

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PRÓ-SABER
NORMAL SUPERIOR**

LILIAN MOTA FELIPE

**A PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS MORADORAS DE FAVELA
FRENTE A TECNOLOGIA**

Rio de Janeiro
2012

LILIAN MOTA FELIPE

**A PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS MORADORAS DE FAVELA
FRENTE A TECNOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Superior de Educação Pró-Saber como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Normal Superior, com habilitação em Magistério da Educação Infantil.

Orientadora: Profa. Esp. Maria Delcina Feitosa

Rio de Janeiro

2012

F3351p	<p>Felipe, Lilian Mota</p> <p>A percepção das crianças moradoras de favela frente a tecnologia / Lilian Mota Felipe. – Rio de Janeiro: ISEPS, 2012.– 36 p. il.</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Superior de Educação Pró-Saber, 2012.</p> <p>Orientador: Profa. Esp. Maria Delcina Feitosa</p> <p>1. Educação. 2. Normal Superior. 3. Educação Infantil. 4. Tecnologia. 5. Acesso. 6. Geração Y. 7. Favela. I. Título. II. Orientador. III. ISEPS. IV. Instituto Superior de Educação Pró-Saber.</p> <p style="text-align: right;">CDD 372</p>
--------	--

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Pró-Saber

LILIAN MOTA FELIPE

**A PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS MORADORAS DE FAVELA
FRENTE A TECNOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Superior de Educação Pró-Saber como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Normal Superior, com habilitação em Magistério da Educação Infantil.

Defendido e aprovado em novembro de 2012.

EXAMINADORES

Profa. Esp. Maria Delcina Feitosa
Orientadora

Profa. Dra. Cristina Laclette Porto

LICENÇAS

Autorizo a publicação deste trabalho na página da Biblioteca do Instituto Superior de Educação Pró-Saber, tornando lícita sua cópia total ou parcial somente para fins de estudo e/ou pesquisa.

Esta obra está licenciada sob uma Licença **Creative Commons**, maiores informações <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.

Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 2012.

LILIAN MOTA FELIPE

Dedico a Isabela, minha filha. Obrigada por seu carinho!
Desculpe-me pelas minhas ausências, mas foram por você e
para você os meus esforços.

AGRADECIMENTOS

A DEUS primeiramente, autor da minha vida.

À minha mãe Maria Tereza (in memoriam), que me ensinou a lutar por meus ideais e nunca desistir dos meus sonhos.

Aos meus amigos que estiveram direta ou indiretamente participando dessa jornada.

Aos professores que participaram desse processo de aprendizagem.

À toda equipe da creche Benedita Siqueira Lopes; à Eliane Maria Andrade de Macedo e Cristina Ferreira Pinto, que auxiliaram nas minhas pesquisas.

À escola MOPI que abriu as portas para minhas observações.

Ao Pró-Saber e toda a equipe, pelo esforço e dedicação.

À turma 2010 que, muitas vezes, no momento de queda, me ajudou a levantar. Em especial à Alessandra Reis, Camila Braga e Márcia Araújo que me acolheram, choraram e riram comigo.

À minha família do coração Josias, Edenilze, Ana Carolina, Marcos Vinícius, Raquel e Ana Barbosa, pelas orações e pelo amor de vocês.

A minha irmã Marilene, minha família, meu porto seguro.

A minha professora orientadora Maria Delcina Feitosa, que acreditou em mim e não mediu esforços para me ajudar a concluir essa etapa. Seu exemplo de pessoa e profissional com certeza me tocaram e espero, um dia, ter a oportunidade de retribuir seus esforços.

E, principalmente à Ana Paula, que foi mais que uma irmã, uma pessoa muito importante durante todo esse processo, pois me auxiliou como uma mãe para minha filha, com carinho e amor incondicionais, obrigada.

E a minha filha que muitas vezes chorou por minhas ausências, mas que também muito me incentivou a nunca desistir; em seu olhar encontrei forças para seguir em frente.

O homem é, por natureza, uma criatura que investiga não simplesmente aceita e convive com o que está diante de si; busca novas coisas, novas oportunidades e maneiras de melhorar sua vida. Essa capacidade de reconhecer padrões em nossa experiência e de melhorar nossas respostas a eles é o que chamamos de “aprendizagem”

(VEEN, 2009, p. 74)

RESUMO

Esse trabalho tem o objetivo de analisar a percepção e o acesso à tecnologia por crianças da geração Z de uma creche pública, situada em uma favela no Rio de Janeiro. No decorrer do trabalho é apresentado um panorama da tecnologia e da Educação Infantil. Para elaborar a pesquisa a autora partiu da observação e análise reflexiva de dois vídeos que apresentam crianças pequenas em contato com aparato tecnológico. Observou também uma instituição de educação infantil, que abriga alunos abastados, utilizando aparatos tecnológicos. Por fim, relata uma atividade com sucata tecnológica na creche onde trabalha situada em uma favela do Rio de Janeiro. Sua observação foi pautada nos instrumentos do professor pesquisador: planejamento, observação, registro e reflexão, aprendidos no Curso Normal Superior, do Instituto Superior de Educação Pró-Saber (ISEPS) com a Profa. Madalena Freire. É tecida uma reflexão sobre os dados colhidos e questões levantadas sobre o acesso à tecnologia pela população estudada.

Palavras-chave: Educação. Educação infantil. Tecnologia. Acesso. Geração Z. Favela.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 INFORMÁTICA/EDUCAÇÃO	14
1.1 A motivação	14
1.2 As Gerações	15
1.3 A informática e a educação	16
1.4 A Educação Infantil	18
2. A PESQUISA	21
2.1 Metodologia da pesquisa	21
2.2 Passo a passo	22
2.3 Vídeo: “O buraco no muro”	24
2.4 Vídeo: “André Sá aprendendo a usar o <i>Iphone</i> ”	24
2.5 A Creche Benedita Siqueira Lopes	25
2.5.1 O Maternal I	26
2.6 Observação na Escola MOPI	28
2.7 Sucata tecnológica - atividade na sala do maternal I	28
2.7.1 Descrição da atividade	29
3 ANÁLISES DOS DADOS	31
3.1 Vídeo: “O buraco no muro”	31
3.2 Vídeo: “André Sá aprendendo a usar o <i>Iphone</i> ”	31
3.3 Escola MOPI	31
3.4 Sucata tecnológica - atividade na sala do maternal I	32
3.5 Olhando as realidades	32
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

INTRODUÇÃO

Ao ingressar no Curso Normal Superior do ISEPS, trazia comigo uma postura de educação totalmente autoritária e isso não me permitia um olhar e uma escuta sensíveis para com os meus alunos. No decorrer do curso, fui me despindo dessa concepção e uma nova forma de construção de aula foi brotando, onde o professor escuta, dialoga e tem um olhar diferenciado para a criança.

Esta monografia pretende, por meio de pesquisa, investigar se crianças moradoras de Favelas do Rio de Janeiro, também são afetadas pela tecnologia, como as crianças moradoras de áreas urbanas mais favorecidas.

A tecnologia é uma realidade da sociedade atual e inúmeras situações cotidianas têm a tecnologia presente. Fazemos uso sem perceber, ao atender o celular, pagar a passagem de ônibus e de metrô com cartão, fazer compras, pagar contas com cartão de crédito, responder um e-mail ou simplesmente postar fotos na rede social.

Tivemos que nos adequar e aprender a fazer uso dessa tecnologia diferentemente da “geração Z”⁽¹⁾ que nasceu em ambiente digital. Sua convivência com a tecnologia é algo natural, já existia antes de nascer e é parte de sua realidade cultural.

Muitos pensam que as crianças pequenas estão alheias a essa realidade, mas, pelo contrário, elas percebem, internalizam e se apropriam da linguagem digital com muita facilidade. Este é o objeto de pesquisa desta monografia: investigar se as crianças moradoras de Favelas do Rio de Janeiro, também são afetadas pela tecnologia, como as crianças moradoras de áreas urbanas mais favorecidas.

Por meio da observação e escuta dos alunos, juntamente com registro de uma atividade norteada por pontos de observação específicos; da análise de um ambiente diferenciado e de dois vídeos temáticos, recolhi argumentos para a reflexão sobre essa questão.

⁽¹⁾Nascidos entre 1996 e 2009.

No primeiro capítulo da monografia é descrito um panorama da educação no Brasil e como a tecnologia está inserida nesta realidade em especial na Educação Infantil. É neste capítulo que descrevo as motivações que nortearam a pesquisa, descrevendo para melhor entendimento, as gerações que são descritas ao longo do texto. No segundo capítulo, é detalhado o contexto em que foi realizada a pesquisa, a metodologia utilizada, mostrando como foi feita a coleta de dados e sua descrição. No terceiro capítulo, os dados são analisados. E, nas considerações finais, algumas possibilidades são levantadas para o trabalho com as novas gerações. Finalmente as Referências Bibliográficas informam ao leitor as fontes consultadas durante a elaboração da monografia.

1 INFORMÁTICA/EDUCAÇÃO

Com as transformações sociais e tecnológicas, novos hábitos foram sendo inseridos na vida cotidiana, transformando a forma das pessoas viverem. Assim, uma nova cultura se apresenta. Atualmente o computador e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) estão presentes na vida de qualquer indivíduo, pois são facilitadores do jeito de viver moderno. As escolas, há algum tempo, vem também se incorporando a essa realidade, trazendo as tecnologias para a sala de aula e para sua rotina, como instrumento pedagógico. “Importante é também ressaltar que, para a plena conquista da cidadania na sociedade contemporânea, o indivíduo deve ter acesso às ferramentas digitais” (SILVA, 2011, p. 530).

Neste capítulo, declaro a minha motivação para estudar a questão do acesso à tecnologia por meus alunos (crianças pequenas, moradoras de favela, no Rio de Janeiro), procuro conhecer a definição de gerações e seu comportamento frente à tecnologia. Em seguida, traçarei um breve panorama da Educação Infantil, parte referencial do contexto da pesquisa desta monografia.

1.1 A motivação

Porque a escolha do tema: tecnologia?

Recentemente, algumas situações começaram a me intrigar. A primeira situação foi um vídeo apresentado na aula da professora Maria Delcina Feitosa, onde uma criança, de mais ou menos 2 anos, ensinava ao jogador de tênis André Sá a manusear um *Iphone*⁽¹⁾. À medida que aquela menina, que pronunciava ainda poucas palavras, ia passando as fotos ou fazia um download, eu ficava intrigada e maravilhada com o fato dela não ter receio frente à tecnologia, pelo contrário, demonstrava total confiança no que fazia. O celular era mais um brinquedo.

Fiquei intrigada, me perguntando se os meus alunos, frente à oportunidade de acesso à tecnologia teriam comportamento semelhante. Foi o que me motivou a desenvolver essa pesquisa

1.2 As Gerações

Para falar de informática e educação, primeiro é necessário saber dos utilizadores da informática e dos educandos; quem são eles?

Giongo (2011, p. 9) diz que “o conceito de gerações, engloba o conjunto de indivíduos nascidos em uma mesma época, influenciados por um contexto histórico, determinando comportamentos e causando impacto direto na evolução da sociedade.” Essas gerações são responsáveis pela definição de padrões de comportamento, tanto na utilização de tecnologia, quanto nos processos educacionais, cada época reagiu de uma forma a esse movimento e nomeou as gerações, tendo em vista suas características:

Tabela 1 - Gerações

Geração	Período	Principais características
Veteranos	1925 - 1945	Geração não adepta a tecnologia
Baby boomers	1965 – 1979	Geração do pós guerra, questionadores de padrões
Geração X	1965 – 1979	Geração de empreendedores, valorizavam a liberdade
Geração Y	1980 – 2000	Geração orientados a tecnologia, consumistas
Geração Z	2000 – 2009	Geração totalmente tecnológica, senso crítico apurado
Geração μ (Alfa)	2010 em diante	Nascerão em um mundo conectado, poderão ser filhos, tanto da geração Y, como da Geração Z

Fonte: lavra da autora

⁽¹⁾SA, Andre. **Andre Sá aprendendo a usar o Iphone** (vídeo). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=qw4l1ljViTU>>. Acesso em 24/10/12.

Meus alunos se situam no final da Geração Y; são pré-geração Alfa, em sua maioria, filhos de X. A geração Y é a geração do controle remoto, estuda/trabalha zapeando, por isso também é chamada por Veen (2009), de *homo zapiens*.

Essa geração, denominada, também, Nativos Digitais, por Marc Prensky (2001), absorve o aprendizado e o meio e é diferente das gerações anteriores. Os nativos são muito rápidos, conseguem fazer várias coisas ao mesmo tempo! São multitarefa, se comunicam pelas redes sociais; são usuários de *tablets* e *smartfones*. Internalizaram as tecnologias em suas vidas, pois já nasceram com esse dado de realidade e, para eles, o teclado está entrando em desuso. Essa geração é *touch*.

1.3 A informática e a educação

Na década de 1980, foi criado no Brasil o Programa de informática Educativa do Ministério da Educação (PROINFO), que levou a Educação Brasileira a discutir as Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs), no contexto da educação. Essas experiências serviram de base para desenvolver um programa de Informática Educativa, que utiliza os recursos da informática como aliados no aprendizado.

A partir da década de 90, foram desenvolvidos novos *softwares* mais fáceis de manusear, mas foi a internet que tornou o computador indispensável na sociedade, pois globalizou o mundo e permitiu a comunicação ampla, diminuindo as distâncias. Com isso, a troca de conhecimentos se tornou mais ágil. Numa cultura em transformação, uma nova forma de linguagem desponta. Pedro Demo (2006) pontua que:

a escola não pode evitar o impacto da tecnologia, mas se pudesse evitaria, porque é mais cômodo continuar dando a mesma aula. Em sociedades mais avançadas são oferecidas às crianças toda sorte de acesso ao ciberespaço, realidades virtuais, jogos eletrônicos e uso de computadores, internet em sala de aula sem falar em uso de Data Show, Vídeo, DVD, etc. (p. 103)

Hoje temos as redes sociais como meio de comunicação e interação das gerações digitais - Nativos Digitais, geração Y, Homo Zapiens - geração Z. São mundos virtuais que se abrem. A sala de aula já trabalha com lousas digitais e tablets e a realidade virtual já é utilizada como estratégia pedagógica. Os conteúdos

são apresentados tendo a tecnologia como facilitadora na construção do conhecimento.

Segundo o censo escolar de 2010, 60,54% das escolas brasileiras possuem computador, ou seja, as escolas brasileiras tem acompanhado lentamente o desenvolvimento das tecnologias. Um dos fatores aí implicado é a fragilidade de investimentos e, também, a resistência dos professores em incorporar as tecnologias, pois se sentem pouco a vontade ou sem preparo para essa nova realidade. As escolas têm evitado rever o curriculum à luz da tecnologia que, entretanto, é inevitável, porque esse avanço acontece fora dos muros da escola. Devido ao medo, à resistência ou à falta de qualificação do quadro de professores e escolas, essa mudança é lamentavelmente adiada, pois:

A criança de hoje é influenciada por diferentes mídias e convive naturalmente com todas elas, A vida, desde cedo, é permeada pela televisão, vídeo game, pelo computador, pela internet e por tantos outros recursos e eletrônicos. Diante dessa nova criança, a dúvida é como a escola vem dando conta do assunto (MARANGON, 2011, p. 40)

São as escolas particulares que tentam a inclusão das TICS (Tecnologia de informação e comunicação) em seus curriculuns, ao contrário das escolas públicas, resistentes a essa realidade e que ainda não perceberem que estão levando os alunos a uma discriminação tendo em vista que vivem numa sociedade com grande base tecnológica. Pedro Demo nos instrui que “o movimento correto é o contrário: abrir a sala de aula para o mundo. Quanto mais a escola se encolhe, mais exposta está ao *digital divide* (discriminação digital)” (2006, p. 110).

Frente a isso o governo lançou, em 2005, o Projeto Um Computador por Aluno (PROUCA) ou somente UCA. Trata-se de um projeto educacional que interliga a tecnologia à sala de aula e tenta promover a inclusão. 150.000 computadores portáteis educacionais foram distribuídos a aproximadamente 300 escolas públicas, com a promessa de infraestrutura para o acesso à internet e de capacitação dos gestores e professores. Entretanto, nem sempre tais promessas foram cumpridas. Elio Gaspari, comenta:

Boa parte dos computadores não foi entregue nos prazos. Outros foram

entregues sem a infraestrutura necessária para sua adoção em sala de aula. O treinamento dos docentes não deu os resultados esperados. O suporte técnico praticamente inexistente. Os laptops que apresentaram problemas acabaram encostados em armários ou nos almoxarifados, porque não há recursos (GASPARI, 2012, p.1)

Como a educação das crianças pequenas incorpora tal realidade?

1.4 A Educação Infantil

As instituições de Educação Infantil no Brasil, por anos, foram lugar somente de assistencialismo, com objetivo somente de cuidar e guardar as crianças não necessitando assim de profissionais especializados. O pré-requisito era gostar de crianças para atuar dentro das instituições.

A creche era direito de mães trabalhadoras que queriam um lugar seguro para deixar seus filhos. A Educação Infantil ganhou importância e reconhecimento na Constituição Federal de 1988, tornando-se dever do Estado. Ao longo do tempo, o papel do profissional de creche também vem mudando, passando das “tias” para as educadoras e, atualmente, para as Professoras de Educação infantil (PEIs). Paulo Freire nos ensina que:

Ensinar é profissão que envolve certa tarefa, certa militância, certa especificidade no seu cumprimento enquanto ser tia é viver uma relação de parentesco. Ser professora implica assumir uma profissão enquanto não se é tia por profissão. Se pode ser tio ou tia geograficamente ou afetivamente distante dos sobrinhos mas não se pode ser autenticamente professora, mesmo num trabalho a longa distância, “longe” dos alunos (FREIRE, P., 1997, p. 9)

Mas foi após a publicação da Lei de Diretrizes e Bases na Educação Infantil (LDB), em 1996, que as creches se tornaram objeto de debates. Novas ideias e um novo olhar sobre a Educação infantil, a partir daí inserida como parte da Educação Básica. Dez anos depois, foi incluída no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB).

Atualmente, frequentar as creches e instituições de Educação Infantil não diz respeito somente às crianças de classes menos favorecidas. As mudanças da sociedade, as novas formações familiares e o crescimento demográfico das cidades

reduziram os locais onde as crianças brincavam, interagiam, como os quintais de suas casas e as próprias ruas. A violência urbana também contribuiu para a verticalização das cidades. Crescem as grandes metrópoles e diminuem os espaços de convivência da criança. A creche atualmente proporciona às crianças a interação que existia antes nesses espaços.

Corsino (2009) cita a importância da primeira infância para o desenvolvimento da criança em relação ao cognitivo, biológico, emocional e social. Além disso, aponta que as crianças que frequentam a Educação Infantil tem melhor desempenho e desenvolvimento quando frequentam as escolas primárias. As instituições de educação infantil são espaços de interação cultural e deve incorporar as práticas da sociedade atual, dentre elas o uso cotidiano da tecnologia. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009):

O currículo da EI é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental científico e tecnológico de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos. (Art. 3)

A tecnologia deve ser adotada de forma consciente nas instituições de Educação Infantil, no composto do curriculum, como uma nova linguagem que apoia o pedagógico, pois:

As novas tecnologias estão influenciando o comportamento da sociedade contemporânea e transformando o mundo em que vivemos. Entretanto, é fato já comprovado que elas, desconectadas de um projeto pedagógico, não podem ser responsáveis pela reconstrução da educação no país, já que por mais contraditório que possa parecer, a mesma tecnologia que viabiliza o progresso e as novas formas de organização social também têm um grande potencial para alargar as distâncias existentes entre os mundos dos incluídos e dos excluídos (SILVA, 2010, p. 539).

A tecnologia não está longe da criança da Educação Infantil, seja ela de classe social elevada ou não, pois de maneira direta ou indireta, essas crianças mesmo sem nossa percepção, internalizam comportamentos que estão dentro da realidade da sociedade tecnológica contemporânea. Para Veen (2009), na verdade, o *Homo Zappiens* nasceu com um *mouse* na mão; já sabia como manipular o controle remoto da televisão com 3 anos de idade.

Grandes conquistadores como Alexandre “O Grande” travavam batalhas sangrentas para emancipar suas fronteiras. Hoje os nativos digitais sabem que essas fronteiras mudaram, são digitais. Sabem que vivem num mundo globalizado e acessível com apenas alguns toques; já não existem distâncias. Prensky (2010) afirma que eles estão acostumados à versatilidade do hipertexto, levam verdadeiras bibliotecas e discotecas em seus *smartphones*, comunicam-se digitalmente. Isso se explica, pois estiveram conectados durante toda, ou quase toda vida.

2. A PESQUISA

No processo da minha formação no ISEPS, aprendi que o professor deve olhar a criança como sujeito único que tem uma história que vai além da creche. Assim, o olhar e escuta do outro fazem parte do dia dia do professor dessa concepção de educação. O aluno constrói o conhecimento junto com o professor e seus colegas, no grupo.

Foi através dessa escuta e desse olhar, juntamente com os instrumentos metodológicos aprendidos no ISEPS que criei Pontos de Observação, fiz meus registros e a partir deles pude refletir sobre a questão e definir o direcionamento da minha pesquisa.

2.1 Metodologia da pesquisa

Para nortear e dar sentido para as observações, ao longo da pesquisa, me instrumentalizei com Pontos de Observação, que auxiliaram aprofundar-me no tema, pois “observar é focar a escuta do seu próprio silêncio em uma ação reflexiva, avaliativa, sobre elementos da prática que se quer pesquisar, estudar” (FREIRE, 2008).

Através da leitura de textos, livros e revistas, iniciei a pesquisa. Essa leitura começou muito antes da escrita, pois queria me nutrir do tema, pois o assunto não era do meu domínio.

A primeira leitura que me abriu para um leque de autores foi a Revista Pátio. A partir daí, me direcionei para outros autores, até iniciar o semestre da aula de Metodologia II, quando a minha leitura passou a ser indicada por minha orientadora. Nesse processo, travei contato com os seguintes autores: Ana Maria Nicolaci-da-Costa, Carles Monereo, Carlos Valente, César Coll, Daniela Guimarães, Henri Wallon, João Mattar, John Palfrey, Lev S. Vygotsky, Marc Prensky, Madalena Freire, Maria Carmem Silveira Barbosa, Maria Cecília Almeida e Silva, Maria Fernanda Rezende Nunes, Maria da Graça Souza Horn, Patrícia Corsino, Paulo Freire, Pierre

Levy, Pedro Demo, Revistas Nova Escola e Pátio, Urs Gasser, Vani Moreira kensky e Win Veen.

A primeira instância de observação foram cases relatados em vídeo, utilizados pela professora Maria Delcina Feitosa como recurso/nutrição, nas aulas de TICs, no ISEPS, foram eles: *O Buraco no Muro*¹ e *André Sá aprendendo a usar o Iphone*. Os vídeos foram descritos para suportar a reflexão sobre o tema.

A segunda instância de observação foi uma visita à Escola MOPI, onde as crianças tem acesso às mais variadas tecnologias que fazem parte do currículo da escola, em aulas de informática. Além disso, farto equipamento, incluindo lousa digital, estão presentes nas salas de aula, inclusive na Educação Infantil. Dessa forma, as crianças pequenas têm contato formal com a tecnologia.

Para a terceira instância, criei uma atividade com sucata tecnológica com as crianças para as quais leciono, como estratégia para observar sua reação, investigando como se dá sua percepção frente a sucata tecnológica.

2.2 Passo a passo

A escolha do meu tema de pesquisa, estudo do possível acesso que as crianças moradoras de Favela tem às tecnologias, teve como ponto disparador a exibição de um vídeo na aula de TICs do Instituto Superior de Educação Pró-Saber (ISEPS). Era um vídeo que apresentava uma criança de mais ou menos 2 anos, que fazia o papel de professora e ensinava ao jogador de tênis, André Sá, a manuseava um *Iphone*. À medida que aquela menina, de pouca oralidade, que apenas balbuciava, passava as fotos ou fazia um *download*, eu ficava intrigada e maravilhada com suas atitudes. A criança mesmo tão pequena não tinha medo da tecnologia, pelo contrário, demonstrava total confiança, familiaridade e habilidade no

1

² MITRA, Sugata. **O buraco no muro** (vídeo). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=Xx8vCy9eloe>>. Acesso em 24/10/12.

manuseio do aparelho.

Foi a partir desse vídeo que comecei a observar minha turma, (sou Agente Auxiliar de Creche - AAC, de uma turma de 24 crianças.) e associá-las a esse universo tecnológico. Algumas indagações surgiram no meu ensinar. Qual a diferença entre a criança do vídeo e meus alunos, em relação ao acesso e convívio com a tecnologia? Até que ponto meus alunos tem acesso à tecnologia?

O objetivo desta pesquisa foi investigar a percepção da criança da Educação Infantil, moradora de favela, em relação à tecnologia. Valente (2009) destaca que “somente uma parcela muito pequena das nossas crianças tem acesso às tecnologias e as empregam como parte do seu cotidiano”. Minha questão era investigar como era o acesso das crianças da creche à tecnologia.

A partir dessas indagações comecei a criar Pontos de Observação (POs), que funcionam como focos para observação, para tentar responder essas perguntas.

Na roda de conversa, comecei a observá-los em relação ao que traziam e o que internalizavam sobre a sociedade e a tecnologia. Certa vez, quando perguntei o que tinham feito no final de semana, uma aluna me respondeu que tinha ficado na *lan-house* da mãe e indaguei o que ela ficou fazendo lá. A menina prontamente me respondeu “- no meu face ué !” Essa aluna tem 3 anos de idade. Questionando as outras crianças, percebi que elas estavam familiarizadas com palavras como “*Face*”, “*Orkut*”, *internet* e que, a maioria delas, sabia o que era um computador.

O homem é, por natureza, uma criatura que investiga não simplesmente aceita e convive com o que está diante de si; busca novas coisas, novas oportunidades e maneiras de melhorar sua vida. Essa capacidade de reconhecer padrões em nossa experiência e de melhorar nossas respostas a eles é o que chamamos de “aprendizagem” (VEEN, 2009, p. 74)

Percebi com essas situações que meu olhar era de uma geração que teve que aprender a conviver com a tecnologia à medida que esta ia crescendo e evoluindo, mas que a geração dos meus alunos já nasceu em meio uma sociedade tecnológica e digital e que a apropriação da tecnologia por elas ocorria de modo diferente da minha, parecia “natural”.

2.3 Vídeo: “O buraco no muro”

Um jornalista, que viajou para Índia para retratar a pobreza global, se deparou com uma situação intrigante em uma favela. Havia um computador em um muro e crianças ao redor.

O muro é de uma grande empresa de informática, de onde partiu a experiência do pesquisador Suga Mitra. Ele relatou que, ao ver o computador, as crianças perguntavam se podiam mexer. Aprenderam sozinhas, umas ensinando as outras, como apontar e clicar, navegando sem nenhum tipo de auxílio ou intervenção.

O menino Rogender foi o primeiro a experimentar e a usar o computador e relata que usa o computador para acessar a internet; utiliza o *site* da Disney e procura notícias sobre a guerra do Talibã. Sua professora relatou que o menino cresceu muito e adquiriu autoconfiança.

Rogender define a Internet como “aquilo com que você pode fazer qualquer coisa”. O jornalista, ao mostrar o contato de uma menina com o computador, ressalta sua importância para ela, pois, na Índia, a maioria das mulheres é analfabeta. A menina consegue manusear o computador com o auxílio de outras crianças que lhe falam o que fazer; navega e sua expressão é de pura alegria e encantamento.

Essa experiência, em que não há intervenção de adultos ou de um instrutor, ocasiona que as próprias crianças nomeiam a ferramenta de “*Damru*” que é o tambor de *Shiva* (deus hindu) e o cursor é chamado de “ponteiro de relógio”.

2.4 Vídeo: “André Sá aprendendo a usar o *Iphone*”

O vídeo foi gravado em Los Angeles. Nele, o tenista André Sá é mostrado com seu *Iphone* junto com a menina Gaby, que segundo André, vai lhe ensinar a usar o *Iphone*. Gaby aparenta ter no máximo 2 anos de idade. Ela liga e desbloqueia o *Iphone* que ainda estava na mão do tenista. Assim que liga o aparelho, começa a

manuseá-lo com desenvoltura. Existem outros adultos conversando, mas Gaby não se interessa pela conversa e continua compenetrada no manuseio do aparelho. Seus minúsculos dedos navegam pelas fotos com destreza e rapidez, até que encontram uma foto em que a menina se reconhece. Naquele momento, o tenista relata que aprendeu como passar suas fotos!

Após ver as fotos, a menina começa a abrir ícones e aplicativos e sabe que tem que esperar o *download*, quando triunfal, mostra o Mickey Mouse para a plateia.

2.5 A Creche Benedita Siqueira Lopes

A creche Benedita Siqueira Lopes está localizada na Estrada da Barra da Tijuca, três mil oitocentos e dezessete, no bairro do Itanhangá, na favela denominada Tijuquinha. A creche foi inaugurada em três de agosto de dois mil, após uma árdua luta dos moradores. Infelizmente, a pioneira dessa luta faleceu antes da inauguração do prédio, mas em sua homenagem a creche recebeu o seu nome.

Atualmente a creche atende cento e quarenta e seis alunos, de seis meses a 5 anos. Seu quadro funcional é composto de cinco Professoras de Educação Infantil, vinte agentes auxiliares de creche, cinco cozinheiras, dois auxiliares de limpeza e duas professoras que exercem as funções de Diretora e Professora Articuladora.

No primeiro andar, localiza-se a sala da direção, o pátio, a cozinha, o refeitório, o cantinho da leitura, a sala de coordenação pedagógica e duas salas de maternais I (crianças de 3 a 4 anos), com 25 crianças cada, atendidas por 3 auxiliares e uma professora.

No segundo andar, localizam-se 2 salas de maternal II (25 crianças de 3 a 5 anos), atendidas por 2 auxiliares e 1 professora em cada sala; encontram-se também 2 salas de berçário, atendidas por 5 auxiliares, com 25 crianças de 6 meses a um ano em cada sala, e 1 professora. Conta também com um espaço denominado espaço da fantasia, um solário e um lactário, onde são preparadas as refeições dos berçários.

Importante relatar que inexistem recursos tecnológicos para uso pelas

crianças.

Fig. 1 – Creche Benedita Siqueira Lopes



Fonte – Acervo da Autora

2.5.1 O Maternal I

O maternal I tem 24 alunos, turma para a qual leciono. As crianças são da própria comunidade e algumas de comunidades próximas.

No horário da manhã, há uma professora de educação infantil, uma auxiliar de creche e à tarde, somente duas auxiliares, sem professor.

Os responsáveis são participativos e a maioria é de trabalhadores domésticos e garçons, não possuindo uma situação financeira elevada. A grande maioria reside nas chamadas “quitinetes”, ou seja, pequenos quartos de aluguel, que são uma realidade do entorno.

A turma é constituída de crianças que estão na creche desde o berçário, totalmente familiarizadas com a rotina e com os espaços e que participam com alegria e motivação das atividades pedagógicas.

Na sala, que é bastante espaçosa, há mesas e cadeiras para as crianças, prateleiras para livros, mural, chamada, brinquedos em caixas, uma TV e DVD.

Fig. 2 – Sala do Maternal I



Fonte: Acervo da autora

A turma é participativa, interessada e gosta de atividades com tinta, lápis, pincéis, etc. oferecidas na rotina da creche.

2.6 Observação na Escola MOPI

O MOPI (Moderna Organização Pedagógica Integrada/Infantil) é uma escola particular, localizada na Barra da Tijuca, Rio de Janeiro e faz uso da tecnologia como ferramenta pedagógica.

A escola faz o uso de lousa digital nas salas de aula e possui laboratório de informática para complementar os projetos pedagógicos, utilizado, inclusive pelas as crianças da Educação Infantil.

A turma observada foi a do maternal II. Nesse dia havia 16 crianças na faixa etária de 3 a 4 anos, acompanhadas por 2 professoras. A princípio percebi uma sala de educação infantil como outra qualquer, com mesas de tamanho apropriado para as crianças, jogos, caixa com papéis e histórias, mural com produções das crianças, armário para materiais. Porém, na parede principal havia uma lousa interativa (*E-board*) que não foi utilizado naquele dia. No entanto, quando indaguei à professora, ela me disse que era muito utilizado nas aulas e que as crianças gostavam, pois

possui canetas que auxiliam no manuseio do quadro interativo. Tanto a lousa quanto o laboratório são utilizados tendo em vista os projetos.

A aula teve atividades diversificadas com massinha e giz de cera e colagem de figuras geométricas. Em seguida, foi servido o lanche e depois houve uma narração de história. Na aula de informática, as crianças não se admiravam com os computadores, eram-lhes familiares. A aula começou com combinados e explicação sobre a utilização do jogo, conteúdo da aula naquele dia.

Foi uma explicação rápida e logo os alunos se sentaram, alguns sozinhos, outros em dupla. As crianças quase não pediam ajuda com o jogo. A aula durou 30 minutos, pois com essa faixa etária não se pode estender muito, pois logo as crianças se dispersariam. Isso aconteceu com algumas crianças que ficaram de pé, porém a grande maioria continuava sentada, focada no jogo que era jogado somente com o mouse. Os jogos exploravam lateralidade e direções e estava inserido no projeto macro que tinha como tema os vários tipos de animais.

2.7 Sucata tecnológica - atividade na sala do maternal I

Partindo do fato de que a Creche Benedita não possui aparato tecnológico disponível para as crianças foi oportuno criar uma atividade de mesa diversificada, com sucata tecnológica, para ser manuseada pelas crianças a fim de observar como seria a percepção delas frente aos objetos. Optei por observá-las brincando, pois “o brinquedo pode ser a porta de entrada para se conhecer a subjetividade da criança. [...] campo de transformação para e da criança” (PARREIRAS, 2008 p. 170).

O planejamento foi o seguinte:

Tabela 2 – Planejamento da atividade de reconhecimento da sucata tecnológica

Creche Municipal Benedita Siqueira Lopes SUCATA TECNOLÓGICA - ATIVIDADE NA SALA DO MATERNAL I Profa. Lilian Mota	
Faixa etária	Maternal – 3 a 4 anos
Materiais utilizados	Sucatas de materiais tecnológicos como teclado, mouse, maquina digital, celular, controle remoto, aparelho de DVD, calculadora, fones e disquete.
Duração da atividade	25 a 30 minutos
Objetivos	* Ampliar o conhecimento de mundo que possuem, pelo contato

	exploratório, manuseio de objetos tecnológicos. * Desenvolver uma postura investigativa em relação ao mundo que os rodeia.
Justificativa	A tecnologia está em toda parte, importante então, inseri-la no contexto da educação infantil, através da manipulação de objetos vivenciar situações de experimentação e contato com sucata tecnológica.
Estratégia	No maternal a atividade pode ser apresentada na sala, na roda de conversa. Ao mostrar algum objeto da caixa, a professora estimulará a criança a expressar o que sabe sobre o objeto da caixa, após a apresentação, promoverá o livre manuseio os objetos.
Avaliação	Observar e registrar se a criança é capaz de perceber, discriminar, nomear e reproduzir a utilidade dos objetos.

Fonte: lavra da autora

2.7.1 Descrição da atividade

O registro da atividade tem sua origem nas notas imediatas, que realizei logo após a atividade. Além disto, foi filmada para apoiar este registro.

Dispus os aparelhos em duas mesas e a turma foi dividida em grupos de 4 a 5 crianças. O objetivo foi registrar as reações dos alunos perante a sucata. Ao entrarem na sala ficaram receosas, porque foi a primeira vez que os aparelhos estiveram ali dispostos. Cada grupo que entrava observava, mas não mexia nos aparelhos, somente quando sinalizei que era permitido, sentavam-se e apertavam os botões do teclado, do *notebook*, do controle remoto ou simulavam, brincavam de falar ao celular. Pegaram os fios, procurando tomadas e em outros aparelhos um jeito de ligar para fazê-los funcionar.

A aluna Maria, de 3 anos², insiste ligar o *notebook* e manuseia os fios, tentando ligá-lo, encaixando o teclado nas entradas disponíveis.

O aluno Bruno, de 4 anos, pega o controle e tenta ligar a TV da sala, enquanto outros dois brincam de conversar pelo celular.

Enquanto eu filmava a atividade, o aluno Marcos, que usava uma calculadora como celular, começou a me imitar como se estivesse me filmando também. Lembrou-me Madalena Freire, quando diz que “educador se empresta como modelo,

2

² Os nomes usados são pseudônimos, foram trocados para preservar a identidade das crianças.

porque identifica-se com o educando que um dia ele também foi, e com as hipóteses que este formula.” (FREIRE, 2008, p. 73).

A atividade foi também um disparador para as crianças relatarem como é o acesso a esses aparelhos no seu cotidiano:

- Bruno me falou que o tio tinha um computador; indaguei se o tio deixava que ele mexesse no computador - Bruno me respondeu que sim. Perguntei, então, o que ele fazia no computador e ele me disse que jogava.

- Maria prontamente me disse que sua mãe também tinha computador, porém ao indagar se ela mexia, Maria não me respondeu nada, porque ainda estava inquieta tentando ligar o notebook, demonstrando que conhecia o aparelho e sua função.

- Bruno me mostrou um disquete e perguntei o que era - ele me respondeu que era “um negócio para computador”.

Em todos os grupos, notei que algumas crianças, depois de tentarem ligar os aparelhos, apertando as teclas e não obtendo êxito, logo pegaram o controle remoto ou usaram o celular como controle, para tentar ligar os aparelhos.

Todas sabiam como e para que “servia” cada objeto, não misturando suas funções. Somente a calculadora foi usada como celular.

3 ANÁLISES DOS DADOS

Para analisar as situações pesquisadas, mais uma vez recorri ao aprendizado no ISEPS, pois utilizei Pontos de Observação para conduzir meu olhar em cada etapa do trabalho e refletir a fim de tecer a minha análise.

3.1 Vídeo: “O buraco no muro”

É nítida a facilidade das crianças em manusear o computador. O que a experiência mostrada nesse vídeo aponta é que, mesmo sem a intervenção ou ajuda, essas crianças, em todos os lugares em que foram instalados os computadores, conseguem usá-lo; elegem e acessam os *sites* e quebram as barreiras digitais. Diria que Suga Mitra prova sua tese de que o ciberespaço é uma porta para romper com a realidade que divide as pessoas e tem potencial para gerar mudanças na sociedade.

3.2 Vídeo: “André Sá aprendendo a usar o Iphone”

O vídeo demonstra a habilidade de uma menina muito pequena em relação ao um aparelho que um adulto não tinha habilidade para manusear. Gaby tem total destreza com o objeto; faz a leitura dos ícones e símbolos para navegar ou visualizar fotos. Gaby não tem a linguagem oral totalmente formada, mas a linguagem digital está muito desenvolvida. Ela é uma dos “Nativos Digitais”, que consomem informações muito rapidamente. Processam e realizam múltiplas tarefas. Preferem gráficos a textos, operam em estrutura aleatória, trabalham melhor em equipe, conectados, sem fronteiras. (PRENSKI, 2010, p. 2, tradução nossa).

3.3 Escola MOPI

As crianças da escola interagem na aula de informática de maneira habitual, quase não solicitam a professora a quem só poucos pediram ajuda. A aula não tinha a intenção de ensinar as crianças a manusearem o computador, isso já era de seu

domínio, mas sim de complementar tal conhecimento através de jogo e planejamento. No começo da aula, as crianças estavam compenetradas, mas aos poucos foram perdendo o interesse no jogo, a medida que conseguiam realizar as tarefas por ele propostas.

3.4 Sucata tecnológica - atividade na sala do maternal I

As crianças, ao entrarem na sala, ficaram com receio e curiosidade e só se aproximaram e manusearam os objetos, depois de um prévio consentimento. Foi como uma senha que os permitiu começar a brincar!

O Brinquedo traz a possibilidade de conhecer o mundo, estabelecer relações no universo imaginário da fantasia. Isso porque a criança brinca, disfarça, imita, inventa, representa, cria com a ajuda do brinquedo." (PARREIRAS, 2008, p.163).

Os alunos exploraram todos os objetos, mas o notebook e os celulares foram os mais disputados, gerando conflitos entre alguns alunos, que mesmo assim, participaram de forma prazerosa da atividade, interagindo com os objetos e entre si a todo o momento.

3.5 Olhando as realidades

A diferença das crianças de "O buraco no muro" para Gaby ou meus alunos é o contexto social que os cerca. Gaby tem acesso à tecnologia e facilidade de acesso oferecida por seu meio social. As crianças da Índia tiveram acesso, graças a Sugata Mitra, entretanto, apesar da extrema pobreza conseguiram se alfabetizar tecnologicamente. Os meus alunos estão entre esses dois contextos. Vivem em favela, em condições pouco melhores que as crianças da experiência indiana, mas, apesar de sua condição, reconhecem os objetos e indicam identificar sua função. Fica claro que a diferença entre as crianças é apenas sócio-econômica: "as crianças de hoje de fato possuem estratégias e habilidades de aprendizagem que

são cruciais para dar significado às informações, e que essas habilidades e estratégias são vitais para a aprendizagem futura” (VEEN, 2011, p. 13).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão das tecnologias na educação brasileira caminha devagar, porém é uma realidade que não pode ser ignorada, porque se reflete na forma como a criança pequena percebe o meio que vive, o que inclui uma sociedade com grande parque tecnológico. Segundo Lévy:

A tendência é exatamente clara e seria preciso realmente ser cego para não vê-la: estamos vivendo uma imensa mutação das comunicações e das tecnologias intelectuais. O verdadeiro problema é repensar as finalidades, as formas, os métodos e os conteúdos da educação em função da civilização vindoura. (LÉVY, 2001, p 29).

Os alunos observados na pesquisa são de uma geração denominada “Geração Z” (nascidos entre 1996 e 2009) e é sabido que já desponta a “Geração Alfa” (nascidos a partir de 2010), inserida em uma sociedade de grande composto tecnológico, que convivem e trazem para seu dia a dia posturas e hábitos dessa realidade. A maneira mais clara de perceber o convívio da chamada “geração Alfa” é entrar em uma sala de berçário com uma máquina digital. As crianças fazem pose e depois querem olhar a foto. Eu, quando pequena, sabia que, para ver uma foto, tinha que esperar sua revelação. A “Geração Z” tem o digital disponível em tempo real.

Quais serão as demandas da “Geração Alfa”?

Palfrey declara que as futuras gerações tem enormes oportunidades esperando por elas, não na área digital, mas por causa dela. (2011, p.18).

Palfrey (2011) alerta:

No mundo em desenvolvimento, a tecnologia é menos prevalente, e também a eletricidade, é com frequência escassa, o índice de analfabetismo é alto, e os professores que sabem instruir as crianças com segurança no uso das tecnologias são mais escassos ainda. (PALFREY, 2011 p. 24)

Estaríamos preparados para recebê-las? Elas estão chegando!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Cecília. **Psicopedagogia: a busca de uma fundamentação teórica**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artemed, 2008.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0199.pdf>>. Acesso em: 12/11/2012.

CORSINO, Patricia (Org.). **Educação infantil: cotidiano e políticas**. São Paulo: Autores Associados, 2009.

COLL, Cezar; MONEREO, Charles. **Psicologia da educação virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artemed, 2010.

DEMO, Pedro. **Leitores para sempre**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

FREIRE, Madalena. **Educador: educa a dor**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho D'água, 1997.

HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas: A organização dos espaços na educação infantil**. Porto Alegre: Artemed, 2004.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**. São Paulo: Papyrus, 2007.

MITRA, Sugata. **O buraco no muro** (vídeo). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=Xx8vCy9eloe>>. Acesso em 24/10/12.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria (Org.). **Cabeças digitais: O cotidiano na era da informação**. São Paulo: PUC, 2006.

NOVA ESCOLA. São Paulo: Abril, v. 42, 2012.

PALFREY, Jonh; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: Entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artemed, 2011.

PARREIRAS, Ninfa. **O brinquedo na literatura infantil: uma leitura psicanalítica**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

PÁTIO: Educação Infantil. Porto Alegre: Artemed, v. 18, 2008.

PÁTIO: Educação Infantil. Porto Alegre: Artemed, v. 28, 2011.

SA, Andre. **Andre Sá aprendendo a usar o Iphone** (vídeo). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=qw4l1ljViTU>>. Acesso em 24/10/12.

SILVA, Ângela Carrancho da. **Educação e tecnologia**: entre o discurso e a prática. In: **Ensaio**: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set. 2011.

VALENT, Carlos; MATTAR, João. **Second Life e Web 2.0 na educação**: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007.

VEEN, Wim. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artemed, 2009.