

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

PAULA MACIEL GUARALDI

ENSINO E APRENDIZAGEM MEDIADOS PELAS TIC:
POSSIBILIDADES E IMPASSES NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Porto Alegre

2015

PAULA MACIEL GUARALDI

**ENSINO E APRENDIZAGEM MEDIADOS PELAS TIC:
POSSIBILIDADES E IMPASSES NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientador: Carlos Tadeu Queiroz de Moraes

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus.

Ao meu orientador Carlos Tadeu Queiroz, por estar sempre junto conosco nas dificuldades, auxiliando, mediando e contextualizando, contribuindo para a superação das dificuldades e das preocupações.

Aos tutores, que demonstraram dedicação, empenho e compreensão durante todo o período do curso.

Aos professores que contribuíram com suas opiniões através dos questionários de pesquisa, que colaboraram para a realização deste estudo, sem os quais o trabalho não seria possível.

À minha família, amigos e colegas pelo apoio, carinho, dedicação e paciência. Sem esse apoio nada seria possível. Muito obrigada!

DEDICATÓRIA

*A Ana Luisa Kub, a Angélica Ribeiro, a Alexandre
José Kowalski de Oliveira, a Élide Martins, a
Carlos Tadeu Queiros, a Liliane Santos, a Patricia
Selau e a Queila Torres, pois só por eles todo
esforço faz sentido.*

RESUMO

A tecnologia de informação e comunicação (TIC) chega à escola revelando desafios e tensionamentos no processo de ensino e aprendizagem, tornando esse processo mais significativo e desafiador para o aluno e o professor. Porém, tornam-se necessárias mudanças nas formas de ensinar e aprender, desvelando que o professor precisa permitir-se incorporar por essas mudanças e tecnologias, favorecendo o aprender e o ensinar através do uso dessas últimas. Neste processo de junção das tecnologias à escola, o aluno e o professor aprendem a lidar com a diversidade, a amplitude e a velocidade de acesso à informação e à comunicação tecnológica, resultando em novas possibilidades de comunicabilidade e relação, que resultam, por sua vez, em novas formas de aprender, ensinar, construir e mediar o conhecimento. Partindo dessa compreensão, coube a essa investigação identificar e analisar as modificações substanciais nos processos de ensino e aprendizagem que ocorrem / ocorreram através da utilização das TIC. Contextualizando o uso das tecnologias móveis e aplicativos que professores utilizam em suas práticas e como se dá o processo de ensino e aprendizagem em escolas participantes e não participantes de programa de inclusão digital. Mesmo não possuindo programa de inclusão digital, foi percebido que a sociedade está inserida na escola por meio das tecnologias de informação e comunicação, tornando as escolas um lugar de vivências, partilhas e experiências. Como metodologia de investigação e análise dos dados, utilizou-se a etnografia, que pressupõe uma análise e um acompanhamento de processos concretos. E para a produção dos dados utilizaram-se, como instrumento, questionários que foram respondidos por professores de escolas participantes e não-participantes de projeto de Inclusão Digital, sobre suas práticas. Conclui-se que não basta instrumentalizar as escolas com as TIC se não for proposta uma nova forma de ensinar e aprender mediados por essas tecnologias e ainda provocar discussões concernentes a esses temas para que alunos, professores e gestores cresçam juntos nessa sociedade tecnologizada emergente.

Palavras-chave: Ensino e aprendizagem; TIC; Ensino Fundamental.

ABSTRACT

Information and communication technology (ICT) arrives at school revealing challenges and tensions in the process of teaching and learning, making this process more meaningful and challenging for the student and the teacher. However, become necessary changes in the forms of teaching and learning, revealing that the teacher must allow yourself to incorporate by these changes and technologies, promoting learning and teaching with technology. In the process of junction technologies to school, the student and the teacher learn to deal with diversity, breadth and speed of access to information and communication technology, resulting in new possibilities of communicability and relationship, which results new ways of learning, teach, build and mediate knowledge. From this understanding it fell to this investigation identify and analyze the substantial changes in teaching and learning processes that occur / occurred using ICT. Contextualizing the use of mobile technologies and applications that teachers use in their practices and how is the process of teaching and learning in participants and non-participants of digital inclusion program schools. Even without digital inclusion program, it was perceived that the society is inserted in school through information and communication technologies making the school like a place of experience and sharing. As data research and analysis methodology, we used ethnography, which involves an analysis and monitoring of concrete processes. Moreover, for the production of data was used as an instrument questionnaires answered by teachers in participating schools and non-participants of digital inclusion project, they answered about their practices. Therefore it is not enough the school has many technologies with ICT if it doesn't propose a new way of teaching and learning mediated by these technologies and even provoke discussion concerning these issues so that students, teachers and administrators grow together in this emerging technologized society.

Keywords: Teaching and learning; TIC; Elementary School

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Interface do scratch.....	23
Figura 2. Exemplo de programação contando sobre o ciclo da água.....	33
Figura 3. Cartões virtuais de natal.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LABIN	Laboratório de Informática
MEC	Ministério da Educação
PROUCA	Programa um Computador por Aluno
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Situação Problema	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Geral.....	12
1.2.2 Específicos	12
1.3 Justificativa	13
1.4 Estrutura do Trabalho	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 Escola, TIC e Inclusão Digital	15
2.2 Possibilidades e Impasses da / para Utilização das TIC na Escola.....	18
2.3 O Ensino e Aprendizagem Mediados pelas TIC.....	20
2.3.1 Scratch e suas Possibilidades	22
2.3.2 Blog e suas Opções	23
3 METODOLOGIA	25
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
4.1 Em Relação às Escolas.....	28
4.2 Em Relação aos Professores	29
4.3 Em Relação aos Processos de Ensino e Aprendizagem.....	30
4.4 Em relação às Tecnologias Utilizadas	31
5 CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE.....	39
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e esclarecido – TCLE.....	39
Apêndice 2 – Questionário aos professores	43
Apêndice 3 – Respostas dos Professores	44
Prof. 1.....	44

Prof 2.....	46
Prof 3.....	47
Prof 4.....	48
Prof 5.....	50
Prof 6.....	51
Prof 7.....	53
Prof 8.....	54

1 INTRODUÇÃO

A rápida troca de informações e a constante inter-relação das pessoas em um ambiente virtual torna o acesso a diferentes tecnologias não só uma necessidade, mas também uma realidade na sociedade contemporânea.

Entretanto, o que se torna próximo ao mundo, também cria grandes abismos sociais evidenciando cada vez mais que, se não possuímos um bom navegador de Internet ou um bom celular ou computador, não seremos cidadãos do mundo, nele inseridos e participantes ativos das redes que o constituem.

Tal situação cria “um círculo vicioso entre inclusão digital e social: sem acesso aos recursos econômicos e educacionais para utilizar-se dos benefícios do mundo digital, o indivíduo enfrenta dificuldades para inserir-se socialmente, e, sem inserção social, ele se encontra à margem da sociedade digital”, aponta Fonseca. (Guia Prático do Professor Ensino Fundamental I, 2014, p. 9)

Esse abismo social fica evidente no ambiente escolar, onde diferentes realidades se apresentam, por vezes, dentro da mesma escola.

Atualmente percebemos escolas públicas bem equipadas tecnologicamente por terem sido contempladas por programas de inclusão digital¹, essas escolas são instrumentalizadas com netbooks, tablets, lousa digital e acesso à internet.

Percebe-se emergir o pensamento que nessas escolas os livros e os cadernos serão substituídos por dispositivos tecnológicos de última geração, e que a prática pedagógica será transformada de tal forma que alunos e professores não mais serão os mesmos depois da implantação do programa.

No entanto, apesar da abundante tecnologia, em algumas escolas esse assunto gera muita discussão entre os professores. Contudo, não podemos deixar de mencionar que as tecnologias têm mudado o mundo, fazendo com que nos apropriemos dessas novas práticas.

O professor precisa adaptar-se às novas necessidades de aprendizagem. Para muitos esse fato representa uma mudança de paradigma, sair de uma zona de conforto para novas conquistas. Tem sido um desafio conscientizar alguns professores sobre a

¹ O programa de inclusão digital descrito aqui é o PROUCA - Programa Um Computador por Aluno, o programa intenta propiciar transformações substanciais nas formas de ensinar, de aprender, de pesquisar e de compartilhar o conhecimento através dos meios digitais, com enfoque no desenvolvimento social e cognitivo dos alunos e professores. A escola foi contemplada pelo programa no ano de 2010, e a professora questionada está vinculada à escola desde o mesmo ano.

importância de estarem inseridos nesse contexto educacional, aponta Faro. (Informática Educacional, 2014, p. 64)

Por outro viés, entretanto, acredita-se que apenas se obtém uma transformação no formato da educação, não afetando as relações, mas transformando-as, mantendo os valores essenciais, a solidariedade, o prazer na partilha da descoberta e a visão de que sua extensão a todas as pessoas proporciona conquistas universalizadas.

1.1 Situação Problema

O que haveria de negativo, passar a dispor de inúmeros títulos de obras ao alcance de um clique? Ou ainda: poder compor uma obra instantaneamente à medida que sua inspiração se lhe aflora e a compartilha? Essa é uma realidade possível em escolas públicas gaúchas que foram contempladas por programas e políticas de inclusão digital

Já, em outra realidade, em uma escola que não é participante de programa de inclusão digital, os professores usam o giz em um quadro negro que na verdade é verde e tenta manter a atenção de seus alunos durante uma explicação sobre os conteúdos curriculares.

Por meio de observações e de estar dentro de escolas que não são contempladas por programa de inclusão digital, percebe-se que, em sua maioria, crianças que, mesmo vindas de famílias pobres, utilizam seus dispositivos móveis, e estes dispositivos normalmente são recolhidos pelos professores (colegas) ao invés de utilizá-los em favor da inovação de suas práticas pedagógicas.

Não se trata de se afirmar que a tecnologia nesse ambiente não seria bem vinda. O estímulo a estes aportes cognitivos em potencial estaria também ao alcance de um clique, despertando novos questionamentos e aprendizagens.

Analisando estes dois espaços que possuem o objetivo comum da educação, percebe-se que onde o uso da tecnologia é vivido diariamente, a finalidade de educar torna-se mais prazerosa e atrativa. Já, a escola que não é participante de programa de inclusão digital que é o caso da maioria das escolas que se tem atualmente ainda se percebem práticas descontextualizadas e o uso do livro didático como principal meio de pesquisa e aprendizagem, mas percebe-se que ambas em suas especificidades lutam por uma educação de qualidade.

Compreende-se que na sociedade atual há escolas que já foram contempladas por programas e inclusão digital e outras que, mesmo não participando de programas de inclusão digital, os estudantes e professores têm e utilizam dispositivos digitais móveis, portanto, pretende-se nesta monografia refletir sobre os processos de ensino e a aprendizagem mediados pelas TIC e descobrir se estes são significativos a professores e alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental em escolas públicas, e perceber como se dá o ensino e a aprendizagem em escolas não-participantes de programas de inclusão digital.

Essa investigação não pretende responder de forma estanque questões que emergiram fundamentadas nas observações e questionamentos, mas refletir sobre a seguinte questão: houve modificações substanciais nos processos de ensino e aprendizagem através da utilização das TIC?

Trazendo dessa forma um panorama de como as tecnologias têm mudado ou não os processos de ensinar e aprender na contemporaneidade.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Identificar e analisar as modificações substanciais nos processos de ensino e aprendizagem que ocorrem / ocorreram através da utilização das TIC.

1.2.2 Específicos

- Identificar se há movimentos de inclusão digital em escolas não participantes de programa e políticas de inclusão digital.
- Aplicar questionários a professores de escolas públicas para que os mesmos descrevam suas práticas.
- Analisar como se dão os processos de ensino e aprendizagem contemporâneos, partindo do princípio que mesmo não participante de programa de inclusão digital estudantes e professores têm seus próprios dispositivos digitais móveis.
- Avaliar as questões anteriores por meio de análise e reflexão das respostas dos questionários relacionando-as com teoria concernente.

1.3 Justificativa

Na escola contemplada por programa de inclusão digital percebe-se que a sociedade está inserida na escola por meio das TIC, fazendo com que a escola seja um ambiente de vivência e partilha de experiências e saberes.

Na realidade docente, tem-se que preservar a essência do professor investigador; aquele que incentiva em seus alunos a vontade do conhecimento aliada a novas fontes de pesquisa e tecnologias. Sem esquecer a necessidade latente do conhecimento e uso de tecnologias como mola propulsora para o efetivo conhecimento destes novos educandos que emergem em nossa sociedade tecnologicizada.

Diante desta observação, torna-se necessária a mediação entre tecnologia e educação, pois uma necessita da outra.

Segundo Freire (1979), a ação docente é base de uma boa formação escolar e contribui para a construção de uma sociedade pensante. Entretanto, para que isso seja possível, o docente precisa assumir seu verdadeiro compromisso e encarar o caminho do aprender a aprender para aprender a ensinar. Evidentemente, ensinar é uma responsabilidade que precisa ser trabalhada e desenvolvida. Um educador precisa sempre, a cada dia, renovar sua prática pedagógica para, da melhor maneira possível, atender a seus alunos, pois é por meio do comprometimento e da “paixão” pela profissão e pela educação que o educador pode, verdadeiramente, assumir o seu papel e se interessar em realmente aprender a aprender para aprender a ensinar.

Um professor deve usar a tecnologia para que sua aula seja atrativa, investigativa e inovadora, mas sem nunca esquecer que somos seres humanos e nossa vida baseia-se nas relações interpessoais.

Mas será que aliando educação à tecnologia, a educação será a transformação que tanto almejamos para a nossa sociedade?

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho é organizado em quatro capítulos. No primeiro trata-se da contextualização, a sistemática do trabalho, ou seja, do objeto e a motivação para a pesquisa.

No segundo capítulo apresenta-se a fundamentação teórica acerca da inserção de novas tecnologias na educação por meio de programas de inclusão digital. No terceiro capítulo há a descrição da metodologia utilizada para a produção de dados e os sujeitos e contextos envolvidos.

No quarto capítulo faz-se a análise dos dados obtidos, cotejando-os com o referencial teórico.

E por fim algumas considerações acerca do que foi apresentado ao longo do estudo e também se levanta algumas possibilidades com base em pressupostos teóricos e trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo apresentar alguns conceitos que fundamentaram e conduziram a escrita da presente investigação, bem como entender alguns processos que ocorrem e emergem por meio do uso das TIC dentro da escola. Ainda objetiva apresentar as possíveis formas de utilização destas por educadores, para envolver, estimular e impulsionar o aluno para um conhecimento efetivo. Nesse processo percebe-se a necessidade de adequação por parte dos professores ao uso das TIC no âmbito escolar e repensar seus métodos de ensino nesta era digital.

Já que o aluno nativo digital aprende de forma diferente, a partir de diversos estímulos, simultaneamente, cabe aos educadores se adaptarem a essas características e adequarem suas estratégias de ensino para apoiarem os jovens em seu caminho de desenvolvimento de aprendizagens. (JORDÃO, 2009, p. 12)

No processo de incorporação das tecnologias na escola, aprende-se a lidar com a diversidade, a abrangência e a rapidez de acesso às informações, bem como com novas possibilidades de comunicação e interação, o que propicia novas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento, que se sabe incompleto, provisório e complexo, dependendo da forma como são vistas as TIC e as possibilidades que as mesmas geram.

No próximo item, tratar-se-á da questão das tecnologias e a escola, e como ela está significando as questões relacionadas à instrumentalização da escola com as TIC, e também algumas possibilidades e impasses em relação a sua utilização.

2.1 Escola, TIC e Inclusão Digital

Vivemos em uma era designada como a Sociedade da Informação. Essa era está fundamentada nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Abrange a aquisição, o armazenamento e a distribuição de informações por meios eletrônicos: computadores e dispositivos móveis, internet e outros. As tecnologias por si só não transformam a sociedade, mas a sua utilização em diversos contextos sociais faz gerar uma nova comunidade local e global.

Neste contexto de mudanças, as formas de leitura, escrita e pesquisa também mudaram, mas nas escolas percebe-se que nada ou quase nada mudou, pois na era da tecnologia os conteúdos curriculares ainda são transmitidos de forma analógica.

As tecnologias de informação e comunicação aos poucos invade o ambiente escolar incorporando-se no seu dia a dia, evidenciando desafios e problemas relacionados a seu uso no cotidiano da escola.

Para entendê-los e superá-los é fundamental reconhecer as potencialidades das tecnologias disponíveis e a realidade em que a escola se encontra inserida, identificando as características do trabalho pedagógico que nela se realizam, de seu corpo docente e discente, de sua comunidade interna e externa. (BRASIL, 1997, p.1)

As novas tecnologias da informação se constituem no reconhecimento que favorece a incorporação de diferentes tecnologias (computador, Internet, TV, vídeo, Ebook's, tablet e aplicativos em geral). Existente na escola a prática pedagógica que contempla projetos, planejamentos e materiais didáticos e outras atividades escolares que possam trazer contribuições significativas. Os recursos tecnológicos são utilizados como fontes educacionais que proporcionam ao aluno aprendizagem, não se tratando de informatização, mas sim de estratégias mais adequadas no processo de incorporação das tecnologias na escola com novas possibilidades de comunicação e interação, que propiciam uma forma de aprender e ensinar diferenciadas.

O professor será o grande mediador, que articulará o conhecimento. Ensinar não é distribuir certezas, mas partilhar conhecimento e vivências. Os recursos tecnológicos ligados à educação farão parte do projeto pedagógico da instituição, como parte fundamental do processo educacional. (Informática Educacional, 2014, p. 65)

Neste caso, a utilização da tecnologia não é suficiente se a metodologia de ensino e as práticas pedagógicas não forem modificadas. O professor precisa adaptar-se ao processo de ensino e aprendizagem com novas tecnologias. Para muitos, esse processo representa mudança de hábitos, sair de uma zona de conforto para novas conquistas e até mesmo discutir as relações de poder em sala de aula, pois, de fato, são encontrados alunos dentro das escolas que entendem mais e melhor de determinadas tecnologias que os próprios professores.

Cada professor, com seus aprendizes, podem criar possibilidades, as mais interessantes e diversas. É tempo de criar e partilhar on-line soluções locais. É tempo, até mesmo, de reinventar a velha sala de aula presencial "infopobre" a partir da dinâmica hipertextual e interativa das interfaces on-line. A dinâmica e as potencialidades da interface on-line permitem ao professor superar a prevalência da pedagogia da transmissão. Na interface, ele propõe desdobramentos, arquitetura percursos, cria ocasião de engendramentos, de agenciamentos, de significações. Ao

agir assim, estimula que cada participante faça o mesmo, criando a possibilidade de co-professorar o curso com os aprendizes. (ALMEIDA, 2005, p.68)

Considerando que essa relação entre aluno e professor tem sido mediada pelas tecnologias, o projeto educativo pode trazer benefícios ao acesso ao conhecimento, estreitando os vínculos sociais e humanos.

Percebe-se a necessidade de as TIC adentrarem as escolas no sentido de dar-lhes novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem, no entanto requerem mudanças substanciais em todos os participantes da escola, tanto professores, quanto alunos e gestores, para que a comunicação flua de forma aberta entre alunos, professores e a própria sociedade. O adensamento tecnológico das escolas vem tornando-as mais visíveis à sociedade em geral.

Segundo Lemos (2009) a inserção das TIC na escola pressupõe que ela venha a fazer parte de uma cibercultura ou cultura digital e que seus alunos estejam de fato incluídos digitalmente e não sejam meros receptores de mais e mais informações, mas que esses a utilizem de forma problematizadora para que as informações se tornem verdadeiros conhecimentos.

Lemos (2009) apresenta três princípios que estão na base do processo cultural atual e que definem a cibercultura: (1) **Liberação do polo da emissão** que é a primeira característica da cultura digital “pós-massiva”, em que o antigo receptor passa a produzir e emitir suas próprias informações, em vários formatos midiáticos. (2) O princípio de **conexão em rede**: a internet, desde seu início, configura-se como espaço de conexão e compartilhamento, deste modo (LEMOS, 2009) nos diz que “não basta emitir sem conectar, compartilhar”. É preciso emitir em rede, entrar em conexão com outros, produzir sinergias, circular e distribuir informações. (3) A conseqüente **reconfiguração sociocultural de práticas e instituições** a partir de novos métodos produtivos e recombina-tórios que se dão por causa da emissão e conexão. Dentre as mudanças que essa reconfiguração da indústria cultural tem gerado, desponta a questão da autoria e proteção de obras para reprodução, uso e cópia.

Isso tudo se relaciona com a atual escola que está sendo instrumentalizada com as TIC e precisa urgentemente de uma nova reconfiguração para que os computadores, tablets, netbooks, internet e aplicativos não se tornem meros repositórios de conteúdos e para que não haja a transposição de conteúdos de páginas da internet para as páginas do caderno.

Assim como Lemos (2009) nos revela sobre a reconfiguração sociocultural pressupõe e faz despontar a questão da autoria, devem, os professores permitirem que os alunos tornem-se

autores, autônomos e críticos, e, para isso as TIC e a internet tem um grande potencial se utilizadas de forma problematizadora.

Sancho (2008, p.2) afirma, “que a transformação das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) em TAC (Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento) parece virtualmente impraticável se não for transformados também a formação inicial e permanente dos professores, o sistema organizativo de ensino e a prática docente”. De acordo com as questões que Sancho demonstra essenciais às transformações da escola no próximo item será discorrido sobre as possibilidades e impasses que se percebe da / para utilização das TIC na escola, na intenção de transformá-la em TAC.

O termo inclusão digital emerge nas discussões atuais devido às modificações geradas na área social e profissional em função da universalização das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC. Esse contexto tem sido pauta de políticas públicas e objeto de ações de diversas instituições.

Para se discorrer sobre inclusão digital é necessário abordar conceitos inter-relacionados como o de exclusão social / digital. A discussão sobre inclusão digital está fortemente ligada ao termo antagônico exclusão digital, e estes estão ligados à conceituação dos termos inclusão e exclusão social.

Schwartz (2008) considera a inclusão digital como a universalização do acesso às TIC/TD, visando à redução de desigualdades sociais e à promoção de novos mecanismos de geração de renda e redução do desemprego.

2.2 Possibilidades e Impasses da / para Utilização das TIC na Escola

Para iniciar esse item é interessante trazer essa citação de Paulo Freire no livro “Educação como Prática de Liberdade”, que diz que:

Uma das grandes, senão a maior, tragédia do homem moderno, está em que é hoje dominado pela força dos mitos e comandado pela publicidade organizada, ideológica ou não, e por isso vem renunciando cada vez, sem o saber, à sua capacidade de decidir. Vem sendo expulso da órbita das decisões. As tarefas de seu tempo não são captadas pelo homem simples, mas a ele apresentadas por uma “elite” que as interpreta e lhes entrega em forma de receita, de prescrição a ser seguida. (FREIRE, 1967, p.51)

Pois Paulo Freire (1967) fala há tanto tempo de uma educação para gerar cidadãos autônomos, críticos e conscientes e atualmente embora a escola esteja sendo instrumentalizada tecnologicamente não é uma educação voltada à liberdade e à criticidade o que se pode ver.

As possibilidades que o uso das tecnologias em relação ao ensino e aprendizagem se estabelece, em sala de aula, entre aluno e professor podendo ser em muitas maneiras, seja por meio de partilha de conhecimentos e vivências, pela interação social, ou por projetos culturais.

O tema ainda gera muita divergência de opinião entre educadores no processo de ensino e aprendizagem e no uso das tecnologias na integração de conteúdos e habilidades. Contudo, não se pode negar que as TIC têm mudado muito as atividades do dia a dia, exigindo cada vez mais que nos apropriemos dessas novas práticas, não no sentido de reproduzi-las, mas de ampliá-las e configurá-las constantemente. Já existem pesquisas que mostram a necessidade de as escolas aderirem às novas tecnologias como possibilidade de inovação do processo de ensino e aprendizagem fazendo com que as disciplinas com seus conteúdos inerentes conversem entre si de forma interdisciplinar.

No Decreto nº 5.563 de 2005 que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnologia no ambiente produtivo, em seu artigo 2º, a inovação é entendida como a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resulta em novos produtos, processos e serviços”. (BRASIL, 2005).

Segundo Palma e Forster (2011) a educação não transforma uma sociedade, mas as transformações que ocorrem na educação e nos métodos e práticas de ensino são parte de uma transformação social (PALMA; FORSTER, 2011,p.151), portanto a cada vez que rompemos com paradigmas que determinam como verdade absoluta uma forma de pensar, de ser, de estar e de agir estamos inovando.

Palma e Foster (2011) afirmam que a inovação não

[...] se dá de um instante para o outro, mas se constrói por meio de uma trajetória individual, vivida no coletivo e, por isso é única para cada indivíduo. Não ocorre, portanto, do mesmo jeito, do mesmo modo, na mesma intensidade, tampouco no mesmo momento com todas as pessoas, mesmo que envolvidas em um único processo institucional. (PALMA; FOSTER 2011, p 152)

Dessa forma a inovação é algo que acontece nos movimentos das pessoas que estão dentro das instituições, e que nestas instituições podemos ver práticas convivendo, pois não se pode permitir que uma prática exclua a outra, porque, em inúmeras vezes, elas se complementam.

E relacionada a práticas dos professores Schlemmer, Lopes e Adams (2014) afirmam que:

É necessário que professores se apropriem dessas tecnologias, significando-as, conhecendo seus limites e possibilidades para a educação, desenvolvendo fluência no seu uso de forma a potencializar o desenvolvimento dos sujeitos no contexto da cultura digital emergente. De outra forma, podemos estar falando apenas de uma novidade e não de uma inovação. (SCHLEMMER; LOPES; ADAMS, 2014, p. 61)

Tal necessidade vem ao encontro da proposta de que práticas escolares sejam adequadas ao meio social do aluno, já que, atualmente, essas tecnologias se fazem presentes nas atividades do dia a dia do aluno. Hoje é raro encontrar um aluno que tenha feito seu tema de casa com ajuda de uma enciclopédia impressa, ou um grupo de alunos marcar um encontro na biblioteca pública da cidade para fazer o trabalho escolar, pode usar a comunicação através de grupos de videoconferência a exemplo do Skype ou grupos em aplicativos de Messenger, whatsapp, facebook entre outros.

É a mudança do aluno letrado alfabético pelo digital, que é importante pensar que, se não oferecermos meios para que esse aluno possa ser letrado digitalmente na escola, ele irá se autoletrar em sua casa, em sua comunidade ou até mesmo em seus grupos de amigos, já que, atualmente, lidar com a tecnologia é necessidade social e de sobrevivência global.

Entre outras definições, letramento digital é a capacidade de que os indivíduos têm de buscar informações nos meios tecnológicos, tanto para obter autoconhecimento quanto aprendizagem. No entanto, é interessante que façam com consciência crítica e criatividade, requisitos que ainda lhes proporcionarão uma participação social mais ativa e até inclusiva. (Guia Prático do Professor Ensino Fundamental I, 2014, p. 7)

Isso é fácil compreender quando notamos a necessidade do uso do celular, do e-mail, das mídias sociais e do acesso a pesquisas on-line. Por isso surge a importância da reflexão sobre o ensino e aprendizagem de nossos professores e alunos.

2.3 O Ensino e Aprendizagem Mediados pelas TIC

No processo de ensino e aprendizagem o professor tem como papel fundamental o de mediador e facilitador da construção do conhecimento. É ele que constrói os projetos, os

planejamentos e planos de aula e pode contar com a utilização das tecnologias da informação e comunicação que contribui para sua própria prática e fortalece a aprendizagem individual e coletiva. O surgimento desses recursos na Educação veio para fortalecer a relação do aluno e professor, formando parceria, respeitando o estilo de trabalho, os caminhos adotados em seu processo de evolução de ensino e aprendizagem. Essa parceria facilita a construção do conhecimento por meio da exploração, da troca, da interação do meio tecnológico, professor e aluno. A integração das TIC na escola dá força à criação de redes individuais e coletivas de aprendizagem que cria virtualmente a interação e a colaboração que caracterizam avanços e recuos que conduzem ao desenvolvimento e à formação do indivíduo, da educação, da sociedade e da cultura. E para que essas ferramentas tecnológicas sejam utilizadas na escola no processo de ensino e aprendizagem como fonte mediadora é necessário que os professores mantenham de uma forma concreta a formação continuada, uma qualificação para que possa utilizá-las de uma forma ética, favorável e com competências pedagógicas pertinentes.

Falar na evolução da Educação é falar de subsídios, apoio ou colaboração para que o indivíduo tenha um aprendizado individual ou coletivo que lhe permita viver melhor, ser mais dinâmico, crítico, intervir mais em sua sociedade e exercer sua cidadania em todas as esferas da sociedade. Para integrar as TIC na escola como parceiras mediadoras do ensino e aprendizagem, é preciso arrojar, provocar desafios, vincular conhecimentos, competências, habilidades, entrelaçando a rede, gerando e desfazendo conceito que integra diferentes tecnologias com a linguagem do hipertexto, as teorias da educação, o aprender do aluno, a didática e a prática do professor e a organização da mudança na escola e na visão de mundo.

“Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 1993, p. 9).

A transformação pode ser possível quando o professor domina a tecnologia da informação e comunicação e faz o uso dela incorporando-a no contexto e no mundo. Resultando na representação, na reflexão, na interação, na compreensão e na atuação crítica e consciente de todos os participantes da escola, melhorando parâmetros e produções, desenvolvendo-se e desenvolvendo-os de maneira interativa a serviço do ensino e da aprendizagem atual e globalizada.

Dentre as atividades que podem ser desenvolvidas por meio das TIC e tecnologias digitais, destaca-se o Scratch, que é um software de autoria utilizado em uma prática pedagógica investigada e sobre ele discorre-se no próximo item.

2.3.1 Scratch e suas Possibilidades

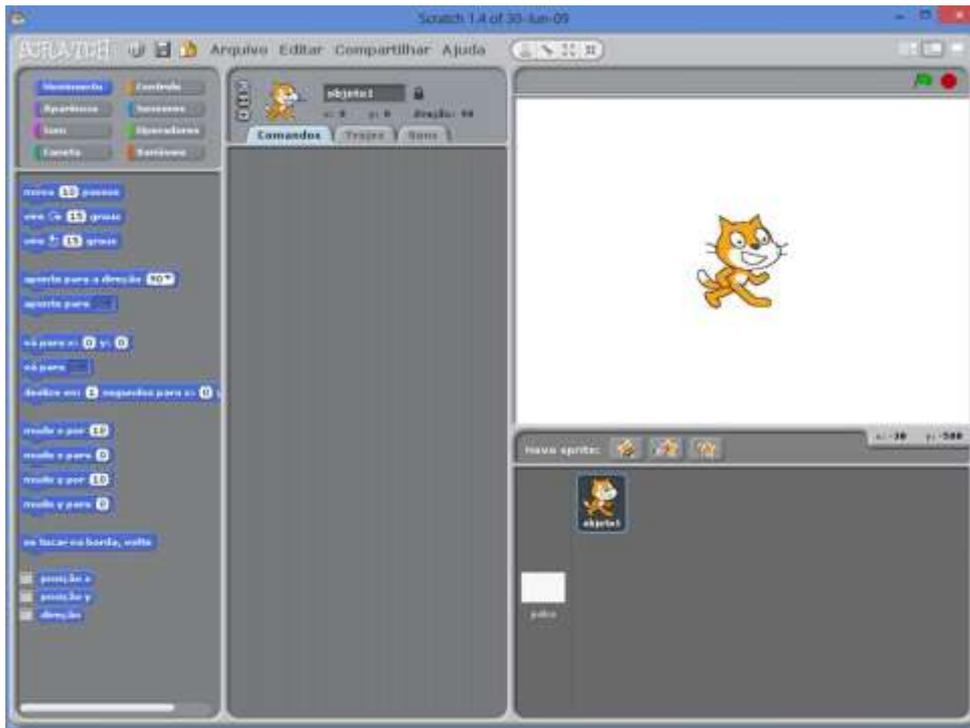
Segundo Selau (2014) o scratch é uma linguagem gráfica de programação e autoria no qual quem o utiliza cria programas para que aconteçam eventos na tela do computador.

Selau (2014) esclarece que:

Seymour Papert é um matemático, visto como um dos pais da Inteligência Artificial, e o inspirador dos criadores do Scratch. Partindo do pressuposto de que as crianças chegam à escola com diversos saberes, segundo a filosofia Logo, o aprendizado, no contexto da atividade de programação, pode acontecer através do processo *de a criança inteligente “ensinar” o computador burro, ao invés de o computador inteligente ensinar a criança burra*. Desta forma, Papert inverte a concepção do computador nos anos 80 e 90, principalmente no contexto escolar. Ele deixa de ser o meio de transferir conhecimentos e passa a ser a tecnologia com a qual as crianças passam a construir seus conhecimentos até então intuitivos. (SELAU, 2014, p.8-9)

O termo Scratch advém do termo *scratching*, uma técnica utilizada por DJs que, ao girar os discos de vinil com as mãos, misturam as músicas de forma original. Com o Scratch é possível fazer algo semelhante, misturando diferentes tipos de mídias (gráficos, fotos, músicas, sons) de forma criativa. É uma linguagem de programação que não exige conhecimentos prévios de outras linguagens de programação, por isso pode ser explorada por crianças. Foi criada para ajudar no desenvolvimento de conceitos computacionais, matemáticos e cognitivos de crianças a partir de oito anos de idade. Ele possui uma interface gráfica que possibilita que os projetos sejam desenvolvidos com a união de blocos de forma semelhante ao brinquedo Lego, conforme a figura 1.

Figura 1. Interface do scratch



Fonte: SELAU, 2014, p.8

No próximo item trataremos do Blog e suas potencialidades para as práticas pedagógicas atuais.

2.3.2 Blog e suas Opções

Blog é uma palavra que resulta da simplificação do termo weblog que é resultante da justaposição das palavras da língua inglesa web e log. O blog foi criado em 1997, pelo estudante Justin Hall e era bastante diferente do formato que se conhece atualmente, era aplicativo conhecido por seus filtros e / ou resumo de conteúdos da internet como os links e dicas sobre websites pouco conhecidos. Atualmente ele é muito mais amplo.

Montardo e Passerino (2006) afirmam que “[...] desde o seu início, os *blogs* tiveram as funções paralelas de expressar sentimentos e opiniões de seus donos pela *Internet*, além de dicas referentes à própria *Internet* [...] (MONTARDO; PASSERINO, 2006, p.2)” e na atualidade a maioria dos blogs são usados como diários online, nos quais também são veiculados comentários sobre esses diários e outros vários assuntos e micro conteúdos postados por diversas pessoas ou grupos.

Os Blogs são páginas da internet nas quais regularmente são publicados diversos conteúdos, e diversos formatos midiáticos, que podem ser dedicados a um assunto específico como ser de âmbito bastante geral. Podem ser mantidos colaborativamente por várias pessoas ou ser de propriedade de uma só pessoa, nos blogs há espaço para comentários dos seus leitores. São denominados de “*Blogueiros*” a pessoa ou pessoas que publica(m) num blog e blogosfera é o nome dado a um conjunto de blogs.

Esses tipos de páginas da internet são páginas com grande facilidade de acréscimo de conteúdos fornecidos por alguns sistemas de publicação dispensando o conhecimento de linguagens de publicação de páginas na internet. Os sistemas mais conhecidos como html, por exemplo são o Blogger e o Wordpress.

O uso pedagógico de blogs tem sido algo recorrente na atualidade, em que professores e alunos, colaborativamente, postam seus conhecimentos, produções, suas questões e seus dilemas , e relacionado a isso Montardo e Passerino (2006) afirmam que “[...] o uso de *blogs* pode ser eficaz na tomada de consciência desses dilemas e na busca concreta de soluções, seja pelo compartilhamento, seja pela auto-reflexão daí decorrente. (MONTARDO; PASSERINO, 2006, p.3)” Permitindo inclusive ser utilizado para avaliação global de alunos por meio de suas postagens e interações.

No próximo item serão descritos os procedimentos metodológicos para a execução da presente investigação, coleta, produção de dados, para posterior análise dos mesmos.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa utiliza como metodologia de investigação e análise o método etnográfico, Segundo Fonseca (1999)

[...] A etnografia é calcada numa ciência, por excelência, do concreto. O ponto de partida desse método é a interação entre o pesquisador e seus objetos de estudo, “nativos em carne e osso”. É, de certa forma, o protótipo do “qualitativo”. E — melhor ainda — com sua ênfase no cotidiano e no subjetivo, parece uma técnica ao alcance de praticamente todo mundo, uma técnica investigativa, enfim, inteligível para combater os males da quantificação. (FONSECA, 1999, p. 58)

Como a pesquisadora não tentou quantificar dados, mas refletir sobre os mesmos a escolha do método etnográfico tornou-se a melhor opção entre as metodologias de investigação e análise disponíveis, até porque os sujeitos da pesquisa trabalham em escolas as quais a pesquisadora mantém vínculos, permitindo desta forma a interação entre a pesquisadora e os sujeitos da pesquisa.

Para Ferreira (1986) metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos para realizarmos uma pesquisa, é todo o procedimento que devemos ter antes de colocarmos em prática o trabalho de pesquisa, podendo assim desenvolver um trabalho de forma satisfatória. A metodologia não é uma condição suficiente para o êxito de uma pesquisa, mas sim, uma condição necessária para que o trabalho tenha rumo, direção e que possa ser analisado, avaliado de forma crítica, por outros pesquisadores ou mesmo colegas que irão estudá-lo.

Foram sujeitos da investigação professores de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, foram enviados dezesseis questionários aos professores e desses retornaram somente oito.

Para fundamentar a investigação foi feita revisão literária que nos permite perceber como está sendo tratado o tema do ensino e aprendizagem mediado pelas TIC por teóricos de áreas concernentes, e que nos permite visualizar de forma ampla como escolas públicas contempladas por programas de Inclusão digital tratam os diversos assuntos relacionados ao ensino e à aprendizagem, é uma pesquisa descritiva de cunho qualitativo e documental de autores e pesquisadores no assunto. Também foram utilizados questionários on-line que foram enviados a professores de escolas participantes e não-participantes de programa de inclusão

digital, foram enviados dezesseis questionários a professores de escolas da região metropolitana de Porto Alegre e desses retornaram somente oito².

Utilizaram-se, como instrumento da presente pesquisa, questionários que foram enviados por e-mail para os professores sujeitos da pesquisa.

Assim, esse trabalho foi desenvolvido através dos seguintes passos metodológicos: inicialmente aconteceu a seleção bibliográfica; classificando livros, textos da internet, revista e artigos por assunto; em seguida foi realizado o fichamento dos livros, textos da internet, artigos, revistas, periódicos, entre outros; por fim, a análise de todas as informações. Em um segundo momento foram elaborados textos em forma de capítulos de forma a elucidar todos os dados obtidos durante análise dos documentos em estudo.

Posteriormente, foram enviados aos professores questionários on-line que serão os instrumentos dessa pesquisa, para que os professores respondessem questões relacionadas às suas práticas pedagógicas e para que com suas respostas fossem obtidas pistas de como ocorrem o ensino e aprendizagem mediados pelas TIC.

São sujeitos dessa pesquisa oito professores de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, dos professores que retornaram os questionários somente um é professor em escola participante de programa de inclusão digital, sendo que esse professor respondeu informalmente a outras questões relevantes para que a pesquisa pudesse progredir e refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem em escola participante de programa de inclusão digital. Os sujeitos da pesquisa serão denominados prof 1, prof 2, prof 3 e assim por diante, não estabelecendo classificação de gênero para os mesmos, partindo do princípio que a presente pesquisa não pretende discutir as questões de gênero.

Sendo assim, com este trabalho de pesquisa pretendem-se trazer reflexões sobre as práticas pedagógicas em escolas participantes e não-participantes de programa de inclusão digital e ainda trazer contribuições aos educadores, que desenvolvem trabalhos nas escolas públicas nos anos iniciais.

As pesquisas nos mostram como está crescendo o uso TIC na sala de aula e como as mesmas têm contribuído para o desenvolvimento humano. A escola precisa estar bem estruturada porque exerce papel relevante na formação do indivíduo, no convívio com outras tecnologias, evolui no seu desenvolvimento e aprendizagem, experimenta, compara, inventa,

² As respostas dos questionários estão disponíveis no apêndice 3 da presente monografia.

registra e desenvolve o pensamento, troca informações reformula hipóteses, produz informações e vai construindo o seu conhecimento sobre o mundo e desenvolvendo sua inteligência. Esse processo diz respeito à divergência de opinião entre os professores e a resistência do uso das tecnologias. Porém, não podemos negar que tais tecnologias têm modificado muito as atividades da vida moderna, exigindo cada vez mais a apropriação dessas novas práticas que se constituem a partir da inserção das novas tecnologias na escola.

No próximo item será feito o tratamento dos dados obtidos por meio dos questionários, relacionando-os com os autores percorridos até o momento, refletindo sobre as pistas deixadas pelos professores sobre os processos de ensino e aprendizagem mediados pelas tecnologias da Informação e comunicação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Em Relação às Escolas

Dos questionários que retornaram somente uma escola é participante de programa de inclusão digital (PROUCA), mas um professor de escola não-participante de programa de inclusão digital ressalta em sua resposta que mesmo a escola não sendo participante de Programa de inclusão digital ele percebe movimentos na escola em favor da utilização das TIC e sobre a sua escola o professor diz que:

Ela está aos poucos com a tentativa, pois o laboratório e os projetos já existem, mas como as verbas são complicadas, ainda não há equipamentos habilitados, os professores de Ensino Médio possuem tablet, mas a conexão da internet é muito precária para atender a demanda. (Prof 7)

Outro professor respondeu que acredita que sua escola participa de programa de inclusão digital, pois na escola existem duas salas com dois computadores e mesa interativa, deixando claro a falta de compreensão sobre o que é de fato um programa de inclusão digital, pois a inclusão digital pressupõe “no mínimo, acesso ao computador e aos conhecimentos básicos para utilizá-lo” (SILVEIRA ; CASSINO 2003, p.18) e se a escola dispõe de apenas dois computadores, como uma turma de alunos terá acesso ao mesmo?

Em outra escola que possui laboratório de informática, a professora declara que não é possível perceber programa de inclusão digital dentro da escola, pois o laboratório não está ativo, ou seja, a inclusão digital requer a participação dos alunos nos laboratórios de informática, portanto se não há participação não há inclusão digital, se não são percebidos movimentos nesse sentido é porque de fato eles não ocorrem. Essa análise não visa a culpabilizar ou responsabilizar ninguém pelo uso ou não das TIC, mas de gerar até mesmo desestabilizações e desconfortos para que talvez movimentos de apropriação das tecnologias disponíveis nas escolas venham a ocorrer.

Por parte do professor que atua em escola participante de programa de inclusão digital o discurso é um tanto diferente, pois a mesma declara que:

Ocorreram vários movimentos dentro da escola de apropriação por parte dos professores e alunos em relação às tecnologias disponibilizadas pelo programa tablets, laptops, e conexão de internet por banda larga e ainda a utilização intensa do laboratório de informática por todos os participantes da escola. (prof 6)

Todos os professores questionados responderam que suas escolas têm acesso à internet, mas em sua maioria não está disponível para os alunos ou mesmo à disposição para os projetos e práticas dos professores, que a internet é para uso da secretaria e equipe diretiva da escola.

Quando os professores foram questionados sobre a instrumentalização de suas escolas, todos declararam que suas escolas possuem laboratório de informática, um prof declarou que sua escola tem inclusive impressora em braile, mas que nenhuma dessas tecnologias está disponível aos alunos e às práticas pedagógicas. Outro professor diz que:

A escola conta com um amplo laboratório de informática, porém o mesmo não está sendo utilizado pelos alunos, pois metade dos equipamentos está com o Sistema Operacional Windows e a outra metade com o Sistema Operacional Linux. O que dificultaria a utilização dos alunos, visto que a equipe de professores ainda não domina o Sistema Linux. (Prof 4)

E será que os próprios alunos que atualmente têm sido considerados Nativos Digitais³ não poderiam ensinar aos professores sobre a utilização do sistema operacional Linux? Fazendo uso de uma nova metodologia para o ensino e aprendizagem mediados pelas TIC.

4.2 Em Relação aos Professores

Grande maioria dos professores tem curso superior e boa parte deles têm cursos de pós-graduação nas diversas áreas da educação.

Os professores questionados são todos de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, e somente um deles trabalha de fato em escola participante de programa de inclusão digital. Praticamente todos os professores participantes da pesquisa trabalham ou já trabalharam em algum momento com as TIC em suas turmas, somente um professor respondeu que não trabalhou, pois é professor de bebês. É justamente nesse momento que questiona se com bebês não se podem fazer projetos utilizando as TIC e TD, percebe-se que poucos percebem DVD e Televisão, e rádio como TD. Como se nas escolas de educação Infantil não se assistissem a filmes e não fossem ouvidas músicas ou mesmo se as crianças,

³ Nativos Digitais (PRENSKI, 2001) são aqueles que já nasceram inseridos em um ambiente interativo e comunicacional, estes indivíduos já possuem a linguagem da internet naturalmente presente em suas interações sociais.

mesmo sendo bebês, não tenham acesso a dispositivos móveis dos pais, talvez não tenham uma intencionalidade no uso, mas de fato o acesso é mais amplo do que se pode imaginar.

4.3 Em Relação aos Processos de Ensino e Aprendizagem

Os professores participantes da presente investigação foram questionados se eles perceberam modificações nos processos de ensino e aprendizagem à medida que as escolas têm sido instrumentalizadas com tecnologias digitais e internet e relacionadas a essa questão, foram obtidas as seguintes respostas:

Nas "escolas" que fazem uso destes mecanismos de apoio, sim. A utilização destas tecnologias realizaram efetivamente mudanças na sociedade levando a novos rumos, porque isso não aconteceria inclusive no próprio processo de ensino e de aprendizagem. (prof 1)

O prof 1 ressalta que não houve modificações somente nos processos de ensino e aprendizagem, mas na sociedade em geral que está tomando novos rumos:

“Acredito que as tecnologias digitais vieram se somar ao trabalho do professor, são apenas mais ferramentas que podem ser utilizadas no ensino aprendizagem dos alunos.” (prof 2)

Já o prof 2 esclarece que as tecnologias vieram a somar ao trabalho do professor e esclarece que as TIC são ferramentas que podem ser utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem.

Com certeza, este novo modelo de ensino e aprendizagem está interligado com o ciberespaço e exige do professor não só interagir com as tecnologias como entender a educação em estado constante de mudanças, pois, o acesso à informação e ao conhecimento foram potencializados em termos de tempo (online), e quantidade (encontra-se tudo na Rede). (prof 4)

O prof 4 afirma que o ensino e aprendizagem mediados pelas TIC é um novo modelo de ensino e aprendizagem, que exige dos docentes interação com as tecnologias e a compreensão da educação como um estado de constantes modificações, demonstrando o dinamismo necessário para inserção das tecnologias de informação e comunicação aos processos de ensino e aprendizagem.

“Certamente, tendo em vista que as crianças já chegam a escola sabendo utilizar diversas ferramentas digitais, o uso delas na aprendizagem vem

somente acrescentar uma função e significado para ambas as habilidades.”
(prof 5)

O prof 5 esclarece que houve modificações nos processos de ensinar e aprender pois as crianças já chegam na escola sabendo utilizar as diversas ferramentas digitais e que utilizá-las em suas práticas acrescenta saberes aos já construídos fora e dentro da escola.

“Sim, transformaram-se significativamente, pois quase todos os professores inseriram de forma significativa as TIC às suas práticas pedagógicas.” (Prof 6)

O prof 6 que trabalha em escola participante declara que as práticas (suas e de seus colegas) mudaram significativamente, pois na escola praticamente todos os professores modificaram suas práticas a partir da inserção das TIC na escola.

“Com certeza [...] a responsabilidade enquanto educadores também aumentou, pois os educandos necessitam de auxílio no tratamento e triagem das informações.” (prof 7)

Já o prof 7 ressalta a responsabilidade que recai sobre os educadores com a inserção das TIC, pois os educadores passam de transmissores do saber a mediadores entre os estudantes e as informações disponíveis pela internet, que necessitam de tratamento e triagem antes de chegar aos alunos.

4.4 Em relação às Tecnologias Utilizadas

Algumas palavras se tornaram recorrentes nas repostas dos questionários dentre elas: participação, interação, colaboração, demonstrando que o uso das TIC na sala de aula requer esse tipo de comportamento e que o mesmo se torna importante para o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com o relato de muitos professores, “conexão da internet é muito precária para atender a demanda” (prof 7), demonstrando que a conexão tem sido um grande problema nas escolas públicas na atualidade não possibilitando a estas a inserção na cibercultura. Mas não estar inserida em uma cibercultura não significa não ter TIC nas escolas ou não utilizar a internet. Mas fazê-lo de forma mecânica, utilizando-a de forma que transformações

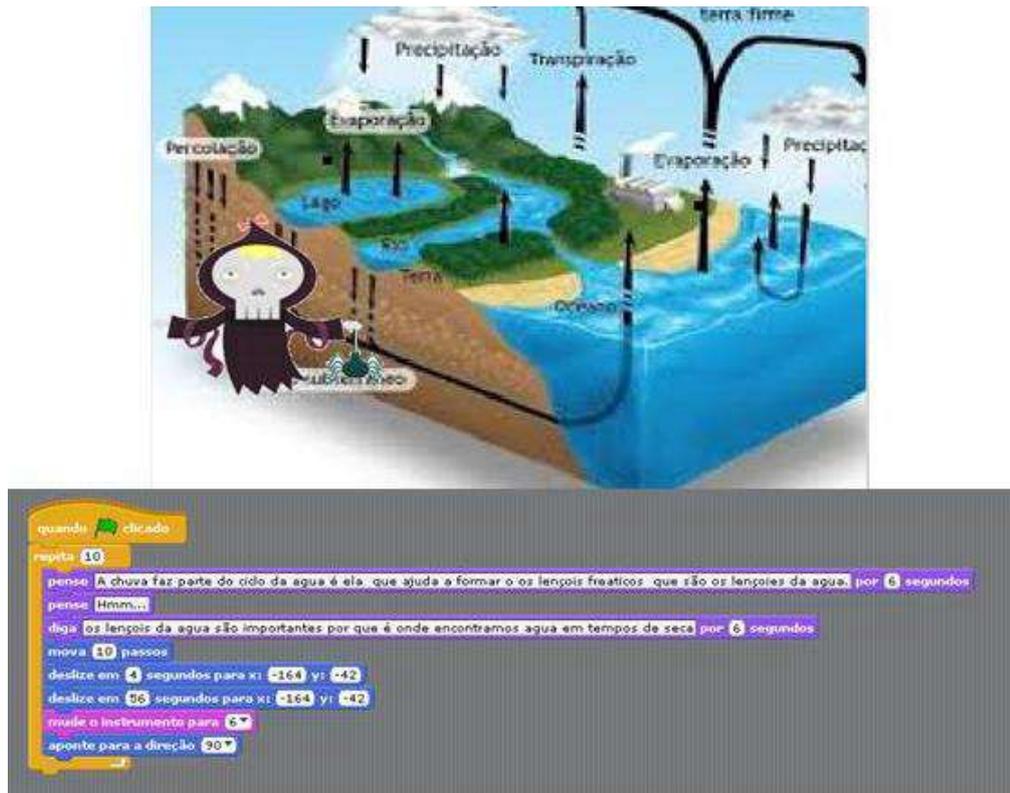
substanciais não ocorram efetivamente. E esse tem sido o grande problema das instituições de ensino na atualidade.

Percebem-se que muitos professores de escolas não-participantes de programas de inclusão digital têm feito movimentos de inovação em suas práticas, incluindo as TIC em suas aulas, pois nas respostas coletadas muitos disseram utilizar jogos analógicos e digitais nas suas práticas, outros dois professores falaram na criação colaborativa de blog, participação em concursos e sorteios via internet, diferente dos movimentos feitos nas escola participantes de programas de inclusão digital.

O prof 6, que é professor em escola participante de programa de inclusão digital, declara que em sua prática desenvolveu uma atividade significativa com alunos de 3º ano que foi a programação por meio do software Scratch que permitiu que as crianças aprendessem a programar e a contar histórias colaborativas ao mesmo tempo, que a cada conteúdo do plano de estudo que era encerrado, os alunos apresentavam por meio da contação de histórias as aprendizagens que haviam feito.

A imagem a seguir, figura 2 é exemplo de um programa feito por aluno do 3º ano para explicar através da contação de histórias o ciclo da água.

Figura 2. Exemplo de programação contando sobre o ciclo da água



Fonte: arquivo pessoal do prof. 6.

O prof 6 afirma que “foi uma experiência bem significativa” e que alunos considerados com dificuldades de aprendizagem também obtiveram avanços significativos. Ele ainda relatou outra experiência significativa que houve na escola, essa foi a prática da professora de Artes que inseriu em suas aulas a câmera fotográfica dos laptops e os softwares disponíveis no laptop para editar fotos e compartilhá-las via mídias sociais. Essa atividade envolveu quase todas as turmas da escola e desenvolveu a sensibilização do olhar dos alunos e trabalhos de artes lindos que acabaram por se tornarem cartões virtuais que a escola enviava a seus parceiros nas diversas datas comemorativas do ano, a figura 3 é exemplo destas atividades descritas pela prof 6.

Figura 3. Cartões virtuais de natal

Confeccionado por alunos do 4º ano do Ensino Fundamental



Fonte: arquivo pessoal do prof 6.

No próximo item traremos as conclusões da presente investigação e ainda alguns questionamentos que foram sendo levantados à medida que a investigação decorria.

5 CONCLUSÃO

Desta forma, na atualidade não é suficiente estar incluído digitalmente (dispor dos meios tecnológicos para o acesso e saber usá-lo). É necessário estar emancipado digitalmente, pois o sujeito que assim se encontra não utiliza a tecnologia de forma passiva, mas faz uso e aprende de forma autônoma e coletiva, crítica e consciente das TIC.

Portanto, montar laboratórios de informática e distribuir tecnologias digitais nas escolas é a primeira parte do processo amplo e complexo, mas não é o suficiente. É necessário modificar as práticas pedagógicas, disponibilizar formação continuada em áreas afins para os professores, repensar e discutir os processos de ensino e de aprendizagem para que professores e alunos estejam de fato inseridos em uma cibercultura, de forma participativa e propositiva.

Na escola que faz parte de programa de inclusão digital percebemos movimentos mais intensos no sentido de fazer parte da cibercultura, mas se acredita que não somente por estar instrumentalizada, mas porque essa instrumentalização gera discussões que ainda não emergiram nas outras escolas, discussões no sentido de pensar como trabalhar conteúdos curriculares mediados pelas TIC, de forma que isso tenha sentido e razão para alunos e professores, e torne a prática, o ensino e a aprendizagem mais atrativa, por conseguinte significativa a todos os envolvidos no processo.

Foi possível identificar modificações substanciais nos processos de ensino e aprendizagem mediados pelas TIC, especialmente na escola que foi contemplada por programa de inclusão digital, pois foi possível perceber emergir discussões pontuais sobre temas relacionados à utilização das TIC e às possibilidades de práticas pedagógicas diferenciadas como no exemplo do prof 6 que utilizou o Scratch em sua prática permitindo que os alunos programassem histórias relacionadas aos temas abordados em aula, possibilitando a avaliação da aprendizagem por meio da contação das histórias dos estudantes e ainda a aquisição da metalinguagem própria do software.

Identificaram-se também movimentos de inclusão digital em escolas não participantes de programa de inclusão digital, mas esses movimentos ainda são pequenos em relação ao que realmente poderia ser feito no sentido de utilizar as TIC em prol do ensino e aprendizagem.

Foram distribuídos dezesseis questionários a professores de diferentes escolas participantes e não-participantes de programa de inclusão digital e desses dezesseis

retornaram somente oito, o que por um lado possibilitou a análise proposta nesta investigação, mas por outro demonstra o alto índice de não-retorno das respostas impedindo uma análise mais ampla, nesse sentido também percebe-se que algumas questões sugeriam que os professores fossem mais explicativos discorrendo sobre suas práticas e compreensões, mas mesmo assim muitos deles responderam de forma direta as questões sem muitas explicações e aprofundamentos, fazendo com que se retornassem algumas questões ao prof 6 que foi o único de escola participante de programa de inclusão digital que retornou com suas respostas e se dispôs a respondê-las com mais detalhes em conversa posterior.

Partindo do princípio que mesmo não participante de programa de inclusão digital alunos e professores têm seus próprios dispositivos digitais móveis, perceberam-se modificações nos processos de ensino e aprendizagem principalmente nas escolas participantes de programas de inclusão digital e acredita-se que essas modificações se dão principalmente pelas discussões possibilitadas pelos cursos de formação continuada ofertado aos professores que atuam em escolas participantes de programas de inclusão digital.

De uma forma geral as respostas aos objetivos desta investigação foram satisfatórias, pois permitiu a percepção das mudanças que ocorreram nas práticas pedagógicas em escolas participantes de programa de inclusão digital em relação às escolas que não são participantes destes programas, e os movimentos em prol da inclusão digital e emancipação digital dos sujeitos em escolas não-participantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. In BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005. Regulamenta a lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos a inovação e a pesquisa científica e tecnologia no ambiente produtivo**. Brasília, DF, 2005. Disponível em http://www.planalto.gov.br/civil/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5563.htm acesso em 20/11/2013.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Tecnologias na Escola**. – Brasília MEC/SEF, 1997. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>>. Acesso junho 2015.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 2º ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FONSECA, Claudia. Quando cada caso não é um caso: pesquisa etnográfica e educação. **Revista Brasileira de Educação**. Nº 10, p. 58-78. Jan/abril, 1999.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIA PRÁTICO DO PROFESSOR ENSINO FUNDAMENTAL I. São Paulo: EBR, ANO 10, Edição 116, Abril. 2014. 33p.

INFORMATICA EDUCACIONAL. ANEC. Brasília: FTD, ano VII, nº 28, Jun.2014. 88p.

LE MOS, André. Cibercultura como território recombinate. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson.Orgs. **A cibercultura e seu espelho: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa**. – São Paulo : ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2009.

LOPES, Daniel de Queiroz; SCHLEMMER, Eliane; ADAMS, Telmo. **Educação, desenvolvimento e tecnologias**. São Leopoldo-Editora Unisinos, 2014.

MONTARDO, Sandra Portella; PASSERINO, Liliana Maria. **Estudo dos blogs a partir da netnografia: possibilidades e limitações**. Novas Tecnologias na Educação. CINTED-UFRGS. 2006.

NOVA ESCOLA. São Paulo: Abril, ano XXIV, Nº 223, Jun/jul. 2009. 114p.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa**. São Paulo: Papirus Editora, 1997.

PALMA, Gisele, FORSTER, Mari Margarete dos Santos. **Inovação e Educação Superior – Rupturas e continuidades**. Educação Unisinos, maio/agosto, 2011.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives Digital Immigrants**. On the Horizon - MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001.

SANCHO, Juana Maria. De TIC a TAC, El difícil tránsito de una vocal. **Revista Investigación en La Escuela**, n. 64, pp. 19-30, 2008.

SCHWARTZ, Gilson. **Prof. Gilson Schwartz aponta alternativa à inclusão digital.** Jornal do Campus, Escola de Comunicação e Artes, USP, Segunda quinzena de abril de 2007, número 321, ano 25, paginas 1 e 6, entrevista concedida a Talita Abran.

SILVEIRA, S. A.; CASSINO, J. **Software livre e inclusão digital.** São Paulo: Conrad editora do Brasil, 2003.

APÊNDICE

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e esclarecido – TCLE

Título do estudo: Ensino e aprendizagem mediados pelas TIC: Possibilidades e impasses nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Pesquisador responsável: Paula Maciel Guaraldi (CINTED/UFRGS)

Professor orientador: Prof. Dr. Carlos Tadeu Queiroz (CINTED/UFRGS)

Período de realização do estudo: 01/03/2015 a 23/07/2015

Convite para participação no estudo

Você está sendo convidado (a) a participar de uma monografia de pós-graduação sob responsabilidade da aluna Pós-graduanda Paula Maciel Guaraldi e sob orientação do Prof. Dr. Carlos Tadeu Queiroz do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS. Para decidir se deseja ou não participar desta pesquisa você precisa saber dos objetivos deste estudo. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornece informações detalhadas sobre a pesquisa, as quais serão apresentadas e discutidas com você.

Após receber informações sobre este estudo, será solicitado que você assine este termo de consentimento livre e esclarecido caso aceite em participar. Peça ao coordenador da pesquisa ou alguém de sua equipe para explicar qualquer dúvida que você possa ter antes de assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido.

Qual é o objetivo deste estudo?

Identificar e analisar os pontos positivos e negativos no uso da tecnologia móvel para o ensino e aprendizagem em escolas nos anos iniciais do ensino fundamental;

Identificar quais são as tecnologias móveis e aplicativos que a professores utilizam em suas práticas;

Analisar como se dá os processos de ensino e aprendizagem contemporâneos, partindo do princípio que mesmo não participante de programa de inclusão digital alunos e professores tem seus próprios dispositivos digitais móveis.

Quais são as minhas responsabilidades se eu participar deste estudo?

A sua condição é de participante; que responderá a questionário online com questões concernentes ao processo de ensino e de aprendizagem, a partir desse questionário será feita a coleta de dados para que eu possa baseada nas reflexões de alguns autores entender como procede o processo de aprendizagem dos alunos mediadas por tecnologias digitais.

Para garantir a máxima fidelidade à fala e aos processos de aprendizagem, os questionários serão salvos e ficará à sua disposição para sanar qualquer dúvida existente.

E como fica o sigilo em relação às informações coletadas pelos pesquisadores?

Os pesquisadores envolvidos no projeto comprometem-se em guardar sigilo em relação à identidade dos participantes da pesquisa, assim como de outros que, porventura serão citadas no decorrer do processo, inclusive instituições de toda e qualquer natureza. Não serão divulgados nomes ou quaisquer outros dados que permitam a sua identificação. Todas as informações coletadas serão organizadas em bancos de dados digitais com acesso restrito aos pesquisadores, sendo armazenadas por até 10 anos (a contar da data de término dessa pesquisa) e posteriormente apagadas. Você poderá ter acesso aos seus dados a qualquer momento mediante solicitação ao coordenador ou a equipe da pesquisa.

Quem mais participará deste estudo?

Participarão deste estudo professores de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre.

Posso desistir de participar deste estudo?

Você pode desistir de participar dessa pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para você. Para tanto, basta comunicar o coordenador da pesquisa por telefone ou e-mail.

Receberei pagamento para participar deste estudo?

Não. Os participantes não receberão nenhum pagamento pela participação nessa pesquisa.

Haverá algum custo envolvido?

Não. Você não terá nenhum custo adicional em participar dessa pesquisa.

Se eu tiver dúvidas ou problemas, a quem devo contatar?

Se você precisar de alguma informação adicional, tiver dúvidas, sugestões, reclamações, ou quiser comunicar que não deseja mais participar da pesquisa, pode entrar em contato diretamente com a responsável por esta pesquisa, Paula Maciel Guaraldi pelo telefone (51)8426-9218 ou pelo e-mail <pmguaraldi@gmail.com>, ou ainda com o orientador da pesquisa, Prof. Dr. Carlos Tadeu Queiroz, através do e-mail <ctqueiroz@gmail.com>.

Eu, portanto, certifico o seguinte:

Li as informações acima e entendo que o estudo envolve uma pesquisa. Estou ciente do objetivo do estudo.

Tive a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas. Todas as minhas dúvidas referentes a este estudo foram esclarecidas satisfatoriamente.

Entendo que tenho a liberdade para me retirar deste estudo a qualquer momento.

Concordo em participar deste estudo e entendo que receberei uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Nome do Participante (letra de forma)

Nome do Representante Legalmente Autorizado

(se necessário, caso o participante tenha menos de 18 anos de idade; letra de forma)

Assinatura do Participante ou do
Representante Legalmente Autorizado

Data

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Paula Maciel Guaraldi

Data

ASSINATURA DO ORIENTADOR:

Carlos Tadeu Queiroz

Data

Apêndice 2 – Questionário aos professores

- 1) Qual sua formação inicial?
- 2) Descreva sua prática pedagógica?
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza?
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital?
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola?
- 6) Sua escola tem acesso a internet?
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais?
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet?
- 9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas?
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais?

Apêndice 3 – Respostas dos Professores

Prof. 1

1. Qual sua formação inicial?

A nível de Ensino médio cursei Magistério e Superior: Primeiro Superior em informática e depois Lic. em Matemática.

2. Descreva sua pratica pedagógica?

Com relação a prática pedagógica fica difícil para mim estabelecer algo, acho que sou um pouco pigmaleão, procuro me adaptar a realidade, ao momento, a situação onde estou inserido.

3. Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza?

Sim. Procuro fazer com que a sua utilização seja ao mesmo tempo uma descoberta divertida e instrutiva.

4. Sua escola participa de programa de inclusão digital?

Não.

5. Como você percebe esse programa dentro da escola?

Não acontece.

6. Sua escola tem acesso a internet?

Sim

7. Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais?

Sim.

8. Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet?

Nas "escolas" que fazem uso destes mecanismos de apoio sim. A utilização destas tecnologias realizaram efetivamente mudanças na sociedade levando a novos rumos, por que isso não aconteceria inclusive no próprio processo de ensino e de aprendizagem.

9. Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas?

Sim. Não concordo com a ideia de transformar a sala de aula em cursos profissionalizantes de introdução a informática.

10. Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais?

Ainda não!!

Prof 2

- 1) Qual sua formação inicial? Graduada em Pedagogia
- 2) Descreva sua prática pedagógica? Busco através de minha prática estimular meus alunos a construir e reconstruir novos saberes num processo contínuo de aprendizagem.
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza? Não, pois atendo bebês.
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital? Acredito que sim, pois existe uma sala com 2 computadores pequenos mais a mesa interativa.
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola? Muito lento, nos poucos momentos que não estou em sala de aula dificilmente vejo alguma professora com alunos na sala.
- 6) Sua escola tem acesso a internet? sim
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais? sim
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet? Acredito que as tecnologias digitais vieram somar ao trabalho do professor, são apenas mais ferramentas que podem ser utilizadas no ensino aprendizagem dos alunos.
- 9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas? A única crítica é em relação ao não planejamento por parte do professor das aulas utilizando informática principalmente.
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais? Entre alguns cito: Concursos de poesias e torneios de jogos matemáticos entre os alunos.

Prof 3

- 1) Qual sua formação inicial? Magistério, pedagogia e pós em psicopedagogia clínica e institucional.
- 2) Descreva sua prática pedagógica? Na escola pública, como professora de AEE (Atendimento Educacional Especializado) atendendo os alunos de inclusão no turno inverso e prestando assistência metodológica aos professores das turmas regulares quanto às adaptações metodológicas para o melhor desenvolvimento dos alunos da Educação Especial.
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza? Sim, através de jogos e atividades no computador, na intenção de melhor atingir o aluno que apresenta dificuldades além de utilizar como ferramenta de acessibilidade em alguns casos de dificuldade motora.
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital? Não.
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola? Não participa.
- 6) Sua escola tem acesso a internet? Sim.
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais? Laboratório de informática com 20 computadores.
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet? Certamente, tendo em vista que as crianças já chegam à escola sabendo utilizar diversas ferramentas digitais, o uso delas na aprendizagem vem somente acrescentar uma função e significado para ambas as habilidades.
- 9) Você tem alguma crítica relacionada à utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas? Não, embora o professor precise sentir-se seguro para utilizá-las.
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais? Pesquisa, jogos com cunho pedagógico, conhecimentos lógicos, construção de algum conteúdo, etc.

Prof 4

- 1) Qual sua formação inicial?

Professora a nível médio durante 08 anos atuando somente com o Magistério na Educação Fundamental do Estado e atualmente cursando o 8º Semestre de Licenciatura em Pedagogia.

- 2) Descreva sua prática pedagógica?

Minha prática pedagógica se embasa na interatividade minha com os alunos, é preciso deixá-los se expressarem e questionarem, caso haja necessidade. Paciência e perseverança são palavras fundamentais na prática docente. Ser professor é saber a hora certa de ouvir e de falar, e também saber que nós não somos os donos do saber, a cada dia aprendemos com cada aluno, é uma eterna troca, me aperfeiçoando a cada dia e buscando sempre ser uma boa profissional.

- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza?

Sim, minha prática pedagógica consiste na didática de ampla participação do alunado e uso de equipamentos para atração da atenção de todos. Utilizo data show, retroprojetor, aparelhos de som e vídeo, faço trabalho em grupos em sala, utilizando de diversos recursos que possam estar disponíveis.

- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital?

Não, ainda não está participando de nenhum projeto da área.

- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola?

Não é possível perceber o programa dentro da escola, pois o laboratório não está ativo.

- 6) Sua escola tem acesso à internet?

Sim, a escola possui acesso a internet via Wifi disponível também aos professores.

- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais?

A escola conta com um amplo laboratório de informática, porém o mesmo não está sendo utilizado pelos alunos, pois metade dos equipamentos está com o Sistema Operacional Windows e a outra metade com o Sistema Operacional Linux. O que dificultaria a utilização dos alunos, visto que a equipe de professores ainda não domina o Sistema Linux.

- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet?

Com certeza, este novo modelo de ensino e aprendizagem está interligado com o ciberespaço e exige do professor não só interagir com as tecnologias como entender a educação em estado constante de mudanças, pois, o acesso a informação e ao conhecimento foram potencializados em termos de tempo (online), e quantidade (encontra-se tudo na Rede).

- 9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas?

A única crítica é em relação a falta de capacitação dos professores na área para a utilização dos equipamentos, percebe-se que muitos professores, principalmente dos primeiros anos do ensino fundamental público, um desencanto com a profissão não demonstrando ânimo em aprenderem e testarem novas experiências de aprendizagens o que acaba comprometendo os seus desempenhos, justamente num momento que a escola está começando a perder a hegemonia de espaço propiciador de ensino e aprendizagem com a popularização da Internet, que ampliou o entendimento de que não se ensina mais, mas, interagem e processam aprendizagens em qualquer espaço em relações compartilhadas e colaborativas.

- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais?

A criação de blogs, atividades de pesquisas e trocas de informação, a utilização dos computadores para criar uma “web gincana”, pedindo que os alunos separem-se em grupos e pesquisem sobre um tema, com prazo determinado, apresentado e valendo pontos. A pesquisa poderá envolver textos, fotos, áudios e vídeos, que serão apresentados e debatidos com a turma. Como em uma gincana, as etapas do projeto terão pontuação para animar a garotada. A utilização dos próprios celulares, que são tão temidos por nós professores em sala de aulas podem se tornar um aliado, exemplo disso e solicitar que os alunos gravem entrevistas em vídeo ou até um documentário com eles. O vídeo poderá ser sobre a escola ou sobre o bairro. Depois de pronto, poderá ser disponibilizado no YouTube, entre várias outras atividades.

Prof 5

- 1) Qual sua formação inicial? Magistério, pedagogia e pós em psicopedagogia clínica e institucional.
- 2) Descreva sua prática pedagógica? Na escola pública, como professora de AEE (Atendimento Educacional Especializado) atendendo os alunos de inclusão no turno inverso e prestando assistência metodológica aos professores das turmas regulares quanto às adaptações metodológicas para o melhor desenvolvimento dos alunos da Educação Especial.
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza? Sim, através de jogos e atividades no computador, na intenção de melhor atingir o aluno que apresenta dificuldades além de utilizar como ferramenta de acessibilidade em alguns casos de dificuldade motora.
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital? Não.
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola? Não participa.
- 6) Sua escola tem acesso a internet? Sim.
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais? Laboratório de informática com 20 computadores.
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet? Certamente, tendo em vista que as crianças já chegam à escola sabendo utilizar diversas ferramentas digitais, o uso delas na aprendizagem vem somente e acrescentar uma função e significado para ambas as habilidades.
- 9) Você tem alguma crítica relacionada à utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas? Não, embora o professor precise sentir-se seguro para utilizá-las.
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais? Pesquisa, jogos com cunho pedagógico, conhecimentos lógicos, construção de algum conteúdo, etc.

Prof 6

- 1) Qual sua formação inicial? Licenciatura em pedagogia e mestrado em educação em andamento
- 2) Descreva sua prática pedagógica? desenvolvimento de projetos das diversas áreas do conhecimento mediados pelas TD, utilizando-as para aprofundamento de conhecimentos, pesquisas, e para sanar curiosidades que surgem no decorrer das aulas. As aulas são interativas, as crianças utilizam laptops e seus dispositivos digitais nas aulas. Na minha sala organizo as classes em semi círculos ou em grupos conforme a proposta para o dia. Já trabalhamos com programação por meio do software Scratch para fazer releituras de histórias lidas.
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza? sim em quase todos os momentos, aproveitando que a escola está instrumentalizada por meio de programa de inclusão digital do governo federal.
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital? sim, prouca,
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola? Ocorreram vários movimentos dentro da escola de apropriação por parte dos professores e alunos em relação as tecnologias disponibilizadas pelo programa tablets, laptops, e conexão de internet por banda larga e ainda a utilização intensa do laboratório de informática por todos os participantes da escola.
- 6) Sua escola tem acesso a internet? sim.
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais? sim.
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet? Sim transformaram-se significativamente, pois quase todos os professores inseriram de forma significativa as TIC as suas práticas pedagógicas.
- 9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas? Não, creio que as tecnologias vieram a somar nas questões relacionadas ao ensino e a aprendizagem, posto que as informações estão disponíveis a todo momento, embora tenhamos que ensiná-los a filtrar as informações.
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais? Sim, a programação por meio do software scratch que permitiu que as crianças aprendessem a programar e a contar histórias colaborativas. foi uma experiência bem significativa. outra experiência de uma colega que foi super interessante onde as crianças utilizaram a câmera fotográfica dos laptops e softwares

disponíveis no laptop para editar fotos nessa atividade que foi da aula de artes e envolveu quase todas as turmas da escola desenvolveu a sensibilização do olhar dos alunos e trabalhos de artes lindos que acabaram por tornar-se cartões virtuais da escola para as diferentes datas comemorativas.

Prof 7

- 1) Qual sua formação inicial? Sou formada em Pedagogia Plena e tenho capacitações nas áreas da educação especial (La Salle) e Tecnologias Assistivas (UFRGS).
- 2) Descreva sua prática pedagógica? Dentro do possível na rede pública de ensino procuro usar de todas ferramentas de aprendizagem, inclusive as digitais.
- 3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza? Em função da escola onde leciono possui um laboratório de informática, mas ainda não está habilitado para uso e a prioridade é do fundamental II e médio, por isso meu uso é bem restrito, em alguns momentos os levo à sala de vídeo que possui vídeo projetor, mas como é só para muitas turmas não é sempre que tem disponível.
- 4) Sua escola participa de programa de inclusão digital? Ela está aos poucos com a tentativa, pois o laboratório e os projetos já existem, mas como as verbas são complicadas, ainda não há equipamentos habilitados, os professores de EM possuem tablet, mas a conexão da internet é muito precária para atender a demanda.
- 5) Como você percebe esse programa dentro da escola? Como mencionei ainda não vemos resultados.
- 6) Sua escola tem acesso a internet? Sim, mas muito precária e limitada à equipe diretiva.
- 7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais? Temos computadores, impressoras (inclusive Braille), mas ainda não está nas “mãos” dos alunos.
- 8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet? Com certeza e como mencionado em outra questão a responsabilidade enquanto educadores também aumentou, pois os educando necessitam de auxílio no tratamento e triagem das informações.
- 9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas? Acredito que a tecnologia e internet realmente facilitaram muito, mas também trouxeram junto um grande desafio de tratamento de milhares de informações, de certa forma “tudo” está ao nosso alcance, mas precisamos auxiliar na condução, triagem e bom uso de tais ferramentas e informações.
- 10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais? Através de programas digitais, pudemos tornar a comunicação de um aluno autista mais eficaz (prancha de comunicação), e outro aluno através da ferramenta de jogos se alfabetizou de forma mais lúdica e eficiente apesar de necessidades especiais (tudo em parceria com o AEE da escola que disponibiliza espaço e materiais para isto).

Prof 8

1) Qual sua formação inicial?

Curso Normal – Magistério

2) Descreva sua prática pedagógica?

Minha prática é centrada na construção da criticidade, através do leitura, análise e debate sobre as questões contemporâneas

3) Você utiliza tecnologias digitais em suas práticas? Se sim, como as utiliza?

Sim. Mantenho um blog colaborativo com os educandos, nos quais eles publicam resultados de pesquisas, compartilham conteúdos pertinentes ao universo infanto-juvenil bem como desenvolvem atividades diversas.. Incentivo a escrita e correção de verbetes da wikipédia. Utilizo o programa Stellarium para observação e completação de estudos do sistema solar. Proponho desafios acadêmicos disponibilizados pela Kahn Academy. Promovo a utilização segura e ética da rede. Incentivo a participação em concursos de mídias que tenham assuntos correlatos ao conteúdo do currículo. Realizo oficina de vídeos com a técnica stop motion e em grupo realizamos uma animação.

4) Sua escola participa de programa de inclusão digital?

Não

5) Como você percebe esse programa dentro da escola?

Não tenho embasamento para opinar.

6) Sua escola tem acesso a internet?

Sim

7) Sua escola está instrumentalizada com Tecnologias digitais?

Em parte, possuí laboratório de informática com conexão à internet, projetor e aparelhos de dvd e televisão.

8) Você acha que o ensino e a aprendizagem mudaram com a instrumentalização da escola com as tecnologias digitais e internet?

Sim.

9) Você tem alguma crítica relacionada a utilização das tecnologias e internet nas práticas pedagógicas?

Não, o mundo contemporâneo e digital e a escola não pode se isolar como se fosse algo à parte da sociedade. A educação só tem a ganhar com o bom uso das tecnologias e da internet em sala de aula.

10) Você tem sugestões de usos e práticas bem sucedidas mediadas pelas Tecnologias digitais?

As que já utilizo e que foram citadas na questão 3.