

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

**ANA CARINA XAVIER DE SOUZA**

**O USO DA MESA ALFABETO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO  
DE ENSINO APRENDIZAGEM.**

**Porto Alegre**

**2015**

**ANA CARINA XAVIER DE SOUZA**

**O USO DA MESA ALFABETO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE  
ENSINO APRENDIZAGEM.**

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 (a):  
Fernando Favaretto**

**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

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço á Deus, aos meus irmãos Demórgenes, Deorgenes e Diego (in memória), a todos os amigos, colegas próximos e familiares que estiveram ao meu lado me dando apoio para o meu crescimento pessoal e profissional, principalmente aos meus pais Edi e Dorete (falecida em 24/09/2015), e em especial ao meu marido Cleber Ricardo e minhas filhas Síntia Sunnhann, Laryssa e Manuela (á caminho).

Agradeço também uma grande parceira, minha colega Élide que durante todo o curso esteve ao meu lado, me apoiando e me incentivando, uma grande guerreira.

Finalmente agradeço aos demais colegas, tanto do curso quanto do âmbito escolar aonde trabalho, direção escolar, professores, tutores e orientadores deste curso realizado e aos meus alunos que contribuíram em todo processo para conclusão deste trabalho.

Agradeço á todos pelo carinho, compreensão e parceria, pois venci mais uma batalha em minha vida, passei por altos e baixos e hoje ter chegado aonde cheguei, sinto-me abençoada.

## RESUMO

O presente trabalho busca investigar, através das mídias na educação, o software educacional “Mesa Educacional Alfabeto” e suas possibilidades como ferramenta no cotidiano da sala de aula, enquanto suporte para auxílio no processo de ensino aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. Apresentando argumentações teóricas, o trabalho aborda a importância do uso da ferramenta na sala de aula, através dos jogos interativos computadorizados, para a aplicação dos quais foram convidadas a titular R1 e sua turma do 3º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria Emília de Paula, no município de São Leopoldo, junto a qual atuo como responsável do laboratório de informática (EVAM), no turno da tarde. O presente trabalho foi dividido em três etapas. Na primeira, foi realizada uma pesquisa com os professores da escola, visando levantar o seu conhecimento sobre informática e seu uso em sala de aula. Na segunda etapa, foi aplicado um questionário com a professora R1, titular da turma, sobre usabilidade, para verificar se o software é adequado e de fácil aplicação. E na última etapa foi realizada a observação da aplicação do software “Mesa educacional Alfabeto”, através de atividades propostas entre R1 da turma e professora titular do laboratório de informática (EVAM), a partir das quais juntas analisamos o resultado e as possibilidades de aprendizagem com o uso da Mesa Educacional. Através das leituras de caráter teórico e das observações junto aos estudantes, percebi positivamente o uso da Mesa Alfabeto, como uma ferramenta pedagógica importante de apoio aos professores em sala de aula, oportunizando o uso das mídias como interação entre alunos, permitindo um trabalho colaborativo e motivador para novas aprendizagens.

**Palavra-chave:** Mesa Alfabeto. Jogos Interativos. Software Educacional. Mídias na Educação.

## **ABSTRACT**

This paper investigates through the media in educating the educational software "Educational Mesa Alphabet" and its possibilities as a tool in the classroom every day, while support to aid in the teaching and learning process in the early years of elementary school. Presenting theoretical arguments and addressing the importance of tool use in the classroom through the computerized interactive games, they were invited to R1 holder and the gang from the 3rd year of the Municipal School Elementary Education Maria Emilia de Paula, in São Leopoldo to which I act as responsible the computer lab in the afternoon (EVAM). For this purpose the work was divided into three stages: the first a survey of school teachers was held in order to raise their knowledge of information technology and its use in the classroom. In the second stage it was carried out a questionnaire with the R1 professor at the class about usability to verify that the software is suitable and easy to apply. And the last step was performed to observe the implementation of the software "educational Mesa alphabet" through activities proposed R1 class and professor of the computer lab (EVAM), which together analyzes the results and learning opportunities through the use Educational Bureau. This choice was due class will be in literacy process through observation and experience the ease in learning through interaction tool and support in the classroom, solving some difficulties, and this serves as a support to learning. Through research positively realized using the Bureau alphabet, as an important pedagogical tool to support teachers in the classroom, with the media as interaction between students, enabling collaborative and motivating work to new learning.

**Keyword:** Mesa Alphabet, Interactive Games, Educational Software, Media in Education.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EVAM - Espaço Virtual de Aprendizagem e Multimídia

TICs- Tecnologias da informação e Comunicação

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mesa Alfabeto .....	17
Figura 2- Mascote Patrulheiro da Galáxia.....	18
Figura 3- Menu Principal.....	19
Figura 4- A Sala de Aula.....	20
Figura 5- Conhecendo as Letras.....	20
Figura 6- Descobrimdo as Letras.....	21
Figura 7- Qual é a Letra.....	22
Figura 8- O Desafio das Letras.....	22
Figura 9- Rápido! As Letras Estão Caindo.....	23
Figura 10- A Casa de Doces.....	24
Figura 11- o Muro de Biscoitos.....	24
Figura 12- As Letras Suspensas.....	25
Figura 13- Decifrando.....	26
Figura 14- Escrevendo Palavras.....	26
Figura 15- Rápido Que Lá Vem a Palavra.....	27
Figura 16- Troca Letras.....	28
Figura 17- O Show de Televisão.....	29
Figura 18- O Tiro ao Alvo.....	29
Figura 19- A Forca.....	30
Figura 20- Tela Aluno-Aluno.....	31
Figura 21- Tela Aluno-Computador.....	31
Figura 22- O Jogo da Velha.....	32
Figura 23- A Primeira Letra.....	33
Figura 24- A Letra Certa (Tela Inicial).....	34
Figura 25- A Letra Certa.....	35
Figura 26- A Chamada.....	36

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>09</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 Mídias na Educação .....	11
2.2 Jogos Interativos na Educação .....	14
2.3 Conhecendo a Mesa Educacional Alfabeto .....	16
<b>3 MESA EDUCACIONAL ALFABETO .....</b>	<b>17</b>
3.1 A Sala de Aula.....	19
3.2 A Casa de Doces.....	23
3.3 O Show de Televisão.....	28
<b>4 MESAS EDUCACIONAIS E SUA UTILIZAÇÃO NA REDE MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO .....</b>	<b>37</b>
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
<b>6 ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>40</b>
6.1 Acesso e Conhecimento dos Professores .....	40
6.2 Qualidade do Software.....	42
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO - .....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo investigar o uso do computador através do software da Mesa Educacional Alfabeto para a alfabetização, como ferramenta pedagógica importante para o processo de ensino aprendizagem na prática educacional vivenciada em uma turma de 3ºAno do ensino fundamental da rede pública do município de São Leopoldo.

Pretende-se com esta mesa, incentivar os professores para que utilizem com seus alunos o software educacional como ferramenta de auxílio na alfabetização, incluindo um estudo de qualidade da Mesa educacional Alfabeto e utilizando ela como meio que facilite a eficácia do processo de alfabetização.

Pretende-se também que o professor inclua em sua prática docente os jogos interativos, através dos quais se podem tentar sanar as dificuldades na aprendizagem, usando-os como recurso que ajude os estudantes a melhorarem seu desempenho escolar. Para se conseguir bons resultados, é preciso um laboratório bem equipado e professores capacitados para dar o suporte necessário aos alunos, além de trabalhos teóricos e práticos que ajudem os docentes a refletirem sobre as contribuições que os jogos interativos podem trazer na construção da aprendizagem dos alunos.

Como parte inicial da presente pesquisa foi aplicada questionários para avaliar a posição dos professores em frente às novas tecnologias, bem como o uso e o entendimento que os mesmos têm do recurso Mesa Educacional Alfabeto.

O Município de São Leopoldo fez um grande investimento financeiro nos laboratórios de informática das escolas da rede, adquirindo as Mesas Educacionais, além disso, investiu em cursos de formação específicas, oferecidos aos professores que tivessem interesse em utilizar este recurso em sua prática pedagógica, atuando como ferramenta pedagógica, dando suporte ao trabalho dos professores.

A escola pesquisada na qual atuo, devido a seu espaço físico, possui duas Mesas Educacionais, sendo que cada mesa comporta até seis alunos. Esta mesa é composta por softwares educacionais e sua estrutura física adequada a faixa etária dos alunos.

Nesse trabalho também foram apresentados alguns embasamentos teóricos que fundamentaram essa pesquisa. Logo após a introdução, no capítulo dois são abordados as tecnologias da informação e comunicação, os jogos interativos e as contribuições das mesmas para a aprendizagem.

Apresenta também uma abordagem sobre a Mesa Educacional Alfabeto, a qual foi objeto de estudo deste trabalho, trazendo informações técnicas e pedagógicas deste recurso, a fim que se possa ter uma compreensão de como ela funciona e de suas finalidades, através dos jogos interativos.

O terceiro capítulo relata toda a metodologia da investigação realizada na escola, sua abordagem e procedimentos.

No quarto capítulo são apresentados os principais resultados da pesquisa.

A partir dessa organização, durante a pesquisa foi analisado o conhecimento da Mesa Educacional como ferramenta tecnológica de apoio, os recursos nela existentes que podem auxiliar na aprendizagem, os problemas enfrentados pelo professor, em relação à utilização, assim como sua interação com as tecnologias digitais. Muitas informações importantes para essa análise surgiram a partir de entrevistas e de questionários, que também ajudaram a verificar o nível de aprendizagem dos alunos durante a utilização da Mesa Educacional Alfabeto.

Finalmente, no quinto capítulo são apresentadas as principais conclusões obtidas com o que foi proposto e observado neste trabalho, analisando se a Mesa Educacional realmente é uma ferramenta de aprendizagem que contribui com a construção do conhecimento nos anos iniciais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Mídias na Educação

Muito tem sido as discussões atuais preocupadas em efetivar um melhor uso das tecnologias de informação e comunicação na escola, principalmente depois da constatação de sua importância e necessidade. No entanto, mais do que um simples uso ou manuseio, é preciso criar conhecimentos e mecanismos que permitam que essas tecnologias sejam integradas à educação, evitando um uso indiscriminado, mal planejado ou meramente lúdico e de entretenimento. Por tanto, é fundamental se investir no cunho pedagógico e não subestimar as virtualidades técnicas, é preciso debater as aplicações diárias e cotidianas ao invés dos contatos eventuais e descompassados das rotinas didáticas., como irregulares visitas a laboratórios de informática ou usos eventuais de aplicativos e ferramentas.

Neste sentido, a perspectiva que se apresenta aos educadores na esfera do ensino, que opera uma guinada do livro e do quadro de giz à sala de aula informatizada ou aos recursos de ação e comunicação on-line, causa em grande parte dos professores estranhamento e insegurança, despertando grande receio frente aos desafios que significa a incorporação das TIC ao cotidiano escolar. Talvez sejamos ainda os mesmos educadores, mas certamente, nossos alunos já não são mais os mesmos, “estão em outra” (BABIN, 1989).

Assistimos a um cenário de constante e rápido processo de mudanças tecnológicas, que desde os anos 80 tem se intensificado, uma vez que, quase diariamente, surgem novos equipamentos capazes de armazenar, processar e transmitir informações de forma rápida, dinâmica e ampla, sem falar que costumam e cada vez vão se tornando também mais acessíveis em termos de custo, o que permite uma maior possibilidade de utilização para pessoas de todas as classes sociais, de todas as idades, de todos os lugares. Naturalmente, mesmo que haja uma democratização e ampliação de acessos às tecnologias digitais, isto não significa uma maior qualidade de informações e de conhecimentos, razão pela qual mais ainda se faz necessária a participação da escola nesses processos todos. Se quisermos uma sociedade mais justa e igualitária, precisamos debater as condições sociais, políticas e econômicas desta sociedade,

precisamos pensar como circulam os saberes e as informações, como se reproduzem os discursos, como se transformam as pessoas.

Praticamente todas as escolas públicas vêm sendo equipadas com computadores conectados a internet, a maioria delas através de Programas do Governo Federal e Estadual, o que, por si só, não assegura avanços na qualidade dos processos de ensino aprendizagem. Pedroso (2002) destaca que, enquanto não forem criadas possibilidades através de significativas mudanças nas estruturas do ensino, continuaremos dependentes e atrelados aos mesmos problemas de sempre. Mudanças em relação a isso podem acontecer se o computador e todas as suas potencialidades técnicas e cognitivas forem explorados em direção a uma democratização e a uma humanização das relações e dos conhecimentos.

De qualquer modo, a utilização da informática ainda é vista como racionaria e conservadora, talvez porque governos e instituições temam pelas consequências de seu uso efetivo e reflexivo, o que, por sua vez, é contraditório, afinal, privar os estudantes na escola do acesso às tecnologias digitais não vai os impedir de usá-las em outros momentos, e de ter acesso ao que se sucede no mundo, para além da sala de aula. Reside aí, provavelmente, um dos maiores desafios da educação, pensá-la justamente sem esses muros que separam escola e mundo lá fora, uma vez que estamos na era da conexão, da interação, das convergências.

Infelizmente a escola, principalmente através de seus gestores e de suas equipes docentes, tem demorado a assimilar outras formas tecnológicas comunicacionais que não as habituais, e encontra dificuldades em lidar com a informatização, com suas linguagens multimídias e principalmente com suas potencialidades interativas, por meio das quais novas formas de aprender e de ensinar podem ser trabalhadas.

Já no século XIX, pensadores como Durkheim (1994) e Marx (1994) concordavam em constatações de que o homem e sua consciência são produtos da sociedade, e se olharmos para nossa atual sociedade globalizada, isso se torna bem mais visível. Podemos dizer, inclusive, que o homem é considerado criador e criatura, uma vez que, historicamente foi criando e adaptando instrumentos para melhorar suas relações com o homem e com a natureza, aprimorando seus sentidos e suas ações, ampliando algo que lhe é natural, que é sua natureza criativa.

Essa natureza criativa tem ajudado a construir um mundo em que as máquinas estão ocupando espaços maiores e se tornando mais essenciais, e a escola, um pouco na contramão dessas mudanças, ainda se organiza em tempos e modelos pré-determinados,

nos quais há pouca inventividade e criação. Diante da rapidez com a qual se dão os avanços tecnológicos e sua influência no trabalho e na vida social e cultural, a escola encontra-se em crise de identidade e de caminhos, que pode ser explicada, em parte, por <http://pedagogia.tripod.com/durkheim.htm>

um certo distanciamento das novas linguagens e ferramentas de comunicação. Mas como a escola tem como ideal preparar as pessoas para a vida, para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho, é preciso que ela o faça de forma o mais próxima possível a permitir que aconteça já em sala de aula e não depois dela esta conexão.

Em relação á resistência ao uso das tecnologias na educação e a não completude, Pretto e Pinto (2006), consideram uma das características mais marcantes do momento contemporâneo. Segundo os autores, a escola precisa buscar um equilíbrio entre os modos como está acostumada a trabalhar e novas maneiras através das quais pode melhor dar conta de seus projetos pedagógicos e da transformação que deles se espera.

É importante levarmos em conta que, embora vivamos um momento de amplitude de meios e de mensagens, os alunos de hoje tem acesso muito mais rápido e fácil às informações do que seus pais e seus professores, principalmente graças à expansão dos recursos de internet. Embora a internet já exista desde a década de 70, para fins militares, foi depois disso que ela se expandiu para as universidades, sendo entre 1989 e 1991 que o inglês Tim Berners-Lee inventou a *world wide web* (www) e popularizou a rede (BUSSACARINI, 2005).

Com essa popularização da rede, recursos de formação e de informação que antes eram mais restritos ao rádio e a televisão passaram a contar também com a mediação dos computadores, e em pouco tempo, eles foram se tornando praticamente indispensáveis. Hoje, os discursos desses meios, principalmente os que nascem e se constituem nas redes sociais, se ampliam e se difundem com grande rapidez e alcance, e mesmo que não percebam, as pessoas os ouvem, os assimilam, os reproduzem de modo mais ou menos sutil:

Os fragmentos aparentemente sem conexão e assépticos de informação variada, que a criança recebe por meio dos poderosos e atrativos meios de comunicação, vão criando, de modo sutil e imperceptível para ela, incipientes, mas arraigadas concepções ideológicas, que utiliza para explicar e interpretar a realidade cotidiana e para tomar decisões quanto a seu modo de intervir e reagir (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p.25).

Diante disto, se torna fundamental a utilização crítica e reflexiva destes meios na escola, para permitir múltiplos pensamentos e diferentes formas de se pensar as ideologias que circulam através dos meios de comunicação, e que, muitas vezes, estão a

serviço de uma cultura dominante. A escola não pode perder de vista o fato de que as relações sociais, reais ou virtuais, bem como os meios de comunicação, sejam eles o rádio, a TV, a internet, transmitem informações que estão a serviço desta cultura. Segundo Kalinke:

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A Internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Estamos sempre a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado (Kalinke, 1999, p.15).

Naturalmente, estar informados e atualizados nem sempre significa que os estudantes saibam como agir neste mundo de tantas mudanças, de complexas relações humanas, sociais, culturais, políticas, de desafios profissionais e de demandas técnicas que exigem saberes cada vez mais amplo. Justamente por isto, aumenta o desafio da escola, como espaço de mediação, de interlocução, como local no qual podem ser feitas as discussões que a rapidez e a superficialidade das redes sociais, por exemplo, não permitem fazer. Os fatos são divulgados através dos muitos canais de comunicação, os acontecimentos se tornam públicos por meio da internet, as ideias são lançadas o tempo todo, mas sem a presença da escola, pensar sobre isso tudo não é possível.

As dificuldades enfrentadas pela escola, principalmente diante de gerações mais inquietas e tecnologicamente preparadas, tem sido um dos problemas mais estudados em relação ao sistema educacional, cujas soluções não parecem fáceis nem imediatas. No entanto, é preciso buscá-las, e não há dúvidas de que elas podem ser encontradas também em práticas educacionais que encontrem suportes nos meios tecnológicos:

Assim, considerando as variedades de fatores que interferem no processo ensino-aprendizagem, e que esta ocorre num vínculo entre subjetividades, propõe-se compreender tais fatores na tentativa de amenizar os problemas enfatizando a utilização dos meios tecnológicos como mais uma possibilidade de suporte metodológico (DORIGONI, 2015, p.3)

## 2.2 Jogos Interativos na Educação

O jogo pode auxiliar no desenvolvimento cognitivo dos alunos, pois é dinâmico e explora as diversas competências e habilidades dos alunos, tornando-os autônomos frente ao conhecimento.

A fórmula computador mais jogo se torna mais eficiente, pois associa a riqueza dos jogos educativos com o poder de atração dos computadores. E como conseqüências desta associação, terão os jogos educacionais computadorizados, onde o computador será usado de forma lúdica e prazerosa, para explorar um determinado ramo de conhecimento, além de trabalhar com algumas habilidades, como, por exemplo, destreza, associação de idéias e raciocínio lógico e indutivo, entre outras. (MORATORI, 2003 p.1).

A combinação de jogo e computador sendo trabalhado de forma produtiva e eficaz, como o planejamento prévio, empenho dos professores, objetivos claros e definidos pode se tornar significativa para o aluno.

Hoje em dia com a evolução das tecnologias, as crianças dedicam grande parte do seu tempo ao jogo, e isto auxilia no processo de desenvolvimento, tanto no âmbito do conhecimento, quanto do emocional.

As crianças ficam mais motivadas a usar a inteligência, pois querem jogar bem, sendo assim, esforçam-se para superar obstáculos, tanto cognitivos quanto emocionais. Estando mais motivadas durante o jogo, ficam também mais ativas mentalmente. (IDE, 2005, p.96).

Sendo assim percebemos que os jogos interativos podem contribuir para construção do conhecimento, despertando a atenção e o interesse dos alunos.

Para Passerino (1998) existem algumas características que podem configurar bons jogos educativos, e são os que:

Trabalham com representações virtuais de maneira coerente; dispõem de grandes quantidades de informações que podem ser apresentadas de maneiras diversas (imagens, texto, sons, filmes, etc.), numa forma clara objetiva e lógica; Exigem concentração e certa coordenação e organização por parte do usuário; Permite que o usuário veja o resultado de sua ação de maneira imediata facilitando a autocorreção (afirma a autoestima da criança); Trabalham com a disposição espacial das informações, que em alguns casos pode ser controlada pelo usuário; Permitem um envolvimento homem-máquina gratificante; Têm uma paciência infinita na repetição do exercício; Estimulam a criatividade do usuário, incentivando-o a crescer, tentar, sem se preocupar com os erros. (PASSERINO, 1998, p.5).

Segundo a revista *Análise de Softwares Educacionais* (2006) <sup>1</sup>, um software educacional adequado pode ser visto como aquele que permite que o usuário solucione seus problemas possibilite a reflexão sobre sua ação, desafie o aluno na busca de informações, dá condições para que ele interaja no jogo de maneira autônoma e permite uma aprendizagem cooperativa.

O jogo deve ser considerado pelo professor e ambiente escolar como uma importante ferramenta de auxílio, que através de suas atividades contribua para o desenvolvimento intelectual e afetivo.

Estes jogos são elaborados para se divertir e ao mesmo tempo aumentar a chance de aprendizagem e habilidades existentes no jogo.

Segundo Tarouco (2004, p.3):

A utilização de jogos computadorizados na educação proporciona ao aluno motivação, desenvolvendo também hábitos de persistência no desenvolvimento de desafios e tarefas. Os jogos, sob a ótica de crianças e adolescentes, se constituem a maneira mais divertida de aprender. Além disso, eles proporcionam a melhora da flexibilidade cognitiva, pois funcionam como uma ginástica mental, aumentando a rede de conexões neurais e alterando o fluxo sanguíneo no cérebro quando em estado de concentração.

Os jogos interativos trazem muitas vantagens á aprendizagem dos alunos, pois “aprendem brincando”, cabe ao professor tirar proveito destes jogos como ferramenta de apoio, tornando a aprendizagem prazerosa, estimulando a criatividade, atenção e memória, entre outras habilidades.

Os jogos interativos podem explorar conteúdos trabalhados em sala de aula e deixar os alunos familiarizados com a tecnologia.

Com isto, entende-se que a utilização de jogos interativos traz vantagens ao processo de ensino aprendizagem dos alunos, dentro desta proposta será apresentada a seguir a Mesa Educacional Alfabeto, como uma ferramenta tecnológica de apoio aos professores e alunos aonde trabalha com estes jogos e está presente nas escolas da rede municipal.

### **2.3 Conhecendo a Mesa Educacional Alfabeto**

---

<sup>1</sup>Disponível em [www.uel.br/seed/nte/analisedesoftwares](http://www.uel.br/seed/nte/analisedesoftwares)

Alguns trabalhos como o de Castro (2010), mencionam as potencialidades da Mesa Educacional Alfabeto, reforçando que o computador permite a invenção e a criatividade, com relação às mais diferentes histórias, palavras, ideias, além de permitir experiências perpassadas por diversão e emoção. Nesse sentido, a exploração pedagógica de um software está ligada à capacidade que o professor pode ter em relacionar recursos de tecnologia a sua proposta educacional, uma vez que, através dos mais diversos softwares são possíveis ensinar e aprender, propor e simular, estimular a curiosidade e a criatividade, produzir inúmeros trabalhos com qualidade (TAJRA, 2000).

A Mesa Educacional Alfabeto (Figura 1) foi desenvolvida por uma grande empresa brasileira, Positivo Informática S/A, com quarenta anos de história, onde já receberam diversos prêmios. É um hardware educativo, que comporta softwares educacionais que estimulam o desenvolvimento de habilidades e enriquecem os conceitos de aprendizagem, criando oportunidades para que os alunos aprendam a ler e escrever de uma forma divertida.

A mesa possui mais de 400 palavras cadastradas e associadas a imagens e sons que possibilita o cadastro de novas palavras permitindo criar atividades interativas adaptadas às vivências e especificidades de cada aluno ou grupo de alunos. A mesa é destinada á crianças entre quatro e dez anos, têm como objetivo enriquecer e expandir a experiência de aprendizagem. Através da mesa os educando podem aprender língua portuguesa, matemática e língua inglesa de forma interativa.

**Figura 1 - Mesa Educacional Alfabeto<sup>2</sup>**



**Fonte:** <https://informaticaeducacaoespecial.files.wordpress.com/2012/06/mesa-positivo.jpg>

---

<sup>2</sup> A descrição das atividades, assim como o uso das imagens, está disponível em: <http://www.educacidade.com.br/sorocaba/Download/Manualdoprofessor.pdf>

### 3 MESA EDUCACIONAL ALFABETO

De acordo com Castro (2010), a Mesa Educacional Alfabeto possui softwares educacionais e elementos de hardware (módulo eletrônico e blocos) em um ambiente colaborativo, o qual permite o desenvolvimento de habilidades cognitivas na área de datilologia (alfabeto manual) da linguagem dos sinais (libras) e da leitura em braile.

Os alunos em grupo colocam os cubos nos encaixes localizados na Mesa Educacional Alfabeto, respondendo as perguntas apresentadas pelo software, a qual reconhece a letra de cada cubo através de sensores óticos.

No transcorrer das atividades, os alunos são guiados por um personagem animador chamado Patrulheiro das Galáxias (Figura 2), que é responsável por conduzir os usuários às áreas de acesso às atividades, além de falar o enunciado e dar o feedback (opinião) para as respostas dos alunos.

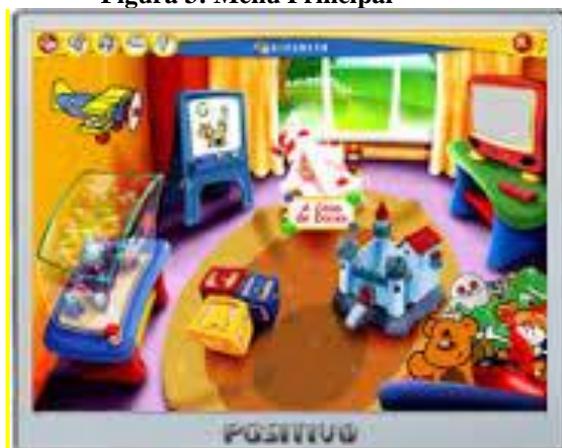
**Figura 2 - O Patrulheiro das Galáxias**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

O Menu Principal (Figura 3), é o acesso a entrada do software alfabeto, composto por um cenário bem colorido, que mostra um quarto infantil, através do qual se tem acesso a cada área da Mesa Educacional Alfabeto: A Casa de Doces, A Sala de Aula, O Aquário, O Karaokê, O Jardim da Casa, O Show de Televisão e o Castelo.

**Figura 3: Menu Principal**



Fonte: <https://www.eblocks.net/pt/products/alfabeto.php>

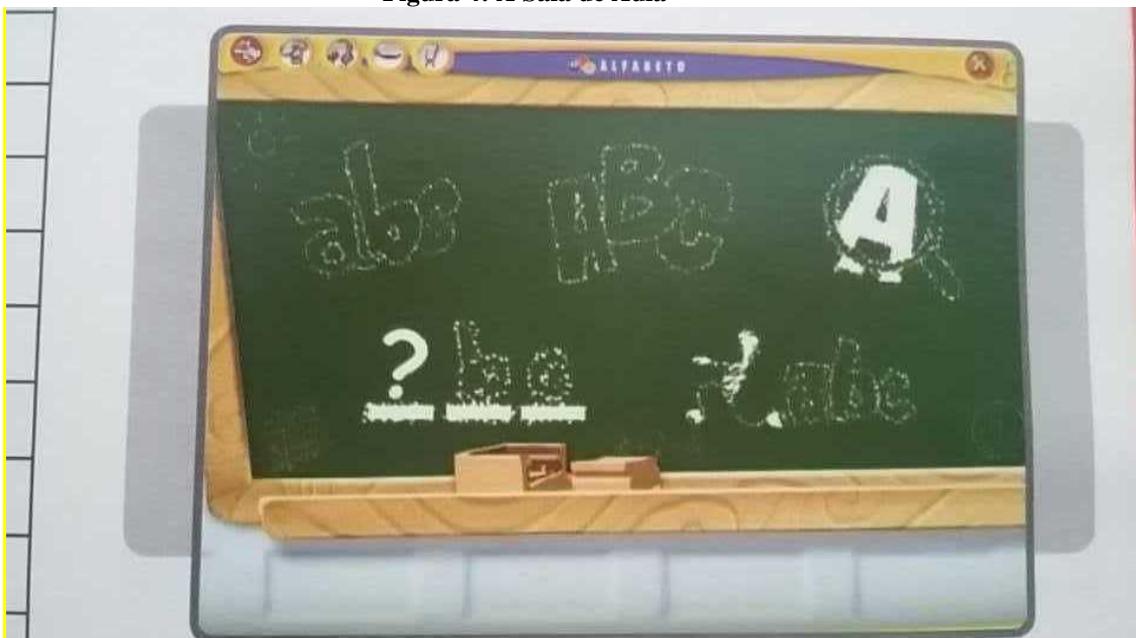
Para ter acesso a uma das entradas do software, os alunos clicam com o cursor sobre a área desejada, após cuja ação, abre um submenu com as atividades para seleção.

Todas as atividades apresentam subdivisões, conforme destacamos a seguir: A Sala de Aula (Conhecendo as letras, Descobrimo as letras, Qual é a letra? O desafio das letras e Rápido! As letras estão caindo!), A Casa de Doces (O muro de biscoitos, as letras suspensas, Decifrando, Escrevendo palavras, rápido que lá vem à palavra! E Troca-letras) e O Show de Televisão (O tiro ao alvo, A força, o jogo da velha, a primeira letra, a letra certa e A chamada).

### **3.1 A Sala de Aula**

Quando os estudantes abrem o submenu “A Sala de Aula” (Figura 4), na área do software, eles tem acesso a cinco atividades. Essa área do software tem como principal objetivo apresentar as letras do alfabeto, diferenciando formas maiúsculas e minúsculas.

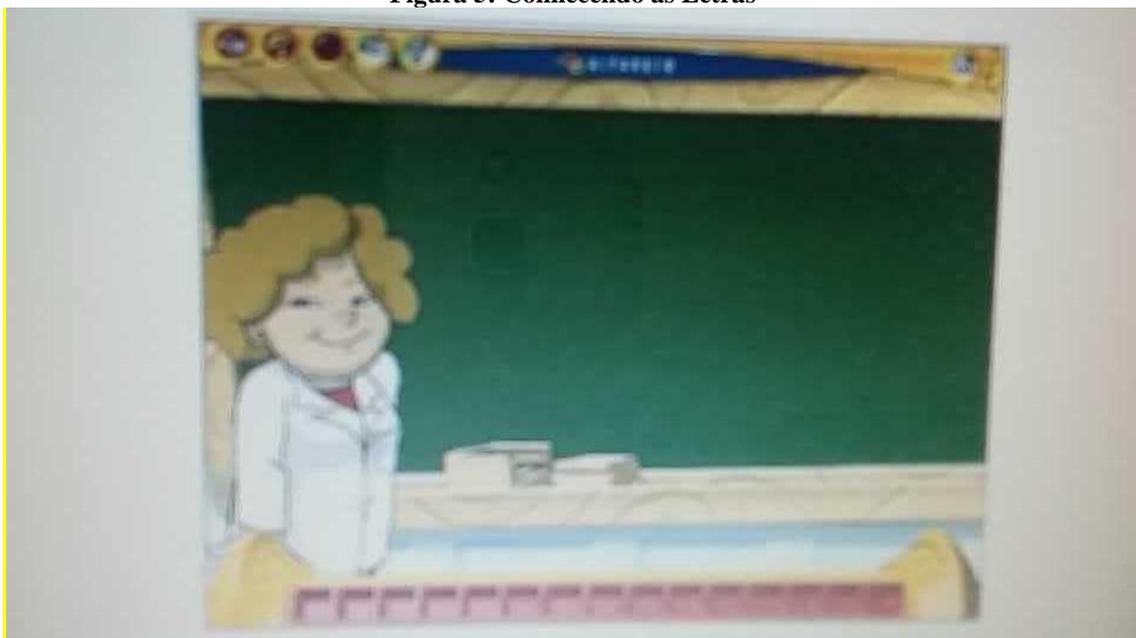
**Figura 4: A Sala de Aula**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Conforme indicado na atividade ilustrada (Figura 5) os alunos tem um primeiro contato com os cubos de letras.

**Figura 5: Conhecendo as Letras**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nesta atividade, os alunos selecionam um cubo de letra qualquer ao ouvirem o enunciado, em seguida fazem a seleção colocando o cubo em qualquer um dos encaixes da mesa e logo aparece uma imagem que começa com a letra. A voz narradora então fala o nome da letra e a palavra correspondente a imagem, concluindo a atividade após dez seleções.

Na Figura 6 a atividade é de reconhecimento de letras.

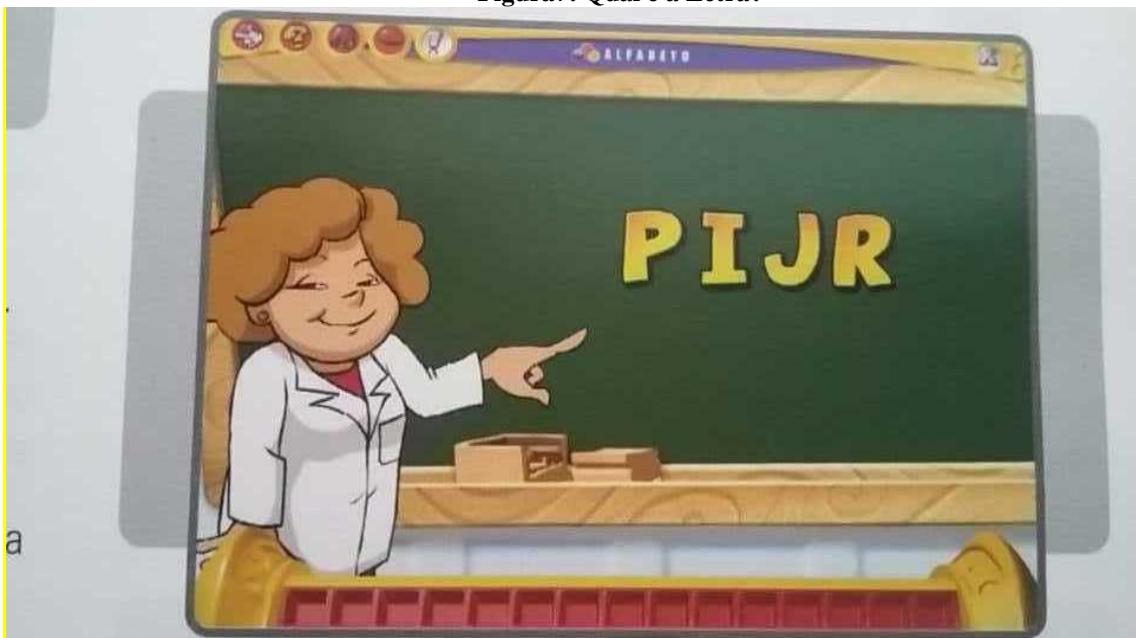
**Figura 6: Descobrimo as Letras**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nessa atividade, aparece uma letra na tela e os alunos identificam o cubo que combina com essa letra, colocando em qualquer um dos encaixes da Mesa Educacional Alfabeto. Quando o cubo correto é colocado, aparece uma imagem da palavra que começa com essa letra e a narradora fala o nome da letra e a palavra que corresponde a imagem, sendo que essa atividade é concluída após o sorteio de dez letras.

Na Figura 7, mostra a atividade que trabalha com o reconhecimento da primeira letra das palavras.

**Figura7: Qual é a Letra?**

Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade “Qual é a letra?”, aparecem algumas letras na tela, e quando a narradora fala a palavra, os alunos identificam qual das letras mostradas na tela corresponde a ela, procurando e colocando o cubo em qualquer um dos encaixes da Mesa. Quando o cubo correto é colocado, aparece a imagem da palavra, finalizando a atividade também após o sorteio de dez grupos de letras.

Na atividade da Figura 8, os alunos descobrem a letra inicial comum de um grupo de palavras.

**Figura 8: O Desafio das Letras**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nesta atividade, aparece um grupo de imagens na tela que se referem às palavras que começam com a mesma letra. A narradora pronuncia as palavras, as quais os alunos identificam e encaixam o cubo que combina com a letra inicial comum a todas elas. Quando o cubo correto é colocado à Mesa Educacional Alfabeto, a narradora fala o nome da letra surgindo então às palavras que começam com essa letra.

A atividade da Figura 9 aborda o conteúdo trabalhado em um ambiente bem lúdico e descontraído, onde exige atenção, destreza e agilidade.

**Figura 9: Rápido! As Letras estão caindo!**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na tela ilustrativa, surgem folhas de papel com letras escritas, as quais caem dentro de uma lixeira e à medida que vai caindo, a narradora fala o nome das mesmas. Os alunos têm que identificar rapidamente o cubo que combina com a letra escrita na folha de papel antes que ela caia na lixeira, uma vez que existe um painel de controle de tempo que determina o término da atividade. Em função de cada letra que acertam, a pontuação aumenta na placa PONTOS.

### 3.2 A Casa de Doces

Ao acessarem o submenu “A Casa de Doces” (Figura 10), os alunos terão seis atividades, através das quais será trabalhada a habilidade de formar palavras, numa forma bem divertida.

**Figura 10: A Casa de Doces**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade da Figura 11, vemos um exercício que trabalha com a primeira letra das palavras. Por meio de um muro de biscoitos aparecem seis imagens, no qual os estudantes terão que achar e encaixar o cubo correspondente a inicial do nome.

**Figura 11: O Muro de Biscoitos**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na tela aparecem algumas imagens, a narradora pronuncia a palavra correspondente a imagem e os alunos devem selecionar o cubo correspondente a primeira letra desta palavra. Quando é escolhida a letra correta, a imagem correspondente à palavra desaparece, e logo aparece ao fundo o cenário da casa de doces.

Com a atividade ilustrada na Figura 12 é possível identificar, pelo som, todas as letras que compõem a palavra.

**Figura: 12 As Letras Suspensas**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade da figura 12, chamada “As letras suspensas”, surgem na tela várias letras espalhadas, e é preciso que os estudantes identifiquem o cubo correto e o coloquem no primeiro espaço da mesa, pois para formar as palavras somente é aceito os cubos no início da mesa. Quando a letra está correta, aparece um indicativo na parte inferior da tela e assim uma nova letra é dita, e os alunos, então, colocam na mesa o segundo cubo ao lado do primeiro e segue desta forma até que a palavra esteja completa. Depois disso, quando a narradora pronuncia a palavra, surge uma animação, se está incorreta a palavra, o Patrulheiro das Galáxias avisa que a resposta não está correta, para que os alunos então tenham uma nova chance.

Nas atividades da Figura 13 os alunos precisam decifrar a palavra “secreta”.

**Figura 13: Decifrando**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na tela da atividade “Decifrando”, surgem sete imagens e abaixo de cada uma delas, um espaço em branco, no qual os alunos selecionam e encaixa na mesa a primeira letra de cada uma das imagens mostradas, que no final formará a palavra. Quando a palavra é formada, a narradora pronuncia o nome e aparece uma animação.

Já nesta atividade da figura 14 os alunos escrevem as palavras e na tela aparece uma imagem com a palavra correta escrita.

**Figura 14: Escrevendo Palavras**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade “Escrevendo palavras”, os alunos colocam na mesa, um de cada vez, os cubos que formam a palavra, sempre tendo que obedecer à ordem correta das letras. Quando a palavra está completa a narradora fala a palavra, e outras são sorteadas, caso contrário o Patrulheiro das Galáxias faz uma advertência, dando uma nova chance aos alunos.

Na atividade da Figura 15, o exercício proposto aborda tudo o que foi trabalhado até o momento e exige muita habilidade, agilidade, destreza e atenção dos estudantes.

**Figura 15: Rápido que lá vem a palavra**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

No cenário da atividade “Rápido que lá vem a palavra”, surgem bolachas caindo, uma de cada vez, dentro de uma xícara de leite, e em cada bolacha há uma letra que os alunos observam, e a medida que vão caindo a narradora pronuncia seus nomes. Os alunos, rapidamente precisam identificar o cubo correspondente a letra escrita na bolacha, encaixando em qualquer lugar da mesa. Para cada letra salva a pontuação aumenta na placa de PONTOS e a atividade termina quando o tempo se esgota após dez palavras serem completadas.

Na atividade da Figura 16, os alunos terão que escutar cada palavra e descobrir que várias são formadas com troca de apenas uma letra.

**Figura 16: Troca Letras**



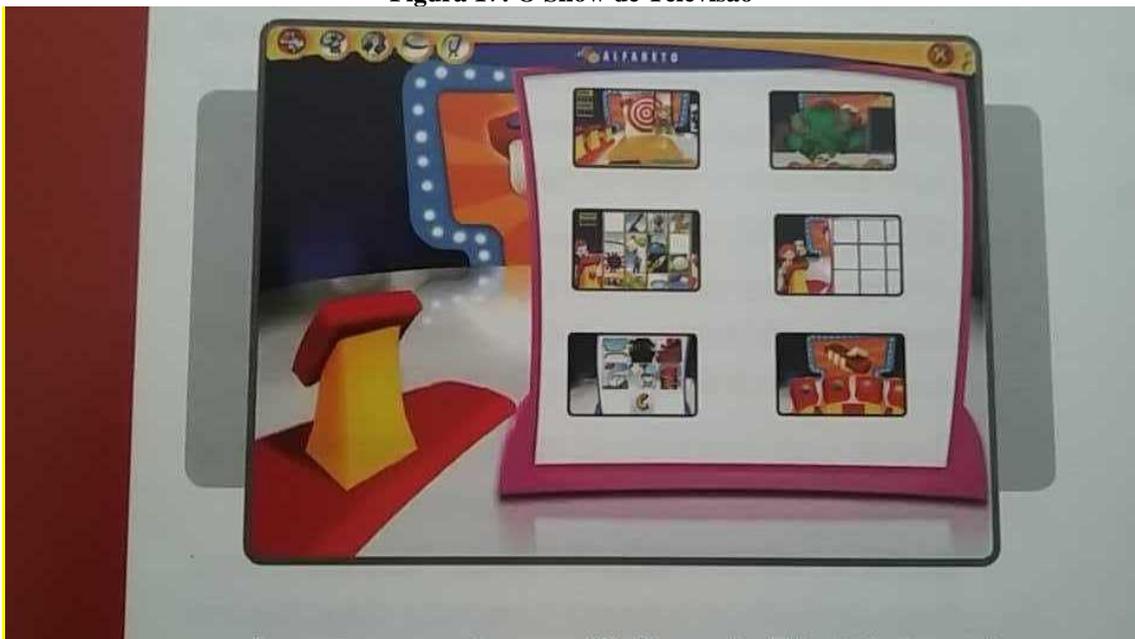
Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade de nome Troca Letras aparecem folhas individuais contendo letras, das quais apenas uma surge em branco, e logo abaixo de cada uma delas aparecem quatro opções de letras que podem completar a palavra. A narradora pronuncia a palavra e os alunos selecionam o cubo correspondente, colocando em qualquer um dos encaixes da mesa. Quando a letra está correta, a letra aparece dentro do espaço em branco, completando a palavra e surgindo a animação.

### 3.3 O Show de Televisão

No submenu “O Show de Televisão” (figura 17), os alunos terão acesso a seis atividades, as quais permitirão trabalhar com atividades de leitura e escrita.

Figura 17: O Show de Televisão



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

A atividade da Figura 18 auxilia na escrita, enquanto os alunos brincam em uma forma lúdica de “tiro ao alvo” vão treinando suas habilidades em relação à escrita.

Figura 18: O Tiro ao Alvo



Fonte: <http://www.eblocks.net/pt/products/alfabeto.php>

Na tela da Mesa Educacional Alfabeto surge uma imagem, e logo abaixo dela aparecem asteriscos, que representam cada um o número de letras que a palavra tem. Rapidamente os alunos precisam selecionar os cubos e colocar no primeiro encaixe da mesa. Tudo deve ser feito com muita rapidez, pois há um controlador de tempo e um painel com a pontuação. Quando a palavra está completa, o alvo cai na água.

Este jogo da figura 19 é parecido com o jogo da forca, e ajuda na alfabetização dos alunos, sendo que há três formas de fazer essa atividade.

**Figura 19: A Forca**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade “Aluno-Aluno”, da (figura. 20) aparece uma tela em que permite ao aluno inserir uma palavra para que os colegas adivinhem, tendo uma grande flexibilidade a atividade.

**Figura 20: Tela Aluno-Aluno**



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Na atividade “Aluno Computador”, da (figura 21) a partir de um grupo de palavras, é possível que o próprio software escolha a palavra.

**Figura 21: Tela Aluno-Computador**



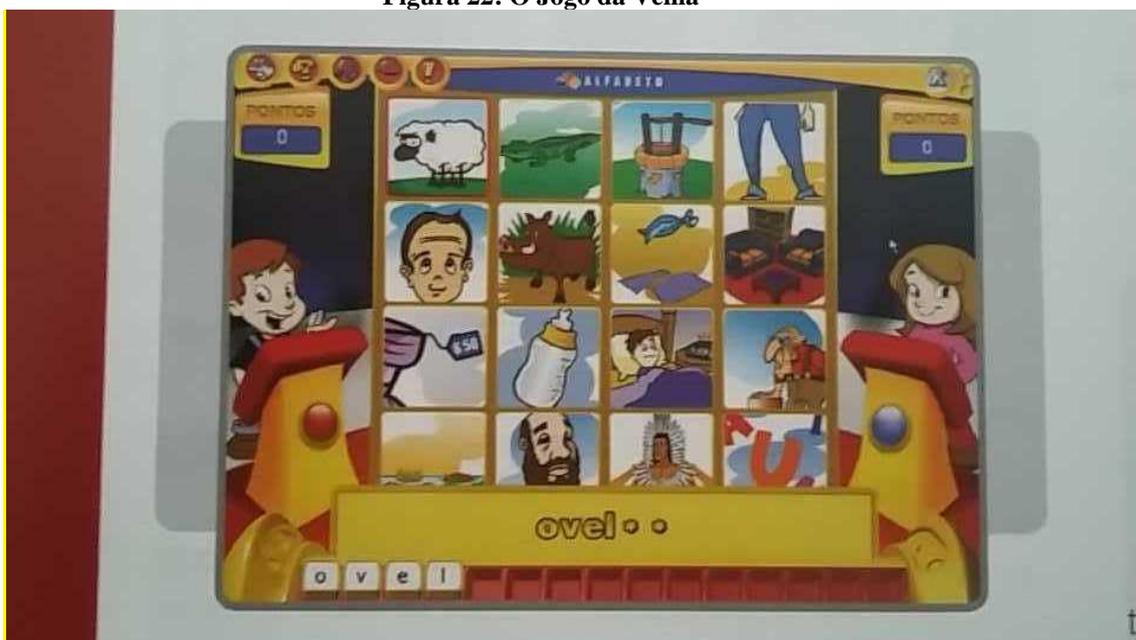
Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Ao acessar a área de atividade “Jogo da Forca”, é possível que o professor selecione a forma que os alunos farão à atividade, ou seja, ele pode escolher as palavras a serem sorteadas. Os alunos, então, têm acesso à outra tela dentro da mesma área onde aparece um robô, e a partir disto começam com as tentativas e à medida que vão acertando uma letra, as mesmas aparecem na tela formando a palavra. Quando a letra

está errada, surge uma identificação em vermelho no lado esquerdo da tela, e ao mesmo tempo o robô retira uma parte do boneco que aparece em suas mãos. Os alunos terão doze tentativas, após o software sorteará uma outra palavra.

Nesta atividade da Figura 22, “O jogo da Velha” os alunos podem treinar diversas habilidades de escrita.

**Figura 22: O Jogo da Velha**



**Fonte:** <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nesta atividade aparecem na tela dezesseis imagens e dois personagens, e o professor deve dividir os alunos em dois grupos, sendo que cada grupo será representado por um personagem. Quando uma das luzes começa a piscar, o primeiro grupo clica em cima de uma das imagens, o quadrado fica selecionado e a narradora fala a palavra. Os alunos escrevem as palavras encaixando os cubos na mesa, e quando termina, a imagem do personagem que representa o grupo aparece em cima do quadrado da imagem, caso a palavra tenha sido escrita corretamente. Quando é colocada a letra errada, o grupo perde a vez e a luz do outro personagem pisca, ocorrendo o mesmo procedimento do primeiro grupo. A equipe que conseguir escrever três palavras cujas imagens estejam dispostas em sequência, através de uma linha ou em uma diagonal, vence o jogo.

Nesta atividade da Figura 23, são possíveis que o aluno descubra diversas palavras que tenham a inicial com a mesma letra.

Figura 23: A Primeira Letra



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nesta atividade, tudo começa com uma tela com nove quadrados em branco, os alunos escolhem um cubo de letra aleatoriamente e colocam no primeiro encaixe da mesa. Depois disso, na tela, aparecem imagens de palavras que começam com a letra selecionada. Quando os alunos colocam outro cubo no segundo encaixe, o software passa a exibir somente imagens de palavras que começam com as letras selecionadas, e assim, sucessivamente, até que reste somente uma possibilidade e a palavra se complete.

Os alunos ao entrarem na atividade da Figura 24, acessam também uma nova tela de seleção.

Figura 24: A Letra Certa



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Os alunos, ao passarem o cursor sobre cada um dos círculos coloridos conseguirão ouvir as quatro formas de fazer a atividade: Na Bancada com o círculo azul eles poderão escrever uma palavra que começa com uma determinada letra, conforme imagem escolhida. Já na bancada com o círculo verde, poderão escrever a palavra que possui a letra específica, também conforme imagem escolhida. Na bancada com o círculo rosa, os estudantes podem escrever a palavra que termina com a letra determinada, conforme imagem escolhida, e na bancada com o círculo amarelo, é exigida que sejam unidas as três formas anteriores, concluindo a atividade.

Através dos exercícios da atividade da Figura 25, é permitido que as crianças percebam que várias palavras diferentes podem ser escritas com as mesmas letras.

**Figura 25: A Letra Certa**



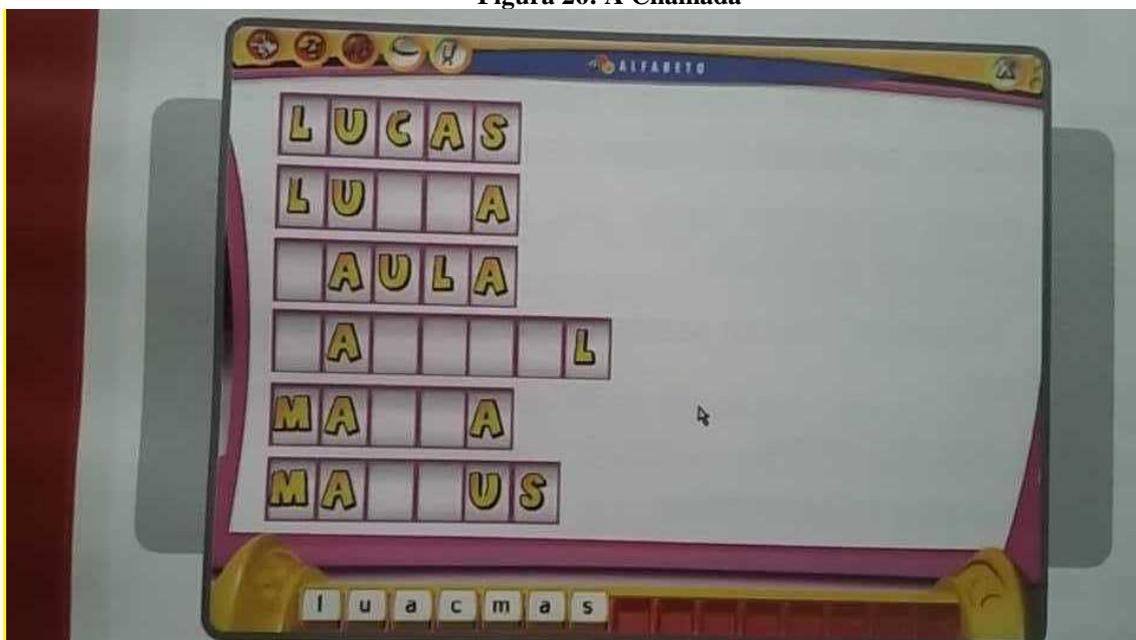
Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

Nesta atividade, aparecem seis quadrados com imagens e abaixo uma letra, e sabe-se que cada uma das imagens começa, termina ou possui a letra correspondente. Em seguida, os alunos colocam o cubo que tem a letra que aparece na tela na posição que acham ser correta e seguem escrevendo a primeira palavra. Quando a palavra está certa, a palavra e a imagem aparecem destacadas com um círculo, e assim segue até que todas as palavras tenham as respostas das questões. Quando terminam, abre uma nova seleção de imagens na tela.

De todas as palavras, a mais especial costuma ser o nome da criança, que serve como base para a aprendizagem de todas as outras palavras, uma vez que conhecer bem o próprio nome é um passo importante na alfabetização, conforme destaca Castro (2010).

Na atividade da Figura 26, é proposta uma série de brincadeiras que exploram justamente o nome das crianças, para a qual basta apenas seguir alguns procedimentos preliminares de registro.

Figura 26: A Chamada



Fonte: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39543/000823369.pdf?sequence=1>

#### **4 MESAS EDUCACIONAIS E SUA UTILIZAÇÃO NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO LEOPOLDO**

As Mesas Educacionais foram adquiridas pela Rede Municipal de Ensino de São Leopoldo no ano de 2008 e até o final de 2011 o município totalizou cerca de 180 Mesas Educacionais, destas estão distribuídas em seis escolas de Educação Infantil e trinta escolas do Ensino Fundamental. Contudo, ainda nem todas as escolas da rede possuem esta ferramenta, totalizando ainda as nove escolas sem este recurso. Inicialmente todos os professores responsáveis pela utilização dos equipamentos adquiridos pelas escolas receberam curso de capacitação, este fornecido pela própria empresa Positivo, em um curso totalizando 48 horas aulas presenciais. Atualmente são oferecidos cursos no Pólo aberto para todos os professores da Rede Municipal do Município de São Leopoldo.

É importante ressaltar que cada Mesa Educacional tem capacidade para seis crianças e que cada escola recebeu até cinco mesas, conforme o espaço físico de cada uma delas, possibilitando o atendimento de uma turma inteira por um tempo pré-determinado. A utilização deste recurso é determinada pela escola e suas atividades devem ser interligadas com as de sala de aula, havendo sempre um planejamento com a coordenadora do Laboratório de Informática e a educadora Regente da turma. Os alunos recebem atendimentos semanais, de acordo com a organização de cada escola.

A escola pesquisada possui atualmente duas Mesas adquiridas no ano de 2009 devido ao seu espaço físico, conforme destaca a figura acima. Neste espaço ainda há dez microcomputadores Proinfo, todos com acesso a internet. Os alunos da Educação Infantil e dos Anos Iniciais utilizam o Laboratório semanalmente possuindo cada turma seu horário fixo. As turmas se dirigem ao Laboratório dividido em dois grupos, devido ao número de educando e qualidade do atendimento.

A coordenadora do ambiente deve realizar planejamento semanal com os educadores regentes das turmas que atende. Logo, todas as atividades realizadas pelos professores nas Mesas são previamente planejadas e orientadas pela Coordenadora e educadora Regente.

## 5 METODOLOGIA

O presente trabalho monográfico pretendeu investigar e buscar o conhecimento da realidade da EMEF Maria Emília de Paula, escola da Rede Municipal de Educação de São Leopoldo, através, tanto de uma pesquisa aplicada a professores, quanto de observações diretas com estudantes, visando perceber e analisar a exploração do uso da Mesa educacional Alfabeto como auxiliar no processo de ensino aprendizagem nos anos iniciais.

Todas as etapas dessa pesquisa foram realizadas com uma turma de 3ºano de uma escola Municipal de Ensino Fundamental, localizada no município de São Leopoldo.

Para a aplicação do questionário e observações, foi preciso autorização da direção da escola juntamente com o Conselho Escolar, o que foi muito tranquilo por pertencer ao quadro docente desta.

A partir disto, foi apresentado o projeto para a equipe diretiva e dado início a elaboração da pesquisa, na qual foi realizado um questionário com os professores, da Educação infantil, e os do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, sendo duas turmas de 2ºano, nas sete turmas existentes no turno da tarde, investigando assim o grau de conhecimento com as mídias, o interesse em sua utilização, a frequência de uso próprio e direcionado aos alunos, e a importância da usabilidade do computador em sua prática pedagógica, em especial o uso da Mesa Educacional Alfabeto.

Dentre as turmas da escola, selecionei a turma do 3ºano do Ensino Fundamental, esta com 18 alunos, uma vez que, após observações realizadas, foi à que mais chamou a atenção, devido à grande maioria apresentar dificuldade de aprendizagem em sala de aula.

A partir disso e em parceria com a professora titular da turma, foi apresentado a ela e sua turma a Mesa Educacional Alfabeto, dando início a exploração das atividades, auxiliando e possibilitando o aprendizado de uma forma lúdica e proveitosa, tendo no final um resultado satisfatório.

Esta pesquisa foi realizada no primeiro trimestre e dividida em três etapas:

A primeira etapa da pesquisa consistiu na coleta de dados por meio da aplicação de um questionário para avaliação geral, obtendo dados referentes ao acesso e conhecimento que os professores têm sobre o computador, primeiramente realizados com

as professoras regentes das sete turmas da parte da tarde, após com a turma do 3º ano do Ensino Fundamental, ao qual foi escolhida.

O questionário aplicado possui dez questões, sendo oito delas objetivas e duas descritivas, referente ao acesso e conhecimento que essas educadoras tinham sobre o computador, a frequência que utilizavam em suas aulas, de que maneira eram utilizados o software em sua prática pedagógica, como avaliam suas experiências com o uso do software educacional nas atividades e a importância do uso dessa tecnologia como auxílio em sala de aula.

Na segunda etapa foi aplicada a usabilidade da Mesa Educacional Alfabeto com os alunos do 3ºano do Ensino Fundamental, investigando a qualidade do software educacional, sendo assim avaliando alguns atributos do software como facilidade de uso, facilidade de memorização, eficiência do software, resistência a erros e a satisfação do professor titular e alunos.

Diante disso, dividimos a turma em dois grupos, o primeiro foi para o laboratório de informática com a professora responsável e o segundo ficou em sala com atividades selecionadas pela professora titular, após 45 minutos trocamos os grupos.

No laboratório iniciamos com a apresentação do software e seus acessórios, logo foram explorados algumas atividades.

Os alunos pareciam encantados e estavam empolgados pela facilidade e entendimento que estavam encontrando com o software.

Uma das atividades que exploraram e gostaram bastante foi na tela da atividade “Decifrando”, pois ali os alunos foram desafiados a selecionar e encaixar na mesa a primeira letra de cada uma das sete imagens mostradas, formando ao final a palavra decifrada. (Imagem da fig.13 da pág.26)

Aos poucos a maioria foi percebendo a facilidade que estavam tendo para formar palavras e frases com o incentivo do software de uma forma lúdica e divertida.

Esse auxílio foi tão bom que a professora titular da turma começou a incluir semanalmente em seu planejamento atividades do laboratório, dando continuidade em sala de aula.

A terceira etapa da pesquisa analisou os resultados da utilização do software educacional positivo “Mesa Educacional Alfabeto”. Consistiu na realização de atividades com os alunos, organizadas pela própria professora pesquisadora, após cujo desenvolvimento foi feita observações para análise dos progressos alcançados.

Para isso, foram observadas diversas atividades no laboratório de informática da escola durante todo o primeiro trimestre, nos meses de Março, Abril e Maio respectivamente, as quais foram realizadas durante duas horas semanais de aula.

As aulas foram analisadas tanto pela pesquisadora quanto pela professora regente da turma, que procuraram perceber como o professor conduz a aula frente as novas tecnologias, como é o comportamento do professor e alunos diante ao computador e se realmente o software auxilia em sala de aula, ajudando no processo de alfabetização.

## **6 ANÁLISE DE DADOS**

Nesse capítulo é realizada a análise dos principais resultados em duas etapas distintas apresentadas pela pesquisa:

A primeira etapa fala sobre as observações, sobre os resultados do questionário realizado com os professores e suas principais respostas.

Na segunda etapa falamos sobre os resultados das atividades práticas realizadas com a turma do 3º ano do ensino fundamental no laboratório de informática, utilizando a Mesa Educacional Alfabeto e também destacamos uma análise do questionário realizado com a professora titular da turma.

Finalizando, apresentamos uma avaliação desses dois momentos distintos.

### **6.1 Acesso e Conhecimento dos Professores**

Conforme os dados levantados no questionário realizado com os professores da Escola de Ensino Fundamental Maria Emília de Paula, e em especial com a professora titular da turma pesquisada, constatou-se que, no geral, o professores não têm o hábito de utilizar as mídias, especificamente o computador, em suas práticas pedagógicas, tornando assim cada vez mais distante da sua rotina docente o uso dessa tecnologia.

Para o professor se familiarizar com o computador é preciso que ele o utilize em todas as atividades práticas do cotidiano possíveis, não apenas em sala de aula, mas também em sua vida diária. Mesmo não se tratando de atividades pedagógicas, é preciso que haja cada vez maior aproximação dos professores com recursos tecnológicos digitais, só assim eles poderão se familiarizar com essas ferramentas e formar ambientes ricos em possibilidades no processo de ensino aprendizagem, propiciando aos alunos uma educação motivadora.

Segundo Cox (2003), o educador do século XXI além de ser na sala de aula o que fornece as informações, o mediador do conhecimento, também tem que ser um orientador, deve selecionar as informações e realizar as articulações. Todos os professores das escolas devem ser capacitados e utilizar a informática em seu planejamento pedagógico, e não apenas alguns ou aquele professor específico, que atua no laboratório de informática.

No questionário realizado com os professores eles colocaram que levam seus alunos no laboratório de informática uma vez por semana, onde os alunos participam de

atividades por 2h. Na verdade, eles são divididos em dois grupos, cada grupo participa por 1h e os professores titulares não acompanham sua turma, pois enquanto um grupo fica no laboratório de informática, o outro realiza alguma atividade em sala de aula com esse professor titular.

As aulas no laboratório costumam ser semanais, mas muitas vezes são excluídas por falta de professores em sala de aula, ou até por problemas nos computadores, por já serem antigos. As aulas de informática, infelizmente, não são vistas como componente das aulas do currículo escolar, como integrantes da rotina de formação dos estudantes e sim como uma atividade a parte, como um momento dissociado do planejamento docente. No entanto, tanto a equipe diretiva quanto os professores dizem saber da importância do computador e dos softwares educacionais no processo de ensino aprendizagem, dos estímulos referentes a curiosidade gerada, do desenvolvimento a percepção visual, da capacidade de socialização que eles proporcionam. Segundo suas respostas, os professores também observam melhoras no interesse dos alunos após a utilização da informática, mesmo assim falta um maior envolvimento de toda a escola para que isto funcione de modo mais constante e organizado.

O laboratório de informática dispõe de doze computadores, sendo oito Linux e duas Mesas do Positivo, e a pesquisa foi focada mais na utilização da Mesa Educacional Alfabeto, a qual comporta seis alunos em uma única vez, o que facilita um trabalho em grupo e uma maior exploração do software.

## **6.2 Qualidades do Software**

A segunda parte do questionário foi realizada com a professora titular da turma, a qual tem formação superior e noções de informática, e que, após acompanhar as atividades realizadas, aprovou o uso do software Alfabeto, destacando que as telas estão de acordo com Winckler (1999), são bem coloridas, os botões são grandes, as atividades criativas e o software possuem os recursos de feedback.

O feedback é imediato, e ocorre após cada letra ser colocada no módulo eletrônico. Apenas quando muitas letras são colocadas de uma só vez, o software corrige todas as letras colocadas juntas, pois não teve a pausa suficiente para corrigir uma a uma. Esse recurso explora características gráficas e sonoras do computador e permite a correção imediata do erro.

O feedback é dado apenas no âmbito da escrita da palavra, se ela está correta ou errada, mas como o software é direcionado à alfabetização de crianças, falta um retorno oral da palavra oclusa, pois as crianças podem saber colocar as letras corretas, uma a uma, mas não conseguir ainda ler a palavra como um todo.

As telas não possuem cabeçalhos para descrever o seu conteúdo, apenas a inicial com o nome do software, é necessária cada tela ter o seu título para facilitar a localização de qual jogo o usuário está naquele momento e para a organização do próprio software.

A Mesa Educacional Alfabeto é um software de atividades que segue o modelo de programação de material didático criados para as máquinas de Ensinar de Pressey. O êxito das máquinas de ensinar depende do material didático que nelas foi usado.

A aula de informática para os alunos é trabalhada com um caráter de intervalo, de brincadeira, como um momento de entretenimento, e não como uma disciplina que faz parte do currículo escolar. Desde o início das aulas, essa disciplina foi diferenciada das outras, como algo não tão importante e deixada muitas vezes para segundo plano, mesmo com pensamentos contrários. Essa percepção dos professores pode fazer com que os alunos também pensem assim, não dando o merecido valor a esta disciplina, pois muitas vezes pensam em ser apenas um passatempo ou um momento divertido que a escola proporciona. Não que os momentos no laboratório não possam ou não devam ser divertidos e agradáveis, mas mais importante é que não sejam desvinculados de um planejamento didático, de uma intencionalidade educativa, de um projeto de formação.

A professora titular da turma tem dificuldades na aplicação do software, por este motivo deixa de levar seus alunos com mais frequência ao laboratório, pois poderiam fazer isso nos momentos que não são atendidos pela professora responsável pelo laboratório de informática. A Mesa Educacional Alfabeto Positivo oferece oito atividades diferentes, seria de melhor proveito para os alunos a utilização de todas elas, variando as atividades para que os alunos não acostumem com as palavras e para que se sintam motivados a vencer novos desafios.

No início das aulas no laboratório de informática, foi possível observar o medo de errar e o medo da novidade nos alunos, que se sentiam inseguros para encaixar os cubos no módulo eletrônico, necessitando o auxílio constante da professora. Mas com o passar dos dias todos os alunos foram se familiarizando com essa nova tecnologia, de forma lúdica e prazerosa. Com o tempo, eles criaram gosto pelas atividades, foram se encorajando a manipular o software, foram diminuindo sua apreensão e se sentindo

capazes de interagir com as ferramentas tecnológicas. Se pudessem estar mais vezes no laboratório de informática, se conseguissem com mais frequência se envolver com jogos e atividades lúdicas, certamente desenvolveriam várias habilidades – manuais, táteis, cognitivas, de interação e socialização.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi estudado e apresentado, podemos concluir que realmente o computador pode ser um grande aliado para o processo de alfabetização, servindo como um importante recurso complementar e integrador de saberes, facilitando e favorecendo a aprendizagem dos educadores e alunos.

Mas para que isso de fato aconteça, o professor terá que ser aberto ao uso da informática, participando de formações, investindo em sua atualização e em sua própria prática dentro da perspectiva educacional.

O uso de softwares na educação enriquece a interação entre alunos, e entre professor e aluno. Através desse recurso tecnológico, o aluno constrói o seu aprendizado.

O professor precisa conhecer todos os recursos multimídias disponíveis na escola onde trabalha e assim diversificar o modo de ensino em sala de aula. Após a utilização da informática é perceptível uma melhora no interesse e na motivação dos alunos.

A Mesa Educacional Alfabeto atende a muitas necessidades vinculadas à aprendizagem, possui objetivos pedagógicos e sua utilização inserida nas aulas de informática pode contribuir no processo de ensino aprendizagem e na alfabetização, através da interação, da motivação e da descoberta, independente do método escolhido para a realização deste processo de alfabetização.

A maioria dos professores ainda trabalha de maneira tradicional em sala de aula, por ser a forma mais fácil, limitada, sem muitos desafios, sendo assim não exige uma preparação diferente do habitual.

Os alunos, habitualmente, ficam sentados em seus lugares, prestando atenção na professora, copiando e fazendo atividades, diariamente, sem maiores oportunidades de interação e participação mais dinâmica. O professor dos dias de hoje precisa romper esta barreira, não ter medo do novo, mas sim utilizar a tecnologia a seu favor, dentro da educação.

No entanto, o uso do software educacional para auxiliar nas atividades de aprendizagem demanda o desenvolvimento de novas competências aos educadores. Segundo Sampaio e Leite (2000), existem a necessidade da alfabetização tecnológica do professor para que ele reconheça a importância de utilizar esses novos recursos tecnológicos em suas práticas educativas. Para isso é importante que os cursos de

formação de professores existentes tenham em seus currículos disciplinas que abordem como utilizar a informática nas escolas, e que estas escolas ofereçam e oportunizem cursos de capacitação, não só para os professores que atuam no laboratório de informática, e sim para que todos os professores tenham este conhecimento para utilizar no planejamento como apoio pedagógico no processo de ensino aprendizagem.

Segundo Cox (2003), não se faz necessário um professor específico apenas para as aulas de informática. É importante que o próprio professor da sala de aula acompanhe os seus alunos nas atividades no laboratório de informática, para assim promover as mediações durante a atividade com o software.

O software educacional, sendo bem utilizado, serve como ferramenta que pode se tornar um recurso didático de grande usabilidade para o professor. Possibilita ao educador criar interações e instigar o educando e pode se constituir como um instrumento que, com o auxílio do professor, traz subsídios aos alunos para que eles possam construir o seu conhecimento de acordo com seu próprio ritmo, integrando informações, entretenimento e ludicidade.

Tanto por meio das entrevistas feitas com professores quanto através das atividades desenvolvidas com os estudantes, foi possível perceberem o alcance e a importância dos recursos digitais. Também ficou claro o receio dos educadores em usar softwares que desconhecem e mesmo sua resistência em aprender a utilizar ferramentas supostamente mais complexas. Diante disso, muitos desafios se apresentam, mas também grandes possibilidades. Assim como a Mesa Educacional Alfabeto, há inúmeras tecnologias digitais que podem e devem ser exploradas em sala de aula, integradas às atividades regulares de ensino, compreendidas como indissociáveis das práticas pedagógicas cotidianas.

## REFERÊNCIAS

BABIN, P. **Os novos modos de compreender**. São Paulo, Paulinas, 1989.

BUSSACARINI, 2005

CASTRO Karina Wagner. **O uso da Mesa Educacional Alfabeto e suas possibilidades no processo de alfabetização**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Educação. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

COX, K. K. **Informática na Educação Escolar: Polêmicas do nosso tempo**. Campinas SP: Autores Associados, 2003.

DORIGONI, Gilza Maria Leite; SILVA, João Carlos da Silva. **Mídia e educação, o uso das novas tecnologias no espaço escolar**. Disponível em: [http://static2.inovacaoedesign.com.br/artigos\\_cientificos/1170-2.pdf](http://static2.inovacaoedesign.com.br/artigos_cientificos/1170-2.pdf). Acesso em agosto de 2015.

IDE, Saha Marta. **O jogo e o fracasso escolar**. In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado**. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** 2003.

PASSERINO, Liliana Maria. **Avaliação de jogos educativos computadorizados**. ULBRA, 1998. Disponível em: [www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/index.htm](http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/index.htm).

PEDROSO, Leda Aparecida; BERTONI, Lucia Mara. **Indústria Cultural e Educação: reflexões críticas**. Araraquara: JM, 2002.

POSITIVO, Grupo. **Mesas Educacionais Alfabeto mais**, Positivo informática: Disponível em: <[http://www.positivoinformatica.com.br/site//e\\_mesas\\_alfabeto\\_mais.htm](http://www.positivoinformatica.com.br/site//e_mesas_alfabeto_mais.htm)>.

PRETTO, Nelson. PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e Novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 31, jan/abr. 2006.

SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ, A.I. Pérez. **Comprender e transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SAMPAIO, M. M; LEITE, L.S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**, Petrópolis: Vozes, 2000.

TAJRA, Sammya Feitosa. **Informática na educação**. São Paulo, Érica, 2000.

TAROUCO, Liane M. Rockenback, et al. **Jogos educacionais**. Renote, Porto Alegre, v.2, n.1, 2004. ISSN 1679-1916. Disponível em: [seer.ufrgs.br/renote/article/view/13719/8049](http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13719/8049).

WINCKLER, M. A. A.; NEMETZ, F.; LIMA, J. V. **Interação entre Aprendiz e Computador: Métodos para Desenvolvimento e Avaliação de Interfaces**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

**ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO**

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação  
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

O (A) pesquisador (a) Ana Carina Xavier de Souza, aluno (a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-graduação lato sensu promovida pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do (a) Professor (a) Edson Félix dos Santos, realizará a investigação Mesa Educacional Alfabeto como auxiliar no processo de ensino aprendizagem na alfabetização, junto à turma do 3º ano do ensino fundamental da escola Maria Emília de Paula, localizada no município de São Leopoldo no período de um trimestre. O objetivo desta pesquisa é identificar a mesa educacional alfabeto como aliado no processo de ensino aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental, considerando a necessidade de cada aluno, tendo em vista professores capacitados para dar o suporte necessário aos alunos.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de um questionário.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do (a) pesquisador (a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o (a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O (A) pesquisador (a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 9612-93-68 ou por e-mail – sedusouza13@gmail.com.

---

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU \_\_\_\_\_, inscrito sob o no. De R.G.  
\_\_\_\_\_.

Concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) participante

---

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.