



1290001184



FE

TCC/UNICAMP D473i

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CYNTHIA BAUAB FABRÍCIO D'ESTEFANO

**A INFORMÁTICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO ESCOLAR:  
UM ESTUDO DE CASO**

CAMPINAS  
2003

**UNICAMP FE - BIBLIOTECA**

2003/03/25

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CYNTHIA BAUAB FABRICIO D'ESTEFANO

**A INFORMÁTICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO ESCOLAR:  
UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para o curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do Prof. Dr. Sérgio Antônio da Silva Leite.

CAMPINAS  
2003

UNIDADE.....	FE
Nº CHAMADA:	
ICC/Unicamp	
D473i	
V:.....EX:.....	
TOMBO: 1184	
PROC.: 117.104	
C:.....D: X	
PREÇO: 11,00	
DATA: 17.02.04	
Nº CPD: 117.104.31	0089

**Catálogo na Publicação elaborada pela biblioteca  
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

Bibliotecário: Rosemary Passos - CRB-8ª/5751

D473i	D'Estefano, Cynthia Bauab Fabricio. Informática no processo de alfabetização escolar : um estudo de caso / Cynthia Bauab Fabricio D'Estefano. – Campinas, SP: [s.n.], 2003.  Orientador : Sérgio Antônio da Silva Leite. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.  1. Alfabetização. 2. Informática. 3. Escrita. I. Leite, Sérgio Antônio da Silva, 1946- II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.
	03-0205-BFE

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho de forma especial à minha família, sempre tão presente, e aos meus amigos, mesmo distantes, sempre presentes.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pois sem Sua presença minha vida não teria sentido;

Ao Prof. Sérgio Antônio da Silva Leite, por toda orientação e atenção dadas a mim nestes dois últimos anos de faculdade e por ter tornado possível a realização deste trabalho;

Ao Prof. Dr. Sérgio Ferreira do Amaral, por ter aceitado ser o segundo leitor deste TCC;

À minha mãe e aos meus irmãos, anjos em minha vida; e a meu pai, pois sei que de onde estiver está sempre olhando por mim;

Aos mestres e amigos do Liceu Salesiano, onde passei grande parte da minha vida e aprendi, acima de tudo, valores e princípios que trago sempre comigo;

À Cláudia, Jaqueline, Rochelle e Selma, por todos os momentos que passamos juntas nestes quatro anos (adoro vocês!);

A todos aqueles da Paróquia Nossa Senhora Auxiliadora, pelo incentivo e presença nos bons momentos que passei este ano;

Aos professores da Faculdade de Educação, em especial Roseli Cação, Ana Luíza Smolka e Helena de Freitas que, seja pela supervisão dos estágios, seja pelas reflexões em sala, me fizeram compreender a importância de ser educadora nos dias de hoje;

Às pessoas envolvidas direta ou indiretamente nesta pesquisa: à professora da primeira série, à monitora de informática e à coordenação do colégio que autorizou a realização da mesma.

## RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo analisar, via estudo de caso, como os recursos da informática são utilizados no processo de alfabetização escolar. Assume-se, como pressuposto, que o processo de alfabetização deve proporcionar ao aluno condições necessárias para sua inserção na sociedade, habilitando-o e envolvendo-o com as práticas sociais da leitura e da escrita. Portanto, adota-se como referencial teórico as modernas propostas de alfabetização representadas, em parte, pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa, publicados em 1997 pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). Estas propostas se consolidaram em contraste com as concepções tradicionais presentes até então, cujo processo de alfabetização consistia em ensinar o aluno a codificar e decodificar a escrita, constituindo-se um processo meramente mecânico. Neste sentido e, dada a crescente inserção do computador em sala de aula como consequência de um processo amplo de avanço tecnológico, esta pesquisa buscou descrever e analisar atividades de *softwares* educativos e *sites* da internet utilizados no processo de alfabetização escolar de uma 1ª série do Ensino Fundamental.

## SUMÁRIO

1. Introdução.....	02
2. Bases Teóricas.....	04
2.1. Modelo Tradicional de Alfabetização.....	04
2.2. Concepções Atuais de Alfabetização.....	06
2.3. Informática e Educação.....	11
3. Método.....	15
3.1. Sujeito da Pesquisa.....	15
3.2. Coleta de Dados.....	16
3.2.1. Sessões de Observação.....	16
3.2.1.1. Sessões de observação na sala de informática.....	17
3.2.1.2. Sessões de observação na sala de aula.....	19
3.2.2. Visitas à escola.....	20
3.2.3. Entrevista.....	21
4. Análise de Dados e Resultados.....	22
4.1 As atividades.....	22
4.1.1 Relação das atividades dos <i>softwares</i> e <i>sites</i> .....	22
4.2 Núcleos Temáticos.....	24
5. Discussão dos Resultados e Considerações Finais.....	35
Referências Bibliográficas e Obras Consultadas.....	40
Anexo 1 – Protocolos das atividades dos <i>softwares</i> e <i>sites</i> .....	43
Anexo 2 – Entrevista com a professora Ana.....	80
Anexo 3 – Imagens dos <i>softwares</i> e <i>sites</i> .....	84

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu devido ao meu grande interesse pelo uso da informática na educação. Usuária de microcomputador desde 1993, quando cursava a 5ª série do Ensino Fundamental, tive as primeiras aulas sobre a máquina (*hardware*), seu funcionamento e seus componentes, e aprendi a utilizar os recursos do DOS (*edit*) para digitar textos.

No decorrer do Ensino Fundamental e Médio, concluídos em uma escola particular em Campinas, alguns professores se apropriaram do computador como um recurso pedagógico e o utilizavam em suas aulas, seja através de *softwares* educativos, de pesquisas na internet ou mesmo de editores de texto e imagens, para formatação de trabalhos diversos (redações, reportagens, livros, apresentações, etc.).

Durante o curso de graduação em Pedagogia, tive contato com escolas que inseriram a informática em suas grades curriculares e a utilizam como recurso de ensino. Também durante o curso, através da disciplina Fundamentos da Alfabetização, pude ter contato com o universo da alfabetização escolar e ampliar ainda mais meu interesse pelo uso da informática em sala de aula. Houve um interesse inicial em saber como a informática tem sido utilizada em sala de aula, passados dez anos de meu primeiro contato com um computador.

Unindo essas duas áreas de interesse – a informática e a alfabetização – desenvolvi, orientada pelo Prof. Dr. Sérgio A. S. Leite, a presente pesquisa, que buscou descrever e analisar como os recursos da informática são utilizados no processo de alfabetização escolar.

Para desenvolver a pesquisa, foi escolhida uma classe de 1ª série de uma escola da rede particular desta cidade e, através de contato com a professora dessa turma, foram feitas sessões de observação das atividades na sala de informática e na sala de



aula. Essas sessões tiveram por objetivo principal analisar as atividades de alfabetização de *softwares* educativos e *sites* da internet utilizados pela professora com seus alunos.

No capítulo que se segue, encontram-se as bases teóricas sobre o processo de alfabetização escolar e a relação entre informática e educação. No Capítulo 3, é explicitada a metodologia utilizada nesta pesquisa. No Capítulo 4, encontram-se a análise dos dados coletados e seus resultados. Finalmente, seguem a discussão dos resultados e as considerações finais. Por último, seguem as referências bibliográficas e os anexos contendo os dados coletados durante a pesquisa.

## 2. BASES TEÓRICAS

Assume-se, como pressuposto, que o processo de alfabetização escolar deve proporcionar ao aluno condições necessárias para sua inserção na sociedade, habilitando-o e envolvendo-o com as práticas sociais da leitura e da escrita. Neste sentido, apresenta-se o referencial teórico abaixo, cujas concepções, em parte, coincidem com as representadas pelos PCN's de Língua Portuguesa (MEC, 1997).

Tais concepções de alfabetização são apresentadas segundo o modelo tradicional e as propostas atuais, para melhor explicitar os contrastes entre elas no que se refere às concepções de escrita subjacentes a ambas.

### 2.1 Modelo Tradicional de Alfabetização

Durante muito tempo, a escrita foi considerada como um código de representação da fala, um simples espelho da linguagem oral. Desse modo, alfabetizar consistia em ensinar o aluno a codificar e decodificar a escrita, constituindo-se em um processo meramente mecânico. Ainda na década de 60, atividades conhecidas como *prontidão para alfabetização* eram realizadas no primeiro bimestre da primeira série e visavam ao treino de habilidades psicomotoras. Acreditava-se que assim os alunos desenvolveriam as condições necessárias (os pré-requisitos) para aprender a ler e a escrever:

“Prontidão para alfabetização significa ter um nível suficiente, sob determinados aspectos, para iniciar o processo da função simbólica que é a leitura e sua transposição gráfica, que é a escrita” (Poppovic e Moraes, 1966: p.5)

Esses aspectos, segundo as autoras, são: a linguagem (uma criança só deve ser alfabetizada quando souber pronunciar corretamente todos os sons da sua língua), a percepção (visual, auditiva, tátil, etc.), o esquema corporal (consciência do próprio

corpo, dos movimentos, das posturas), a orientação espacial e temporal (situar-se no espaço vivido e relacionar os movimentos do tempo uns em relação aos outros) e a lateralidade (uso preferente de um dos lados do corpo).

As atividades de prontidão visavam ao treino de habilidades mecânicas e deviam ocorrer antes da alfabetização, “a fim de saber se a criança está apta a iniciar esta etapa” (idem). Para o desenvolvimento adequado dessas habilidades, foi necessário que a antiga pré-escola desenvolvesse programas de treinamentos, na forma de atividades sensoriais (órgãos dos sentidos), corporais, noções quantitativas e, principalmente, o *grafismo*, na forma “de exercícios de linhas, de formas gráficas, de fixação de letras confundíveis e de tamanhos diferentes” (ibid., p.28).

As práticas pedagógicas do ensino elementar, apoiadas nessa concepção tradicional, consistiam em atividades onde era privilegiado o domínio mnemônico do código escrito, ou seja, ensinava-se o aluno a escrever (registrar sua fala com códigos) e a ler (decodificar o escrito):

“Assume-se que é relativamente fácil entender segmentos da língua, sílabas, palavras e sentenças descontextualizadas, e que a forma precede a função quando se aprende a ler e escrever” (Braggio, 1992: p.11)

Algumas atividades caracterizavam essa concepção mecânica da alfabetização, como a utilização de cópias, ditados e jogos com famílias silábicas, constantemente presentes nas cartilhas:

“A cartilha limita-se ao ensino de uma técnica de leitura, entendendo-se essa técnica como a decifração de um elemento gráfico em um elemento sonoro. É a iniciação da criança no mundo da escrita e, nessa iniciação, ela deve aprender a identificar os sinais gráficos (letras, sílabas, palavras) e associá-los aos seus sons correspondentes” (Barbosa, 1992: p.54)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sobre este assunto ver ainda Massini-Cagliari & Cagliari, 1999: p.217-219.

Além disso, observava-se uma preocupação excessiva com os erros ortográficos, além da presença de textos descontextualizados e desprovidos de significados, que limitavam a visão de mundo das crianças. Desconsideravam-se também “as experiências anteriores das crianças” (Tassoni, 2000: p.23), ou seja, o que ela já tinha aprendido antes de ingressar na escola era desconsiderado. Quanto à questão dos erros, estes eram sempre corrigidos severamente, na crença de que era dessa maneira que se progrediria no processo de alfabetização (Braggio, 1992).

Esse modelo tradicional passou a ser questionado a partir dos anos 70, quando trabalhos publicados anunciaram que os alunos, ao sair da escola, não se utilizavam “da leitura e da escrita como instrumentos de inserção social e desenvolvimento da cidadania” (Leite, 2001: p.24). Desse modo, fez-se necessário o desenvolvimento de novos modelos de alfabetização, com o objetivo de inserir o indivíduo nas práticas sociais da leitura e da escrita, dadas as profundas mudanças ocorridas nas relações sociais, em especial no sistema de produção, exigindo do cidadão maior domínio nas relações com a leitura e a escrita.

## **2.2 Concepções Atuais de Alfabetização**

As mudanças que ocorreram em relação ao modelo tradicional foram frutos de toda uma série de novas exigências postas pela sociedade e não como consequência de alguma teoria isolada, ou de uma única área de conhecimento, como crêem vários educadores. Não se trata aqui de negar a importância das contribuições teóricas tanto da Psicologia quanto da Linguística ao processo de alfabetização, mas reconhece-se que as mudanças ocorreram por motivos muito mais abrangentes, inicialmente de natureza não pedagógica.

Nos anos 60 e 70, alguns países industrializados questionavam o modelo então vigente. Mudanças de ordem econômica (hegemonia do capitalismo), política e social

levaram esses países a uma revisão do ensino e, conseqüentemente, novas propostas educacionais. Entre elas, uma escolarização mais eficiente dos trabalhadores: não bastava que soubessem ler e escrever mecanicamente; tornou-se cada vez mais necessário que fizessem uso social dessas habilidades, visando a uma maior competência no desempenho de sua função no mundo do trabalho.

Simultaneamente, o acesso das camadas populares à escrita, numa busca de melhores condições para o exercício da cidadania, fez emergir diversas pesquisas sobre o processo de alfabetização: Soares (1985 e 1998), Ferreiro e Teberosky (1986), Kramer (1986), Smolka (1988), Braggio (1992) e Leite (1988 e 1992). Esses trabalhos constataram que a maioria dos indivíduos que tinham contato com a escrita durante os anos escolares, dominando o código, não faziam uso dessas habilidades em seu cotidiano – é o que se designou como *analfabetismo funcional*.

No atual modelo de alfabetização proposto pelos PCN's, a concepção de escrita rompe com a anterior, principalmente no que se refere ao *caráter simbólico* da mesma e à ênfase dada aos seus *usos sociais* (como os indivíduos se utilizam efetivamente da escrita).

Segundo Leite, entende-se por caráter simbólico da escrita

“um sistema de signos cuja essência reside no significado subjacente a ela (a escrita), o qual é determinado histórica e culturalmente; assim, uma palavra escrita é relevante pelo seu significado compartilhado pelos membros da comunidade.” (LEITE, 2001: p.24)

Essa diferença de concepções resulta em profundas mudanças nas práticas pedagógicas. A leitura e a escrita passam a ser entendidas como complementares – “a escrita transforma a fala e a fala influencia a escrita” (MEC, 1997: p.52) – ou seja, devem caminhar juntas no processo de alfabetização. Isso implica na utilização do texto como ponto de partida e de chegada neste processo: “não se formam bons leitores

oferecendo materiais de leitura empobrecidos, justamente no momento em que as crianças são iniciadas no mundo da escrita” (idem, p.36).

Mas não se trata de textos desprovidos de sentido, como nas cartilhas, e sim de textos considerados reais, presentes no ambiente social, tais como jornais e revistas, entre outros; significa a utilização da escrita verdadeira em sala de aula, tal como é utilizada fora dela, pois “cabe à escola viabilizar o acesso do aluno ao universo dos textos que circulam socialmente, ensinar a produzi-los e interpretá-los” (idem., p.30).

Essas novas concepções, obviamente, implicam em novas práticas de alfabetização. Não se deve mais considerar o aluno como ser passivo diante do conhecimento; é necessário possibilitar que ele se aproprie dos mecanismos de leitura e escrita, simultaneamente ao envolvimento com as práticas sociais do meio no qual está inserido. Como consequência, surge, nos anos 80, um conceito mais abrangente que alfabetização – o “letramento” (Kleiman, 1995; Soares, 1998).

Para atender à demanda atual, no que se refere ao ensino escolar – tornar o indivíduo hábil nas práticas de leitura e escrita, capaz de utilizar-se delas de diversos modos em seu meio social - o conceito de alfabetização não abrange essa dimensão, sendo necessário um novo conceito para designar esse processo mais amplo.

Sabe-se que, nas diversas línguas, somente surgem novos conceitos mediante a nomeação de novos fatos ou fenômenos. Assim, não poderia ser diferente com relação ao termo “letramento”<sup>2</sup>.

Kleiman define letramento como o “conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (1995: p.19). Mais recentemente, Soares o define como “estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo, como consequência de ter-se apropriado da escrita e de suas práticas sociais” (1998: p.39).

A principal diferença entre as duas definições acima está no que se refere ao lugar social ocupado pelo indivíduo que apresenta um bom nível de letramento. Leite (2001) indica que, para Soares (1998), o que muda para o indivíduo letrado é a sua forma de inserção cultural, na medida em que passa a usufruir uma outra condição social e cultural.

A literatura recente propõe, nesta perspectiva, a proposta de *alfabetizar letrando* (Di Nucci, 2001; Leite, 2001), que consiste em “desenvolver o processo de alfabetização escolar simultaneamente ao envolvimento dos alunos com as práticas sociais da escrita” (Leite, 2001; p.23).

Por outro lado, deve-se atentar para outras áreas do conhecimento, visando a uma concepção ampla do processo. Como afirmado anteriormente, a Psicologia e a Lingüística trouxeram inúmeras contribuições para a alfabetização escolar. Entre as contribuições da Lingüística, Leite (2001) aponta:

“melhor compreensão da relação entre a linguagem escrita e a linguagem oral, no sentido de superar a velha concepção segundo a qual a escrita é mera representação da fala; (...) nova interpretação do fenômeno das variações lingüísticas, que tantos problemas criaram para crianças pobres, por apresentarem padrões de fala muito diferentes da norma culta e serem...marginalizados pela própria escola; (...) total revolução do próprio conceito de texto, tradicionalmente marcado por uma concepção arcaica, ...em favor de uma concepção mais ‘democrática’, em que o texto é definido em função da unidade de sentido numa situação discursiva; (...) leitura entendida agora como ato de compreensão ou atribuição de significado ao texto, em contraste com a velha concepção segundo a qual ler era um ato de decifração.” (Leite, 2000: pp.34-36)

No que se refere às contribuições da Psicologia, destacam-se duas teorias: o Construtivismo e a Sócio-Histórica. O Construtivismo, através do trabalho de Ferreiro e Teberosky (1986), baseado nos estudos psicogenéticos de Jean Piaget, ajudou na

---

<sup>2</sup> A origem do termo vem do inglês *literacy* (the condition of being literate): *littera* (do latim letra) + *cy* (sufixo que indica condição), condição de ser letrado. *Literate* significa, segundo Soares (1998: p.36), “adjetivo que caracteriza a

compreensão do processo de elaboração conceitual da criança, desde os primeiros rabiscos até as hipóteses relacionadas com a escrita alfabética. Também evidenciou o papel do conflito cognitivo, do professor como facilitador do processo de construção de hipóteses mais elaboradas pelas crianças. Essa teoria também possibilitou reformular a concepção de erro, que passou a ser visto como parte do processo de elaboração conceitual, não devendo o professor recriminá-lo, mas sim, utilizá-lo para reorganizar sua intervenção pedagógica (Leite, 2001).

Já a teoria histórico-cultural (Vygotsky, Luria, Leontiev) traz uma contribuição mais efetiva à prática educacional, enfatizando os precursores da escrita (em relação ao seu caráter simbólico): gestos, desenhos, brincadeiras até a escrita formal, geralmente adquirida na escola. Outro ponto importante desta teoria é o “papel da mediação na relação entre o aluno e a escrita, atribuindo, assim, ao professor um papel fundamental no processo de internalização da escrita pelo aluno” (Leite, 2001).

Mesmo apresentando algumas diferenças de cunho puramente teórico, essas duas contribuições da Psicologia contribuem para a compreensão do papel ativo do sujeito no processo de elaboração de conhecimento em relação a um dado objeto;

“em outras palavras, tais contribuições foram de inestimável valor na reinterpretação no papel ativo do aluno nesse processo de apropriação da escrita, quebrando as velhas concepções segundo as quais o aluno era visto como elemento passivo no processo de aprendizagem” (Leite, 2001: p.38)

Diante do exposto, é possível identificar as profundas mudanças ocorridas no processo de alfabetização escolar, tanto teórica quanto pedagogicamente, entre o chamado modelo tradicional e o atual. Assume-se que as diferenças na concepção de escrita subjacente a ambas seja o principal fator que as diferencia.



### 2.3 Informática e Educação

“Nos dias de hoje, parece impossível que alguém não tenha ouvido falar de relógios digitais, calculadoras eletrônicas, comunicações via satélite, microcomputadores, telefone celular, *notebooks*, agenda eletrônica, fibra óptica, entre outros.” (Tijiboy, 2001: p.46)

Atualmente não se pode mais pensar numa sociedade onde recursos como o computador não estejam presentes (Moreira, 1997). Tijiboy (2001) e diversos outros autores (Catapan, 2002; Educ. Rev., 2002, Lucena, 2002, Santos & Souza, 2002; Tenani, 2002; Silva Filho, 2000; Torres, 2000; Larsen, 1999; Stemmer, 1998; Moreira, 1997; Silva, 1997) são unânimes ao afirmarem sobre a influência de tecnologias avançadas no desenvolvimento da sociedade. Falam, também, sobre a inserção da informática no cotidiano das pessoas, de sua influência sobre as mesmas e da necessidade aí surgida de dominar essas tecnologias, principalmente os computadores, para não tornarem-se ultrapassadas: “o mundo moderno exigirá cada vez mais que as pessoas saibam lidar com computadores se quiserem estar integradas com o mundo em que vivem” (Moreira, 1997: p.11).

No Brasil, conforme Silva (1997), os computadores eram exclusividade de órgãos governamentais, instituições de pesquisa e empresas privadas de grande porte, até alguns anos atrás<sup>3</sup>. Porém, com o desenvolvimento da tecnologia e, principalmente, dos computadores pessoais, a informática se fez cada vez mais presente na sociedade, no cotidiano das pessoas. E a escola, “como centro de cultura e reflexo da sociedade” (Bonamigo, 1998), tem sido igualmente influenciada por essa tecnologia, pois “o processo de informatização da sociedade brasileira caminha com rapidez e parece irreversível” (Moraes, 2002: p.64)

---

<sup>3</sup> Sobre o processo de implementação da informática no Brasil ver Moraes, 2002.

A literatura disponível indica que, desde o final da década de 80, existem discussões em torno do uso do computador como ferramenta educacional (Luckesi, 1988; Educ. Revista, 1987<sup>4</sup>), pois este, segundo Torres (2000), é uma ferramenta especial,

“uma vez que, diferentemente da televisão, do quadro-verde, do livro-texto, trata-se de um objeto de cultura cuja função não se acha pré-estabelecida e limitada, devendo ser visto como um aliado que (...)propicia um ambiente onde o aprender torna-se algo divertido, e progressivo” (Torres, 2000: p.39)

Inserido em sala de aula, o computador deve servir como uma ferramenta inovadora, através de seu uso pedagógico (Santos e Souza 2001: p.193), que é apontado como um fator que pode efetivamente contribuir para um avanço qualitativo do processo ensino-aprendizagem. O uso pedagógico do computador pelo professor pode ocorrer sob duas formas. A primeira caracteriza-se pela utilização de *softwares*, pesquisas e *chats* via Internet e também o EAD (Ensino à Distância), entre outras, definindo o ensino com a informática. A segunda forma consiste na formação técnica, onde se aprendem aspectos técnicos de operação e de programação do computador – é o ensino de informática (Stemmer, 1998).

O computador pode constituir-se como um recurso que vai além da lousa e dos livros didáticos, dada sua grande disponibilidade atual. Atualmente, observa-se nas escolas uma ampla exploração da Internet (World Wide Web), de programas específicos de edição de textos e imagens e de *softwares* educativos.

É importante ressaltar que, ainda hoje, muitas escolas particulares utilizam modernos recursos tecnológicos como forma de atrair novos alunos (e manter os antigos), mas nem sempre estão preocupadas com o uso que se faz dessa tecnologia.

---

<sup>4</sup>Texto disponível na Internet em <http://www.uel.br/seed/nte/analisedesoftwares.html> (10 de setembro de 2002), porém sem referências quanto a sua autoria, constado apenas os seguintes dados: EDUC. REVISTA *Análise de Softwares Educacionais*. Belo Horizonte(6):41-44, dez.1987.

Sabe-se que, para algumas dessas escolas, basta capacitar o aluno no uso do computador, ou seja, apenas ensiná-lo a utilizar essa ferramenta. Assim,

“fica claro que o que está em jogo não é a preocupação com o processo de ensino aprendizagem, mas sim uma ‘fobia’ em estar ‘dentro’, estar ‘modernizado’ e aplicar de qualquer forma esta modernidade, sem uma reflexão crítica de aplicação sobre o qual o objetivo que se pretende atingir com estas chamadas modernidades” (Tenani, 2002: p. 13)

Entretanto, existem escolas que têm se preocupado com as formas de utilizar o computador como recurso didático, ou seja, como instrumento auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Para tal, têm investido na capacitação do professor frente a essas tecnologias, para que ele possa incorporá-lo na sua prática profissional.

Cabe ao educador analisar criteriosamente os recursos da informática que pretende utilizar em suas aulas, verificando seus aspectos técnicos e sua pertinência pedagógica, ou seja, sua funcionalidade dentro dos conteúdos inicialmente previstos, para que a tecnologia não seja apenas um disfarce para práticas pedagógicas tradicionais, onde o aluno é um sujeito passivo que assimila o conhecimento transmitido pelo professor.

“O uso do computador na escola só faz sentido na medida em que o professor o considerar como uma ferramenta de auxílio e motivadora à sua prática pedagógica, um instrumento renovador do processo ensino-aprendizagem que lhe forneça meios para o planejamento de situações e atividades simples e criativas e que, conseqüentemente, lhe proporcione resultados positivos na avaliação de seus alunos e de seu trabalho” (Lucena, 2002: p.2)

Neste sentido, a presente pesquisa se coloca: pretende-se descrever e analisar, a partir de um estudo de caso, como os recursos da informática são utilizados no processo de alfabetização escolar.

Como já explicitado anteriormente, entende-se a alfabetização, nesta pesquisa, numa perspectiva do letramento, onde o aluno não somente deve ser habilitado a

decodificar o código escrito, mas deve ser preparado para os usos sociais da leitura e da escrita. Pressupõe-se, então, que os recursos tecnológicos utilizados no processo de alfabetização escolar devam capacitar o aluno à reflexão do uso do código escrito, não reproduzindo, portanto, os modelos tradicionais de ensino.

Tinha-se como hipótese inicial que, amparados por altas tecnologias, as propostas pedagógicas presentes nos *softwares* educativos e *sites* da internet destinados às crianças em idade de alfabetização também apresentassem propostas inovadoras, influenciadas pelas contribuições das recentes pesquisas da Psicologia e da Linguística. Esta pesquisa buscou, através da análise de programas educativos, verificar se esta hipótese se comprova e quais as concepções de escritas subjacentes a eles, conforme mostra o capítulo seguinte.

### **3. MÉTODO**

Dado que o objetivo principal desta pesquisa é verificar de que modo a informática é utilizada no processo de alfabetização, optou-se pela metodologia de pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso.

Um estudo de caso deve, segundo Lüdke e André (1986), buscar retratar a realidade de forma completa e profunda, relevando a multiplicidade de dimensões presentes num só problema, visando sempre à descoberta, visto que o conhecimento não é algo acabado; utiliza, para isso, uma variedade de fontes de informação. Esse tipo de pesquisa exige, ainda, que o caso seja sempre bem delimitado, possibilitando maior compreensão da situação estudada.

Cabe ressaltar que um estudo de caso é um estudo único, específico e singular de determinada situação, representando uma unidade dentro de um sistema mais amplo no qual o caso está inserido (Lüdke e André, 1986). O interesse desta pesquisa, portanto, através do estudo de caso, foi analisar como um determinado professor alfabetizador utiliza os recursos da informática em sua prática profissional.

#### **3.1 Sujeito da Pesquisa**

A escolha do sujeito desta pesquisa foi feita através de consultas a coordenadores de algumas escolas particulares da cidade de Campinas, reconhecidas pela utilização da informática no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. A escola na qual os dados foram coletados situa-se na região norte da cidade, atendendo a um público de classe média e média-alta.

A professora escolhida, aqui chamada de Ana<sup>5</sup>, cursou Magistério e Superior em Pedagogia, tendo iniciado sua carreira numa escola de Educação Infantil, com uma turma de “Pré 3”. Ana leciona na 1ª série do Ensino Fundamental há treze anos, desde

---

<sup>5</sup> Os nomes da professora e da monitora foram trocados para preservar as identidades das mesmas.

que foi contratada pela escola. A classe onde os dados foram coletados funciona no período matutino.

## **3.2 Coleta de Dados**

### 3.2.1 Sessões de Observação

Os dados desta pesquisa foram coletados no decorrer dos 2º e 3º bimestres letivos de 2003. Inicialmente, foram feitas 10 sessões de observação das aulas da primeira série na sala de informática, que ocorrem uma vez por semana.

O objetivo principal dessas sessões foi verificar o modo como a informática é utilizada pela professora da primeira série, ou seja, observar as atividades realizadas pelos alunos, principalmente, as atividades de alfabetização. Analisaram-se alguns *softwares* e *sites* da internet utilizados durante essas aulas. Entende-se por atividade, nesta pesquisa, uma unidade composta por três elos: instrução – desempenho – feedback. Cada um dos programas analisados contém uma série de atividades, descritas uma a uma no Anexo 1.

As aulas na sala de informática são preparadas por uma monitora, aqui chamada de Carla<sup>5</sup>, responsável pelo atendimento às classes da Educação Infantil e da primeira etapa do Ensino Fundamental (1ª à 4ª série). Carla participa do planejamento da escola e, tendo em mãos os conteúdos previstos para cada série, elabora as atividades na sala de informática, seja através de *softwares* ou de *sites* da internet. Após a preparação, ela entra em contato com as professoras para aprovação e/ou possíveis alterações. Mas, conforme Ana afirmou em entrevista, as professoras costumam sugerir materiais e conteúdos específicos para o trabalho com os alunos.

### 3.2.1.1 Sessões de observação na sala de informática

Na 1ª sessão na sala de informática, foram observadas atividades com os *softwares* KID PIX e Conhecendo as Letrinhas com o Menino Curioso. Quatro alunos fizeram uma atividade no KID PIX na qual tinham que carimbar figuras iniciadas pelas letras B e C. Os demais alunos, que já a tinham realizado na semana anterior, utilizaram livremente as 11 atividades do programa o Menino Curioso.

Durante as 2ª e 3ª sessões, as crianças preencheram manualmente fichas sobre alguns animais (cada ficha representava uma classe) com informações coletadas na internet, nos sites [www.canalkids.com.br/meioambiente](http://www.canalkids.com.br/meioambiente) e [www.animaiscuriosidades.hpg.ig.com.br](http://www.animaiscuriosidades.hpg.ig.com.br). A pesquisa foi previamente organizada pela monitora e exibida simultaneamente nas telas de todos os computadores através do *Lan School*, um programa de gerenciamento de redes para escolas. As informações eram lidas pela Carla, transformadas em dados na tabela na lousa e depois as crianças preenchiam suas fichas com essas informações (Animal – Como vive – País de origem – Alimentação – Como nascem – Tempo de gestação – Espécie em extinção). Completada a ficha de Ciências, as crianças pintavam os países de origem desses animais no mapa que tinham em mãos (Geografia), que também fazia parte desse projeto interdisciplinar.

Na 4ª sessão de observação, os alunos utilizaram livremente o *software* Coelho Sabido Jardim, que dispõe de 10 atividades quem envolvem letras, números e aspectos lúdicos. Esse mesmo *software* também foi utilizado pelas crianças na sessão seguinte, as quais puderam realizar qualquer uma das 10 atividades disponíveis.

Na 6ª sessão de observação, os alunos elaboraram as capas para o projeto interdisciplinar sobre animais, no *software* KID PIX: carimbaram as letras de seus nomes e figuras de animais diversos, preenchendo o plano de fundo com qualquer cor diferente do branco.

Durante a 7ª sessão, os alunos tiveram o primeiro contato com o software As Reinações de Narizinho. A principal atividade é a contação da história, que aparece na tela em forma de texto enquanto é narrada por uma personagem. Neste dia, Carla utilizou o *Lan School* para as crianças acompanharem a história; porém, motivos técnicos atrapalharam o momento: o som da narração saía apenas na caixa de som do computador principal e chegava muito baixo no fundo da sala, além de que as mudanças das telas, ou seja, dos parágrafos, atrasava nos computadores das crianças.

Na sessão seguinte, os alunos puderam utilizar livremente o software da aula anterior, passando pelo enredo e por outras 9 atividades envolvendo os personagens da história.

Na 9ª sessão, foram observadas a realização das atividades do *site* da Turma do Sítio do Picapau Amarelo (<http://sítio.globo.com>). Clicando no link “Jogos”, na página principal, o site exibe uma sessão com 14 atividades, que puderam ser realizadas livremente pelas crianças.

Na 10ª e última sessão de observação na sala de informática, foram realizadas as mesmas atividades do *site* da Turma do Sítio do Picapau Amarelo, acrescentando a utilização do “Mural dos Amiguinhos”, uma página onde as crianças deixaram mensagens via *e-mail*.

**Quadro 1 - Datas e Conteúdos das sessões de observação na sala de informática**

Sessão	Data	Atividade	Relação com o conteúdo trabalhado em sala de aula
1ª	30/05/03	KID PIX / Conhecendo as letrinhas com o Menino Curioso	x
2ª	06/06/03	Internet	x
3ª	13/06/03	Internet	x
4ª	01/08/03	Coelho Sabido Jardim	
5ª	08/08/03	Coelho Sabido Jardim	
6ª	15/08/03	KID PIX	x
7ª	22/08/03	As reinações de Narizinho	
8ª	29/08/03	As reinações de Narizinho	
9ª	05/09/03	Site da Turma do Sítio do Picapau Amarelo	
10ª	12/09/03	Site da Turma do Sítio do Picapau Amarelo	



### 3.2.1.2 Sessões de observação na sala de aula

Por considerar que as sessões de observação na sala de informática não forneceram informações completas sobre o conteúdo trabalhado em sala de aula, foram realizadas sete sessões de observação na sala de aula, durante as manhãs de sexta-feira.

Essas sessões compreenderam a observação das atividades desenvolvidas pela professora, não somente de Português, mas também de outras disciplinas. Desse modo, tornou-se possível verificar se as atividades realizadas na informática apresentavam relação com o conteúdo de sala de aula.

Na 1ª sessão, foram realizadas atividades de Português sobre a letra G, a partir da música, “O Pingüim”; vocabulários sobre as palavras e expressões desconhecidas na mesma música; sobre o uso do ponto de interrogação, incluindo a entonação da voz; pesquisa em revista de cinco palavras iniciadas com a letra G e posterior formação de frases interrogativas com as mesmas; leitura de poemas pelos alunos. Foi realizada também uma atividade de Treino Motor, na qual os alunos tinham que pintar o desenho de um guarda-chuva nos sentidos indicados pelas setas, recortá-lo e colá-lo no local indicado na folha.

Durante a 2ª sessão, foram observadas atividades de Matemática do livro didático, sobre adição e subtração, e atividades de Português: elaboração do texto interno do cartão do Dia dos Pais; produção de um livro através da reconstrução da história “Macaquinho”, na qual as crianças elaboravam as frases (a professora as escrevia na lousa e as crianças as copiavam na folha, ilustrado o trecho em seguida).

Na 3ª sessão, foram observadas atividades de Ensino Religioso e de Português. Em Ensino Religioso, os alunos fizeram um livro contando e ilustrando a história do santo padroeiro da escola. Em Português, foram realizadas atividades no livro didático, sobre folclore – leitura de versos, adivinhas e cantigas.

Na sessão seguinte, os alunos fizeram atividades de Matemática, sobre combinação aditiva, e de Português, sobre adivinhas, ditados e brincadeiras populares.

Na 5ª sessão, foram observadas atividades de três matérias. De Matemática, sobre combinação aditiva com a utilização de material dourado. De Português, “Conto outra vez: A cigarra e a formiga”, atividade na qual as crianças recontaram a fábula lida pela professora durante a semana, ilustrando o final do texto. Na aula de Ciências, as crianças foram até uma outra sala observar as sementes que haviam plantado duas semanas antes e preencher uma ficha sobre o desenvolvimento das suas plantas. Logo que retornaram à sala, fizeram, em grupo, pesquisa em revistas sobre plantas, dividindo em dois grupos para colar no cartaz: as que dão frutos e as que não dão frutos.

Durante a 6ª sessão, foram observadas atividades de Matemática do livro didático, novamente sobre combinação aditiva, e de Português. Em Português os alunos recontaram a fábula “A onça doente” após terem conversado bastante sobre ela em sala (“Conto outra vez: A onça doente”).

Na 7ª e última sessão de observação em sala de aula, os alunos fizeram atividades de Português: leitura de uma história com ênfase nas palavras diminutivas e, no final da aula, terminaram a produção de um texto iniciada na aula anterior.

### 3.2.2 Visitas à escola

Além das dez sessões de observação das atividades na sala de informática e das sete sessões de observação em sala de aula da primeira série em questão, descritas acima, foram feitas outras visitas à escola. Nesta etapa da coleta de dados, o contato com Carla foi fundamental, pois foi ela quem possibilitou à pesquisadora conhecer os *softwares* instalados nos computadores da sala de informática.

Nestas visitas, os *softwares* utilizados nas sessões de observação foram inúmeras vezes rodados para que suas atividades pudessem ser descritas de modo preciso, conforme Anexo 1.

### 3.2.3 Entrevista

Ao término das sessões de observação, foi realizada uma entrevista com a professora, para caracterizar sua trajetória como profissional da educação (sua constituição como professora), suas concepções de alfabetização e sobre a utilização da informática em suas aulas (Anexo 2). Essa entrevista foi transcrita e as informações consideradas relevantes serão utilizadas em momentos oportunos.

#### 4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Os dados principais desta pesquisa correspondem às descrições das atividades realizadas pelos alunos na sala de informática da escola, coletados através de observação, conforme já descrito.

##### 4.1 As atividades

No decorrer das sessões de observação, foram utilizados alguns *softwares* educacionais e *sites* da internet. Esses programas foram rodados pela pesquisadora para a descrição minuciosa de suas atividades. O Anexo 1 apresenta a descrição de todas as atividades desenvolvidas pelos alunos. As atividades, por sua vez, foram organizadas em protocolos, conforme se vê no Anexo. Em cada protocolo, consideraram-se três aspectos: instrução do programa, desempenho do aluno e *feedback* do programa. Assim, cada protocolo corresponde a uma atividade.

Para melhor sistematização da análise das atividades, cada *software* ou *site* recebeu um código (A, B, C, D ou E) e, suas atividades, subcódigos (de A1 até E15), respeitando a quantidade de atividades de cada programa.

##### 4.1.1 Relação das atividades dos *softwares* e *sites*

###### *A – Conhecendo as Letrinhas com o Menino Curioso*

Este *software* possui onze atividades, sendo que, para análise dos resultados, foram contadas dezessete, considerando que existem três níveis para a atividade “Inventor” (A3) e cinco níveis para o “Quebra-Cabeça” (A11):

- A1. Combinun
- A2. Liga pontinhos
- A3. Inventor (jogos P, M e G)
- A4. Continua
- A5. Monta cena
- A6. Embaralha
- A7. Figurinhas

- A8. Quadro de letras
- A9. Letrinhas
- A10. Labirinto
- A11. Quebra-cabeça (fases 1 a 5)

#### *B – Coelho Sabido Jardim*

Este *software* possui dez atividades, sendo que as cinco primeiras possuem quatro níveis de dificuldade cada, sendo, portanto, consideradas 25 atividades no total para este programa:

- B1. Clube dos Números (níveis 1 a 4)
- B2. ABC Lanches (níveis 1 a 4)
- B3. Cabana das Formas (níveis 1 a 4)
- B4. Bandinha dos Conjuntos (níveis 1 a 4)
- B5. Jogo da Memória (níveis 1 a 4)
- B6. Oficina do Corpo
- B7. Palhaços Coloridos
- B8. Roupas Loucas
- B9. Galeria do esconde-esconde
- B10. Lente Maluca

#### *C – KID PIX*

Kid Pix possui seis atividades, sendo que todas foram consideradas na análise de dados:

- C1. Kid Pix
- C2. Pincel Animado
- C3. TV Maluca
- C4. Carimbos Divertidos
- C5. Slideshow
- C6. Marionetes Digitais

#### *D – As Reinações de Narizinho*

Este *software* possui nove jogos, sendo que, na análise de dados, a contação da história também foi considerada uma atividade, aqui chamada de “Enredo” (D1).

- D1. Enredo
- D2. Travessia do Mar
- D3. Espelho Mágico
- D4. Sala do Tesouro

- D5. Cápsulas
- D6. Jogo da Memória
- D7. Estilingue
- D8. Tentáculos
- D9. Quadro para colorir
- D10. Embaralha

### ***E – Site da Turma do Sítio do Picapau Amarelo***

O *site* do Sítio possui uma área com quatorze atividades, todas descritas nesta pesquisa, e uma área para a participação, via *e-mail* dos visitantes, chamada de “Mural dos Amiguinhos”, que também foi considerada nesta pesquisa (E15):

- E1. Jogo da Associação
- E2. Quebra-cabeças do Sítio
- E3. Memória da Emília
- E4. Pegue o Saci
- E5. Pescaria do Pedrinho
- E6. Guarda-roupa da Narizinho
- E7. Caça ao cachimbo do Tio Barnabé
- E8. Separando o lixo com Rabicó
- E9. Quebra-cabeças
- E10. Caldeirão Mágico
- E11. Fábrica de Tortas
- E12. Matemática especial
- E13. Fotografando o Sítio
- E14. Força do Conselheiro
- E15. Mural dos Amiguinhos

## **4.2 Núcleos Temáticos**

Após a descrição das 73 atividades, referentes aos cinco programas analisados, foram criados nove núcleos temáticos (NT's). Os núcleos temáticos são conjuntos de recortes de trechos de relatos de sujeitos, observações e outras fontes de dados que têm em comum um mesmo tema, recebendo um título específico.

O trabalho com núcleos temáticos pode ser verificado em Zanelli (1992). Em sua tese de Doutorado, ele identificou, nos trechos de transcrições de entrevistas, palavras que representassem todo o conteúdo analisado e reagrupou-as de acordo com a

similaridade. Em seguida, Zanelli selecionou, entre essas palavras, as que compusessem um núcleo em comum, chamando-as de palavras-chave. Com o levantamento dessas palavras-chave, “começaram a surgir conjuntos claramente estabelecidos pela reunião dessas palavras-chave em torno de alguns temas”, estabelecendo, assim, núcleos temáticos, “com a delimitação de temas que pudessem tentativamente responder ao questionamento central da pesquisa” (Zanelli, 1992: p.78).

Na presente pesquisa, os núcleos temáticos correspondem aos aspectos identificados como importantes, para direcionar e organizar as atividades descritas nos protocolos. Com isso, buscou-se identificar, com base nesses protocolos e no referencial teórico adotado, aspectos relevantes à utilização da informática no processo de alfabetização escolar. Ao total, foram identificados nove núcleos temáticos:

- NT 1. Concepção de escrita
- NT 2. Resposta do aluno
- NT 3. Relação atividades na informática - conteúdo da sala de aula
- NT 4. Natureza do conteúdo
- NT 5. Clareza das instruções
- NT 6. Formas de instruções das atividades
- NT 7. Relação conteúdo das atividades – cotidiano do aluno
- NT 8. Impressão das atividades
- NT 9. Autonomia de uso

## NT 1. Concepção de Escrita

No NT 1, buscou-se agrupar os protocolos segundo a concepção de escrita subjacente a cada uma das atividades descritas, ou seja, se elas apresentam a escrita como um processo mecânico de reprodução da fala, o que representa uma concepção tradicional da mesma, ou se as atividades enfatizam sua função simbólica e seu uso social, representando as concepções atuais de alfabetização descritas nos PCN's.

Dentre 73 atividades, 20 delas apresentam uma concepção tradicional da escrita (aproximadamente 27,4% do total), apenas 08 apresentam uma concepção atual da mesma (aproximadamente 10,9%) e o restante, 45 atividades (61,6%), não apresentam situações de escrita.

Tabela 1 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a concepção de escrita

	Concepção Tradicional	Concepções atuais	Sem atividade de escrita
<b>A</b>	<b>7 atividades – 9,45%</b> A1 – A3(M e G) - A4 – A7 - A9 - A10	<b>2 atividades – 2,7%</b> A3(P) - A8	<b>8 atividades – 10,8%</b> A2 - A5 - A6 - A11(1-5)
<b>B</b>	<b>12 atividades – 16,2%</b> B2(1-4) - B3(1-4) - B5(1-4)	-	<b>13 atividades – 17,55%</b> B1(1-4) - B4(1-4) - B6 - B7 - B8 - B9 - B10
<b>C</b>	-	<b>1 atividade – 1,35%</b> C1	<b>5 atividades – 6,75%</b> C2 - C3 - C4 - C5 - C6
<b>D</b>	-	<b>1 atividade – 1,35%</b> D1	<b>9 atividades – 12,15%</b> D2 a D10
<b>E</b>	<b>1 atividade – 1,35%</b> E13	<b>4 atividades – 5,4 %</b> E1 - E8 - E14 – E15	<b>10 atividades – 13,5%</b> E2 - E3 - E4 - E5 - E6 - E7 - E9 - E10 - E11 - E12
<b>Total</b>	<b>20 atividades – 27,4%</b>	<b>8 atividades – 10,9%</b>	<b>45 atividades – 61,6%</b>



## NT 2. Resposta do Aluno

No NT 2, foi considerada a natureza da resposta do aluno em relação ao que é exigido pela atividade, ou seja, se a resposta é puramente mecânica através de cliques do *mouse* para apenas movimentar personagens e objetos, ou se o aluno pode expressar-se livremente por imagens e/ou escrita.

Em 78,1% do total de atividades, a resposta exigida do aluno foi puramente mecânica, ou seja, o aluno não pôde se expressar com o uso da escrita ou de imagens, o que aconteceu apenas em 16 atividades (21,9%).

Tabela 2 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a resposta do aluno

	Resposta Mecânica	Expressão livre por imagens e/ou escrita
<b>A</b>	<b>14 atividades – 18,9%</b> A1 - A2 - A3 (M e G) - A4 - A6 - A7 - A9 - A10 - A11(1-5)	<b>3 atividades – 4,05%</b> A3 (P) - A5 - A8
<b>B</b>	<b>17 atividades – 22,95%</b> B1(1-3) - B2 (1-4) - B3(1-2) - B4 (1-2) - B5(1-4) - B9 - B10	<b>8 atividades – 10,8%</b> B1(4) - B3(3-4) - B4(3-4) - B6 - B7 - B8
<b>C</b>	<b>2 atividades – 2,7%</b> C3 - C6	<b>4 atividades – 5,4%</b> C1 - C2 - C5 - C4
<b>D</b>	<b>10 atividades – 13,5%</b> D1 a D10	--
<b>E</b>	<b>14 atividades – 18,9%</b> E1 a E14	<b>1 atividade – 1,35%</b> E15
<b>Total</b>	<b>57 atividades – 78,1%</b>	<b>16 atividades – 21,9%</b>

### NT 3. Relação atividades na informática - conteúdo da sala de aula

Neste NT 3, buscou-se agrupar os *softwares* e *sites* utilizados na sala de informática por suas relações com o conteúdo trabalhado em sala de aula pela professora, no decorrer da semana.

Do total, 2 programas foram utilizados acompanhando o conteúdo de sala de aula, o que representa 31,5% das atividades. Os outros três programas utilizados não apresentaram relação com o conteúdo trabalhado em sala de aula, representando 68,5% do total das atividades.

**Tabela 3 - Número e porcentagem de atividades de acordo com a relação atividades na informática - conteúdo da sala de aula**

	<b>Apresentam relação com o conteúdo</b>	<b>Não apresentam relação com o conteúdo</b>
<b>A</b>	<b>17 atividades – 22,95% Sim</b>	
<b>B</b>		<b>25 atividades – 33,75% Não</b>
<b>C</b>	<b>6 atividades – 8,1% Sim</b>	
<b>D</b>		<b>10 atividades – 13,5% Não</b>
<b>E</b>		<b>15 atividades – 20,25% Não</b>
<b>Total</b>	<b>23 atividades – 31,5%</b>	<b>50 atividades – 68,5%</b>

#### NT 4. Natureza do Conteúdo

No NT 4, foram reunidas as atividades que privilegiam a leitura e/ou a escrita, ou seja, que apresentam textos para a leitura ou espaços nos quais os alunos possam expressar-se pela escrita; e atividades apenas lúdicas, que envolvem outros aspectos como cor, forma, número, etc.

Do total de atividades, 60,3% são essencialmente lúdicas (44 atividades). Da porcentagem restante, 21,9% correspondem às atividades que privilegiam a leitura e a escrita e 17,8% àquelas que enfatizam somente a leitura, representando, respectivamente, 16 e 13 atividades.

Tabela 4 - Número e porcentagem de atividades de acordo com a natureza do conteúdo

	Situações de leitura e escrita	Situações de leitura apenas	Atividades apenas lúdicas
<b>A</b>	<b>5 atividades – 6,75%</b> A3(P, M, G) - A4 - A8	<b>7 atividades – 9,45%</b> A1 - A2 - A7 - A9 - A10 - A11(4-5)	<b>5 atividades – 6,75%</b> A5 - A6 - A11(1-3)
<b>B</b>	<b>9 atividades – 12,15%</b> B1 (1-4) - B2 (1-4) - B5(4)	-	<b>16 atividades – 21,6%</b> B3(1-4) - B4(1-4) - B5(1-3) - B6 a B10
<b>C</b>	<b>1 atividade – 1,35%</b> C1	-	<b>5 atividades – 6,75%</b> C2 -C3 - C4 - C5 - C6
<b>D</b>	-	<b>1 atividade – 1,35%</b> D1	<b>9 atividades – 12,15%</b> D2 a D10
<b>E</b>	<b>1 atividade – 1,35%</b> E15	<b>5 atividades – 6,75%</b> E1 - E8 – E12 – E13 – E14	<b>9 atividades – 12,15%</b> E2 - E3 - E4 - E5 - E6 - E7 - E9 - E10 - E11
<b>Total</b>	<b>16 atividades – 21,9%</b>	<b>13 atividades – 17,8%</b>	<b>44 atividades – 60,3%</b>

## NT 5. Clareza das Instruções

Neste NT 5, o objetivo foi organizar as atividades de acordo com a clareza das instruções, verificando se as mesmas são dadas de forma clara, com conceitos conhecidos pelas crianças, ou se os programas apresentam instruções de difícil compreensão, com termos técnicos que não sejam de conhecimento das crianças.

Levando em conta que todas as 73 atividades apresentam alguma forma de instrução, apenas três delas apresentam instruções imprecisas, sendo que a maioria, aproximadamente 95,9%, fornece instruções claras, de fácil compreensão para o aluno em alfabetização.

Tabela 5 - Número e porcentagem de atividades de acordo com a clareza das instruções

	Instruções claras	Instruções imprecisas	Sem instruções
<b>A</b>	<b>17 atividades – 22,95%</b> A1 a A11	–	–
<b>B</b>	<b>25 atividades – 33,75%</b> B1 a B10	–	–
<b>C</b>	<b>5 atividades – 6,75%</b> C1 a C4 e C6	<b>1 atividade – 1,35%</b> C5	–
<b>D</b>	<b>8 atividades – 10,8%</b> D1 - D2 - D4 - D5 - D6 - D7 - D9 - D10	<b>2 atividades – 2,7%</b> D3 - D8	–
<b>E</b>	<b>15 atividades – 20,25%</b> E1 a E15	–	–
<b>Total</b>	<b>70 atividades – 95,9%</b>	<b>3 atividades – 4,1%</b>	–

## NT 6. Formas de Instruções das atividades

No NT 6, o objetivo foi agrupar as atividades por sua forma de instrução, ou seja, se as instruções para a realização das atividades eram dadas de forma visual, através de textos, ou de forma sonora, pelo programa ou *site*.

A grande maioria das atividades, 78,1%, apresenta suas instruções de forma sonora. Nas atividades do *site* do Sítio do Picapau Amarelo as instruções são apenas visuais, através de pequenos textos. E apenas uma atividade apresenta-se de forma sonora e visual.

Tabela 6 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a forma de instrução das atividades

	Sonora	Visual	Sonora e Visual
<b>A</b>	<b>17 atividades – 22,95%</b> A1 a A11	-	-
<b>B</b>	<b>25 atividades – 33,75%</b> B1 a B10	-	-
<b>C</b>	<b>6 atividades – 8,1%</b> C1 a C6	-	-
<b>D</b>	<b>9 atividades – 12,15%</b> D2 a D10	-	<b>1 atividade – 1,35%</b> D1
<b>E</b>	-	<b>15 atividades – 20,25%</b> E1 a E15	-
<b>Total</b>	<b>57 atividades – 78,1%</b>	<b>15 atividades – 20,5%</b>	<b>1 atividade – 1,4%</b>

## NT 7. Relação conteúdo das atividades – cotidiano do aluno

No NT 7, procurou-se organizar as atividades por sua relação com o cotidiano do aluno, ou seja, se as atividades abordam temas presentes no dia-a-dia das crianças (nos programas de TV, na escola, do dia-a-dia com outras crianças, jogos de microcomputador), ou se apresentam conteúdos julgados não interessantes para a faixa etária da primeira série (6-7 anos).

Do total das atividades, 42,5% apresentam relação do conteúdo com o cotidiano da criança e 57,5% não apresentam tal relação (42 atividades, incluindo todas as 25 atividades do *software* Coelho Sabido Jardim, destinado a crianças de 4-5 anos).

**Tabela 7 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a relação conteúdo das atividades – cotidiano do aluno**

	<b>Existe relação</b>	<b>Relação inexistente</b>
<b>A</b>	<b>14 atividades – 18,9%</b> A1 - A3(P,M,G) - A4 - A5 - A6 - A7 - A8 - A11(1-5)	<b>3 atividades – 4,05%</b> A2 - A9 - A10
<b>B</b>	-	<b>25 atividades – 33,75%</b> B1 a B10
<b>C</b>	<b>2 atividades – 2,7%</b> C1 - C3	<b>4 atividades – 5,4%</b> C2 - C4 - C5 - C6
<b>D</b>	<b>3 atividades – 4,05%</b> D1 - D6 - D9	<b>7 atividades – 9,45%</b> D2 - D3 - D4 - D5 - D7 - D8 - D10
<b>E</b>	<b>12 atividades – 16,2%</b> E1 -E2 - E3 - E4 - E8 - E9 - E10 - E11 - E12 - E13 -E14 - E15	<b>3 atividades – 4,05%</b> E5 - E7 - E6
<b>Total</b>	<b>31 atividades – 42,5%</b>	<b>42 atividades – 57,5%</b>

## NT 8. Impressão das atividades

Neste NT (8), buscou-se verificar a possibilidade de impressão das atividades, ou seja, se os softwares e sites permitem a impressão das mesmas. Depois de constatada essa possibilidade, as atividades que podem ser impressas foram divididas em dois grupos: as que permitem situações de leitura e/ou escrita após impressas e as que não permitem essas situações.

Do total de atividades, 15,1% não podem ser impressas (11 atividades). Das que podem ser impressas (84,9% do total), 29 possibilitam situações de leitura e/ou escrita e 33 não possibilitam tais situações.

**Tabela 8 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a possibilidade de impressão**

	Podem ser impressas		Não podem ser impressas
	Possibilitam leitura/escrita	Não possibilitam leitura/escrita	
<b>A</b>	<b>12 atividades – 16,2%</b> A1 - A2 - A3(P, M, G) A4 - A7 - A8 - A9 A10 – A11(4-5)	<b>5 atividades – 6,75%</b> A5 - A6 - A11(1-3)	-
<b>B</b>	<b>8 atividades – 10,8%</b> B1(1-4) – B2(1-4)	<b>17 atividades – 22,95%</b> B3(1-4) a B10	-
<b>C</b>	<b>4 atividades – 5,4%</b> C1 - C2 - C4 - C5	<b>1 atividade – 1,35%</b> C6	<b>1 atividade – 1,35%</b> C3
<b>D</b>	-	-	<b>10 atividades – 13,5%</b> D1 a D10
<b>E</b>	<b>5 atividades – 6,75%</b> E1 - E8 - E13 - E14 - E15	<b>10 atividades – 13,5%</b> E2 - E3 - E4 - E5 - E6 - E7 - E9 - E10 - E11 - E12	-
<b>Total</b>	<b>29 atividades – 39,7%</b>	<b>33 atividades – 45,2%</b>	<b>11 atividades – 15,1%</b>

## NT 9. Autonomia de uso

Neste último NT, procurou-se agrupar as atividades por sua autonomia de uso, ou seja, foi verificado se os alunos podem realizá-las apenas com as instruções fornecidas pelos próprios programas ou *sites* ou se os alunos dependem de instruções de professor para a realização das atividades propostas.

A totalidade das atividades analisadas (73 atividades) apresenta autonomia de uso, ou seja, permitem aos alunos realizá-las independente de instruções verbais de professores.

Tabela 9 - Número e porcentagem das atividades de acordo com a autonomia de uso

	Autonomia de uso existente	Autonomia de uso inexistente
<b>A</b>	17 atividades – 22,95% A1 a A11	-
<b>B</b>	25 atividades – 33,75% B1 a B10	-
<b>C</b>	6 atividades – 8,1% C1 a C6	-
<b>D</b>	10 atividades – 13,5% D1 a D10	-
<b>E</b>	15 atividades – 20,25% E1 a E15	-
<b>Total</b>	73 atividades – 100%	-



## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da apresentação do conjunto dos dados coletados e da análise dos protocolos gerados pelos programas, observa-se que grande parte das atividades está influenciada, implícita ou explicitamente, por uma concepção tradicional da alfabetização. Esta influência pode ser verificada, principalmente, na desvinculação das atividades realizadas na sala de informática com o conteúdo trabalhado em sala de aula e na concepção de escrita subjacente a essas atividades.

No que se refere à relação entre as atividades na sala de informática e na sala de aula, os dados apresentados no NT 3 mostram que 68,5% dessas atividades não apresentaram relação alguma entre o conteúdo desenvolvido na sala de aula, embora tenha sido afirmado pela professora que a informática só é utilizada quando existe um conteúdo a ser trabalhado:

“Não é para ir na informática só por ir, nem para a criança aprender a usar o computador lá. (...) Tem que fazer parte do que está sendo trabalhado em classe” (Profª. Ana)

A partir disso, pode-se concluir que a informática nem sempre é utilizada como um recurso pedagógico efetivo no processo de alfabetização escolar. O horário semanal destinado à sala de informática nem sempre é utilizado como complementação ao trabalho desenvolvido na sala de aula: das dez sessões de observação na informática, apenas em quatro as atividades apresentaram essa relação, conforme Quadro 1, já apresentado no Capítulo 3.

Em relação à concepção de escrita subjacente às atividades dos *softwares* e *sites*, observou-se, a partir dos dados apresentados no NT 1, que 27,4% das atividades apresentam uma concepção tradicional da escrita, onde esta é entendida como um código de representação da fala; são atividades nas quais os alunos devem relacionar estímulos auditivos e visuais, através da memorização de códigos e sons. Apenas 10,9%

das atividades apresentam uma concepção atual da escrita, que se diferencia da anterior no que se refere ao caráter simbólico da mesma e à ênfase dada aos seus usos sociais.

Entretanto, a maior parte das atividades analisadas não apresenta situações de escrita, estando limitadas a situações de repetição puramente mecânicas, nas quais os alunos associam cores, formas, tamanhos e quantidades, localizam e movem objetos e personagens pela tela do computador, ligam pontos e cobrem pontilhados. Essas atividades estão ligadas a uma concepção tradicional de ensino e aprendizagem, onde o aluno apenas executa o que foi solicitado, num processo aparentemente mecânico.

A partir da análise do NT 1, é possível concluir que as atividades realizadas na sala de informática não condizem com a proposta de alfabetização apresentada pela professora e com o que foi observado pela pesquisadora:

“(…) O processo que é feito aqui, a lingüística, o estudo da fala, da leitura e da escrita (…). Se a criança fala bem ela vai escrever bem (…).” (Profª. Ana)

Foram observadas, em sala de aula, atividades de Língua Portuguesa que partiam de textos reais, de músicas populares conhecidas, de contos e fábulas populares, enfim, conteúdos presentes no cotidiano do aluno. Em diversos momentos os alunos expressavam-se oralmente, emitiam opiniões, interpretavam e recontavam histórias e produziam vários tipos de textos. Essa proposta de trabalho é compatível com as diretrizes sugeridas nos PCN's de Língua Portuguesa:

“Se o objetivo é que o aluno aprenda a produzir e a interpretar textos, não é possível tomar como unidade básica de ensino nem a letra, nem a sílaba, nem a palavra, nem a frase que, descontextualizadas, pouco têm a ver com a competência discursiva, que é a questão central (…). A unidade básica de ensino só pode ser o texto.” (MEC, 1997: 35-36)

Em contrapartida, na sala de informática foram realizadas atividades que não refletem essa proposta, tratando a escrita como uma representação mecânica da fala: apresentação das letras do alfabeto e palavras iniciadas com essas letras, formação de

palavras através de sílabas preestabelecidas, entre outros. Ou seja, atividades permeadas por uma concepção tradicional da escrita.

O conjunto de dados apresentados nos NT 2 e NT 4 também enfatiza a concepção tradicional de ensino que permeia os *softwares* e *sites*: a maioria das atividades (78,1%) não possibilita ao aluno expressar-se livremente através da escrita ou de imagens, exigindo do mesmo respostas mecânicas de acordo com a instrução fornecida. Lembrando, também, que 60,3% das atividades são apenas lúdicas, não envolvendo situações de leitura nem de escrita.

Outro ponto que deve ser destacado, a partir da descrição das atividades, é a questão dos recursos tecnológicos do programas. Todos são visualmente atrativos, como acredita-se que o sejam a quase totalidade dos *softwares* e *sites* infantis, apresentando modernos recursos visuais e sonoros, com instruções claras que permitem a autonomia de uso, conforme pode ser verificado nos dados dos NT5, NT 6 e NT 9. Entretanto, pode-se concluir, nesta pesquisa, que essa alta tecnologia serve apenas para disfarçar o tradicional. Ou seja, os programas apresentam, segundo Stemmer (1998: p.102), “atividades tradicionais com suporte tecnológico”. São atividades que seguem um discurso de modernização mas que, na realidade, reproduzem os moldes de ensino considerados tradicionais.

Cabe, neste momento, uma observação quanto à utilização do *software* Coelho Sabido – Jardim. Este programa, originalmente destinado a crianças da faixa etária dos 05 anos, foi utilizado pela 1ª série observada. É um produto desenvolvido pela empresa *The Learning Company* (EUA), traduzido e adaptado para o português em 1998. Contudo, segundo especificações do próprio programa, as atividades visam à preparação da criança à alfabetização:

“O Coelho Sabido Jardim auxilia a criança a desenvolver essas habilidades essenciais para torná-la apta para ingressar na escola”.

A concepção de ensino subjacente a esse software remete à questão das atividades de prontidão, tão presentes no modelo tradicional de ensino, que preparam a criança para a alfabetização:

“O preparo de uma criança para o início da alfabetização e o processo de aprendizagem pedagógica em geral, dependem de uma complexa integração dos processos neurológicos e da harmoniosa evolução das funções específicas. Seus aspectos mais importantes são a linguagem, a percepção, o esquema corporal, a orientação espacial e temporal e a lateralidade” (Poppovic, 1966: p.5)

Uma última observação a ser feita refere-se à utilização dos programas nas aulas na informática: em três deles os alunos podiam realizar quaisquer atividades, escolhendo livremente as que mais lhe agradassem. Ou seja, notou-se que, uma vez escolhido o *software* ou *site* pela monitora ou professora, não houve uma direção de atividades específicas: numa mesma aula, alguns alunos realizavam atividades de Língua Portuguesa, outros de Matemática e outros jogos apenas lúdicos. Não havia um fim específico, exceto na utilização do KID PIX e da internet no projeto sobre animais.

Diante do exposto, o seguinte questionamento se coloca: como formar leitores críticos e bons escritores, num processo de alfabetização que utiliza recursos tecnológicos como o computador, se esses recursos apresentam uma concepção tradicional de ensino?

A informática está, cada vez mais, inserida no cotidiano das pessoas. Como consequência, a educação também é influenciada pelo avanço dos recursos tecnológicos, principalmente, com a inserção do computador em sala de aula. Presente em grande parte das escolas particulares, o computador serve como um chamariz mercadológico, sinal de que a escola está acompanhando as tendências da modernização. Entretanto, deve-se atentar ao uso pedagógico que é feito desse recurso.

“A atração exercida pela tecnologia do computador tem algo de mágico” (Pepi & Schurman, 1996 *apud* Sandholtz et al, 1997) e, muitas vezes, o professor, atraído por

essa tecnologia, aplica-a pura e simplesmente, sem refletir sobre o real sentido da informática na sala de aula:

“Portanto, ao se escolher um *software* (...) não se pode simplesmente ficar extasiado diante do computador, pois o fato de integrar imagens, textos, sons, animação, de fazer a interligação de informação em seqüências não lineares, como as utilizadas na multimídia e hipermídia, não garante uma abordagem educacional nova e muito menos a qualidade pedagógica” (Stemmer, 1998: p.66)

A informática, a cada dia, apresentará novos e poderosos recursos, programas cada vez mais atraentes visualmente e os colocará à disposição da educação. Cabe ao professor formação específica e consciência crítica no momento de aplicar essa tecnologia aos seus alunos.

É necessário que se tenha claro os objetivos da utilização da informática na sala de aula, para que o computador, na escola, não seja apenas sinônimo de “joguinhos” e de passatempo. Que os professores realmente o utilizem como ferramenta de ensino e não se deixem iludir por toda essa tecnologia, já que

“os programas computacionais poderão ser um instrumento valioso para auxiliar a criança no seu processo de compreensão da linguagem escrita numa perspectiva diferente daquele comumente realizada pelo ensino tradicional” (Stemmer, 1998: p.101)

Tem-se consciência de que a informática aplicada à educação é um tema longe de ser esgotado. Contudo, espera-se, com esta pesquisa, ter contribuído para uma maior reflexão sobre o uso do computador em sala de aula, para que esta prática esteja permeada por objetivos funcionais e relevantes, relacionados ao cotidiano do aluno.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E OBRAS CONSULTADAS

- AZENHA, M.G. *Imagens e Letras. Ferreiro e Luria – Duas teorias psicogenéticas*. 3ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1997.
- BARBOSA, J. J. *Alfabetização e Leitura*. 2ª ed. rev. São Paulo: Cortez, 1992.
- BONAMIGO, C.C. *As representações presentes na escola sobre informática e uma possível mudança de paradigmas*. Campinas, SP: [s.d.], 1998 (Trabalho de Conclusão de Curso - Unicamp)
- BRAGGIO, S.L.B. *Leitura e Alfabetização – da concepção mecanicista à sociopsicolingüística*. Porto Alegre: Artes médicas, 1992.
- CATAPAN, A H. *O ciberespaço e o novo saber: o retorno a si mesmo como inteiramente novo*. Disponível na Internet em <http://www.anped.org.br/24/T1620607453890.doc> – 10 de Setembro de 2002.
- DANIEL, J. *Educação e Tecnologia num mundo globalizado*. Brasília, UNESCO, 2003. ○
- DI NUCCI, E.P. “Alfabetizar letrando...Um desafio para o professor!”, in: LEITE, S.A.S. *Alfabetização e Letramento: Contribuições para as Práticas Pedagógicas*. Campinas, SP: Komedi: Arte Escrita, 2001.
- EDUC. REVISTA *Análise de Softwares Educacionais*. Belo Horizonte(6):41-44, dez.1987. Disponível na Internet em <http://www.uel.br/seed/nte/analisedesoftwares.html> – 10 de setembro de 2002.
- FERREIRO, E. e TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- KLEIMAN, A. B. *Os significados do Letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1995.
- KRAMER, S. (org.) *Alfabetização – Dilemas da prática*. Rio de Janeiro: Dois Pontos Editora, 1986.
- LARROCA, P., SAVELI, E. de L. “Retratos da psicologia nos movimentos de alfabetização”, in: LEITE, S.A.S. *Alfabetização e Letramento: Contribuições para as Práticas Pedagógicas*. Campinas, SP: Komedi: Arte Escrita, 2001.
- LARSEN, S. “O Computador é um instrumento de laboratório”. In: *Revista Acesso*, ano 9, n.º 13. Abril 1999. Disponível na Internet em: [http://www.fde.sp.gov.br/acervo/acesso/acesso13/acesso\\_p5.htm](http://www.fde.sp.gov.br/acervo/acesso/acesso13/acesso_p5.htm) – 20 de novembro de 2002.
- LEITE, S.A.S. *Alfabetização e fracasso escolar*. São Paulo: Edicon, 1988.
- “Alfabetização – repensando uma prática”, in: *Leitura: Teoria & Prática*, n.º19, 1992, p.21-27.

- \_\_\_\_\_. “Notas sobre o processo de alfabetização escolar”, in: LEITE, S.A.S. *Alfabetização e Letramento: Contribuições para as Práticas Pedagógicas*. Campinas, SP: Komedi: Arte Escrita, 2001.
- LUCENA, M. *Diretrizes para a capacitação do professor na área de tecnologia educacional: critérios para a avaliação de software educacional*. Disponível na Internet em: <http://www2.insoft.softex.br/~projead/rv/softqual.htm> – 10 de agosto de 2002.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.D.A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L.C. *Diante das letras: a escrita na alfabetização*. Campinas, SP: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB; São Paulo: Fapesp, 1999. (Coleção Leituras no Brasil)
- MEC e SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Língua Portuguesa*. Brasília, 1997.
- MORAES, R.de A. *Informática na Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Rumos da Informática Educativa no Brasil*. Brasília: Plano Editora, 2002.
- MOREIRA, L. *Informática e educação: o computador na produção de textos*. Campinas, SP:[s.d.], 1997 (Trabalho de Conclusão de Curso - Unicamp)
- POPOVIC, A.M.; MORAES, G.G. *Prontidão para Alfabetização – Programa para o Desenvolvimento de Funções Específicas – Teoria e Prática*. São Paulo: Vetor, 1966.
- SANDHOLTZ et al. *Ensinando com tecnologias: criando salas de aula centradas nos alunos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SANTOS, G.L., SOUZA, A.M. de. *A informática educativa na educação especial: o software educativo Hércules e Jiló*. Disponível na Internet em <http://www.anped.org.br/24/T1618104700183.doc> – 10 de Setembro de 2002.
- SILVA, M.G.P. *O Computador na perspectiva do desenvolvimento profissional do professor*. Campinas, SP: [s.d.], 1997 (Tese de Doutorado)
- SILVA FILHO, J.J. *Computadores: Super-heróis ou Vilões?* Florianópolis: UFSC, Centro de Ciências da Educação, Núcleo de Publicações, 2000.
- SMOLKA, A.L.B. *A Criança na fase inicial da escrita*. São Paulo: Cortez, 1988.
- SOARES, M.B. “Língua Escrita, sociedade e cultura. Relações, dimensões e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, n.º 0, 1985, pp. 5-16.
- \_\_\_\_\_. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

- STEMMER, M.R.G.S. *O Computador e a Alfabetização: estudos as concepções subjacentes aos softwares para Educação Infantil*. Florianópolis, SC: [s.n.], 1998. Dissertação de Mestrado.
- TASSONI, E.C.M. *Afetividade e produção escrita: a mediação do professor em sala de aula*. Campinas, SP: [s.n.], 1998. Dissertação de Mestrado.
- TENANI, C.F. *PAPET (Programa de Apoio Pedagógico na Relação Educação e Tecnologia): um histórico de projeto*. Campinas, SP: [s.d.], 2002 (Trabalho de Conclusão de Curso – Unicamp)
- TIJIBOY, A.V. *Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informação*. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2001.
- TORRES, V.S. "Planejamento de uma aula com uso de computador como recurso multimeio". *Revista Tecnologia Educacional*, v.29, n.º 150/151, jul/dez.2000. Rio de Janeiro.
- URBANO, C.R. *O contexto e a funcionalidade das atividades de sala de aula em classes de alfabetização*. Campinas: [s.n.], 1996. (Relatório Final FAPESP)
- ZANELLI, J.C. *Formação Profissional e Atividades de Trabalho: análise das necessidades identificadas por psicólogos organizacionais*. Campinas: [s.n.], 1992 (Tese de Doutorado – Unicamp)



## ANEXO 1 – PROTOCOLOS DAS ATIVIDADES DOS *SOFTWARES* E *SITES*

### A - CONHECENDO AS LETRINHAS COM O MENINO CURIOSO

Produzido por *Trace Disk Informática Ltda.*,  
sob licença de *BookCase Multimídia Educacional*, 1995

*Software* destinado a crianças em fase de alfabetização, apresentando letras e algarismos através de jogos didáticos, para a formação de palavras e a exploração de conceitos matemáticos, segundo especificações do produto. Possui 11 atividades, descritas nos protocolos que se seguem.

#### A1. **Combinum**

Atividade cujo objetivo é combinar o numeral indicado na carta com a figurinha correspondente. Dois tipos de jogo: aberto (figurinhas visíveis todo o tempo) ou fechado (figurinhas visíveis ao clique do *mouse*, como num jogo da memória).

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<i>Jogo Aberto</i> Sonora, pelo Menino: “Este é o jogo Combinum. Combine o número com uma figurinha”	Clicar sobre um número qualquer. Exemplo: “1”  Clicar sobre a figurinha com a quantidade de objetos correspondente ao numeral.	Sonoro: “UM”. Numeral é realçado.  Figura é realçada e as duas figurinhas dissolvem. Caso as figurinhas não se combinem, é emitido um aviso sonoro (campanhia) e as figurinhas perdem o realce.
<i>Jogo Fechado</i> Sonora, pelo Menino: “Combine o número com uma figurinha”	Clicar sobre uma figurinha qualquer e observar seu conteúdo (numeral ou figura).  O aluno deve clicar sobre outra figurinha..	Sonoro: o programa “diz” o que está contido na figurinha (a quantidade de objetos ou o numeral).  Caso sejam correspondentes, o programa “dissolve” as duas figurinhas. Em caso de erro, as duas figurinhas se fecham novamente.

## A2. Liga pontinhos

Atividade na qual os alunos devem ligar os pontos indicados no jogo escolhido, entre dez, sempre na seqüência numérica, para formar uma figura. O programa então exibe uma animação com o animal formado pelos pontos e a grafia da palavra correspondente à figura.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual: "Escolha o número do jogo".	<p>O aluno deve clicar sobre um dos números de 0 a 9.</p> <p>O aluno deve clicar no número 1.</p> <p>O aluno deve clicar no número seguinte (2).</p> <p>O aluno deve prosseguir até o último número, sempre na seqüência.</p>	<p>O programa abre o jogo escolhido pelo aluno. É apresentado um quadro com vários pontinhos, todos numerados.</p> <p>Sonoro: "Um".</p> <p>Sonoro: "Dois"</p> <p>Ao ligar todos pontos o programa exibe o desenho de um animal. Na seqüência, exibe uma tela com uma animação do animal e a palavra referente ao seu nome. Caso o aluno clique num número fora da seqüência, o programa emite um aviso sonoro: "Nada disso" e o aluno deve então fazer a ligação correta.</p>

## A3. Inventor

Atividade onde o aluno tem a opção de escolha, entre três níveis de dificuldade, para formar palavras através das letras e sílabas fornecidas pelo programa.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Para brincar, escolha o pequeno, o médio ou o grande".	<p>O aluno deve clicar em uma das três imagens do menino correspondentes aos tamanhos indicados.</p>	<p>Ao clicar o programa inicia a atividade escolhida.</p>

<p><i>Pequeno</i></p> <p>Sonora, voz feminina: “Clique nas letrinhas para formar palavrinhas”.</p>	<p>O aluno deve clicar em uma das vogais que o programa exibe no topo da tela. Exemplo: “E”.</p> <p>Em seguida o aluno deve clicar numa segunda vogal. Exemplo: “U”.</p>	<p>Sonoro: “E”</p> <p>Sonoro, em caso de acerto: “U. Muito bem. E. U. Eu! Acertou novamente”</p> <p>Sonoro, em caso de erro: “Que palavra é essa?”</p>
<p><i>Médio</i></p> <p>Sonora, voz feminina: “o que é, o que é”. Exemplo: “O que é, o que é que o gato faz?”</p>	<p>Na parte superior da tela o aluno deve clicar nas <u>sílabas</u> que correspondem à resposta da charada. Exemplo: “MI”.</p> <p>O aluno deve novamente escutar a charada e clicar nas sílabas na ordem certa para formar a palavra.</p>	<p>Sonoro: “MI”. Após o feedback sonoro, o programa exibe a sílaba escolhida já na área destinada à resposta. Quando o aluno clicar em todas as sílabas, o programa repete a palavra: “M.I.A.DO. Miado. Muito bem!”.</p> <p>Se a palavra formada apresenta alguma sílaba errada, as mesmas são realçadas em vermelho: “Não é isso não!” e o programa repete a pergunta “o que é, o que é?”.</p>
<p><i>Grande</i></p> <p>Sonora, voz feminina, “o que é, o que é”. Exemplo: “O que é, o que é que o é usado para construir muros?”</p>	<p>Na parte superior da tela o aluno deve clicar nas <u>letras</u> que correspondem à resposta da charada. Exemplo: “T”.</p> <p>O aluno tem nova chance de acertar as letras corretas, em sua ordem na palavra-resposta.</p>	<p>Sonoro: “T”. Após o feedback sonoro, o programa exibe a letra escolhida já na área destinada à resposta. Quando o aluno clicar em todas as letras, o programa repete a palavra: “T.I.J.O.L.O. Tijolo. Muito bem!”.</p> <p>Se a palavra formada apresenta alguma letra errada, as mesmas são realçadas em vermelho: “Não é isso não!” e o programa repete a pergunta “o que é, o que é?”.</p>

#### A4. Continua

Nesta atividade, a tela é composta pelo desenho de um gol, por um goleiro (macaco) e pelo menino- chutador, além de uma coluna lateral numerada de 0 a 9. O aluno deve efetuar a operação matemática solicitada para prosseguir. A cada resultado certo apresentado pelo aluno, é feito um gol.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
O programa apresenta, na tela uma operação matemática. Exemplo: $1 + 2 =$	O aluno tem que clicar, na coluna lateral, sobre o número correspondente ao resultado. Neste exemplo, deve clicar no 3.	Sonoro: “Três”. O menino chuta a bola e marca o gol.  Sonoro, se o aluno clicar num número incorreto, por exemplo o 5: o menino chuta a bola na trave ou o macaco defende e dá risada.  O programa exibe uma outra tela com o menino acompanhando com os dedos a seguinte frase: “Um mais dois igual a três” (sonoro)

#### A5. Monta Cena

Atividade onde o aluno pode escolher entre dez jogos (de 0 a 9). Em todos eles é apresentada uma figura que deve ser observada, pois na seqüência alguns pedaços ‘desaparecem’, para o aluno procurar e fazer a correspondência.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Observar a cena (figura) e clicar no botão “PEGAR”.	Aparece uma nova tela com diversas figurinhas. O aluno deve escolher uma e clicar sobre ela.  O aluno deve escolher onde vai fixar a figurinha que capturou no passo anterior clicar com o mouse sobre o local escolhido.	O programa volta à tela com a figura para o aluno fixar a figurinha..  Inexistente. Ao término de sua montagem, o aluno pode imprimir atividade.

## A6. Embaralha

Atividade na qual o aluno pode escolher entre dez jogos (0 a 9). A imagem exibida é dividida em algumas partes e embaralhada pela tela. O aluno pode movimentar quantas pedaços da figura que quiser, na quantidade de vezes que achar necessário. Quando todas as peças estão no lugar correto, ou seja, a figura é completada, o programa executa uma música.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual, através de demonstração: o programa exibe uma figura e logo em seguida a mesma é dividida em vários pedaços e embaralhada na mesma tela. O aluno deve ordenar esses pedaços.	O aluno clica num pedaço,  O aluno clica no local onde acha que a peça deve ficar.	que recebe uma marca rosa (em "x").  O programa troca as duas peças de lugar. Quando todas as peças estão no lugar correto, o <i>feedback</i> é sonoro através de uma música.

## A7. Figurinhas

“Esse é o meu álbum de figurinhas. Junte o desenho com a letra certa, para ganhar figurinhas”. A tela inicial apresenta um quadro com o alfabeto. Na seqüência (automaticamente) o programa inicia a atividade: aparecem na tela duas colunas, uma com quatro figuras e outra com quatro letras. O aluno deve corresponder cada figura à sua respectiva letra inicial.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Clicar sobre uma das quatro letras ou sobre uma das quatro figuras.	O aluno escolhe o “N”, por exemplo.  O aluno tem que observar as quatro figuras e verificar qual corresponde ao comando sonoro emitido pelo programa, clicando sobre um delas.	Sonoro: “Eu sou o N: namorados”  O programa “traça” uma linha unindo a figura à letra, junto com um aviso sonoro.

Quando as quatro letras são ligadas às suas respectivas figuras, o programa volta à tela inicial com o alfabeto e exibe, uma a uma, as quatro figurinhas que o aluno deve colar na letra correspondente no quadro com o alfabeto. Coladas no álbum essas quatro figurinhas, o programa volta para a primeira parte da atividade, onde o aluno deve corresponder mais quatro letras às suas figuras.

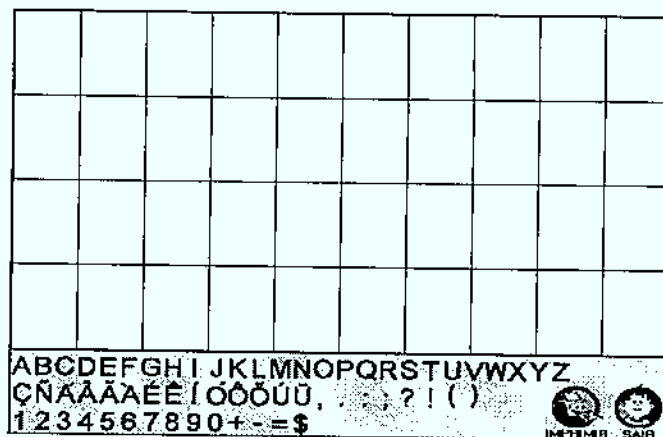
Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Eu sou o N: namorado"	O aluno deve colar a figurinha na letra "N".	<p>Imediatamente o programa exibe a próxima figurinha. Depois que as quatro foram coladas, uma nova tela com mais quatro diferentes letras e figuras é exibida.</p> <p>Se o aluno colar a figurinha na letra errada, soa uma campanhia. A figurinha fica disponível novamente para nova tentativa do aluno.</p>

A avião	H "Eu sou o H"	O ovo	V vaia
B bateria	I índio	P pato	W "Eu sou o W"
C careta	J janela	Q quebrado	X xarope
D datilógrafo	K "Eu sou o K"	R rato	Y "Eu sou o Y"
E eco	L lata	S saci	Z zangão
F fada	M mamadeira	T tapa	
G gato	N namorado	U umbigo	

#### A8. Quadro de letras

"Vamos escrever palavrinhas?". Nesta atividade o aluno trabalha livremente, formando palavras, sílabas, operações matemáticas, etc., com a possibilidade de impressão. Esta atividade dá ao professor a possibilidade de trabalho além do conteúdo do *software*.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora, pelo Menino: "Vamos escrever palavrinhas?"	Uma tela, conforme figura abaixo, é iniciada. O aluno pode escrever o que desejar, desde palavras até frases.	Sonoro, repetindo o som da letra clicada.



### A9. Letrinhas

Nesta atividade o aluno pode clicar sobre as letras que aparecem na tela ou pressionar as letras do teclado para o programa apresentar nomes que iniciem com essas letras. O aluno apenas acompanha o estímulo sonoro e visual e pode relacionar objeto-letra inicial. O aluno pode clicar quantas vezes desejar nas letras e numerais, podendo também abandonar a atividade quando quiser.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Clique em uma letrinha para conhecê-la"	<p>O aluno deve clicar sobre uma letra ou um numeral no quadro de abertura ou em seu teclado.</p> <p>O aluno deve escolher outra letra ou numeral.</p>	<p>Visual e sonoro: o programa exibe outra tela referente à letra ou numeral escolhido pelo aluno. Exemplo, se o aluno clicou na letra A: "Eu sou o A. Avião". O avião se desloca até sair de cena. O programa retoma para o quadro inicial desta atividade.</p>

### A10. Labirinto

"Prenderam a menina no labirinto. Para salvá-la eu preciso descobrir a palavra-chave. Você me ajuda?". Após esta apresentação sonora, o aluno deve escolher o nível "Fácil" ou "Difícil" para prosseguir. O *Jogo Fácil* consiste num labirinto pequeno em forma quadrangular; e o *Jogo Difícil* em um labirinto grande em forma retangular.

Conforme o aluno passa com o cursor sobre as letras, elas automaticamente aparecem na parte inferior, já na posição que ocupam na palavra. Ou seja, o aluno não forma a palavra, ela é simplesmente mostrada pelo programa.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora: "Mova o menino com o <i>mouse</i> pelas pistas e depois vá até a menina"	<p>O aluno deve passar com o menino pelas letras que aparecem no caminho pelo labirinto.</p> <p>O aluno deve prosseguir o caminho pelo labirinto com o cursor.</p> <p>O aluno deve conduzir o cursor-menino até a menina, localizada na perto do labirinto.</p>	<p>A letra desaparece do labirinto e reaparece na parte inferior da tela, abaixo do labirinto.</p> <p>O feedback é o mesmo para cada letra que o aluno passa o cursor-menino, até a palavra ser completada (por exemplo, "bicicleta"). O fim do labirinto é aberto.</p> <p>Sonoro: "Bicicleta" (ou a palavra que foi formada). Não há erro, visto que as letras são aleatoriamente indicadas pelo programa.</p>

### A11. Quebra-cabeça

Atividade na qual o aluno pode escolher dez jogos (0 a 9), cada um com um nível diferente de dificuldade. Nestes jogos as figuras iniciais apresentadas são de alguma forma desmontadas e o aluno deve colocar esses pedaços em ordem.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Visual, por demonstração: É exibida uma figura e em seguida ela desaparece, aparecendo riscos na tela e um pedaço da figura junto ao cursor.	<p>O aluno deve movimentar o cursor até encaixar a figura no espaço correspondente.</p> <p>Deve ser o mesmo descrito acima.</p>	<p>Sonoro (campanhia confirmando que a figura foi encaixada). Um novo pedaço da figura é colado ao cursor.</p> <p>Sonoro: quando a figura é completada, e ouve-se som de aplausos.</p>



## B - COELHO SABIDO – JARDIM

Produzido por The Learning Company. Versão 2.0, 1998.

Este programa, destinado a crianças do Jardim, contém 10 atividades . As cinco primeiras atividades aqui descritas possuem quatro níveis e, a cada nível, oito rodadas. As cinco últimas atividades são puramente lúdicas, não sendo divididas por níveis de dificuldade.

Apresentação do programa, assim que o aluno o inicia:

O leão Léo e o Pônei Mágico passeiam por um parque.

Léo Diz:

- Bons tempos aqueles. Este lugar não é mais o mesmo desde que o parque de diversões deixou a cidade.

O Coelho Sabido se aproxima e diz:

- Oi, Léo. Oi, Pônei Mágico. Ei! Por que parecem tão tristes?

- Nós estávamos pensando em como costumava ser legal o velho parque de diversões, diz Léo.

- Por que não reconstruímos o parque e fazemos com que ele fique melhor do que antes?

- Vamos dar vida a este lugar novamente.

Na seqüência o programa exibe um painel para a criança escrever seu nome, clicando letra por letra no teclado digital.

Em seguida, é exibido o menu principal e a apresentação (sonora) do programa é feita por um diálogo entre o Coelho Sabido e a ratinha Rita. O aluno pode optar por cinco caminhos diferentes, que correspondem às cinco atividades principais do programa (B1 a B5).

1. Clube dos Números
2. ABC Lanches
3. Cabana das Formas
4. Bandinha dos Conjuntos
5. Jogo da Memória
6. Oficina de Corpos
7. Palhaços Coloridos
8. Roupas Loucas
9. Galeria do Esconde-Esconde
10. Lente Maluca

## B1. Clube dos Números

Esta é uma atividade que envolve quatro níveis de dificuldade. Nela, o aluno deve corresponder quantidades com numerais expostos pela gata Malu.

### Nível 1

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora, pelo Coelho Sabido: "No Clube dos Números os animais se escondem. Bata na porta para saber onde."</p>	<p>O aluno deve clicar sobre a imagem da porta.</p>	<p>O programa exibe uma nova tela, onde as instruções são sonoras (Coelho Sabido).</p>
<p>Sonora, por Malu: "Olha aqui e ali. Procure por aí um número igualzinho a essa aqui". Ao lado da gata, há uma placa onde aparece o número (por exemplo, "4").</p>	<p>O aluno deve clicar em uma das quatro placas que indica o número solicitado.</p>	<p>Sai da árvore a quantidade de animais (cobras, ursos ou tartarugas) correspondente ao número indicado na placa por Malu. Sonoro: "Você achou 'n' animais. Clique nos animais para vê-los dançar e depois clique em mim".</p>
	<p>O aluno deve clicar nos animais para vê-los dançando e em seguida da Malu.</p>	<p>Sonoro: Malu parabeniza o aluno pelo acerto: "Isso mesmo! 5-4-3-2-1-zero". Em caso de erro: "Ninguém está em casa".</p>
	<p>Em caso de erro o aluno pode reiniciar a atividade.</p>	

## Nível 2

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora, por Malu: ao lado dela há uma placa onde aparece o número (por exemplo, "4"): "Conte os bichinhos um a um. Se você clicar demais clique no arbusto da subtração para tirar".</p>	<p>O aluno deve clicar em uma árvore.</p> <p>Ao atingir o número de animais que considera correto, o aluno deve clicar sobre Malu.</p> <p>O aluno deve então clicar no arbusto e um animal some da tela ou deve clicar numa árvore tantas vezes necessárias para completar o número da placa. Em seguida, deve clicar em Malu.</p>	<p>A cada clique sai um animal de dentro da árvore.</p> <p>Sonoro, se correto: Malu conta os animais enquanto eles dançam e parabeniza o aluno pelo acerto. Sonoro, se errado: Para mais - "Você tem muitos. Clique no arbusto da subtração para tirar um" ou "Para menos - "Ainda faltam amigos".</p> <p>Sonoro, com a contagem dos animais e parabenizando o aluno.</p>

## Nível 3

Neste nível, o programa exibe um número na placa ao lado da Malu e outros quatro números nas placas localizadas nas árvores. O aluno deve clicar em duas placas que, somando seus números, obtenha-se o mesmo valor da placa da Malu. A cada placa que clica, sai a quantidade de animais correspondente ao número da placa. Se a quantidade não corresponde, o programa avisa se o aluno deve tirar ou adicionar mais animais.

## Nível 4

"Agora você decide quantos amiguinhos. Ache o número que você gosta", instrui Malu. A criança deve clicar nas árvores e coloca no centro da tela quantos animais desejar. Pode então clicar sobre a gata. Malu faz a contagem dos animais e diz: "Correto. Vamos brincar de novo".

## B2. ABC Lanches

Nesta atividade, composta também por quatro níveis, o aluno deve fazer a correspondência entre a instrução sonora (palavra) e sua letra inicial, indicada nas portas do armário.

### Nível 1

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora: “O ABC Lanches é uma diversão. Entre na lanchonete se você é comilão”.</p>	<p>O aluno deve clicar sobre a imagem da lanchonete.</p>	<p>O programa exibe a próxima tela.</p>
<p>Sonora: pelo Coelho Sabido: “Vamos brincar com as letras no ABC Lanches”, e pelo Mestre-Cuca: “Como vai? Quer cozinhar comigo? Por favor, encontre um pouco de BOLO”.</p>	<p>O aluno deve procurar a inicial da palavra em uma das portas do armário. Neste caso, a letra “B”. Clicar sobre ela.</p>	<p>Sonoro: “B, banana!”</p>
<p>Sonoro: “Clique na tigela para colocar o ingrediente dentro dela”</p>	<p>O aluno deve clicar na tigela.</p>	<p>O ingrediente se move até dentro da tigela e outro ingrediente é anunciado. Ao total são três ingredientes. Exemplo:  T – torta  J – jabuticaba  H – hambúrguer</p> <p>Após o terceiro ingrediente, o Mestre-cuca diz: “Olha só! Torta, jabuticaba, hambúrguer. Surpresa!”.</p> <p>A tigela maior com a mistura é encaminhada para o balcão por uma esteira.</p> <p>Caso o aluno clique numa letra errada, ao final o Mestre-Cuca diz “Um pouco de gororoba” e reinicia aquela receita.</p>

## **Nível 2**

Neste nível, o Mestre-cuca pede “qualquer coisa que comece com a letra ‘n’”. Então o aluno deve clicar de porta em porta do armário até achar um ingrediente com a letra solicitada, pois as letras não estão mais visíveis. Ao abrir a porta do armário, ouve-se do Mestre-cuca (por exemplo): “L, leite”. O aluno deve então clicar na tigela e, ao completar os três ingredientes, o programa repete a mistura. Em caso de erro, a receita é reiniciada pelo primeiro ingrediente.

## **Nível 3**

No nível 3, o Mestre-cuca pede: “Pegue alguma coisa que comece com ‘n’”. Então o aluno deve clicar de porta em porta do armário até achar um ingrediente com a letra solicitada, pois as letras continuam não-visíveis. Ao abrir a porta do armário, ouve-se do Mestre-cuca (por exemplo): “S, suco”. O aluno deve então clicar na tigela e, ao completar os três ingredientes, o programa repete a mistura. Em caso de erro, a receita é reiniciada pelo primeiro ingrediente.

## **Nível 4**

Neste nível ocorrem as mesmas instruções que no nível anterior, porém o Mestre-cuca solicita: “Encontre alguma coisa que comece com o som da letra ‘n’”. O erro é tratado da mesma forma que nos níveis anteriores.

## **B3. Cabana das Formas**

Nesta atividade, composta por quatro níveis, o aluno deve fazer a correspondência entre sons, formas, cores, tamanhos e tipos de animais, separando-os em grupos conforme instrução do programa.

## Nível 1

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora: "Sou o Macaco Piteco. Precisamos arrumar os brinquedos. Olhe para o brinquedo que eu peguei. Agora olhe para as bandeiras. Quando as coisas se encaixarem perfeitamente coloque os brinquedos de lado".</p>	<p>O aluno deve clicar na prateleira que tem a bandeira correspondente ao objeto mostrado pelo macaco.</p>	<p>Visual, se correto: pisca um feixe de luz verde ao redor da caixa onde o aluno escolheu que o objeto fosse colocado pelo macaco.</p> <p>Visual, se errado: pisca um feixe de luz vermelha no contorno da prateleira e o objeto é lançado novamente para dentro da caixa. Um novo objeto é tirado de dentro da caixa.</p>
<p>Um novo objeto é tirado de dentro da caixa.</p>	<p>O aluno novamente deve clicar na prateleira.</p>	<p>Quando os seis objetos foram distribuídos corretamente pelas prateleiras, o programa muda de rodada (são oito ao total).</p>

## Nível 2

Neste nível, as instruções são as mesmas que do nível anterior, porém apenas uma coluna de prateleiras tem a placa indicando qual objeto deve ser colocado nela. O *feedback* quanto ao erro é o mesmo que no nível 1.

## Nível 3

Neste nível, são apresentados no centro da tela seis objetos quaisquer, que o aluno deve agrupar da maneira que achar correta (forma, cor, etc.). Se o aluno erra o programa envolve a caixa com feixe vermelho e os objetos retornam para o centro, para nova tentativa do aluno.

## Nível 4

No último nível, são apresentados objetos mais complexos, que o aluno também deve agrupar por combinação de categorias, como cores + formas, animais de 2 e 4 patas, etc. Se o aluno erra o programa envolve a caixa com feixe vermelho e os objetos retornam para o centro, para nova tentativa do aluno.

#### B4. Bandinha dos Conjuntos

Nesta atividade, com quatro níveis, o aluno deverá completar a seqüência proposta pelo programa: cores, tamanhos, instrumentos musicais e combinações entre duas categorias.

##### Nível 1

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora: "Clique na faixa para começar".</p> <p>Sonora, pelo maestro: "Clique nos animais sentados aí e mostre onde eles devem ficar. O conjunto é azul. Encontre outro que seja azul para marchar comigo" (a cada uma das oito rodadas a cor exigida muda).</p>	<p>O aluno deve clicar na faixa cujos dizeres são: "Bandinha dos Conjuntos".</p> <p>O aluno deve clicar em um animal azul sentado na arquibancada e depois no local vago na fila.</p> <p>O aluno deve clicar novamente em um animal azul sentado na arquibancada e depois no local vago na fila.</p> <p>Em caso de erro, o aluno deve colocar outro animal na fila do desfile.</p>	<p>Uma nova tela é iniciada.</p> <p>O programa emite um som referente ao instrumento que o animal carrega.</p> <p>O programa novamente emite um som referente ao instrumento que o animal carrega. Ao completar a fila, o maestro pergunta: "Que conjunto é esse?" Um a um, os animais se movimentam dizendo sua cor (neste exemplo, azul). Em caso de erro, o maestro pergunta: "Que tipo de desfile fizemos?" e um balão de ar retira o músico errado da fila.</p> <p>Sonoro: o programa emite um som e diz o tipo de conjunto formado, passando para outra rodada.</p>

##### Nível 2

Neste nível, as instruções são as mesmas que do nível anterior, ou seja, completar a bandinha. Porém a fila passa a ser maior, com seis elementos, e a combinação passa a ser ou por cor, ou por altura ou por tipos de animais. O erro é tratado da mesma forma como no nível anterior

### Nível 3

No nível 3, a fila da bandinha continua com seis elementos, porém a combinação exigida pelo programa relaciona duas categorias, como cores e formas, ao mesmo tempo. O erro é tratado como no nível 1.

### Nível 4

Neste último nível, o aluno pode ordenar os animais da forma que desejar. Também conta com seis elementos. Não há erro, já que a ordem da fila é determinada pelo aluno.

## B5. Jogo da Memória

No Jogo da memória, o aluno deve formar pares de figuras correspondentes entre si. Esta atividade também tem quatro níveis de dificuldade.

### Nível 1

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Bem-vindo ao Jogo da Memória. Olhe embaixo das cartas para descobrir as coisas que são exatamente iguais (...). Clique em uma carta para virar e em outra para procurar o par."	<p>O aluno deve clicar em uma das doze cartas.</p> <p>O aluno deve escolher outra carta para clicar e virar.</p>	<p>Sonoro, dizendo o nome da figura contida na carta que o aluno virou.</p> <p>Sonoro: novamente o programa diz o elemento da carta. Se o par foi formado, é retirado da tela. Se as duas cartas não formaram o par, o programa as vira novamente no painel.</p>

### Nível 2

No segundo nível, os elementos contidos nas cartas combinam animais e quantidade dos mesmos. O *feedback* quanto ao erro é o mesmo do nível 1.

### Nível 3

Neste nível, são alimentos os elementos presentes nas cartas. O *feedback* quanto ao erro é o mesmo do nível 1.

### Nível 4

Neste último nível, as cartas apresentam uma combinação entre formas geométricas e alimentos. O *feedback* quanto ao erro é o mesmo do nível 1.



## B6. Oficina de Corpos

Atividade essencialmente lúdica, na qual o aluno vai formar o corpo de um personagem do programa relacionando suas diferentes partes.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora, por Alceu (o alce): clicar sobre as partes dos corpos que aparecem no quadro para formar, sob a luz do holofote, um animal.	O aluno deve clicar sobre cada um dos seis pedaços. Em cada um deles, escolher a parte do corpo do animal que deseja montar.	Sonoro (música), quando o animal é finalizado.

## B7. Palhaços Coloridos

Atividade lúdica, onde o aluno vai colorir os desenhos apresentados na tela.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Clique no cavalete para brincar com os palhaços coloridos".	O aluno deve clicar no cavalete.  O aluno escolhe a cor clicando sobre os botões coloridos e em seguida clica sobre o pedaço da figura que deseja colorir.	O programa exibe o cavalete com a figura de um palhaço, que pode ser trocada se o aluno clicar nas setas abaixo dela.

## B8. Roupas Loucas

Atividade lúdica, na qual o aluno vai classificar o tipo de roupa exibido pelo programa e separa-las em gavetas.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Vamos brincar de Roupas loucas? Clique numa peça de roupa. Depois clique em quem você quer vestir".	O aluno deve clicar na peça de roupa exibida acima do gaveteiro e em seguida clicar em um dos dois animais localizados ao lado do móvel.	Sonoro: ao terminar de vestir os dois animais, o programa toca uma música.

### B9. Galeria do Esconde-Esconde

Atividade lúdica onde o aluno deve localizar, com o *mouse*, o Coelho Sabido em cinco diferentes cenários.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Rita e eu estamos brincando de esconde-esconde. Rápido. Clique num quadro e eu me esconderei".	O aluno deve clicar num dos cinco quadros pendurados na parede. Para cada quadro clicado, uma tela é aberta. O aluno deve localizar o Coelho Sabido e clicar sobre ele com o mouse.	Sonoro, felicitando o aluno pela descoberta.

### B10. Lente Maluca

Atividade lúdica na qual o aluno clica com o mouse e vê animações que estão atrás do cenário.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Bem vindo à Lente Maluca. As aparências enganam. Clique para ver o que está acontecendo. Passe a lente bem de pertinho".	O aluno deve mover o cursor, em forma de lente, e clicar sobre uma parte do cenário (uma cachoeira).	A lente aumenta a área clicada pelo aluno e exhibe animais se movimentando

## C - KID PIX STUDIO DELUXE

Programa desenvolvido por BroderBund Software, Inc.

O *software* Kid Pix é indicado alunos de 03 a 12 anos, disponibilizando recursos de edição de imagens, textos e sons. São seis atividades, nas quais os alunos podem criar e editar imagens e textos, com ou sem animação eletrônica.

### **C1. Kid Pix**

Atividade livre na qual o aluno pode criar textos e editar imagens. Assemelha-se ao *MSPaint* (Windows), porém com mais recursos.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora (sobre o uso). Atividade livre.	O aluno pode criar textos (carimbando as letras ou utilizando o teclado), criar desenhos ou inserir figuras.	Inexistente.

### **C2. Pincel Animado**

Atividade livre, na qual os objetos escolhidos pelo aluno recebem uma animação conforme o cursor desliza pela tela.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora: "Use o Pincel Animado para fazer sua criação". Atividade livre.	O aluno deve selecionar uma figura no carimbo. Em seguida, deslizar o cursor pela tela.	Por onde o aluno passou o cursor o carimbo deixa um rastro animado.

### **C3. TV Maluca**

Atividade na qual o aluno escolhe um filme numa pasta disponibilizada pelo próprio programa e assiste sua animação.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora: "Escolha um filme para assistir" (selecionar um filme na caixa de diálogo que o programa abre assim que a atividade é iniciada).	<p>O aluno deve selecionar um filme (animação) entre as categorias disponíveis: aves (14 filmes), esquisitas (29 filmes), surpresa (32), vários (15), vãos (10 filmes).</p> <p>Enquanto o filme é exibido, o aluno tem uma série de opções (efeitos) para modificá-lo (clicando no ícone da bateadeira): efeito negativo, lupa, acelerar, bolas coloridas, triângulos coloridos, perspectiva, xadrez.</p>	<p>O programa abre o filme na TV.</p> <p>O programa exibe o filme com o efeito escolhido pelo aluno. Existe a possibilidade de desfazer caso o efeito o aluno deseje tentar outro efeito.</p>

#### **C4. Carimbos Divertidos**

Atividade que assemelha-se ao Pincel Animado, porém as figuras, após carimbadas, continuam com animação na tela.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora: "Arraste os carimbos pela tela e divirta-se com o movimento". Atividade livre.	O aluno também pode criar textos (carimbando as letras ou utilizando o teclado), criar desenhos ou inserir figuras. Porém, as imagens inseridas pelo aluno são animadas.	Inexistente.

#### **C5. Slideshow**

Nesta atividade o aluno deve selecionar algumas imagens (uma em cada TV) e depois pode assistir a animação com a seqüência dessas imagens.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Sonora: "Apresente no Slideshow usando imagens e filmes".	O aluno deve clicar em cima de um caminhão e selecionar um arquivo. Em seguida, clicar na seta azul.	Quando o aluno clica na seta azul, o programa exibe a seqüência de slides.

## C6. Marionetes Digitais

Nesta atividade o aluno vai movimentar com as setas do teclado um personagem e depois pode assistir essa seqüência de movimentos criada.

Instrução	Desempenho do aluno	<i>Feedback</i>
Sonora: "Faça a Marionete Digital mover-se usando o teclado".	O programa exibe uma figura e o aluno deve, com as setas do teclado, movimentar essa figura.	Ao clicar sobre a seta azul (play), o programa exibe a animação que o aluno criou.

## D - AS REINAÇÕES DE NARIZINHO

Programa produzido por Canal 8 – Multimedia.

O programa “As Reinações de Narizinho” conta a história de um passeio de Narizinho e seus amigos ao fundo do mar e do casamento que quase aconteceu com o Príncipe Escamoso.

No decorrer da história, enquanto a mesma é narrada, o programa exibe o texto na tela para o aluno acompanhar, surgem várias atividades. Porém essas atividades não são obrigatórias e podem ser puladas e/ou interrompidas a qualquer momento pelo aluno. Todas apresentam instruções sonoras, algumas extensas, que explicam ao aluno o que deve fazer.

### **D1. Enredo**

O *software* baseia-se numa história de Narizinho, personagem criado por Monteiro Lobato. A história é narrada e, ao mesmo tempo, aparece em forma de texto para visualização na tela.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
Durante todo o programa, nos momentos em que a história é narrada, o programa exibe na tela os parágrafos correspondentes ao texto narrado (sonoro).	O aluno acompanha, na tela, a história que é narrada. A cada tela (parágrafo), deve clicar na seta para prosseguir a história ou ir para uma atividade.	Inexistente.

### **D2. Travessia do Mar**

Atividade lúdica na qual o aluno movimenta os personagens com o *mouse*, fazendo-os atravessar o mar e desviando dos tubarões.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora. Narizinho, Príncipe Escamoso e Emília têm que nadar sem encostar nos tubarões e pegar três peixes, chegando na entrada do palácio.	O aluno deve movimentar o mouse pela tela. Automaticamente o cursor movimenta os três personagens pelo fundo do mar. O aluno deve desviar dos tubarões e passar o mouse por três peixes, chegando na entrada do palácio, do outro lado da tela.	Visual. Se o aluno esbarra o cursor em algum tubarão, os personagens explodem e depois reaparecem no ponto inicial, para nova tentativa. Quando o aluno pega os três peixes e chega na entrada do palácio, o programa sai da atividade e continua o enredo.

### D3. Espelho Mágico

Atividade lúdica na qual o aluno deve montar um quebra-cabeça com a imagem do vestido que Dona Aranha faz para Narizinho.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Ajude Dona Aranha a juntar os pedaços. Clique e segure o botão do mouse apertado sobre a peça e arraste-a até a posição que você achar correta e em seguida solte o botão. Se você acertar a peça ficará no espelho, senão ela volta à posição original"	O aluno deve escolher uma peça e arrastá-la para a parte do espelho que julgar correta, soltando o botão do mouse. Proceder desta forma até que todas as peças estejam encaixadas e a figura da Narizinho, formada.	Visual. Se a peça que o aluno arrastou não encaixa no local que ele a deixou, automaticamente ela retorna para fora do espelho, tendo o aluno que arrastá-la para onde achar certo. Quando a figura é formada, o programa dá prosseguimento ao enredo.

#### D4. Sala do Tesouro

Atividade lúdica onde o aluno deve, com o movimento do mouse, esconder o Pequeno Polegar de outro personagem da história.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora; esconder o Pequeno Polegar da Dona Carochinha.	O aluno deve, com o movimento do mouse, esconder o Pequeno Polegar de Dona Carochinha no meio dos tesouros da sala. Enquanto esconde o Polegar, o programa passeia com a D. Carochinha pela tela, ou seja, o aluno não pode deixar que ela encontre o Polegar.	Visual: após o tempo estabelecido, o programa encerra a atividade e exibe o placar com a pontuação e o tempo. Em seguida, continua o enredo.

#### D5. Cápsulas

Atividade lúdica na qual o aluno deve movimentar um recipiente com o mouse para resgatar as cápsulas.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora. O médico bate na barriga do sapo para ele cuspir as 99 cápsulas que engoliu. Resgatar essas cápsulas com um recipiente, evitando deixar cair no chão.	O aluno deve mover o mouse para resgatar as cápsulas que são lançadas ao ar quando o médico bate na barriga do sapo. Ao mover o mouse na direção das cápsulas, o cursor se movimenta e as resgata.	Ao terminar de lançar as 99 cápsulas, o programa exibe a quantidade resgatada pelo aluno e a porcentagem em relação ao total de cápsulas.



## D6. Jogo da Memória

Atividade na qual o aluno deve formar pares com as figuras exibidas pelo programa.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Hum! Que delícia! Tia Anastácia preparou alguns doces e rosquinhas, mas ela só vai deixar você experimentar se encontrar todos os pares. Mas você só pode errar três vezes senão começa tudo de novo. Clique sobre as forminhas para formar os doces".	<p>O programa exibe dezesseis figuras redondas, escondendo cada uma um doce. O aluno deve clicar em uma figura.</p> <p>O aluno deve clicar sobre outra figura.</p>	<p>O programa exibe o doce.</p> <p>Se for o mesmo doce, o programa retira o par formado do jogo. Se não formar o par, as duas figuras são novamente viradas. Assim que o aluno forma os oito pares o programa dá prosseguimento ao enredo.</p>

## D7. Estilingue

Esta atividade lúdica trabalha a coordenação motora pois o aluno deve movimentar o *mouse* e acerta os objetos que aparecem na tela.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora. Acertar com o estilingue todo o lixo que cai no mar.	O aluno deve mirar o cursor com o movimento do mouse e acertar (atirando pelo clique no botão do mouse) o lixo que cai no mar – latas, pneus, botas.	Não há. O aluno, com o passar do tempo,

## D8. Tentáculos

Nesta atividade o aluno deve movimentar o *mouse* e clicar sobre os tentáculos que aparecem na tela.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora. Os tentáculos de uma lula saem por um buraco de um navio naufragado. Os caranguejos devem acertar os tentáculos.	O aluno deve movimentar o mouse e clicar sobre os tentáculos conforme eles vão aparecendo pelo buraco.	Quando o aluno clica em todos os tentáculos, o programa prossegue com o enredo.

## D9. Quadro para colorir

Atividade lúdica na qual o aluno deve colorir a figura que é exibida pelo programa.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Sonora: "Vamos ajudar a Narizinho a ficar mais bonita. Pinte o desenho com os pincéis. Se clicar no tubo de tinta com arco-íris surgem novas cores para você usar. Clique nos pincéis menores para pintar os cantinhos. Cuidado! A borracha apaga todo a pintura e o lápis-borracha apaga só os pequenos erros."	O aluno deve escolher uma das três imagens disponíveis (Narizinho com vestido de baile, Narizinho com shorts e camiseta e Emilia) ou a tela em branco, para colorir.	Não há. Ao término da atividade o programa continua a história.

## D10. Embaralha

Nesta atividade o aluno deve movimentar com o mouse as peças de uma figura que foram embaralhadas, ordenando-as corretamente.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Sonora: “Que confusão! A bagunça foi tanta que a porta do castelo ficou toda embaralhada. Monte a porta novamente para podermos sair do castelo. Clique nas peças bem ao lado do lugar vazio e elas se movem”.</p>	<p>O aluno deve arrastar peça por peça remontando a imagem da porta do castelo.</p>	<p>Quando todas as peças estão no local correto o programa completa o espaço vazio e prossegue para o final da história.</p>

## E - SÍTIO DO PICAPAU AMARELO

Site mantido pela Globo.com no endereço eletrônico <http://sitio.globo.com>.

O site da Turma do Sítio do Picapau Amarelo contém diversas áreas, como a história da turma do Sítio, a biografia de Monteiro Lobato, as sinopses do seriado da televisão, jogos e quadro de mensagens. Porém as atividades analisadas foram quinze, descritas nos quadros abaixo, presentes nas seções *Jogos* e *Mural dos Amiguinhos*.

### E1. Jogo da Associação

Nesta atividade o aluno deve relacionar alguns objetos aos seus respectivos personagens.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual (texto): "Este jogo tem três etapas: em cada uma delas surgirão quatro personagens. Você precisa relacionar corretamente as falas, os objetos e a roupa de cada um. Cada elemento só se encaixa na sua respectiva área. Cuidado! Uma vez relacionado um elemento não tem como voltar atrás. Os mais rápidos serão os vencedores".	O aluno deve clicar em "Jogar".  O aluno deve, então, relacionar cada item no quadro inferior com os personagens no quadro superior. São três rodadas e quatro personagens do Sítio por rodada.	O site abre a janela da atividade.  Visual, parabenizando o aluno ou dando nova chance por não ter relacionado algum item corretamente.

### E2. Quebra-cabeça do Sítio

Nesta atividade o aluno deve montar quebra-cabeças com cenas sobre o Sítio, movendo as peças com o *mouse*, da lateral para dentro do quadro, com tempo marcado.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual (texto): “Escolha uma das figuras abaixo e monte o quebra-cabeça o mais rápido que você conseguir. Você pode jogar quantas vezes quiser”.</p>	<p>O aluno deve clicar sobre uma das quatro figuras.</p> <p>O aluno deve clicar em “Jogar”. Em seguida, ao aparecer o quebra-cabeça (com uma marca-d'água no fundo), o aluno deve arrastar cada peça por peça para o local correto.</p>	<p>O site inicia o quebra-cabeça escolhido.</p> <p>Visual: ao terminar o quebra-cabeça, o site encerra a contagem do tempo e exibe a seguinte mensagem: “Parabéns” Clique aqui para jogar de novo”.</p>

### E3. Memória da Emília

Jogo da Memória com figuras, as quais o aluno deve agrupar em pares.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual (texto): “A Emília quer saber se sua memória é a boa mesmo. Descubra as figuras iguais clicando em cima das bolhas e ganhe três pontos”.</p>	<p>O aluno, após ler as instruções, deve clicar em “Jogar”.</p> <p>O aluno deve clicar sobre uma das dezesseis bolhas.</p> <p>O aluno deve clicar sobre uma segunda bolha.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>O site exibe o desenho que está escondido.</p> <p>Se esse segundo desenho formar par com o primeiro, ambos permanecem o resto da atividade virados para cima, até que o aluno forme os oito pares. Então o site exibe a seguinte mensagem: “Êba! Você fez <math>n</math> pontos! Clique aqui para jogar de novo”</p>

#### E4. Pegue o Saci

Atividade que exige do aluno localizar três objetos num cenário repleto de imagens. Há um tempo-limite para a execução da tarefa.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual (texto): “Encontre a corda com três nós, um rosário e uma peneira para prender o saci na garrafa, antes que ele trance a crina do cavalo. Clique com o mouse para pegar os objetos corretos”.	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno tem que localizar e clicar com o mouse sobre as três figuras solicitadas. O tempo máximo é de aproximadamente 20 segundos.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>Visual, se os três objetos foram localizados: “Você achou os três objetos, prendeu o saci na garrafa e ganhou três pontos!”.</p> <p>Visual, se os três objetos não foram localizados: “Acabou seu tempo!” e, ao fundo, uma figura do saci dando risada.</p>

#### E5. Pescaria de Pedrinho

Atividade na qual o aluno deve movimentar o personagem Pedrinho com as setas do teclado, fazendo-o atravessar o rio sem cair no mesmo.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual: “Ajude o Pedrinho a chegar do outro lado do rio para fazer uma pescaria. Use as setas para movimentá-lo e pegue as iscas quando elas aparecerem. Tome cuidado com a Cuca e boa pescaria”.	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno deve localizar Pedrinho na parte inferior da tela (ou margem inferior do rio) e movimentá-lo utilizando as setas do teclado. O aluno deve fazer Pedrinho pular de jangada em jangada para alcançar a outra margem. O site inicia o jogo com oito vidas (tentativas) para o aluno.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>Visual: o site exibe a mensagem “Fim de Jogo” e logo abaixo a pontuação do aluno.</p>

### E6. Guarda-roupa da Narizinho

Nesta atividade o aluno movimenta a personagem Narizinho com as setas do teclado, devendo pegar as roupas que estão espalhadas pela tela e fugir da bruxa Cuca, que a persegue pela tela.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual: "A Narizinho deixou suas roupas espalhadas e agora ela tem que pegá-las tomando muito cuidado com a Cuca. Ajude-a usando as setas ao teclado".	<p>O aluno deve clicar em "jogar".</p> <p>O aluno deve movimentar Narizinho com as setas do teclado e fazer com que ela pegue os cinco vestidos espalhados pela tela. São sete figuras da Cuca passeando pela tela e Narizinho não pode encostar nelas. O site fornece cinco vidas (tentativas) ao aluno.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>Assim que o aluno pega os cinco vestidos, o site inicia a Fase 2, onde a movimentação das Cucas é mais rápida. O aluno entra na nova fase com a quantidade de vidas da fase anterior. E passa para a fase seguinte assim que pegar todos os vestidos. Se suas tentativas se esgotam, o site exibe a mensagem "Game Over" e logo em seguida a pontuação do aluno.</p>

### E7. Caça ao cachimbo do Tio Barnabé

Nesta atividade o aluno deve movimentar o personagem Tio Barnabé, que segura nas mãos um chapéu, com as setas do teclado, pegando com o chapéu os cachimbos que caem das árvores.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual (texto): “O Tio Barnabé tenta pegar seus cachimbos que o Saci está espalhando pela floresta. Com as setas do seu teclado, movimente o Tio Barnabé e pegue os cachimbos que o Saci joga na árvore. Não pegue 10 cachimbos de uma vez, senão todos cairão no chão. Para que isso não aconteça, antes de completar 10 cachimbos no chapéu, vá ao canto da tela e deposite-os no barril, voltando para pegar o restante. Assim que pegar 50 cachimbos, você passará para a próxima fase”.</p>	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>Utilizando as setas do teclado, o aluno deve movimentar tio Barnabé para pegar os cachimbos que caem da árvore. Antes de completar 10 dentro do chapéu, deve levá-los para o barril.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>Se o aluno deixa completar 10 cachimbos dentro do chapéu, ocorre uma explosão e o site exibe a seguinte mensagem: “Você deixou o chapéu encher com 10 cachimbos. Game Over. Você fez <i>n</i> pontos”.</p> <p>Assim que o aluno completa 50 cachimbos, automaticamente a fase é mudada, sem parar o jogo, e a velocidade de queda dos cachimbos é aumentada, sendo que Tio Barnabé retorna ao lugar de início do jogo.</p>

### E8. Separando o lixo com Rabicó

Com as setas do teclado, o aluno deve movimentar Rabicó, fazendo-o atravessar uma passagem com buracos para pegar o lixo, voltar com Rabicó e colocar o lixo no local correto.



Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual (texto): “O Rabicó foi encarregado de separar o lixo do Sítio do Picapau Amarelo, que está sobre a mesa. Ajude-o colocando os papéis no latão azul, os vidros no verde, os metais no amarelo e os plásticos no vermelho. Não deixe o Rabicó cair nos buracos ou ser atingido pelas bombas. Para isso, use as setas do seu teclado”.</p>	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno, utilizando as setas do teclado, deve movimentar o personagem pelas placas, desviando das bombas e dos dois buracos. Ao chegar do outro lado, o site incorpora ao Rabicó um dos lixos e o aluno deve retornar com o Rabicó para o lado inicial novamente, despejando o lixo no latão correspondente.</p>	<p>O site exibe a tela da atividade.</p> <p>Assim que o aluno faz a correspondência de todos os lixos, o site inicia a Fase 2, com 3 buracos para o aluno desviar. Conforme cumpre o objetivo, o site avança para a fase seguinte: Fase 3 – quatro buracos; da Fase 4 em diante – quatro buracos com velocidade das bombas aumentada a cada fase. Se o aluno perde suas vidas (tentativas), o site exibe a mensagem “Game Over” seguida da pontuação obtida pelo aluno.</p>

### E9. Quebra-cabeças

Neste quebra-cabeça o aluno deve montar imagens referentes ao personagem Visconde de Sabugosa. Também há marcação de tempo, como na atividade E2.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
<p>Visual (texto): “Clique com o mouse e arraste as peças do quebra-cabeça até a posição correta e tente montá-lo no menor tempo possível. Boa Sorte”.</p>	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno deve arrastar, uma a uma, as seis peças do quebra-cabeça que estão na lateral da tela.</p> <p>O aluno deve clicar em “Continuar”. Agora o quebra-cabeça tem oito peças para o aluno ordenar.</p>	<p>O site exhibe as peças do quebra-cabeça.</p> <p>Visual: “Parabéns!! Tente agora com mais peças” (assim que o aluno termina a primeira figura).</p> <p>Visual (idem ao anterior). O site exhibe o próximo quadro, com dez peças para o aluno ordenar. O feedback é o mesmo. A cada quadro montado, o site exhibe outro com uma quantidade de peças maior que o anterior.</p>

### **E10. Caldeirão Mágico**

Atividade no estilo “Siga-me”, na qual o aluno deve clicar nas cores que aparecem nos caldeirões de acordo com a seqüência na qual aparecem. Completando a seqüência, Pedrinho deixa de ser sapo e volta a ser um garoto.

<b>Instrução</b>	<b>Desempenho do aluno</b>	<b>Feedback</b>
<p>Visual: “A Cuca transformou Pedrinho em um sapo! Ajude-o a desfazer o feitiço repetindo exatamente a mesma seqüência de cores que vai piscar nos caldeirões da Cuca”.</p>	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno deve clicar sobre ele.</p> <p>O aluno deve clicar nas duas cores seguindo a seqüência.</p>	<p>O site exhibe a tela da atividade e inicia-a, exibindo uma determinada cor dentro de um caldeirão.</p> <p>A primeira cor é exibida, seguida de uma nova cor.</p> <p>O site, no decorrer da atividade, exhibe seqüências de cores, sempre adicionando uma a cada vez. Se o aluno erra alguma cor, o site exhibe a mensagem “Game Over” seguida da pontuação obtida pelo aluno.</p>

## E11. Fábrica de Tortas

Atividade similar ao conhecido jogo “Trétris”, na qual o aluno deve encaixar as peças que aparecem na tela sem deixar espaços. A cada linha sem espaços, aumenta a pontuação.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual: “Entra na minha cozinha!”	O aluno deve clicar sobre a frase.	O site abre a tela da atividade. O aluno pode ler as instruções.
Visual: “Ajude a Tia Anastácia a fazer o maior número de tortas possível. Para isso use as setas do seu teclado para mover as maçãs e a barra de espaço para girá-las. A cada linha de maçãs completa você faz uma torta”.	O aluno deve clicar em “jogar”.  O aluno deve montar camadas de maçãs sem deixar espaços, movimentando os blocos da fruta com as setas e a barra de espaço do teclado.	O site retorna à tela da atividade.  Esta atividade é uma versão adaptada do jogo “Tretris” (videogames e computadores). A cada dez tortas formadas (dez linhas), a atividade automaticamente muda de nível, aumentando também a velocidade de descida dos pedaços a serem encaixados. Ao término da atividade o site exibe a pontuação obtida pelo aluno.

## E12. Matemática Especial

Nesta atividade o aluno deve clicar nos números que aparecem na tela de acordo com as instruções fornecidas pelo programa (pares ou ímpares).

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual: “Para ajudar o Quindim, você deve usar o mouse tentando acertar os números que virão de encontro à tela. No início de cada fase, você receberá instruções sobre os números que deverá acertar, se são pares ou ímpares. Não deixe passar um número correto e cuidado para não clicar sobre um número errado, pois perderá uma vida”.</p> <p>Visual: “Fase 1 – acerte somente os números pares”.</p>	<p>O aluno deve clicar em “jogar”.</p> <p>O aluno deve novamente clicar em “jogar”, acertando com o mouse apenas os números solicitados.</p>	<p>O site exibe a tela da primeira fase.</p> <p>Após um determinado tempo, o site inicia a Fase 2 (acertar somente os números ímpares). E assim por diante, sempre alternando os números solicitados a cada nova fase. Ao término da atividade o site exibe a pontuação. Se o aluno perdeu as cinco tentativas, aparece também a mensagem “Game Over”.</p>

### E13. Fotografando o Sítio

O aluno deve, nesta atividade, localizar na tela os personagens solicitados, tirando fotos dos mesmos. Há um tempo máximo para as fotos serem tiradas.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
<p>Visual: “O objetivo é tirar a foto do personagem pedido na tela. Para isso você terá apenas trinta segundos e apenas uma chance. Não desperdice fotos! A tarefa estará completa quando você conseguir tirar as fotos dos oito personagens pedidos sem erros”.</p> <p>Visual, no canto inferior esquerdo da tela: “Bata a foto – (nome do personagem)” e o cronômetro é disparado.</p>	<p>O aluno deve clicar em “Voltar” e, em seguida, em “Jogar”.</p> <p>O aluno deve, assim que visualizar o personagem solicitado, clicar sobre ele.</p>	<p>O site adiciona a foto do personagem no álbum localizado na borda inferior da tela e exibe uma nova instrução, reiniciando a contagem do tempo. São ao todo oito fotos que o aluno deve bater. Após completar o álbum é exibida a mensagem “Fim de jogo”, que é a mesma exibida caso o aluno não tenha tirado as fotos dentro do tempo estipulado.</p>

## E14. Forca do Conselheiro

Nesta atividade, o programa faz uma charada e o aluno deve descobrir a resposta através das regras do jogo de forca, clicando sobre as letras que aparecem na parte superior da tela.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Visual: "Você tem que descobrir cada palavra que é pedida na dica. A cada erro o Conselheiro vai sendo enforcado. Tente acertar as palavras sem enforcá-lo".	O aluno deve clicar em "jogar".	O site exibe a tela da atividade.
Visual: o site exibe uma pergunta (Exemplo: "Sou a Filha de Dona Benta").	O aluno deve clicar sobre as letras do alfabeto para formar a resposta	Se a letra clicada faz parte da palavra-resposta, ela é apagada do alfabeto e adicionada à resposta. Se não faz parte da resposta, também é apagada porém uma parte do corpo do Conselheiro surge na forca. Se o aluno acerta a resposta sem enforçar o personagem, o site exibe a mensagem: "Você venceu!" e permite ao aluno iniciar novo jogo, com uma nova pergunta.

## E15. Mural dos Amiguinhos

Esta última atividade consiste no envio de *e-mails* para a Turma do Sítio através da sessão "Mural dos Amiguinhos". É necessário que o aluno tenha um endereço de *e-mail* para resposta do *site*.

Instrução	Desempenho do aluno	Feedback
Na página inicial do site, o aluno deve clicar em "Mural dos Amiguinhos" e uma nova página é aberta. Na seqüência, o aluno deve clicar no ícone "Escreva no Mural", localizado no canto inferior esquerdo.	Clicar no ícone indicado.  O aluno deve preencher os três campos solicitados, utilizando o teclado do computador: Nome, E-mail, Sua mensagem. Ao finalizar seu recado para a turma do Sítio, o aluno deve clicar no ícone "Enviar".	Uma nova janela é aberta, com a seguinte mensagem: "Mande seu recadinho para nosso mural!"  O site exibe, na mesma janela, a seguinte mensagem: "Obrigado pela sua participação".

## ANEXO 2 – ENTREVISTA COM A PROFESSORA ANA

A entrevista com a professora Ana foi realizada em outubro de 2003 e contou com três blocos temáticos, que foram apresentados previamente à entrevistada e comentados livremente pela mesma.

**Trajatória Profissional:** Magistério/Graduação; por que escolheu esta profissão; inserção no mercado; há quanto tempo leciona na 1ª série do Ensino Fundamental e há quanto tempo leciona da escola pesquisada; satisfação com a profissão/valorização profissional.

Profª.: Eu fiz o Magistério no (Colégio) Ave Maria, aí depois eu fiz Pedagogia na PUCC. Eu escolhi esta profissão porque eu gostava desde pequena, aquela coisa de imitar professor, de querer dar aula e tal. Então, porque me identificava mesmo com isso. Aí quando eu estava fazendo acho q o magistério, que agora já nem lembro mais, eu comecei numa escola infantil, peguei pré e aí trabalhava só nessa escolinha e fazia magistério. Aí depois eu comecei Pedagogia, aí quando eu precisei fazer estágio em Pedagogia eu vim fazer estágio aqui no [nome da escola]. E aí meu estágio era só de observação. Eu me lembro de ter que observar espaço físico, alguma coisa nesse sentido. Só que como eu iniciei logo no começo do ano, eu fui adorando o que estava acontecendo e pedi pra continuar o estágio e fiquei, fiquei numa sala de primeira série. Então eu participei do processo nessa primeira série.

Como eu não tinha nenhum “vício” [simboliza as aspas com as mãos] profissional, porque eu ainda não tinha alfabetizado, estava com o pré e estava começando meus estudos, eu me encantei pelo processo que era feito aqui, que era o estudo da língua mesmo, a lingüística, o estudo da fala, da leitura e da escrita. E aí eu comecei. Como eu tinha que alfabetizar na escolinha que eu trabalhava, eu comecei a usar algumas coisas daqui, só que claro u transferia para a faixa etária deles, porque era um ano a menos, mas em escolinha e gente alfabetiza no pré. Aí eu mudava algumas coisas, mas algumas atividades lúdicas eu conseguia fazer com eles, e o resultado lá foi muito legal. Foi em 89 que eu fiz estágio na primeira série aqui e em 90 surgiu uma vaga na primeira série e fui convidada a assumir a classe. Fiquei felicíssima, porque você sair de uma escola infantil para dar aula numa escola grande, e aí comecei o trabalho. Mas aprendi aqui. A professora de primeira série que ainda está aqui me ensinou muito, me ensina até hoje, conseguiu passar pra mim tudo o que ela tinha estudado, que era da parte do professor Cagliari, da Unicamp, de Lingüística, eu li os livros e eu gostei, me encantei, e estou encantada até hoje, tanto é que outro dia eu fui lá na sala da [nome da coordenadora pedagógica] com meus livros feliz da vida pelo resultado, porque eu acho que na primeira série você tem um resultado no processo que não tem como você escapar disso, porque a criança começa com uma escrita, aí como você respeita o processo dela, e não faz a correção no início, porque você quer que ela produza, solte a escrita, quando você pega no final do ano você vê o crescimento dela, né. E eu me envolvo mesmo com a criançada e gosto. Então estou satisfeita porque curto aquilo que faço. É cansativo, tem dia que você fica assim atordoada, mas isso é em toda profissão; mas eu gosto de primeira série. A faixa etária, minha linguagem com eles, então estou aqui há treze anos, comecei em 90.

Pesq.: Então desde 90 você leciona na primeira série?

Profª.: Isso. Acho que fiquei dois anos com uma segunda série à tarde porque eu peguei uma substituição. Ou um ano só, nem me lembro.

Pesq.: Paralelo à primeira série?

Prof<sup>a</sup>.: Paralela à primeira. Tinha a primeira de manhã e substituía a tarde. Mas de primeira série há treze anos, desde que estou aqui.

[Neste momento, Gabriel interrompe a entrevista pois tem dúvidas no exercício de matemática]

**Concepções sobre alfabetização:** como se entende o processo de alfabetização escolar (concepções); papel do professor e do aluno nesse processo; como vê as mudanças que vêm acontecendo na área da alfabetização e de que forma influenciaram na sua prática; tipos de materiais que utiliza nesse processo.

Prof<sup>a</sup>.: Eu estudei em Pedagogia todos os métodos [de alfabetização], aquele monte de nome que você estuda e tal. Só que eu não cheguei a trabalhar com cartilha, nunca trabalhei, porque eu já comecei aqui. Quando eu fazia naquela escolinha era um outro livrinho lá que a gente usava, mas já deu certo de fazer estágio aqui, então com eu disse eu não tenho vício e não tenho outra experiência. Então eu só sei fazer desse jeito. Quer dizer, é claro que se você pegar um livro, cê vai, né, mas eu acredito nisso, porque eu acho que o estudo da lingüística, no caso a fala, leitura e escrita, se a criança fala ela vai escrever, né? E aí ela vai fazer a leitura, então não tem, né?...

O papel do professor é interagir junto com a criança, buscando modos diferentes, que é o que a gente faz na recuperação, pra poder estar atingindo essa criança de alguma maneira, né? E como o Cagliari mesmo cita no livro dele, o papel do professor é ensinar, ele tem que explicar. A gente não pode deduzir que a criança já saiba. Mesmo que seja uma coisa simples, que você acha que todo mundo já tem conhecimento, no começo do ano, e até hoje a gente faz isso, tem algumas coisas que pra você muitas vezes é óbvio mas pra criança não é. Então você percebe que ela não fez aquilo que você estava pedindo porque ela não entendeu o que foi pedido. E aí você muda a linguagem e ela consegue atingir. Então eu acho que a gente tem que ter assim, o professor tem que ser muito sensível nesse ponto e conhecer a classe, conhecer cada criança, como lidar com cada criança, o relacionamento é muito importante também. Tem criança que se você não tiver o toque, não tiver o afetivo, ela não caminha, tem criança que você pode abraçar e pegar no colo mas de vez em quando você tem que dar um basta, né?, e precisa do limite muito definido. Só que tudo isso é um trabalho longo, que você consegue no decorrer do ano. O primeiro bimestre é bem de conhecimento mesmo de turma, eles conhecendo a professora, a gente a eles, e a parte mesmo de comportamento em sala, de limites, o que eu posso fazer, também tem que ser trabalhado senão depois o conteúdo não caminha, né? Embora não fique assim. Você fez estágio de observação e viu: eles conversam, eles levantam, têm toda aquela agitação de sala de aula, mas na hora que você está passando uma atividade ou na hora que você está explicando alguma coisa ou iniciando algum conteúdo, você tem que ter a atenção do grupo voltada pra você. E é isso que você tem que estar sempre atento pra não deixar escapar. E eu acho que também você, quando você gosta a criança percebe, ela sabe que você está feliz, está contente com o desempenho dela. E também estimula.

Pesq.: [Nome da professora], você chegou a comentar que não utilizou cartilha, que quando você começou tinha um determinado material. Você utiliza hoje o que além desse material?

Prof<sup>a</sup>.: A gente trabalha com o alfabeto e aí fazemos no começo do ano jogos, explicamos os sons, aí vão montando, tem uma história e aí você vai...como é que vou explicar, está ficando difícil...Eu trabalho com ficha xerocada, com livros paradidáticos que a gente pede também, tem o livro de português que a gente faz o trabalho, muita cruzadinha, caça-palavras, elaboração de frases, a montagem de livrinho de história

muda, que eles adoram e que é onde você solta a escrita e depois vai retomando com eles o que está escrito, daí você percebe bem quem está conseguindo adquirir a linguagem escrita, música, poesia, são textos variados. As fábulas que eles fizeram agora no final, o “Conte outra vez”. Então tem muita coisa, eles vão à biblioteca desde o início do ano, aí fazem a troca do livro uma vez por semana, de vez em quando a gente trabalha aqui na classe, “o que você gostou?, qual seu livro?, e o título?, no começo do ano você conseguiu ler o título do livro?, ou você já conseguiu ler alguma palavrinha?”. Se a criança não consegue ler tudo, ela pode ler uma palavra ou outra, o papai e a mamãe ajudam em casa e depois aqui na classe quando eles fazem a parte oral eles até falam “olha, pega esse aqui que é legal”, “tia, eu gostei desse”. Aí eles pedem para ir na biblioteca juntos porque um quer pegar do outro.

**Utilização da informática em suas aulas:** em que momento passou a utilizar o computador no processo de alfabetização (opção pessoal ou da escola); como se deu sua formação em informática; como vê a inserção desse recurso tecnológico na sala de aula; de que maneira utiliza a informática em suas aulas (planejamento das atividades); quais resultados notados com a utilização desses recursos (se apenas reproduz atividades tradicionais ou se representa algo novo); como os alunos reagem durante as atividades na sala de informática.

Pesq.: Desde quando seus alunos vão para a sala de informática?

Prof<sup>a</sup>.: O ano em que começou?

Pesq.: Isso.

Prof<sup>a</sup>.: Eu não lembro. Eu só lembro que quando começou eles fizeram um curso para as professoras. Mas aquele curso básico para você aprender a usar o computador, ligar, né? Aí quando foi colocada a proposta que ia ter aula de informática, ele já pensaram em uma monitora e aí a primeira coisa que foi passado era “Não é pra ir na aula de informática só por ir, nem pra criança aprender a usar o computador lá”. É assim: você tem que estar junto, tem que fazer parte do que está sendo trabalhado em classe. Então a gente tinha que procurar um CD, um joguinho, que estivesse de acordo com o conteúdo que estava sendo trabalhado em classe, qualquer disciplina, que a gente pudesse estar usando lá. Tanto é que a gente nem tinha dia certo pra ir. Era assim: se eu não tivesse nada para trabalhar lá esta semana eu não ia, ia na próxima, porque no começo a escola não tinha tanta coisa assim, o arquivo era menor, tal, a gente fazia muita busca, a [nome da monitora da sala de informática até 2002] é quem ia muito atrás disso, pedia, daí demorava pra chegar, então no início era assim. Aí depois com a cobrança mesmo da sociedade, a exigência mesmo e das crianças e dos pais porquê quando eles vêm fazer a matrícula é dito que tem aula de informática, daí a criança chegava em casa e falava “Essa semana não teve”. Então por que não teve se a escola falou que tinha? Aí a gente começou precisar a mudar também isso que a gente estava fazendo, aumentar a busca para sempre ter alguma atividade na semana que tivesse relacionado ao conteúdo trabalhado. E é o que a gente fez e está fazendo agora. Desde o ano passado, acho que o atrasado, nós já marcamos um dia por semana, uma aula determinada, aí a [nome da monitora de informática] tem acesso ao plano, vê o que a gente está trabalhando em todas as disciplinas e o que dá pra gente encaixar a gente pede pra ela. Ou se tem alguma coisa que a gente acha que é melhor fazer lá, que vai ter um resultado melhor, aí a gente pede “Ó, procura pra gente tal coisa”, às vezes não encontra, mas se encontra tudo bem. Porque o problema é que às vezes até encontra, mas não é a linguagem de primeira série, aí não adianta porque eles não entendem., né?, então você tem que passar, mesmo aquele programinha que você pegou dos animais, lembra?

Pesq.: O projeto com os animais, com as fichas?



Prof<sup>a</sup>.: Isso. A gente teve que esmiuçar, porque alguns lêem tudo, mas muitos não lêem, então a gente ia fazendo junto, passando, pra chamar a atenção para aquilo que você quer. Mas as crianças gostam demais e cobram, eles querem aula de informática. E aí como também a gente conseguiu se organizar nessa parte do conteúdo, às vezes até dá pra deixar alguma coisa lúdica. Então às vezes eles fazem a aula em trinta minutos, ela [monitora] deixa dez minutos para brincar ou deixa ir num joguinho. Aí a gente já começou a ter outros jeitos de estar trabalhando com isso. Outro dia a gente chegou a fazer capinha lá, imprimir. No começo a escola não imprimia as folhas, então mesmo que você quisesse usar, muitas vezes não dava porque não tinha impressora. Então agora a escola já tem um acervo bem legal de coisas que a gente pode estar usando, tem sites também que já melhoraram bastante, tem várias coisas que a gente pode usar, e a nossa experiência, também, né?, que eu acho que daí você já vai “Não, tal coisa dá pra eu fazer lá”. Ou “Vamos experimentar, vamos ver se vai dar certo”. Então nisso também ajuda. Porque no começo até a gente ficava meio assim.

Pesq.: Mas então pelo o que você me falou, como saber que determinado assunto pode ser trabalhado na informática: isso veio pelo fato de você já ser usuária, já ter experiência com o computador, não é?

Prof<sup>a</sup>.: Sim, é verdade. Às vezes até em casa a gente faz uma busca, tem citações na revista *Recreio* e aí você vai e entra no site e vê no que dá. Então você também tenta buscar isso, não é só a monitora, tem que ser um trabalho em conjunto mesmo. E a coordenação depois quer saber o que foi trabalhado, como é que foi feito, e a orientação da [nome da coordenadora] é para que a gente fique junto na sala. Algumas vezes você tem aquela criança que na sala é agitada e quando vai na aula de informática ela fica super bem, porque ela está lendo e querendo fazer e aí você estimula, no nosso caso, a leitura de uma outra forma que não a de livro, igual na sala de aula, uma coisa obrigatória. Então pra gente também ajuda muito.

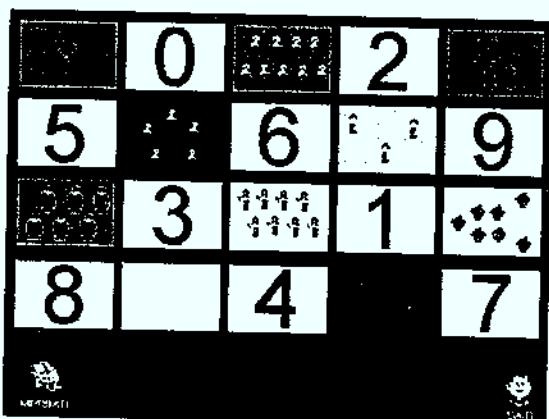
Pesq.: Então você acha que é positivo o uso da informática?

Prof<sup>a</sup>.: Sim, eu acho que sim. Eu acho que estimula a criança a usar um outro recurso para atingir muitas vezes o mesmo objetivo, né? Que tem o visual também, pra nossa faixa etária é excelente. E eu acredito que pra todos, mas assim, a primeira série gosta bastante e o resultado é bom. Então a gente até depois procura retomar na sala de aula as atividades feitas na informática. Algumas crianças me pedem o endereço da internet do *site* que a gente usou para poderem ver em casa, porque acho que a maioria delas tem computador em casa. E eu acredito que o resultado desse trabalho na informática é bastante positivo, porque as crianças se interessam bastante, aproveitam bastante as aulas na informática.

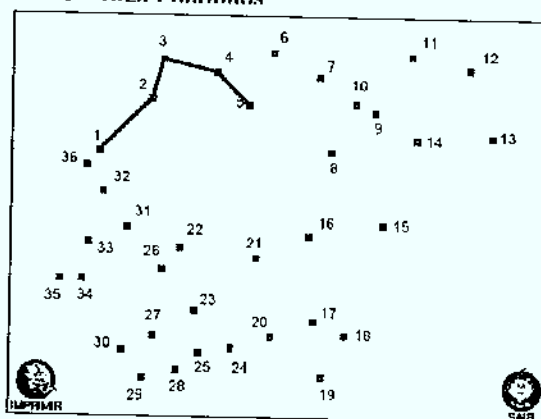
## ANEXO 3 – IMAGENS DAS ATIVIDADES DOS SOFTWARES E SITES

### A – CONHECENDO AS LETRINHAS COM O MENINO CURIOSO

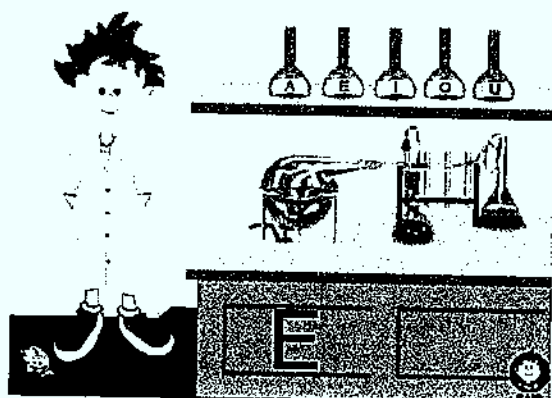
A 1 - Combinum



A 2 – Liga Pontinhos



A3 – Inventor (Permeno)



A4 - Continua



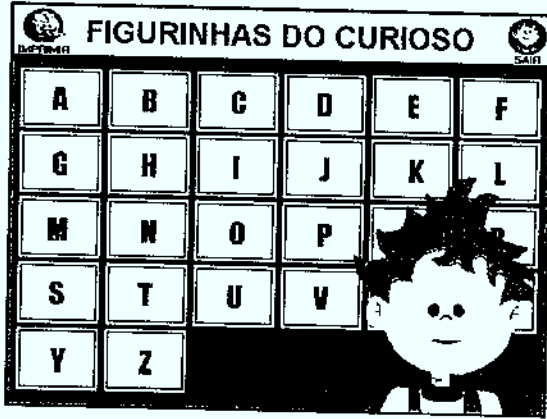
A5 – Monta Cena



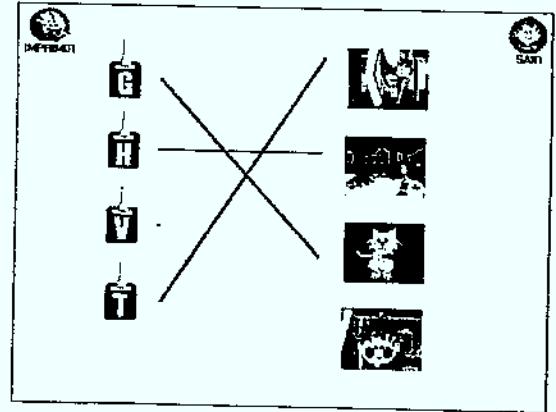
A6 - Embaralha



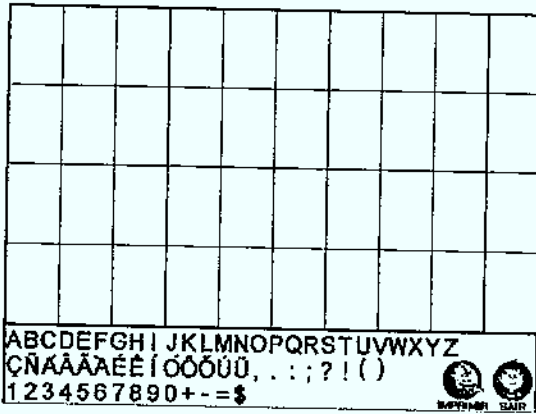
A7 - Figurinhas



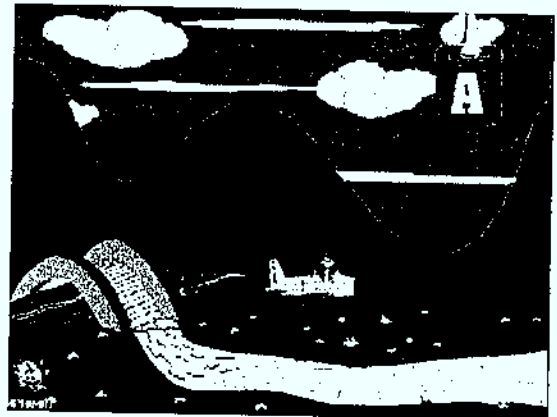
A7 - Figurinhas



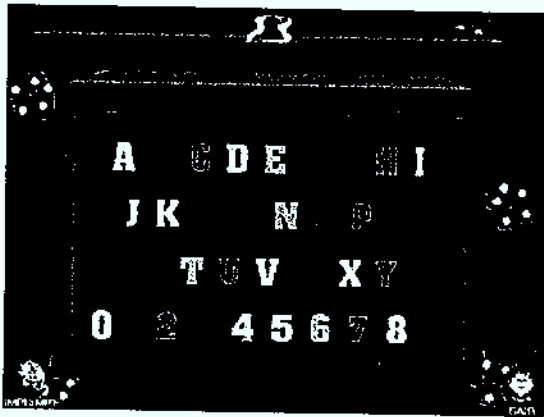
A8 - Quadro de Letras



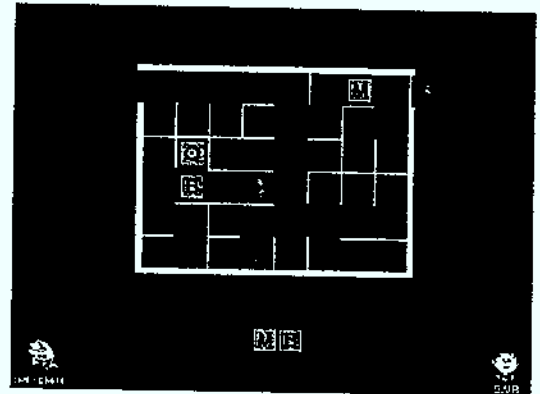
A9 - Letrinhas



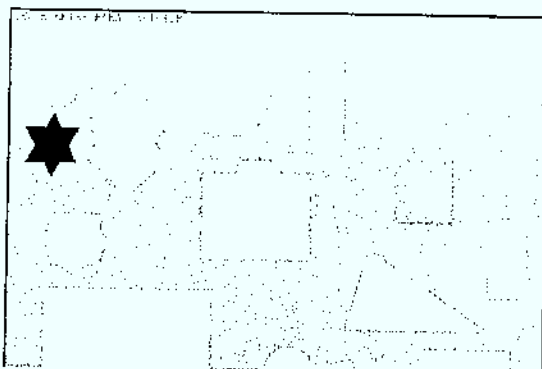
A9 - Letrinhas



A10 - Labirinto

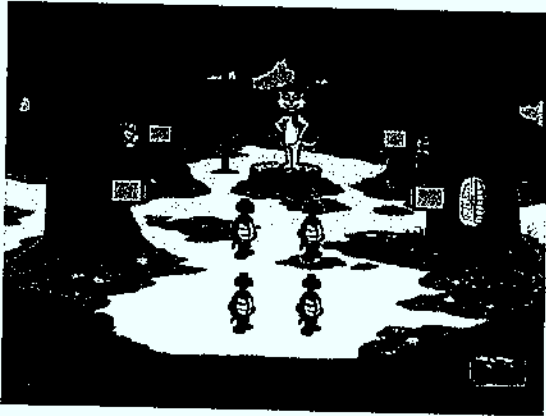


A11 - Quebra-Cabeça

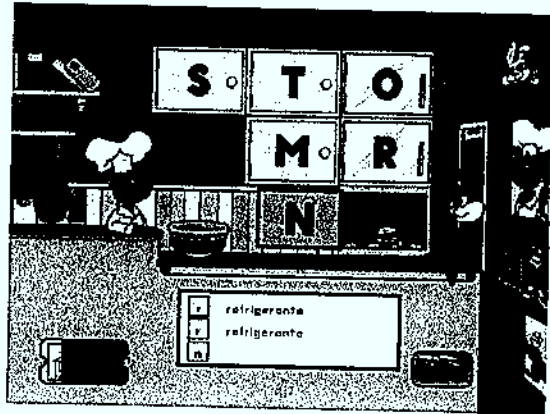


B – COELHO SABIDO - JARDIM

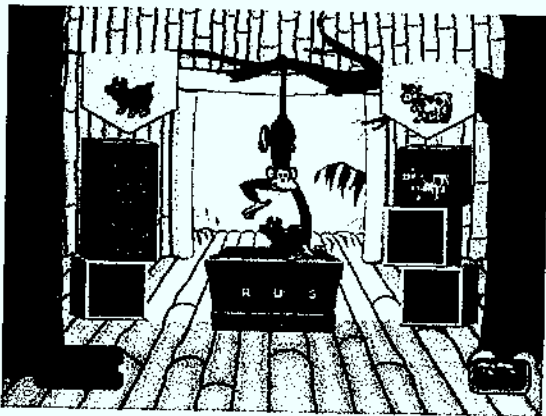
B1 – Clube dos Números



B2 – ABC Lanches



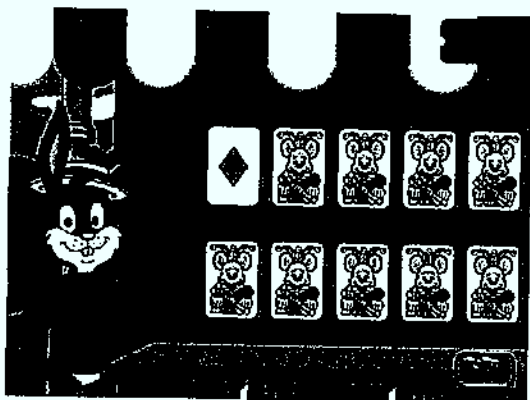
B3 – Cabana das Formas



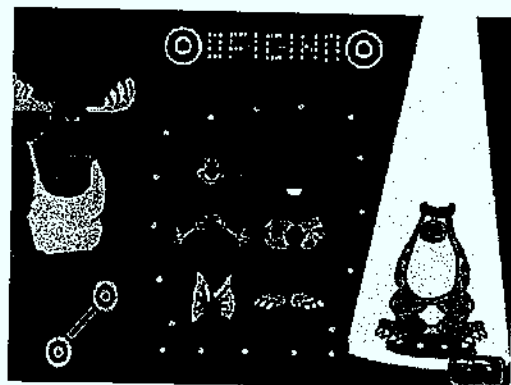
B4 – Bandinha dos Conjuntos



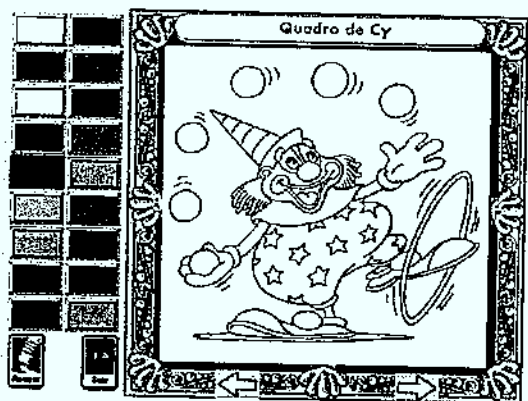
B5 – Jogo da Memória



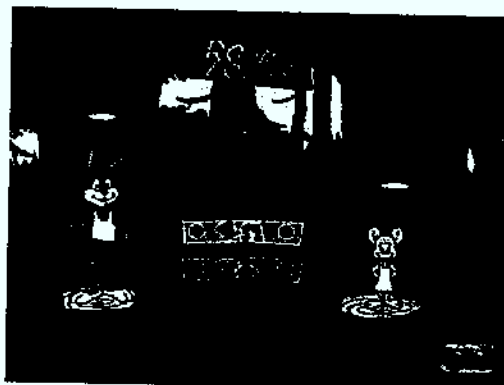
B6 – Oficina dos Corpos



B7 – Palhaços Coloridos



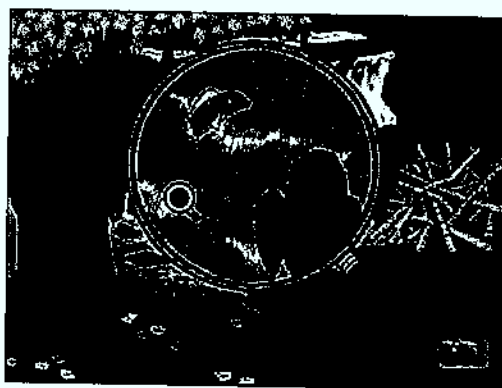
B8 – Roupas Loucas



B9 – Galcria do esconde-esconde

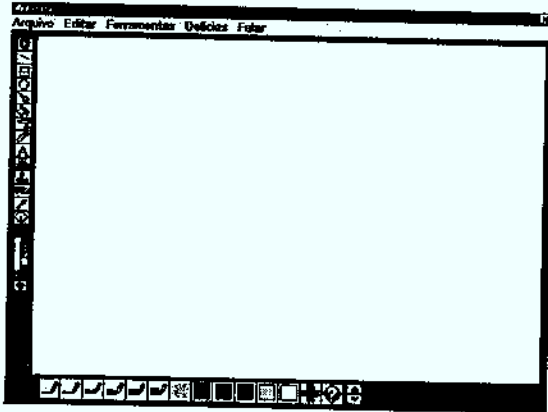


B10 – Lente Maluca

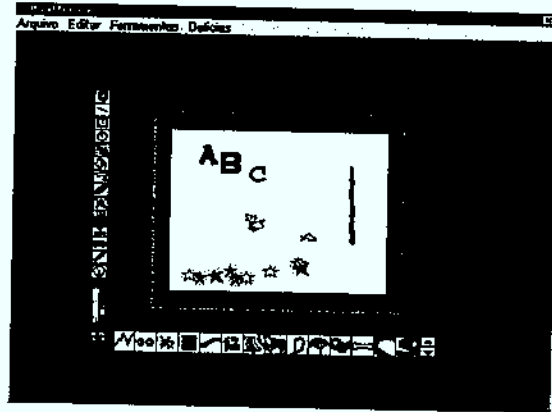


## C - KID PIX

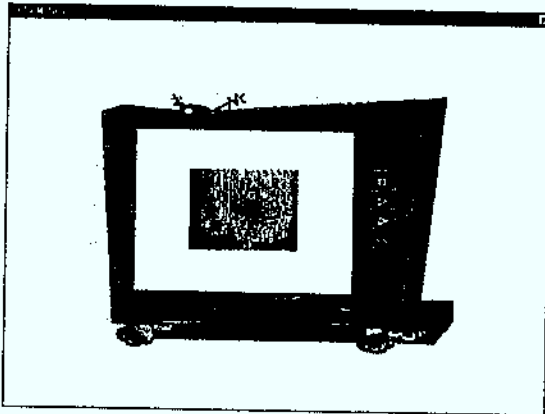
C1 - Kid Pix



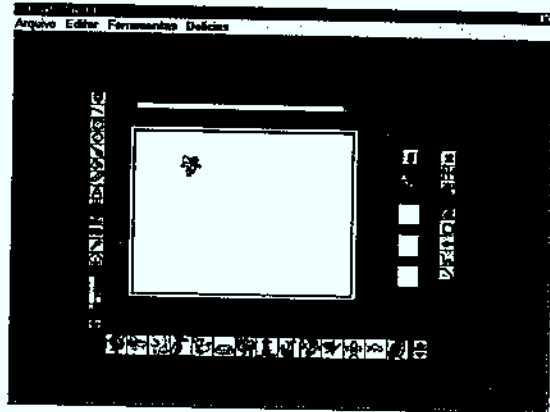
C2 - Pinel Animado



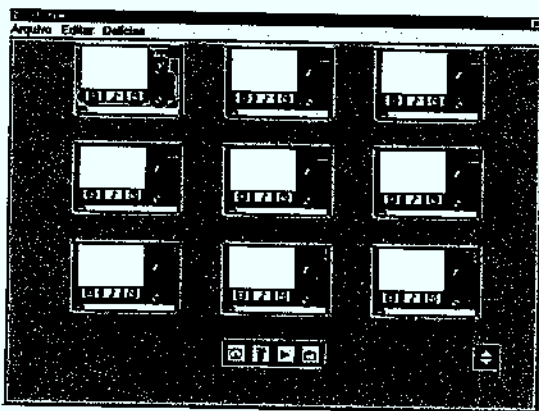
C3 - TV Maluca



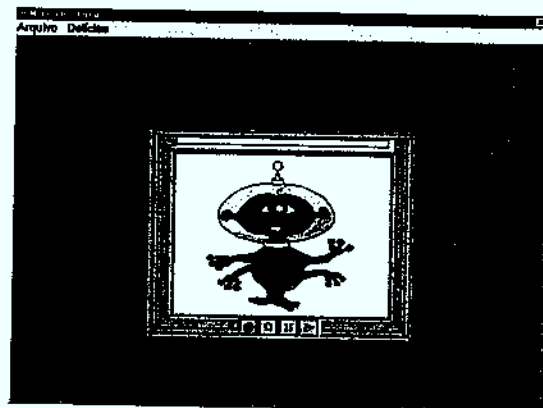
C4 - Carimbos Divertidos



C5 - Slideshow



C6 - Marionetes Digitais



D7 - Estiligue



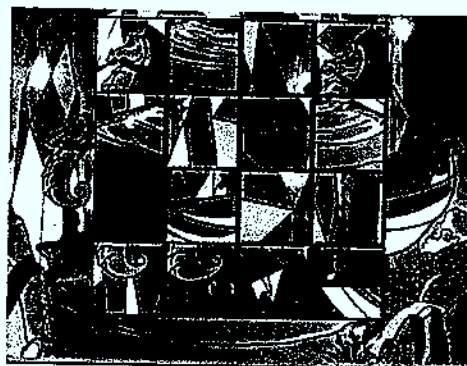
D8 - Tentáculos



D9 - Quadro para Colorir



D10 - Embaralha



## D – AS REINAÇÕES DE NARIZINHO

D1 - Enredo



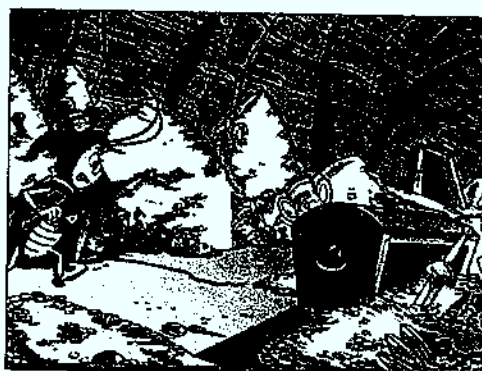
D2 - Travessia do Mar



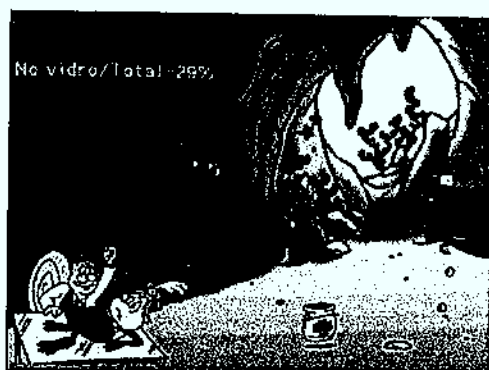
D3 - Espelho Mágico



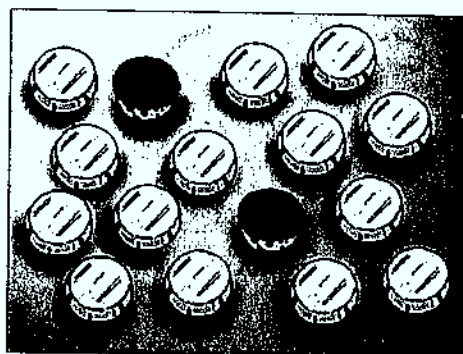
D4 - Sala do Tesouro



D5 - Cápsulas



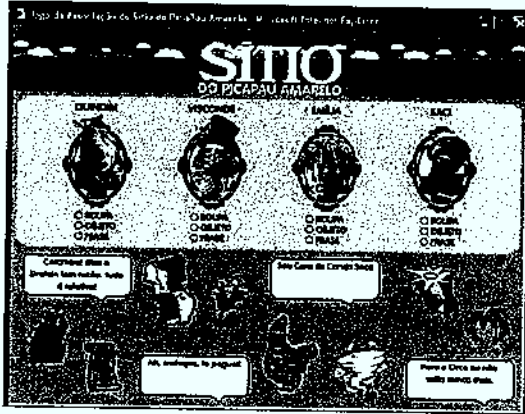
D6 - Jogo da Memória



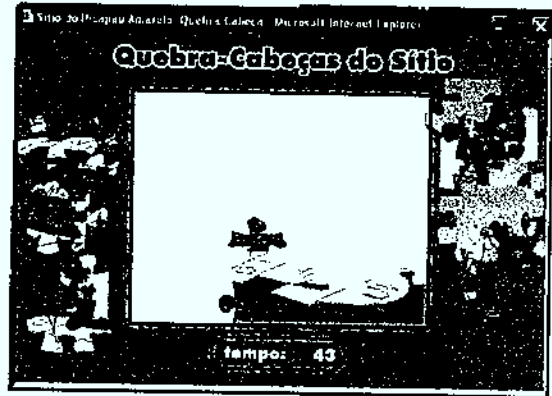


## E – SITE DO SÍTIO DO PICAPAU AMARELO

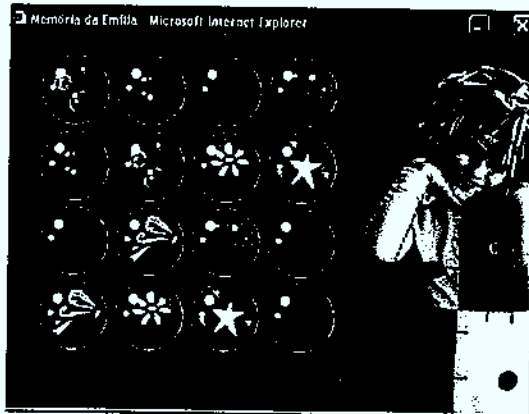
E1 – Jogo da Associação



E2 – Quebra-cabeça do Sítio



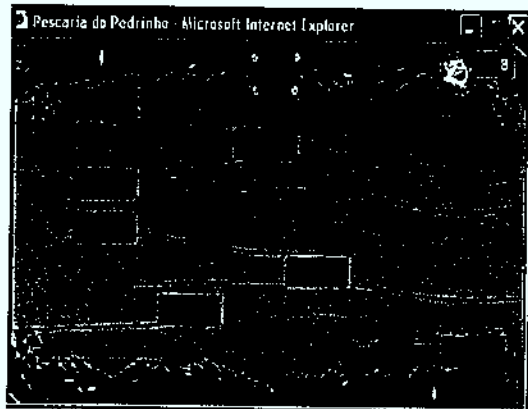
E3 - Memória da Emília



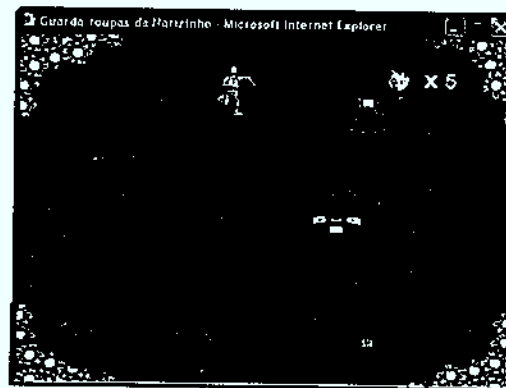
E4 – Pegue o Saci



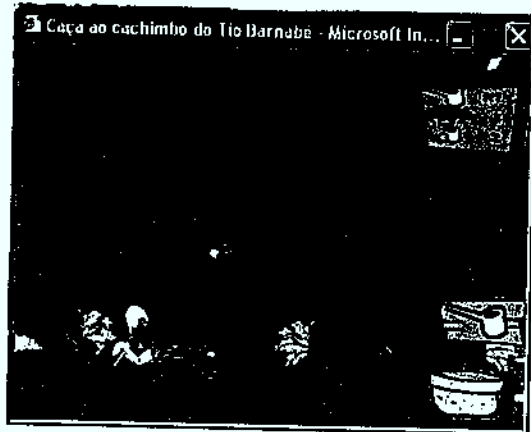
E5 – Pescaria de Pedrinho



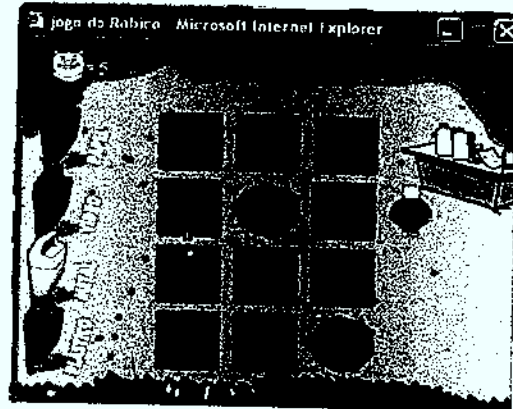
E6 – Guarda-roupa de Narzinho



E7 – Caça ao cachimbo do Tio Barnabé



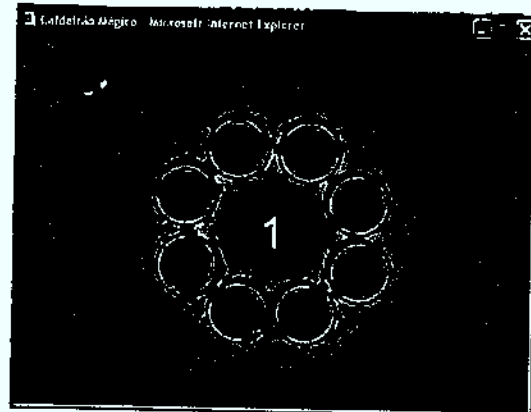
E8 – Separando o lixo com Rabicó



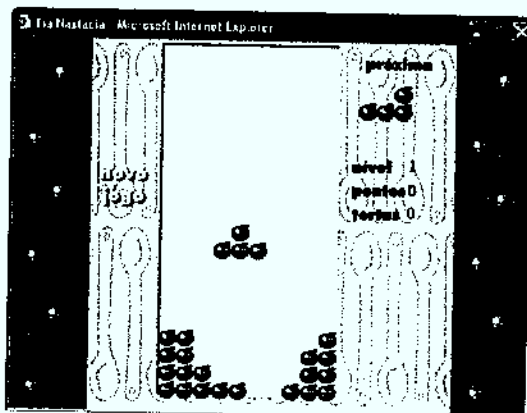
E9 – Quebra-cabeças



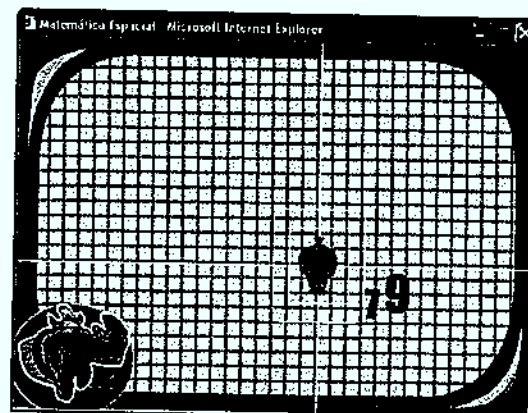
E10 – Caldeirão Mágico



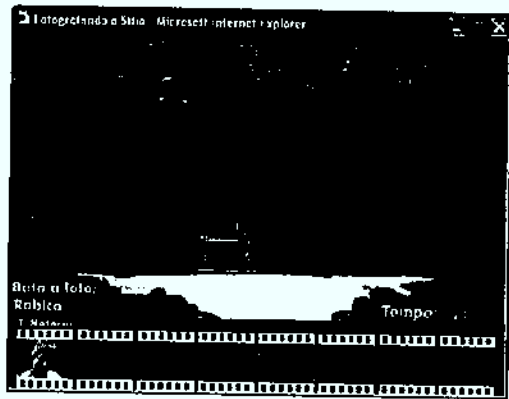
E11 – Fábrica de Tortas



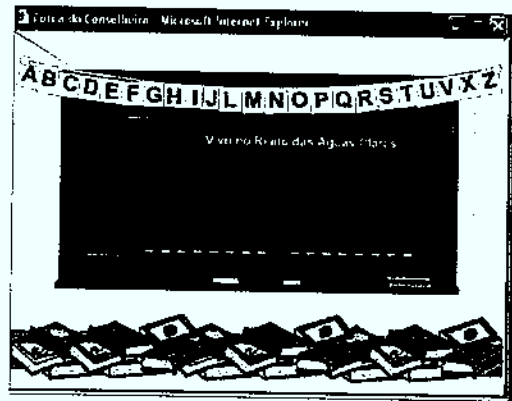
E12 – Matemática Especial



E13 – Fotografando o Sítio



E14 – Forca do Conselheiro



E15 – Mural dos Amiguinhos

