

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

**MARTA CRUZ**

**Oficinas pedagógicas com os professores como  
suporte no aproveitamento do Laboratório de  
Informática na educação**

**Porto Alegre  
2012**

**MARTA CRUZ**

**OFICINAS PEDAGÓGICAS COM OS  
PROFESSORES COMO SUPORTE NO  
APROVEITAMENTO DO LABORATÓRIO DE  
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

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:**  
**Prof.<sup>a</sup> Dra. Sandra de Deus**

**Porto Alegre**  
**2012**

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

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:** Profa:  
Liane Margarida Rockenbach Tarouco

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

## RESUMO

O presente trabalho trata da elaboração de oficinas com os professores articuladas com *softwares*, jogos *online* e *sites* que contribuam para o uso do Laboratório de Informática na educação. O interesse da proposta partiu de constatações realizadas em uma escola pública estadual da zona sul de Porto Alegre referente a práticas pedagógicas de certos docentes na utilização do computador. Percebeu-se que a maioria dos educadores demonstrava resistência no aproveitamento dessa ferramenta na educação e, em certas situações quando utilizado, o objetivo direcionava-se ao entretenimento dos alunos. Neste contexto, essa proposta visa motivar professores dos primeiros anos do ensino fundamental - Currículo Por Atividades - CAT a empregarem o computador com melhor aproveitamento na educação, bem como, desenvolver em cooperação os materiais didáticos. Além disso, intenciona por meio de experiências e reflexões, estabelecer um espaço problematizador no Laboratório de Informática - LI. Tendo como sujeitos 9 professores atuantes nos primeiros anos e como metodologia a pesquisa qualitativa associada à pesquisa quantitativa. O estudo demonstrou a viabilidade de oficinas pedagógicas com os professores. No entanto, para envolver um número maior de participantes e resultados positivo na educação, é preciso verificar certas habilidades de educadores no trato com Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, bem como cursos de aperfeiçoamento. As circunstâncias propiciaram a elaboração de novas questões de pesquisas a serem observadas em futuros planejamentos de materiais pedagógicos para oficinas com a utilização do computador.

**Palavras-chave:** oficinas pedagógicas – formação de professores – informática na alfabetização.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAT	Currículo Por Atividades
LI	Laboratório de Informática
PPP	Projeto Político Pedagógico
TICS	Tecnologias de Informação e Comunicação

## SUMARIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	4
INTRODUÇÃO .....	6
1 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA .....	8
1.1 EDUCAÇÃO E OS DESAFIOS DA TECNOLOGIA.....	8
1.2 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA USO DAS TICs .....	11
2 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA .....	16
2.1 A ESCOLA .....	16
2.2 O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA.....	17
2.3 QUESTÕES PROBLEMATIZADAS.....	18
2.3.1 SESSÕES NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA .....	18
3 APRECIÇÃO DOS DADOS E SUGESTÕES .....	21
3.1 RELATOS SOBRE AS OBSERVAÇÕES NO LI .....	23
3.2 AS OFICINAS .....	25
3.3 REFORMULAÇÃO DO PPP.....	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	31
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXOS.....	36
ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO.....	36
ANEXO B – MATERIAL DIDÁTICO DAS OFICINAS .....	39

## INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema oficinas que permitiram constatar as práticas pedagógicas de certos integrantes da equipe docente, em especial professores atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, Currículo Por Atividades – CAT da escola estadual Clotilde Cachapuz de Medeiros localizada no município de Porto Alegre, na utilização do computador. Também considera a precariedade dos equipamentos do ambiente informatizado e a reformulação do Projeto Político Pedagógico - PPP com inclusão da informática, visto que o atual foi elaborado em 2001. Além disso, no curso de Mídias na Educação, em todos os semestres foram propostos desafios, conhecimentos de novos recursos para desenvolvimento de atividades e planejamentos como *Pbworks* e *Wiki* que possibilitam autoria e colaboração. Criamos objetos de aprendizagem interativos utilizando ferramentas como *HotPotatoes*, *Paint* e analisamos criticamente elementos de interface em objetos instrucionais educativos com bases nos princípios de design, estes fatores influenciaram na escolha do tema.

A instituição de ensino Clotilde Cachapuz de Medeiros possui um Laboratório de Informática equipado com 19 computadores com acesso à internet a cabo, entretanto, apenas nove estão em boas condições de uso, os demais apresentam algum tipo de problema técnico ou de periféricos como *mouse* e às vezes não há conexão com a internet ou a conexão é lenta. Somente no mês de abril de 2012, iniciamos as atividades de apoio junto à direção, para os docentes em sala de aula e às vezes no Laboratório de Informática, observando as necessidades mais urgentes como, por exemplo, auxílio na falta de professores das diferentes áreas do conhecimento. Em virtude das observações realizadas durante este período de trabalho que a proposta se direcionou as oficinas pedagógicas.

A cultura se modifica e neste século XXI estamos vivenciando a cultura digital, as crianças estão inseridas nesse contexto e a educação precisa acompanhar tais transformações democratizando o conhecimento através do acesso de todos de forma igualitária independente da condição social. Constata-se que muitas escolas públicas já estão equipadas com computadores, conforme Brasil (2010, *apud* Moran, 2008 p 1), “queiramo-lo ou não já está instalado em quase todos os aspectos das nossas vidas e a tendência é, pela miniaturização, a estar presente em todos os momentos e atividades pessoais, grupais e sociais”. Ou seja, na educação é um recurso que possibilita novas formas de organização das aulas, currículo, integração de setores e segmentos na gestão da escola. Se a aprendizagem está fundamentada

em trocas de saberes, trocas de experiências, na interação entre sujeitos através das várias formas de comunicação segundo a concepção construtivista, então é possível através das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs como suporte criar um ambiente de busca e desvendar, estabelecendo uma atmosfera adequada ao que Aristóteles intitulou de “parto das ideias”.

Nesse sentido, uma maneira diferenciada seria a inserção do computador no contexto de alfabetização e letramento aliados a conteúdos através da elaboração de oficinas pedagógicas com os professores articuladas com materiais instrucionais como *softwares*, jogos *online* e *sites* que contribuam para o uso do Laboratório de Informática na educação. O intuito da proposta é motivar docentes do CAT a empregarem o computador com melhor aproveitamento na educação. Intenciona-se desenvolver em cooperação os materiais didáticos, bem como estabelecer por meio de experiências e diálogo reflexivo um espaço problematizador no ambiente informatizado. Segundo Freire (2002, p. 24), “inacabados e consciente de inacabamento, abertos à procura, curiosidade [...] exercitaremos tanto mais e melhor nossa capacidade de aprender e de ensinar quanto mais sujeitos e não puros objetos do processo nos fazemos”. Afinal, precisamos repensar a metodologia comumente utilizada com o uso de tecnologia, em especial a informática na educação e progredir com mudanças mais eficazes que envolva toda a equipe escolar.

A fim de proporcionar um melhor entendimento da organização do trabalho os assuntos estão estruturados do seguinte modo:

O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica em Educação e Tecnologia: Educação e os desafios das tecnologias e a Formação dos professores para uso das TICs. O segundo capítulo trata da perspectiva metodológica com uma breve descrição da escola e do laboratório de informática; as questões a serem problematizadas e as observações realizadas no ambiente informatizado.

O terceiro capítulo apresenta a análise dos dados e sugestões, bem como os relatos realizados no Laboratório de Informática, planejamento das oficinas e a reformulação do Projeto Político Pedagógico. E por fim, as considerações finais.



# 1 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

O conceito de Tecnologia está atrelado a diferentes concepções, mas o termo é estrito a atividades do ser humano, tanto relativo ao manejo de determinados instrumentos quanto ao conhecimento de uma técnica, ou seja, como forma a facilitar os procedimentos necessários à evolução da humanidade. Já as siglas TICs envolvem inovações audiovisuais, informática e técnicas de telecomunicações sendo uma consequência da composição das tecnologias da informação e da comunicação. Conforme Passerino (2010, p. 61), “num sentido genérico o termo tecnologia refere-se ao uso e conhecimento de ferramentas, técnicas, métodos e sistemas de organização ou de produção de objetos”. No contexto educacional como recurso auxiliar do processo ensino e aprendizagem.

Por volta dos anos 70 com o surgimento destas novas ferramentas o mundo passou por significativas transformações em vários setores como, por exemplo, político, econômico e social. E no campo social quanto a sua aplicabilidade na educação concordamos com Passerino (2010), que diretamente ou indiretamente a tecnologia está penetrando nos espaços educativos, seja através da instalação de computadores nas escolas e formação de docentes ou de computadores presentes nos domicílios. Neste sentido, é preciso considerar todos os aspectos: sociais, tecnológicos e culturais e as constantes mudanças que exigem pessoas capacitadas em planejar e encontrar soluções para os desafios da vida moderna.

## 1.1 EDUCAÇÃO E OS DESAFIOS DA TECNOLOGIA

Machado (2008) referencia que “numa sociedade que muda muito rápido e onde, cada vez mais, as informações assumem papel de destaque, desenvolver a capacidade de transformar estas informações em conhecimento é um desafio da escola e dos seus professores<sup>1</sup>.”

As sucessivas transformações, interação e infinitas possibilidades que os meios de comunicação proporcionam, despertam curiosidade e interesse nos seres humanos. São instrumentos que conferem novidade, identificação, traduzindo um mundo de desejos e fantasias desenvolvendo mecanismos cada vez mais sofisticados de publicidade para atrair o público, principalmente crianças e adolescentes. E os alunos fazem parte desse contexto, recursos como telefone celular, calculadora, televisão, rádio, computador, estão incorporados

---

1 Revista UDESC VIRTU@L, v. 1, n 2, p 1-18, 2008.

aos seus cotidianos. Neste sentido, como profissionais da educação precisamos oferecer propostas e recursos que os coloquem em contato com as diferentes realidades, possibilitando-lhes interpretar e selecionar de maneira crítica as inúmeras informações recebidas transformando-as em conhecimento que possam ser úteis na vida prática. Segundo Moran (2009),

Quanto mais informação, mais importante é saber escolher, avaliar as informações importantes em cada etapa da aprendizagem, contextualizá-las, sintetizá-las e interligá-las com as atividades concretas pessoais e grupais. Não basta compreender, é fundamental também saber conviver presencial e digitalmente, saber acolher, interagir, colaborar física e online e mostrar coerência ética nas mais diferentes situações. (MORAN, 2009, p. 149-150).

Por outro lado, convivemos com certas práticas descontextualizadas da realidade dos alunos com exposição de conteúdos em sala de aula o que leva muitas vezes, ao desinteresse e negatividade (CRUZ, 2010).

Aliás, a implementação efetiva das tecnologias nas escolas e sua utilização na educação, principalmente em escolas públicas, é um grande desafio, dispor desse aparato não é garantia de educação de qualidade. Em várias situações ferramentas que poderiam servir de suporte pedagógico, em geral são utilizadas como se os objetos por si só fossem desencadeadores de aprendizagem, ou seja, percebe-se certo "indiferentismo" por parte dos professores em relação ao uso da TICs. Geralmente são instrumentos empregados para reforçarem as práticas tradicionais fundamentadas em concepções behavioristas que explica o comportamento humano baseado em estímulo resposta.

Todavia, para que ocorra aprendizagem com utilização das TICs, é preciso além de abordar a informação criticamente de maneira que os alunos cheguem a ordená-las, valorizá-las deduzindo novos sentidos e significados, é relacioná-las com a realidade onde vivem. Neste sentido Passerino (2010), concebe-as como instrumentos de pensamento e de intersubjetividade

Usar as tecnologias como ferramentas do pensamento parte, portanto, de uma concepção de aprendizagem interacionista, na qual tanto aluno como professor, sujeitos ativos e aprendentes, entram em interação valendo-se de recursos e tecnologias para construir um espaço educativo que promova a aprendizagem ativa, construtiva, reflexiva, dialógica, intencional e contextualizada. (PASSERINO, 2010, p. 68).

Entretanto, esses procedimentos abrangem metodologia adequada e ações de gestão articuladas a um processo democrático e participativo que envolve mediar interesses e

conflitos, características que fazem parte do cotidiano educacional. Estar aberto a sugestões e aceitar ponto de vistas é fundamental para avançarmos nesse campo.

Primeiro, o processo de implantação e gestão administrativo inovador das TICs nas escolas, segundo Brasil (2010) passa por níveis:

O elementar se refere à garantia de acesso aos aparatos tecnológicos e a internet a professores, alunos, funcionários e comunidade local, bem como atenção aos investimentos necessários para a manutenção e novas demandas de ampliação e modernização dos locais e equipamentos, ou seja, programas necessários para manter uma boa estrutura em funcionamento.
O segundo trata da gestão tecnológica, do seu domínio técnico, qualificação dos profissionais da educação sobre o conhecimento necessário para tirar proveito na prática em prol da educação e promover o acesso e utilização do computador, por exemplo.
Terceiro passo refere-se ao comando pedagógico e gerencial, utilização da tecnologia como elemento facilitador do processo de aprendizagem e acesso às informações de toda a comunidade escolar do trabalho desenvolvido na escola. Há um progresso na forma de armazenar e acessar os dados em programas ou recursos para esse fim, entretanto, a prática continua a mesma do que vinha sendo feita anteriormente, a evolução está na facilitação desse processo.
Quarto passo inclui as soluções inovadoras possíveis de se atingir através das tecnologias, a “integração telemática” entre professores, alunos, pais e da comunidade e a instituição educacional ou destas com outras instituições e comunidades. Também, através de computadores em redes as gestões administrativa e pedagógica passam a se integrarem.

Ainda segundo Brasil (2010), há instituições públicas que já incluíram parcialmente as tics no plano educativo como elaboração de uma página na *web* para publicação de textos, divulgação de *sites* de materiais pertinentes, inclusive desenvolvimento de determinados projetos e o ambiente informatizado é explorado com atividades, por outro lado, permanece o mesmo sistema de organização de horários, aulas e matérias.

Constata-se que muitas escolas públicas se encontram em etapas iniciais, havendo um longo caminho a ser percorrido, pois ainda são incipientes as estratégias de gestão para incluir as mídias tecnológicas e sua integração com intencionalidade no processo ensino e aprendizagem, principalmente em projetos que envolvam as diferentes áreas do

conhecimento. Nem sempre os professores se dispõem a esse propósito alegando vários motivos, entre estes, falta de tempo para planejamentos em conjunto e ou os conteúdos não estão de acordo com o ano.

Dando continuidade na visão de Brasil (2010), esse quadro também pode estar relacionado a concepções de educadores humanistas e os tecnólogos, visto que, o foco dos humanistas está centrado em ações que possibilitam a construção do conhecimento através da interação e comunidades de aprendizagem, relações afetivas na convivência, constituição de valores entre os envolvidos. Entretanto, demonstram certa resistência em aceitar as tecnologias como aliados da educação apesar de reconhecerem que estes são recursos importantes tendo a sala de aula como âncora de suas convicções. Por outro lado, o foco dos educadores tecnólogos está centrado no conteúdo, na aprendizagem autônoma, mais independente de orientações dos professores, estendendo o alcance a um número cada vez maior de alunos que estudam ao mesmo tempo através de orientações, restringindo a interação, ao contrário dos humanistas. Os tecnólogos defendem grandes mudanças através das diversas possibilidades oferecidas pelas tecnologias, já Machado (2008), tem o seguinte posicionamento:

Não se trata [...] de utilizar a qualquer custo as tecnologias, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que está questionando profundamente as formas institucionais, as mentalidades e cultura dos sistemas educativos tradicionais e, notadamente, os papéis de professor e aluno. (MACHADO, 2008).

Enfim, para uma educação de qualidade é importante à integração de ações tanto de humanistas como de tecnólogos o que pode ser mais um desafio na educação.

## **1.2 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA USO DAS TICs**

O setor pedagógico da EEEF Clotilde Cachapuz de Medeiros disponibilizou no painel da sala dos professores um horário semanal por turmas para utilização do ambiente informatizado durante a semana nos dois turnos de aula para professores do CAT. Porém, os docentes das diferentes áreas do conhecimento devem agendar horário, o que raramente acontece. Percebe-se que a maioria dos educadores demonstra resistência em utilizar esse ambiente alegando, desde falta de interesse dos alunos em realizar as atividades propostas até dificuldade em trabalhos em grupos, insistência dos alunos em acessarem jogos, sejam os que vêm programados no sistema operacional ou *online*, acesso aos *sites youtube* e de

relacionamentos ou falta de conexão com internet. Além do mais, nas oportunidades em que certas turmas dos primeiros anos utilizam o computador, pois algumas são privadas como forma de “castigo” por indisciplina em sala de aula; acessam para jogos com o intuito de entretenimento (prêmio pelo bom comportamento). Por outro lado, em algumas propostas há um planejamento com objetivos ao se trabalhar conteúdos educativos na internet ou *softwares* de autoria. Através de diálogos, uma professora do 2º ano dos primeiros anos, declarou que considera o computador um importante recurso na educação, mas não o utiliza por falta de conhecimentos e solicitou colaboração. Este contexto conduz-nos a reflexão, a necessidade de ações cooperativas e dialógicas que proporcionem um clima prazeroso e motivacional viabilizando estratégias comprometidas com a ação educativa e a tecnologia a seu serviço.

O computador na sociedade pós-moderna tornou-se uma ferramenta quase que indispensável presente em diferentes setores e jovens que não tiverem conhecimento desse recurso, por conseqüências encontrarão dificuldades futuras no competitivo mercado de trabalho. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – (LDBEN, 1996), em seu Art. 2º consta que

A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL/LDB, 9394/1996).

Logo, em uma filosofia voltada para a vida oportuniza estratégias vinculadas à vivência e necessidades dos alunos, interagindo com eles e entre eles, tendo o aluno como centro. A educação não se limita à sala de aula, estamos vivendo uma imensa transformação no campo tecnológico, e o computador pode ser utilizado como ferramenta auxiliar no processo ensino e aprendizagem. Ou seja, para os profissionais da educação uma maneira de inovar as práticas, descobrindo novas formas, métodos e conteúdos. Depois, para os estudantes uma maneira de construir seus conhecimentos favorecendo um ambiente de cooperação.

Entretanto, convivemos em muitas escolas com práticas pedagógicas na transmissão do conhecimento firmadas em epistemologia empirista. O professor é detentor da verdade e decide como e o quê o aluno vai aprender, ou seja, “o sujeito é entendido como um recipiente vazio a ser preenchido pelo objeto”. Neste contexto, o professor está envolvido por concepções empíricas, exigindo dos estudantes, além de obediência, aqui se compartilha com Becker (1992),

Exigirá, ainda que seu aluno repita inúmeras vezes, a teoria, até memoriza-la, pois ele é, originariamente, tábula rasa, folha de papel em branco, um "nada" em termos de conhecimento. Essa memorização consistirá, necessariamente, num empobrecimento da teoria, além de impedir que algo novo se constitua. É assim que funciona a quase totalidade de nossas salas de aula. (BECKER, 1992, p 7-15).

Esse panorama favorece propostas de atividades, que na maioria das vezes, ficam restritas a sala de aula e aos livros didáticos, matérias constantes nos currículos escolares com teores fragmentados onde a didática está centrada somente na transmissão do conhecimento científico já construído pela humanidade. Em certas ocasiões, alguns recursos tecnológicos como vídeo e televisão, são utilizados somente como táticas em cumprimento de horários ou na falta de alguns professores de certas disciplinas e o LI geralmente para momentos de lazer.

Daí por que, poucas oportunidades são oferecidas para a construção de novos conhecimentos a partir dos constituídos, pois esses não são estanques. Concorde-se que “o parcelamento da prática educativa tem certo grau de artificialidade explicável pela dificuldade em encontrar um sistema interpretativo adequado que deveria permitir o estudo conjunto de todas as variáveis incidentes” (ZABALA, 1998 *apud* NETO et al., 2002 p.2). Por isso temos a impressão de a “educação que deveria vir ao encontro da instrução, no entanto, na atual educação, parecem desconectadas” (FERNANDEZ, 1998 *apud* BRASIL, 2010, p. 23).

Neste cenário há profissionais que consideram que as dificuldades de aprendizagem estão relacionadas aos processos cognitivos e não à didática empregada, demonstrando assim certa resistência em mudanças, outros defendem o ponto de vista em que as dificuldades se encontram nas práticas. E finalmente, os que creem que em ambos, tanto na didática empregada como na capacidade do aluno de aprender. Coll (2003, In. palestra) “boa parte dos problemas de aprendizagem apresentados pelos alunos não tem a ver tanto com questões cognitivas, mas sim com o incentivo e com a capacidade ou incapacidade que têm os professores e os alunos de dar sentido às tarefas”. E Zabala (1998) participa desta ideia criticando o destaque dado ao processo cognitivo na aprendizagem (*apud* NETO et al., 2002).

Entretanto, para que ocorra aprendizagem, de acordo com estudos piagetianos deve haver a interação com meio, sujeito e objeto em estudo através de contatos com materiais e questionamentos que possibilitem descobertas e gerem conflitos (CRUZ, 2010). Nesse sentido Becker (1992) vem colaborar dizendo:

o sujeito age sobre o objeto, assimilando-o: essa ação assimiladora transforma o objeto. O objeto, ao ser assimilado, resiste aos instrumentos de assimilação de que o

sujeito dispõe no momento. Por isso, o sujeito reage refazendo esses instrumentos ou construindo novos instrumentos, mais poderosos, com os quais se torna capaz de assimilar, isto é, de transformar objetos cada vez mais complexos. Essas transformações dos instrumentos de assimilação constituem a ação acomodadora. (BECKER, 1992, p.88).

Esta conjuntura exige emergência em encontrar novas alternativas, atualização profissional, refletir sobre métodos, conteúdos, materiais curriculares e recursos. Para reforçar esse posicionamento encontra-se referência em Perrenoud (2002 p.) sobre a formação de professores, habilidades e competências necessárias à nova era da informação e comunicação. Segundo Perrenoud (2002, p.21), “competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidade, informações etc.) para solucionar uma série de situações”. Entre as dez competências citadas pelo autor estão: organizar situações de aprendizagem, gerar a progressão das aprendizagens, trabalhar em equipe, utilizar as novas tecnologias, gerar sua própria formação contínua (2002, p. 8-12). Nóvoa (2002 p. 23), também compartilha da ideia sobre a necessidade formação continuada de professores, pois “o aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola como lugar de crescimento profissional”. Em virtude do contexto, considera-se importante proposta de atividades que envolvam o maior número possível de professores e de turmas, tanto em projetos de aprendizagem, como em oficinas pedagógicas. E como aliados as TICs no estabelecimento de um ambiente de colaboração, habilidade necessária segundo a *International Society for Technology in Education – ISTE* (2012) para a integração das tecnologias a e qualidade educacional no século 21,

utilizar mídias e ambientes digitais para se comunicar e para trabalhar, para apoiar sua aprendizagem individual e para contribuir com o aprendizado dos outros. Com base nessas interações, ter consciência e compreensão de valores de outras culturas. (NOVA ESCOLA, n. 256, 5 p, out. 2012)

Pois, é preciso conscientização de que o local de trabalho também é o espaço adequado para o desenvolvimento profissional continuado (NÓVOA, 2002).

Para construir um ambiente de aprendizagem que nos conduzam a “Aprender a Aprender”, além do aspecto individual “diversidade” deve-se valorizar o lúdico, o afeto, a fantasia, a linguagem, o imaginário vinculados à dimensão do conhecimento. Buscando contemplar tais princípios propõe-se oficinas pedagógicas com os professores como suporte no aproveitamento do Laboratório de Informática. Toma-se aqui, o conceito de oficina conforme “constituição de um campo de compartilhamento de experiências” (MARASCHIN,

FRANCISCO; DIEL, 2011, p.31) para reconstruções de novos fazeres com o computador, tornando o Laboratório de Informática um espaço de experiência problematizadora entre ensinar e aprender através da reflexão.



## **2 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA**

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental Clotilde Cachapuz de Medeiros, município de Porto Alegre, tendo como público alvo 9 professores atuantes nos primeiros anos currículo por atividades – CAT, sendo que desta amostra três integrantes participaram na elaboração do material didático para as oficinas e responderam o questionário em anexo. Os restantes responderam o questionário e entre estes, um também participou de uma das sessões no LI.

### **2.1 A ESCOLA**

A escola Clotilde Cachapuz de Medeiros está localizada em terreno que apresenta áreas de morro, mata nativa de preservação ambiental em um bairro da zona sul da capital. A desigualdade social é evidente pelo contraste das moradias; ao lado de uma bela casa ou condomínio, encontramos um chalezinho muito humilde ou conglomerado de moradias em terrenos íngremes, em alguns casos apresentam péssimas condições de saneamento básico. Nestes locais moram várias pessoas de uma mesma família em poucos metros quadrados ou várias famílias em um mesmo terreno. Além de alunos vindos de outros bairros próximos, muito do público frequentador da escola residem nestes locais com renda familiar em torno de 1 a 2 salários mínimos; algumas sobrevivem da coleta seletiva de lixo.

A instituição educacional está instalada em um prédio de alvenaria com dois pisos. Na parte externa, possui área de lazer para os alunos da Educação Infantil equipada com gangorra, escorregador e um pequeno espaço para jogos com bola e, próximo ao portão de entrada localiza-se a quadra de futebol. Internamente possui dependências como: sala de vídeo, biblioteca, refeitório, sala dos professores, direção, pedagógico, supervisão, secretaria, laboratório de informática e um palco para apresentações. As nove salas de aula estão distribuídas entre os dois pavimentos. No primeiro, há quatro salas entre as quais o jardim de infância e o laboratório de informática; também nesse piso encontram-se os setores administrativos e o refeitório. No segundo, estão localizadas as outras salas incluindo a sala de vídeo.

Para atender ao público de 369 alunos matriculados, faixa etária entre 5 a 17 anos distribuídos nos turnos manhã e tarde, a escola dispõe de 30 profissionais que formam as equipes de professores, diretiva, administrativa e de conservação. Entre estes, 8 professores

atuantes nos anos iniciais juntamente com um profissional de apoio sujeitos de nossa pesquisa. No turno da manhã a escola oferece à comunidade educação infantil uma turma do Jardim ao 5º ano, no turno da tarde, Jardim, 1º ano, 2º ano, e de 5ª a 8ª séries. Quanto ao discernimento para admissão dos alunos na escola: Jardim B e os primeiros anos o critério é a idade e para as demais séries, histórico escolar. A instituição mantém-se informada sobre os alunos através de comunicação com os familiares, ficha de matrícula para coletas de dados, ampliando-as com a pesquisa sócio antropológica realizada para – PPP da escola.

Na rotina diária, além das atividades em salas de aulas, há espaços para assistência a vídeos, a biblioteca para a “Hora do Conto” e no ambiente informatizado “Hora da Informática”, que são monitoradas pelos próprios professores da classe e atualmente conta com o apoio em virtude das oficinas.

## **2.2 O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

O laboratório de informática foi criado em 2010 por ocasião do projeto do Ministério da Educação e Cultura - MEC equipado com 10 computadores conectados à internet banda larga. A escola até 2002 oferecia somente a primeira etapa do ensino fundamental de 8 anos – Educação Infantil a 4ª série e gradativamente foi estendendo a outras séries completando o segundo ciclo do ensino fundamental em 2008. Entretanto, a estrutura física se manteve a mesma, por isso o Laboratório, neste primeiro momento, foi instalado dividindo espaço com a secretaria. Somente em 2011 foi ampliado e climatizado recebendo mais 12 computadores da Secretaria de Educação do Estado- SEC. Entre estes, somente 5 estavam em boas condições de uso, os demais foram instalados em uma sala de aula. Apesar destas melhorias, os equipamentos apresentam certo desgaste e problemas técnicos, por exemplo, atualmente dos 19 computadores 7 não estão conectados à internet e em torno de 4 a 6, às vezes, apresentam algum problema inviabilizando a realização de qualquer tipo de atividade. Também é importante ressaltar que a conexão com a internet é lenta e alguns computadores não aceitam determinados *softwares*, o que exige muitas vezes improvisação, há *mouses* que não funcionavam e atualmente foram substituídos.

Apesar destas evidências, a escola conta com um bom aparato tecnológico, além do LI, a sala dos professores e os setores administrativos são todos informatizados. Consta na instituição 2 TVs LCDs (29 e 32 polegadas), *Notbook*, *Datashow*, 2 *micro system* – Rádio Gravador, e um equipamento que ainda não foi disponibilizado para o uso: PC Educacional.

## 2.3 QUESTÕES PROBLEMATIZADAS

As questões a problematizar de acordo com o objetivo proposto através das oficinas, visto que nas palavras Freire (1977) citado por Becker (2008) [...] “o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica dessas relações” (Freire, 2008, p. 152).

Como elaborar/selecionar atividades pertinentes e que estimulem os professores a utilizar na educação a mídia informática, sendo que alguns apresentam dificuldades em empregá-la (relacionar o material didático gerado através da *Web* ou *softwares* de autoria com atividades práticas, bem como manusear o computador).

Como direcionar a atenção motivando as crianças para materiais instrucionais educativos como: *softwares*, *sites* e jogos *online* sendo que há alunos que estão condicionados a utilizar a informática somente para entretenimento acessando jogos como: Ben 10; jogos de bicicletas; jogos de lutas; jogos de carros; jogos de meninas; jogos da Barbie.

Como organizar as atividades levando em consideração o número de computadores com acesso à internet e os problemas técnicos que não podem ser solucionados imediatamente.

Estratégias metodológicas utilizadas: pesquisa qualitativa e a observação participante em sessões realizadas no ambiente informatizado no período de um mês associada à pesquisa quantitativa.

Nas observações considerou-se atitude de colaboração e depoimentos dos professores nas atividades elaboradas com a utilização do computador como suporte durante as sessões, bem como durante o período de organização do material didático.

### 2.3.1 SESSÕES NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Primeira sessão

Turma 11-A (1º ano) foi à primeira vez neste ano que os alunos foram ao ambiente informatizado. Combinou-se que a classe frequentará o ambiente as quartas-feiras pela manhã sempre que possível. Os jogos acessados nesta intervenção foram do *site* [www.escolagames.com.br](http://www.escolagames.com.br): Sopa de Letrinhas, Alfabeto de Sabão e lousa Legal como reforço no aprendizado ortográfico, Laboratório das Sílabas como reforço no som das sílabas. Os

alunos foram organizados em duplas e/ou trios conforme a disponibilidade de computadores com acesso à internet.

Auxiliou-se os alunos nas instruções dos jogos, os comandos do *mouse*: ativação e processamento no *software* principalmente a menina B. que não sabia clicar para iniciar a execução, pois ainda não havia entrado em contato com computador. Os demais que já se encontram mais avançados no conteúdo exploraram o *software* “Feminino e Masculino” introdução ao conceito de artigos. Esse jogo despertou o interesse das crianças, pois se tratava de objetos espalhados que deveriam ser organizados dentro de um baú para após serem classificados conforme o gênero masculino ou feminino.

### Segunda sessão

4º ano – A turma costuma frequentar o LI. Como não foi possível acessar o *site click* jogos, buscou-se a alternativa no *site* [www.didigames.com.com/brain-spa-visual-memory-2.html](http://www.didigames.com.com/brain-spa-visual-memory-2.html). Acessou-se o endereço para alguns grupos enquanto outros digitavam na barra de pesquisa, também se auxiliou quanto às regras, a compreensão se dava à medida que jogavam. Alguns grupos passaram para o nível três com bastante segurança realizando cálculos hipotéticos sem ajuda de lápis e calculadora enquanto outros alunos utilizavam os dedos para realizarem as contas. Entretanto, após um período de jogo, quase no final da sessão, dois grupos dos cinco, solicitaram a professora A8 para trocaram de jogos e, esta prontamente concordou e os grupos acessaram os jogos que vinham utilizando para entretenimento. A professora A8 também tem uma turma de Jardim da Infância – Educação Infantil no turno inverso; declarou que não utiliza o LI com as crianças por ter pouco conhecimento em materiais educativos para a faixa etária dos 5 anos de idade e por fim solicitou-se colaboração com atividades com o uso do computador.

### Terceira sessão

3º ano – Esta turma costuma frequentar o LI – Os alunos foram distribuídos em duplas nos computadores, o *site* explorado [www.smartkids.com.br](http://www.smartkids.com.br), banners “Hoje é dia” links sobre o tema Folclore <http://www.smartkids.com.br/especiais/folclore-brasileiro.html> e <http://www.smartkids.com.br/especiais/folclore.html>, 22 de Agosto - Dia do Folclore. Os alunos clicavam nos *links* dos conteúdos conforme o prosseguimento da proposta e instruções

iniciada em sala de aula. A professora A6 leu em voz alta o texto “Folclore Brasileiro” questionando os alunos sobre vocabulários como folclore, soltar pipa o significado do conceito papagaio no texto, estilingue, bодоques, trava-língua, as variedades de danças populares e Literatura de Cordel. As crianças colaboravam no esclarecimento dos conceitos a partir do entendimento que já possuíam ampliando a compreensão com o material estudado. O *software* “Lendas do Folclore” também foi explorado.

O aluno J. que veio de mudança de Manaus para Porto Alegre, relatou a turma que participou da festa de Paratins, falou do boi Caprichoso de outros personagens da festa em especial do Folclore Brasileiro. Em prosseguimento as atividades as imagens referentes ao tema foram impressas e coloridas no dia seguinte, contorces e confecção de alguns personagens para exposição. A professora A6 demonstrou domínio do conteúdo mantendo a atenção, colaboração e engajamento dos alunos nas atividades propostas.

### 3 APRECIÇÃO DOS DADOS E SUGESTÕES

Análise dos dados mais importantes que contribuíram para a proposta das oficinas coletados através de questionário realizado na comunidade com 73 famílias. Quanto à questão referente “o que você gostaria que seu filho aprendesse na escola?” Nas entrevistas realizadas os familiares relataram preocupação com a leitura e a escrita, uma mãe alegou que a filha está no terceiro ano e ainda não está lendo, iniciou a compreensão das sílabas. Outra mãe frisou que espera que a escola colabore na formação do filho para a vida. Também houve manifestações de pais sobre a necessidade de atividades extras como, por exemplo, música, atividades físicas, capoeira. Esses questionamentos iniciais foram confirmados na tabulação realizada junto à coordenação pedagógica onde se verificou as seguintes respostas e percentagens: Ler e escrever 17,8%; Transmita valores, Informática e Língua estrangeira receberam o mesmo percentual 16,4. Quando perguntado aos pais o que seus filhos fazem quando não estão na escola, entre brincar, as atividades mais relatadas pelos familiares constam nesta ordem: assistir programas na televisão, computador, vídeo games.

Análise dos dados levantados através do questionário aplicado aos 9 professores do CAT que atuam na escola. Designam-se pela letra “A” acompanhados de algarismos de 1 a 9: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9. Todos os participantes responderam o questionário. De 4 a 48 anos é tempo de atuação no magistério. 66% formação superior em Pedagogia, 22% formação Magistério e 11% formação em Letras; 33% dos entrevistados são Pós-Graduados em: Alfabetização, Redefinição do Currículo nas Séries Iniciais e Escola que Protege – Gestão do Cuidado; 100% dos entrevistados consideraram o computador uma ferramenta importante na educação e utilizariam materiais didáticos com o auxílio da informática como reforço a alfabetização, letramento em linguagem e matemática. Somente A9 não respondeu a pergunta: “Você incluiria atividades considerando o computador como suporte, integrados aos conteúdos curriculares no planejamento realizado no início do ano letivo para serem trabalhados durante esse período?” O restante respondeu que sim e a maioria argumentou a resposta, como por exemplo, A6 “Sim, pois vejo o computador um aliado para promover novas práticas pedagógicas”; A8 “Sim, porque tornaria a prática mais dinâmica e atrativa”; A4 “Sim, porque há muitos jogos e exercícios que ajudam no desenvolvimento”; A1 “Sim, a maioria dos alunos gostam das aulas de informática, por serem interativas e construtivas e ajuda para aprendizagem”. A7 “Sim, acredito que existem muitos programas que se adequam

aos conteúdos e as habilidades que serão desenvolvidas”. 100% afirmaram que usam o LI da escola para atividades de pesquisas e jogos educativos. Entretanto, esses dados divergem das observações realizadas no LI o que pode ser constatado na transcrição do primeiro parágrafo da observação realizada com a turma 11-A. Importante ressaltar que A1 também tem outra turma de 2º ano no turno inverso.

A turma 11-A (1º ano) foi à primeira vez neste ano que os alunos foram ao ambiente informatizado. Após a sessão, combinou-se que a turma frequentará o ambiente as quartas-feiras pela manhã sempre que possível.

Em outra situação A4 que atende duas turmas na escola, uma de 1º ano e outra de 2º ano, assinalou sim, mas colocou em observação, pois nestas questões havia espaços para que justificassem a resposta:

Agora no mês de outubro que meus alunos estão indo na sala de informática.

Na terceira situação A7 assinalou a resposta “raramente utilizo ou não utilizo o LI” e justifica:

Trabalho com pré-escola, como a internet nem sempre está disponível, não consigo usar os programas que vêm no PC, mas no 1º ano, uso frequentemente, faço apresentações até em power point com participação do aluno.

Na escola em que foi desenvolvida a pesquisa A7 trabalha somente com uma turma do jardim.

E finalmente A8 atua em duas turmas na mesma escola: uma do jardim de infância onde foi à primeira vez neste ano que a turma foi ao LI, pois conforme diálogo em nossa oficina de experientiação relatou que não utilizava o computador com as crianças pequenas por ter pouco conhecimento de atividades para essa faixa etária. A8 ministra aulas para outra turma do 4º ano que frequenta o LI.

A contradição nos dados ocorreu possivelmente em virtude da data da aplicação do questionário que se deu após a proposta das oficinas no LI realizadas com o computador. O resultado indica que deveríamos ter aplicado o questionário antes de sugerirmos as oficinas para obtermos dados mais exatos. Estes imprevistos podem ter ocorrido visto à complexidade [...] de produzir os dados da pesquisa e, ao mesmo tempo, constituir o *lôcus* de onde eles emergem (MARASCHIN, FRANCISCO; DIEL, 2011, p 29), mas serviu de experiência para futuros trabalhos.

Por meio do questionário outras informações foram constadas: 56% dos entrevistados afirmaram que utilizam o LI de uma a duas vezes por mês independentemente de haver ou não acesso a internet, entretanto somente um citou exemplos de *softwares* que utiliza além de atividades que necessitam de conexão a internet como *Word* e *Paint*. Dois assinalaram que utilizam os jogos quem vêm programados no sistema operacional do computador, ou seja, 33% o percentual.

### 3.1 RELATOS SOBRE AS OBSERVAÇÕES NO LI

Conforme observação realizada com a turma 11, a professora A1 demonstrou insegurança em auxiliar os alunos principalmente os inexperientes quando esses clicavam em ícones que não estavam de acordo com a proposta ou quando saíam da interface e não conseguiam voltar para mesma página ou encontrar os *softwares* indicados. Situação semelhante se repetiu com A4 quando realizado atividades neste ambiente com suas duas turmas, uma de primeiro ano e outra do segundo ano. Essas observações evidenciam que alguns docentes apresentam dificuldades no conhecimento do computador e para a proposta das oficinas foi um dos entraves encontrados. A partir desse problema formulou-se a questão: Como elaborar/selecionar atividades pertinentes e que estimulem os professores a utilizar na educação a mídia informática, sendo que alguns apresentam dificuldades em empregá-la (relacionar o material didático gerado através da *Web* ou *softwares* de autoria com atividades práticas, bem como manusear o computador).

As professoras consideraram interessantes tanto as atividades contidas nos *softwares* como certa facilidade e desenvoltura de alguns alunos na realização dos comandos do material instrucional. A1 comentou que o aluno P. em sala de aula tem pouco interesse em realizar as tarefas, entretanto, demonstrou empenho e engajamento nos trabalhos realizados no LI.

A professora A1 foi convidada a sugerir para as oficinas atividades para relacionar aos *softwares* explorados na sessão, o que não ocorreu, pois em nossa proposta “a participação é sempre voluntária” [...] (MARASCHIN, FRANCISCO; DIEL, 2011, p. 113).

Segunda experiência – Como relatado anteriormente alguns computadores não aceitam determinados programas, então para acessarmos os jogos conforme a proposta do material didático desta oficina buscou-se alternativa no *site: didigames* o que exigiu tempo e



improvisado. A professora A8 colaborou com sugestões de atividades a serem relacionadas aos jogos *online* para serem trabalhadas em aulas anteriores ou posteriores às sessões no LI. São temas relacionados a situações do dia a dia como: despesas da família com alimentação, luz, água, escola relacionados ao salário mínimo regional e nacional, criação de um jornal que podem ser utilizados na ampliação do conteúdo didático desta oficina. Como consta na observação, após certo tempo, a professora cedeu ao pedido de alguns alunos concordando que esses acessassem os jogos para diversão. Com esse fato percebeu-se mais um problema, pois se há turmas que já estão condicionadas a utilizarem o computador para entretenimento acessando jogos do Ben 10; jogos de bicicletas; jogos de lutas; jogos de carros; jogos de meninas; jogos da Barbie; como direcionar a atenção motivando as crianças para materiais instrucionais educativos.

Terceira Experiência – Como constatado na observação a professora A6 demonstrou domínio do conteúdo mantendo a atenção, colaboração e engajamento dos alunos nas atividades propostas. Neste dia o número de alunos e computadores com acesso à internet foram proporcionais ficando 2 em cada computador o que auxiliou na organização da turma. Nesta ocasião também, procurou-se dialogar sobre os problemas técnicos, pois às vezes um computador que funciona em aula anterior pode apresentar problemas na aula seguinte ou dificuldade na conexão com a internet. Com referência a essa questão, a A6 observou: “na escola pública há dificuldades em manter o LI em bom funcionamento. Por vezes somente 3 ou 4 computadores funcionam (ou a rede é lenta) para atender uma turma de 20 alunos. Isso dificulta, mas não impede a persistência do professor em trabalhar no LI”. Essa professora busca alternativa distribuindo os alunos em grupos maiores e procura utilizar *softwares* como *Word* e *Paint* na falta de conexão com a internet. Entretanto, situação semelhante com os professores dos relatos anteriormente, pode ser mais um entrave, pois como organizar as atividades levando em consideração o número de computadores e os problemas técnicos que não podem ser solucionados imediatamente ou a falta de conexão com a internet.

Através do resultado da análise constata-se a necessidade da formação de professores para o uso das TICs com intencionalidade na educação, em especial em nossa pesquisa na mídia informática, conforme apontamentos dos “Novos Pensadores da Educação” Prrenoud, Nóvoa e Moran, pois “buscar a competência em seu ofício é característica de qualquer bom profissional” (ZABALA, 1998 *apud* NETO et al., 2002 p.1).

### 3.2 AS OFICINAS

A elaboração do material didático foi fundamentada em diagnósticos realizados sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos em determinados conceitos, habilidades e competências. Procurou-se observar os quatro pilares, que segundo a UNESCO (2009) norteiam a educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver em observância com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's. Também, buscou-se contemplar certos anseios dos pais averiguados na pesquisa sócio antropológica realizada com a comunidade referente a questão: “O que você gostaria que seu filho aprendesse na escola”.

Organizou-se duas oficinas que seriam estendidas a outras turmas. A primeira oficina foi constituída em duas etapas: a inicial incluiu dois jogos computacionais testados com alguns estudantes de uma turma da quarta série por ocasião do trabalho de conclusão do curso em Pedagogia – Pead Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, na qual, observou-se que os jogos *online* selecionados mostraram-se, de uma forma geral, eficientes como elementos facilitadores no ensino de conteúdos matemáticos. Pois, através dos jogos é possível se trabalhar certas habilidades, novos conteúdos, compreensão de conceitos ou ainda, aprofundando um conhecimento (CRUZ, 2010). Visto que, um jogo infantil nas palavras de Piaget (1973)

é um produto da assimilação dissociando-se da acomodação antes de se reintegrar nas formas de equilíbrio permanente que dele farão seu complemento, ao nível do pensamento operatório ou racional. É nesse sentido que o jogo constitui o pólo extremo da assimilação do real ao eu, tanto como participante quanto como assimilador, daquela imaginação criadora que permanecerá sendo o motor de todo pensamento ulterior e mesmo da razão. (PIAGET, 1973, p.207).

A partir da análise, verificou-se que os jogos auxiliaram na autonomia, e principalmente a nível de engajamento dos alunos nas atividades. Contribuíram no desenvolvimento de habilidades como interpretar e resolver problemas (CRUZ, 2010). O jogo, *Brain Spa*, *Visual Memory* motivou os alunos a desenvolverem estratégias para a resolução de situações-problema propostas em sala de aula, tendo em vista que no jogo constam em sua estrutura elementos que propiciam esse procedimento.

Esta sugestão foi sugerida aos professores como estímulo no desenvolvimento de outras atividades, entre estas algumas direcionadas a turmas do 2º e 3º anos. Neste sentido, os PCN's vêm reforçar na maneira adequada ao se planejar conteúdos matemáticos

referenciando (MEC, 1997), que a sociedade vem cada vez mais se utilizando de recursos científicos e tecnológicos dos quais deve se apropriar e que a aprendizagem em Matemática

está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Assim, o tratamento dos conteúdos em compartimentos estanques e numa rígida sucessão linear deve dar lugar a uma abordagem em que as conexões sejam favorecidas e destacadas. (BRASIL/MEC, 1997, p. 19).

A sugestão inicial é apropriada a alunos que estão freqüentando os 4º e 5º anos como reforço na multiplicação, adição, divisão e subtração, visto que temos alunos cursando esses anos que apresentam dificuldade na compreensão destes conceitos.

Esta oficina prevê de três a quatro sessões no LI com os jogos *Brain Spa*, *Visual Memory* e *Britain's Best Brain* intercalados com exercícios práticos em sala de aula contemplando conceitos matemáticos como: contar e fazer cálculos através de situações-problema; interpretação e resolução de questões relacionadas a circunstâncias dos cotidianos dos alunos.

A etapa seguinte seria direcionada aos alunos que estão cursando os 2º e 3º anos que foi desenvolvido em parceria com mais uma professora que atua em uma turma de 3º ano. Se os jogos estão cada vez mais presentes no cotidiano das crianças, porque não levar esta realidade em que os alunos estão inseridos para sala de aula relacionando ao aprendizado?

A segunda oficina buscou conformidade com observações do setor pedagógico em consenso com os professores referente a reforços a alfabetização, visto que, alguns alunos dos primeiros, segundos, terceiros e quartos anos do ensino fundamental se encontram em diferentes níveis de aprendizagem. Na turma de 2º ano, por exemplo, há seis alunos que não estão alfabetizados, alguns se encontram em estágios pré-silábico ou silábico enquanto outros já conseguem ler e até entender o que estão lendo. Em outra turma do terceiro ano, há oito alunos que ainda não estão lendo, mesmo a escola contando com um profissional de apoio escolar que exerce 20 horas/aula na escola, resultados satisfatórios ainda não foram alcançados. Por estas razões, nesta oficina procurou-se contemplar alfabetizar e letrar como “processos simultâneos e indissociáveis”.

Estas atividades se propõem a exploração de diversos portadores textuais buscando desenvolver habilidades de leitura escrita e oralidade, contextualizados com seu uso social. Entre os conteúdos abordou-se consciência fonológica que “é formada por uma estrutura” hierárquica, desenvolvida através de estágios, que começam a partir do domínio de unidades

fonológicas mais globais (sílabas) até a consciência dos segmentos fonêmicos da fala” (GOUH, LARSON e YOPP (1996) *apud* SANTOS, 2009). Ainda conforme Santos (2009), o processamento fonológico envolve habilidades como: discriminação auditiva, memória fonológica e produção fonológica. Além do mais, refletiu-se sobre a possibilidade de abordagem interdisciplinar acrescentando conhecimentos de outras áreas do currículo, pois se trata, conforme os PCNs (1997)<sup>2</sup>,

de um tipo de movimento reflexivo que questiona a segmentação entre os diferentes campos do conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles. Nesse sentido, a interdisciplinaridade questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. (BRASIL, 2011 *apud* MEC, 1997).

Entretanto, na atual conjuntura social, política e econômica baseada na Teoria dos Sistemas; necessitamos progredir no entendimento da matéria, da vida e do conhecimento como indissociáveis, ou seja, na relação integrada dos seres e não mais “compartimentados” segundo a visão mecanicista - fragmentação dos currículos escolares estruturados por disciplinas e utilização quase que exclusiva do livro didático.

### 3.3 REFORMULAÇÃO DO PPP

Após articulações com os segmentos da comunidade escolar onde pais, alunos, professores e funcionários participaram de reuniões, iniciou-se a reformulação da Proposta Político Pedagógica da escola revendo-se objetivos e buscando-se contemplar a gestão democrática, visto que o atual documento foi elaborado em 2001. Neste primeiro momento organizou-se uma comissão dando início à investigação sócio antropológica de nossa comunidade contemplando o quesito Caracterização do Meio no qual a instituição está inserida. Os dados da realidade social dos alunos contribuirão no guia norteador do plano de ações e adequação a proposta curricular (esse processo está em de construção na escola). Segundo Silva (2006-2009, p. 1), “a força do currículo escolar é tanta, que sobre ele costumam recair os aplausos ou as críticas sobre o “êxito” ou “fracasso escolar”, quando se discutem as causas internas da boa ou da má qualidade do ensino”, além disso, conforme a

---

<sup>2</sup> Na organização desta oficina foram considerados apontamentos de Iole Maria Faviero Trindade no texto *Não há como alfabetizar sem método? Disponível em <http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo7/linguagem/>.*

autora, currículo e avaliação são processos indissociáveis, neste sentido precisamos avançar com mudanças mais eficazes<sup>3</sup>.

Ao considerar o item recursos pedagógicos, será realizado um diagnóstico no ambiente escolar do provimento do aparato tecnológico disponível na instituição, bem como uma análise atenta a sua forma de exploração com o intuito educativo. O diagnóstico será uma das ferramentas aliadas às ações, fornecendo subsídios a adaptações às peculiaridades da realidade escolar e mais um suporte na reconstrução das práticas pedagógicas. Conforme Moran (2009):

As tecnologias nos ajudam a encontrar o que está consolidado e a organizar o que está confuso, caótico, disperso. Por isso é tão importante dominar ferramentas de busca da informação e saber interpretar o que se escolhe, adaptá-lo ao contexto pessoal e regional e situar cada informação dentro do universo de referências pessoais. (MORAN, 2009, p. 101-111).

As TICs integrarão a parte diversificada do currículo do ensino fundamental como apoio para que sejam trabalhados os temas transversais entre outros temas de forma interdisciplinar através de projetos pedagógicos ou oficinas, enfim como meios para avançar o nível de aprendizagem dos alunos. Com o objetivo de buscar conformidade com as leis que regulamentam a educação no Brasil: Constituição Federal, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (Lei nº 9394/1996) e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica- DCN, órgãos estaduais como o Conselho Estadual de Educação – CEED/RS e Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul- SEDUC, é que se realizou a pesquisa sócio antropológica. Pois segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN, 1996), em seu Art. 26,

os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas **características regionais e locais** da sociedade, da cultura, da economia e **da clientela**. (BRASIL/LDB, 1996) [**grifo nosso**].

Os dados do levantamento visam aprimorar o currículo atendendo as recomendações constantes nesses documentos, bem como o cumprimento à lei LDBEN (Art. 12 e 13) atendendo o “caráter mandatório” referente ao PPP e Regimento Escolar tendo em vista, em

---

<sup>3</sup> Sou uma das integrantes da comissão pesquisadora responsável pela aplicação de um questionário contendo 10 questões que foram elaboradas buscando o levantamento das condições sócio econômicas do público frequentador da escola.

contemplar os anseios e características da comunidade que frequenta a escola. As concepções metodológicas construtivistas vêm confirmar esses ideais da educação: o ensino deve ser voltado para situações que façam parte da realidade dos alunos, considere o conhecimento que estes já possuem (conhecimentos prévios). Neste cenário, se as Tics de uma forma geral e os jogos de computadores estão cada vez mais presentes no cotidiano das crianças, porque não levar esta realidade em que os alunos estão inseridos para sala de aula relacionando-os a educação. Em virtude deste contexto, propõe-se as oficinas de jogos *online*.

Sendo assim, a pesquisa de campo foi realizada com 73 familiares dos 369 estudantes matriculados na escola. Além de coleta de dados na comemoração referente ao dia dos pais, equipes organizadas com integrantes de professores, funcionários, alunos e pais, foram distribuídos nas ruas dos bairros onde residem as famílias. Esta visitação se deu durante um dia nos dois turnos.

Algumas sugestões para melhor aproveitamento do ambiente informatizado na escola:

- Elaborar em equipe de professores – CAT, materiais didáticos para oficinas e projetos pedagógicos interdisciplinares no início do ano letivo para serem desenvolvidos nesse período. Contudo, seria conveniente realizar um diagnóstico das condições das TICs e verificar determinadas competências que alguns professores possuem na abordagem das TICs na educação para auxiliar os colegas, além disso, é preciso um engajamento maior entre todos os envolvidos: pedagógico, supervisão e professores. Realizar o levantamento das necessidades mais gerais das séries respeitando às especificidades necessárias a faixa etária e delimitação dos conteúdos a serem abordados. É possível aproveitar as reuniões pedagógicas para adaptações e reformulações quando necessário durante o ano. Conforme os dados levantados na pesquisa 8 educadores atuantes nos anos iniciais incluiriam atividades considerando o computador como suporte integrado aos conteúdos curriculares no planejamento realizado no início do ano letivo, o que demonstra que os professores tem interesse em utilizar o computador na educação.
- Juntamente com o vice-diretor orientou-se um grupo de alunos (5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries) para apresentação na Semana Cultural a realizar-se em dezembro, os recursos tecnológicos para apresentação foram escolhidas pelos alunos. O tema é referente à Educação na era da Informação e Comunicação. A proposta envolve entrevistas com os professores

atuantes na escola: como estão empregando as tecnologias para ensinar, principalmente o computador na educação; com os colegas: como utilizam o computador, quais finalidades. Realizarão uma pesquisa sobre as Redes Sociais e trarão sugestões de recursos que gostariam que fossem empregados na escola.

- Outro grupo, que também teve a liberdade de escolher a tecnologia, já produziu um vídeo encenando atitudes corretas e errôneas no tratamento ao preconceito.
- Outra opção para estimular o uso do computador seria criar oficinas de Blog. Na escola será oferecida uma oficina sobre as principais funcionalidades, pois se aproveitou o Blog desenvolvido por ocasião do projeto Mais Educação que hoje não faz mais parte do programa educacional da instituição e atualizou-se <http://blogescolaclotilde.blogspot.com.br/>.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se através deste estudo a viabilidade de oficinas pedagógicas com os professores. No entanto, para envolver um número maior de integrantes e resultados positivo na educação, é preciso verificar certas habilidades de educadores no trato com as tecnologias, engajamento e comprometimento entre professores, supervisão e setor pedagógico, bem como cursos de aperfeiçoamento que os auxiliem na utilização Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs. Mesmo que parcialmente, nossa proposta contribuiu na motivação de alguns professores para utilizarem o LI na educação enquanto desenvolvemos a proposta. Também contou com a participação de três integrantes da equipe na elaboração do material didático e as circunstâncias propiciaram a elaboração de novas questões de pesquisas a serem observadas em planejamentos de futuras oficinas.

A intenção além da elaboração do material didático com os professores para as oficinas seria verificar na prática, tanto nas sessões no LI como em atividades desenvolvidas em sala de aula, no período de elaboração da monografia. Todavia, encontramos empecilhos que inviabilizaram a realização na íntegra com exceção de uma professora que já vinha desenvolvendo atividades que foram aproveitadas em nossa proposta. Entre os fatores que contribuíram para a realização parcial foram referentes à realização de atividades constantes no calendário escolar elaborado em março como: datas comemorativas do dia dos pais, festa junina, culminância de atividades sobre a semana farroupilha, feriados e pontes, e principalmente problemas técnicos no LI e *mouse* com defeitos que foram substituídos quase no final do prazo constante no cronograma para a realização da pesquisa. Aliás, quanto ao teor didático das oficinas, esses além de observar a conformidade com conteúdos trabalhados em sala de aula, devem estar em consenso com as diferentes áreas do conhecimento e os conteúdos curriculares planejados no início do ano letivo. Por exemplo, na aplicação da atividade dos jogos *online* seria conveniente que as crianças já tivessem o conhecimento sobre o sistema decimal, tendo em vista que no jogo constam em sua estrutura estes elementos, todavia esse conteúdo não constava no planejamento da professora naquele momento. Além disso, a disponibilidade de horário, tanto nosso quanto dos demais integrantes.

Em nossa experiência vários jogos de matemática e conteúdos sobre consciência fonológica foram sugeridos pela professora A6, formada em Letras e pós-graduação em



Redefinição do Currículo nas Séries iniciais, fato que possivelmente tenha contribuído em seus esforços colaborativos na organização do material pedagógico para as oficinas. Entretanto, alguns jogos *online* de matemática não foram aproveitados no planejamento por se tratarem do grupo dos jogos lógicos que são “temporalizados”, pois favorecem jogadas aleatórias (fator verificado na experiência realizada para obtenção do título de graduação em Pedagogia). Já, a professora A9 sugeriu o *site* da Escola *Games*, neste caso procuramos selecionar e analisar a posição dos elementos que facilitassem a usabilidade e interatividade: ativação, codificação, informações referentes aos comandos de acesso e reinício. Como se tratava de alunos iniciantes não houve preocupação com a carga cognitiva relevante presente ou não nos jogos.

Por um lado, a participação nas oficinas foi voluntária, acreditamos que outros professores, também gostariam de ter participado na elaboração do material pedagógico, entretanto, percebeu-se certo “constrangimento”. Talvez esse fato esteja relacionado com a falta de conhecimento, não só em relação ao manuseio do computador como ferramenta, mas em relacionar conteúdos aos materiais instrucionais, pois duas professoras declaram que não entendiam de informática.

Apesar de tudo, três turmas realizaram as sessões de jogos *online*, entre estas o relato está incluído no capítulo 2, item: Observações no Laboratório de Informática. Além disso, mais 3 turmas: 1º e 2º anos e uma do jardim que ainda não havia frequentado o LI neste ano, tiveram acesso aos computadores. Entretanto, algumas crianças questionam sobre a disponibilidade de tempo e horário do LI, pois algumas destas turmas só frequentam com nossa presença.

Enfim, consideramos um dos pontos positivos a inclusão de alunos em momentos lúdicos e de conhecimentos básicos da mídia informática, uma iniciação a alfabetização digital onde crianças carentes encontram na escola o único canal de acesso. Esta proposta foi um meio de experienciação: contato dos alunos com vários *softwares* educativos com intuito de observar a motivação dos professores em selecionar os materiais conforme os conteúdos trabalhados em sala de aula ou para relaciona-los na organização das oficinas buscando um espaço para problematizações, tão necessária conforme Paulo Freire para que nos sintamos comprometidos com o processo educacional.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº. L9394 de 20 de Dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm) Disponível em: <[http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo8/anos\\_iniciais/legislacao.html](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo8/anos_iniciais/legislacao.html)> Acesso em: 22 out. 2012.

BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <[http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/livros/pcn/pcn\\_mat\\_1\\_4.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/livros/pcn/pcn_mat_1_4.pdf)>. Acesso em: 04 set. 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. Mídias na Educação: Ensino Aprendizagem: Módulo 3: O Processo Ensino-Aprendizagem. Disponível em: [http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod82139/etapa1/leituras/p\\_02.htm](http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod82139/etapa1/leituras/p_02.htm) Acesso em: 04 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Mídias na Educação: Gestão Integrada de Mídias na Educação: Gestão inovadora da escola com tecnologias: Etapa I. Disponível em: <[http://moodle.cinted.ufrgs.br/moodle/file.php/201/integracao\\_midias\\_etapa4\\_disciplina\\_integracao.pdf](http://moodle.cinted.ufrgs.br/moodle/file.php/201/integracao_midias_etapa4_disciplina_integracao.pdf)>. Acesso em: 15 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Mídias na Educação: Integração de Mídias na Educação: Módulo Introdutório: Tecnologias de Comunicação e Interação. Disponível em: <[http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/pdf/etapa2\\_Tec\\_com\\_e\\_interacao.pdf](http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/pdf/etapa2_Tec_com_e_interacao.pdf)> Acesso em: 05 ago. 2012.

CRUZ, Marta. **Jogos computacionais como elementos facilitadores do aprendizado matemático**. 2010. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia/Licenciatura)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. [Orientador: Prof. Dr. Eliseo B. Reategui].

BECKER, Fernando. O que é construtivismo? **Revista de Educação AEC**, Brasília, v. 21, n.83, p. 7-15, abr./jun. 1992. Disponível em: <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo6/psicologiaii/construtivismo.html>> Acesso em: 10 out. 2012.

\_\_\_\_\_. Fernando. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

COLL, Cesar. Comunidades de Aprendizagem e Educação Escolar. In: **PALESTRA**, 2003 parte do programa de videoconferências da Rede do Saber. 28 agosto 2003. Disponível em: <[http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ent\\_a.php?t=011](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ent_a.php?t=011)>. Acesso em: 11 nov. 2012.

DELORS, Jacques. Os Quatro Pilares da Educação. In: **UNESCO, MEC – Educação: Um Tesouro a Descobrir**, São Paulo: Cortez Editora, 1999. p. 89-102. Disponível em: <<http://biblioteca.planejamento.gov.br/biblioteca-tematica-1/textos/educacao-cultura/texto-106-2013-os-quatro-pilares-da-educacao.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

MACHADO, A. C. T. Novas Formas de Produção do Conhecimento: utilização de ferramentas da WEB 2.0 como recurso pedagógico utilização de ferramentas da WEB 2.0 como recurso pedagógico. In: **Revista UDESC VIRTU@L**, v. 1, n 2, p 1-18, 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/view/1655>> Acesso em: 05 ago. 2012.

MARASCHIN, C; FRANCISCO, D, J; DIEHL, R. (coord.) **Oficinando em Rede – oficinas, tecnologias e saúde mental**. 1ª edição. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2011.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2009.

\_\_\_\_\_. José Manuel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologia. **Revista Informática na educação: Teoria & Prática**. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov.htm>>. Acesso em: 20 out. 2012.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA e OEI. Caminhos para Inovar. Ideias para inspirar reflexão. **Revista Nova Escola**. São Paulo. n. 256, p. 1-20, out. 2012. Ministério da Educação: FNDE, PNBE- Periódico Mensal.

MARANGON, C; LIMA, E. Os novos Pensadores da Educação. **Revista Nova Escola**. n. 154, p. 19-25, ago. 2002. São Paulo: Ministério da Educação: FNDE, PNBE – Periódico Mensal.

STRECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J. (Orgs.) **Dicionário Paulo Freire**. 2ª edição. Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2008.

PASSERINO, Liliana. **Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo**. Texto Digital. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. ISSN 1807-9288 Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/14338/13164>>. Acesso em: 12 out.2012.

PIAGET, Jean. **A Formação do Símbolo na Criança – Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação – Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica Terceira Edição**, Zahar Editores Rio de Janeiro Piaget 1973.

SANTOS, Rosangela Marostega. Consciência Fonológica: Princípios básicos, avaliação e intervenção. **Jornada Acadêmica da ULBRA** 23 de setembro de 2009.

SILVA, Maria Beatriz Gomes da. **Organização Curricular da Escola e Avaliação da Aprendizagem**. 1ª Edição, 2006-2009. Disponível em: ([http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo5/organizacao\\_escola/modulo2/texto\\_base.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo5/organizacao_escola/modulo2/texto_base.pdf)). Acesso em: 20 set. 2012.

TRINDADE, Iole Maria Faviero. **Olhares sobre a Experiência Docente**. Não há como alfabetizar sem método? . Linguagem e educação: Módulo 4. Disponível em: <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo7/linguagem/>> Acesso em: 05 set. 2012.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998. Resenha de Sanches Neto, L. et al. (Membros do LETPEF). **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v.23, n.2, p.195-205, 2002. Disponível em: <<http://www.ufscar.br/~defmh/spqmh/pdf/rbce.PDF>> Acesso em: 23 out. 2012.

## ANEXOS

### ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO

1. Há quanto tempo você atua como educador em instituições de ensino?.....

2. Assinale a alternativa conforme sua formação:

Formação segundo grau Magistério

Ano de conclusão do curso.....

Formação Pedagogia séries iniciais/ supervisão/orientação

Ano de conclusão do curso.....

Formação de Pós-Graduação em

.....

Ano de conclusão do curso.....

Formação Mestrado em

.....

Ano de conclusão do curso.....

Outros.....

3. Você utiliza com seus alunos o Laboratório de Informática da escola em que trabalha?

Sim     Não

4. Com que frequência?

Uma a duas vezes por mês

Três vezes por mês

De quatro a cinco vezes no mês

Raramente utilizo ou Não utilizo. Justifique sua resposta

.....

.....

5. Você considera o computador uma ferramenta importante na educação?

Sim  Não

Por quê?.....

6. Você utiliza o LI em que condições?

somente quando há acesso a Internet

independentemente de haver acesso a Internet

7. Para que tipo de atividades você emprega o computador como recurso:

somente para pesquisas  pesquisas e jogos educativos  jogos que já vêm programados no sistema operacional do computador  pesquisas em sites educativos  outras atividades e programas.

Quais?.....

8. Você utilizaria com seus alunos materiais didáticos realizados com o auxílio da informática como reforço a alfabetização, letramento em linguagem e matemática?

Sim

Não

9. Você incluiria atividades com utilização do computador relacionadas aos conteúdos curriculares no planejamento realizado no início do ano letivo para serem trabalhados durante o ano?

Justifique sua

resposta.....

.....

10. Em sua opinião, atividades realizadas com o auxílio do computador pode ser um recurso utilizado pelo professor para despertar o interesse dos alunos em aprender?

.....

.....

## ANEXO B – MATERIAL DIDÁTICO DAS OFICINAS

1. OFICINA DE JOGOS ONLINE – **Primeira Etapa** - para as turmas do 4º anos e uma turma do 5º ano.

### JOGOS ONLINE

Sugestão de tempo para a realização: 1 mês - três a quatro sessões no LI intercalados com exercícios práticos em sala de aula.

Jogos:

*Brain Spa - Visual Memory e Britain's Best Brain.*

<http://clickjogos.uol.com.br/Jogos-online/Puzzle/Brain-Spa-Visual-Memory/>

<http://clickjogos.uol.com.br/Jogos-online/Puzzle/Britains-Best-Brain/>

*Brain Spa - Visual Memory* - Este jogo permite ao jogador realizar compras em um supermercado onde terá que controlar os seus gastos utilizando o valor estipulado que está em "goal", no canto superior esquerdo da tela. O jogador só poderá colocar no carrinho um produto de cada prateleira.

*Britains-Best-Brain* - Este jogo permite realizar cálculos que devem ser completados e quebra-cabeças, trabalhando aspectos relacionados à memória, reconhecimento, coordenação e risco, além dos cálculos matemáticos.

Primeira sessão no LI

Essa aula tem por objetivo observar a dinâmica que se estabelece entre os jogos on-line e os alunos, possibilitando às crianças o conhecimento das regras do jogo enquanto jogam.

Inicie com a explicação das normas do jogo *Brain Spa, Visual Memory* e forneça o endereço do *site* para que cada aluno digite-o na barra de pesquisa.



Questione sobre as estratégias utilizadas para chegarem aos resultados, possibilite que as crianças reconheçam os erros que cometem nas operações. Disponibilize calculadoras, cadernos e lápis.

#### Segunda sessão no LI

No ambiente informatizado os alunos acessam o site do mesmo jogo utilizado na primeira sessão, mas sem o auxílio da calculadora, somente lápis e cadernos. Preste assistência nas dificuldades encontradas e nos erros cometidos. Faça revezamento quanto à disposição dos alunos nos computadores: em certos momentos deixe-os sozinhos e em outros em duplas auxiliando o colega.

#### Terceira sessão no LI

Objetivos da aula: identificar o jogo *Britains Best Brain* e compreender as funcionalidades.

Forneça o endereço do site do jogo para as crianças. Proceda da mesma maneira seguindo as sugestões de intervenções da segunda sessão.

#### Questões práticas:

Objetivos: interpretar a matemática relacionada ao seu cotidiano; solucionar problemas envolvendo a multiplicação.

Apresente ao grupo uma tabela com valores de lanche, por exemplo: porção de batatas 2,30, sanduíche de queijo 2,00, refrigerante 1,80, entre outros, em seguida conte a história de uma professora de matemática que fora ao cinema com o filho e em uma tarde de domingo, voltando do cinema, pararam numa lanchonete para tomar um guaraná.

Depois, o menino resolveu pedir um sanduíche de queijo, uma porção de batatas e um sorvete. Brincando, a mãe lhe disse:

- Se você disser quanto custa tudo isso, eu compro.

Você pode fazer outras perguntas.

Sugestões de atividades:

1) Quando Oswaldo abriu a papelaria, pela manhã, havia 56 cadernos na prateleira.

Durante o dia vendeu 13. Ao fechar a loja, quantos cadernos havia na prateleira?

2) Zilda tem 167 centímetros de altura e Paulo mede 140 centímetros. Quantos centímetros, Zilda têm a mais que Paulo?

3) O álbum completo terá 60 figurinhas. Já possuo 43. Quantas faltam?

4) Cada maçã custa 35 centavos. Quanto pagarei por seis maçãs?

5) Cada dúzia de bananas custa 1,7 reais. Quanto pagarei por cinco dúzias?

Você pode utilizar uma fita métrica para demonstração das medidas na questão 2.

Nas duas últimas questões sugerir aos alunos que busquem estratégias que utilizaram em aulas anteriores no Laboratório com os jogos *online*. Você pode sugerir que façam um desenho que represente as situações.

---

**Segunda Etapa** - para os 2º e 3º anos.

Atividades do site: <http://www.escolagames.com.br/>

1. Tabuada do Dino

<http://www.escolagames.com.br/jogos/tabuadaDino/>

O Dino quer brincar no mundo mágico e para isso precisa de sua ajuda com a tabuada.

Escolha uma tabuada e responda às questões para começar uma grande aventura!

*Jogo educativo com tabuadas de multiplicação, divisão, subtração e adição.*

### **Dica para o educador**

O jogo, com níveis fáceis e difíceis, envolve cálculos relacionados às quatro operações e estimula, de maneira divertida, o raciocínio, a concentração.

2. Completando os números

Acesse o link e desenvolva as atividades a seguir:

<http://www.escolagames.com.br/jogos/completandoNumeros/>

a) Complete os espaços com os números que faltam.

Preste bastante atenção para descobrir a lógica de cada fase.

*Jogo educativo online com sequência lógica.*

### **Dica para o educador**

Este jogo auxilia no aprendizado matemático relacionado à unidade, dezena e centena, a pares e ímpares e a números múltiplos, além de estimular a concentração e a capacidade de cálculo dos jogadores. Aproveite!

### 3. Formas geométricas

Geralmente o conteúdo de geometria nos primeiros anos é pouco explorado, no 4º ano é deixado para o final, e muitos alunos ingressam no ano seguinte sem saber o conceito de geometria e onde empregam em suas vidas. Serie importante a quebra na ordem sequencial do conteúdo e trabalhar com esse conceito durante o ano.

Acesse o link e desenvolva as atividades a seguir:

<http://www.escolagames.com.br/jogos/formasGeometricas/>




a) Acerte o desafio do amigo caranguejo para pilotar o submarino da Escola Games e pegar as formas geométricas, no fundo do mar.

*Jogo educativo sobre os nomes e as formas das figuras geométricas: círculo, triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e pentágono.*

### **Dica para o educador**

O jogo auxilia a crianças a distinguir as formas geométricas e ajuda a criança a associar essas formas aos seus nomes.

Exercícios práticos

Descubra o valor de  ,  ,  para que os resultados das operações fiquem corretos.

$\begin{array}{r} 423 \\ + 105 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} - 432 \\ 25\blacktriangle \\ \hline \end{array}$	$120 : \text{yellow circle} = 40$	$132 \cdot \text{red square} = 264$
$\begin{array}{r} \text{red square} 7\blacktriangle \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \hline 187 \\ \hline \end{array}$		
$1287$			

A) A tabela mostra a quantidade de docinhos que havia na festa de aniversário de Alvina e a quantidade de doces que sobraram no fim da festa.

Doces	Caixas compradas	Doces em cada caixa	Doces que sobraram
Brigadeiro	2	195	164
Beijinho	1	320	96

1. Quantos doces foram consumidos nessa festa?
2. Os doces que sobraram foram distribuídos para 3 pessoas. Quantos doces cada convidado, sendo que todos aceitaram os doces, pode levar para casa?

#### Atividades

1. Juliana deseja arrumar 16 livros em três prateleiras com a mesma quantidade de livros em cada uma. Quantos livros ela deverá colocar em cada prateleira?
2. Os doces que sobraram foram distribuídos para 3 pessoas. Quantos doces cada convidado, sendo que todos aceitaram os doces, pode levar para casa?

Atividades retiradas do livro Matemática: fazendo a diferença.

Bonjorno, José Roberto e Regina Azenha Bonjorno.

Ayton Olivares – 1º ed. São Paulo: FTD: 2006.

3. OFICINA SOBRE FOLCLORE - Para os 2º e 3º anos.

### Consciência fonológica

A “consciência fonológica é a habilidade de perceber a estrutura sonora de palavras, ou de parte de palavras”. Não são raras às vezes, em produções textuais ou em pronúncias a troca de letras ao escrever. Entretanto, a consciência fonêmica é a “capacidade de analisar os fonemas e de relacionar esses fonemas com as “letras” que os representam”, por exemplo, no caso de um mesmo fonema ser representado por letras diferentes como em sessão = seção, ou em encontros consonantais disjuntos, como em advogados, ritmo, opção etc. é comum ouvi-las, ou vê-las escritas de uma forma incorreta.

### Período

O folclore pode ser definido com a ciência que estuda todas as manifestações do saber popular, considerada indispensável para o conhecimento social e psicológico de um povo. O Brasil apresenta grande diversidade no campo cultural. Seu folclore é riquíssimo. Oferecer oportunidades de conhecer e resgatar a cultura popular que diz respeito à nossa tradição através das diferentes formas de expressão e manifestações folclóricas, as festas populares, o artesanato, danças, e na literatura sob a forma de poemas, lendas, fábulas, parlendas e cantigas.

### Objetivos gerais:

Participar de atividades que envolvam tradições folclóricas de nossa cidade, região ou do Brasil;

Resgatar, vivenciar e valorizar manifestações da cultura popular brasileira;

Interessar-se em conhecer diferentes formas de expressão cultural;

Incentivar e entender a sabedoria popular e sua influência na vida social;

Envolver as famílias nas atividades desenvolvidas na unidade escolar;

### Conteúdos específicos:

Lendas Típicas, Leitura e Escrita, Trava-Línguas, Parlendas, Lendas da nossa região.

### Objetivos específicos:

Conhecer e resgatar algumas lendas, inclusive as regionais;

Conhecer e valorizar a própria cultura;

Estabelecer relação entre o falado e o escrito;

Conhecer semelhanças e diferenças entre os gêneros da escrita, presentes no folclore brasileiro;

Identificar-se como parte integrante da cultura popular;

Pesquisar e registrar as diversas manifestações culturais do folclore de cada região;

Identificar o uso da linguagem formal e informal;

Trocar idéias e respeitar a percepção do outro;

Emitir opiniões sobre as pesquisas, sobre as manifestações culturais do folclore de cada região;

Leitura de diferentes lendas, receitas de comidas típicas e textos informativos sobre aspectos físicos e culturais de cada região em estudo.

Socialização dos entendimentos sobre as pesquisas realizadas sobre folclore.

Contação de Histórias:

Leitura dos livros “Bruxa Merreca e Bruxa Zamyá-viajando pelo Brasil” de Lea Cassol explorando as diferentes formas de viver e dizer das regiões do Brasil;

Escuta de histórias e lendas da coleção “Folclore: contos e cantos”; (escutar três por dia).

No LI

Assistência aos vídeos Parte 1 e 2 de Parlendas, Cantigas e trava-língua nos seguintes sites:

Vídeo 1 [http://www.youtube.com/watch?v=CSwQ1z\\_uewI](http://www.youtube.com/watch?v=CSwQ1z_uewI)

Vídeo 2 <http://www.youtube.com/watch?v=JWexCu1WDMk&feature=relmfu>

Vídeo 3 sobre folclore <http://www.youtube.com/watch?v=kE00qoOTlok&feature=related>

<http://www.superkid.com.br/especiais/alfabetizacao.php>

Montagem de um gráfico sobre a quantidade de lendas que cada família conhece (pode ser feito no LI no programa Word na barra de menus em “inserir” “imagem” “gráfico”).

Confeccionar uma escala em relação ao medo sobre cada lenda trabalhada;

Produções textuais como recontos e invenções de histórias utilizando personagens do folclore no Word para digitar os textos, verificar a diagramação, tipo de letra e correção.

Trabalhos de arte: quebra-cabeça, recorte e colagem, desenhos, fantoches com sucatas dos personagens do folclore “trancar” o saci na garrafa pet;

Atividades de linguagem relacionadas ao folclore retiradas da coleção DENTE DE LEITE – Projetos pedagógicos para a 1ª série;

Exposição dos trabalhos na culminância.

Brincadeiras com trava-línguas, parlendas, cantigas de roda no pátio na educação física;

No Laboratório de Informática: site [smartkids.com.br](http://smartkids.com.br) exploração do site sobre o assunto e realização das atividades nele contidas.

Atividades sugeridas pela Professora Aline Nunes da Silva e minhas sugestões de sites sobre o conteúdo trava-línguas, parlendas, cantigas e utilização do software Word para produções textuais.

## AVALIAÇÃO

Observar comportamentos como discussões, reflexões e materiais produzidos, realizando avaliação da interação, participação e colaboração da turma, dos pares e as atuações individuais nas atividades propostas.