base de imagens, criado e desenvolvido por evan spiegel, bobby murphy e reggie brown, estudantes da universidade stanford.

SUBWAY SURFERS - é um jogo móvel de uma "corrida interminável" co-desenvolvido pela kiloo, uma empresa privada com sede na dinamarca e pela sybo games.

THE KING OF DRAGONS - é um 1991 de rolagem lateral hack and slash jogo de vídeo

pela capcon que permite aos jogadores escolher entre cinco personagens, a fim de viajar através do reino de malus e derrotar os monstros que têm assumidas, bem como o seu líder, o dragão vermelho gildiss.

TABLET - é um tipo de computador portátil, de tamanho pequeno, fina espessura e com tela sensível ao toque (touchscreen). É um dispositivo prático com uso semelhante a um computador portátil convencional, no entanto, é mais destinado para fins de entretenimento que para uso profissional.

TOM - é um jogo no qual o personagem tom é um gato falante e pode ser encontrado em diversas aventuras.

TWITTER - é uma rede social e servidor para *microblogging*, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos, em textos de até 140 caracteres.

WAP - é a sigla inglesa de wireless application protocol, que em português significa protocolo para aplicações sem fio. Wap é uma tecnologia que permite aos aparelhos portáteis (telefones celulares, pdas e outros) o acesso à internet.

WHATSAPP - é um software para *smartphones* utilizado para troca de mensagens de texto instantaneamente, além de vídeos, fotos e áudios através de uma conexão a *internet*.

WIFI - é uma abreviação de “wireless fidelity”, que significa fidelidade sem fio, em português. Wi-fi, ou wireless é uma tecnologia de comunicação que não faz uso de cabos, e geralmente é transmitida através de frequências de rádio, infravermelhos etc.

WIKIPÉDIA - é uma coleção de muitas páginas interligadas e cada uma delas pode ser visitada e *editada* por qualquer pessoa.

WIKI - é um conjunto de páginas interligadas, e cada uma delas pode ser visitada e editada por qualquer pessoa. Você pode editar esta página, clicando no separador no início da página (ou no link no fim da página, dependendo do template que estiver usando).

YOUTUBE - é um site que permite que os seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital. Foi fundado em fevereiro de 2005 por três pioneiros do paypal, um famoso site da internet ligado a gerenciamento de transferência de fundos.