

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

**GRAZIELA ORTAÇA**

**O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO  
APOIADO POR SOFTWARES  
EDUCACIONAIS**

**Porto Alegre  
2012**

**GRAZIELA ORTAÇA**

**O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO  
APOIADO POR SOFTWARES  
EDUCACIONAIS**

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

**Orientador(a): Cleuza Maria Maximino  
Carvalho Alonso**

**Porto Alegre  
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Reitor:** Prof. Carlos Alexandre Netto

**Vice-Reitor:** Prof. Rui Vicente Oppermann

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

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:**

Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

**Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:**

Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## RESUMO

O principal objetivo deste estudo foi perceber como acontece o processo de alfabetização nas crianças. Aprender a ler e escrever são etapas de fundamental importância para os alunos de primeiro a terceiro ano do Ensino Fundamental e não são tarefas fáceis e simples, são complexas e exigem muitas habilidades e competências. Há uma grande necessidade de recursos pedagógicos e de metodologia apropriada que tornem esses processos mais significativos e naturais para a criança. A tecnologia já é uma realidade e não há como prever como ela será utilizada em pouco espaço de tempo, o que se pode afirmar é que ela é um ótimo apoio para a prática educativa e faz com que alunos e professores aprimorem cada vez mais a maneira de ensinar e aprender. Os softwares educativos, bem como vários outros recursos que a tecnologia dispõe podem tornar as aulas motivadoras e prazerosas, podem desafiar a busca ao novo. As informações que a rede disponibiliza em um curto espaço de tempo tornam o professor um mediador dessas informações e não mais um “transmissor” de conhecimentos. As tecnologias vieram para modificar estruturas que antes pareciam inalteráveis na educação. Entender como surgiram as Tecnologias da Informação e Comunicação, perceber a sua função social e sua importância na educação, ver a tecnologia como recurso pedagógica são partes integrantes deste trabalho. Cada trabalho didático que torne a educação mais acessível e mais convidativa, é válido e com a tecnologia é assim, é atrativa, é lúdica, é um mundo a ser descoberto.

Palavras-chave: Alfabetização, tecnologias e educação.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de Escrita Pré-silábica.....	32
Figura 2 – Exemplo de Escrita Pré-silábica.....	32
Figura 3 – Exemplo de Escrita Pré-silábica.....	32
Figura 4 – Exemplo de Escrita Pré-silábica.....	33
Figura 5 – Exemplo de Escrita Pré-silábica.....	33
Figura 6 – Exemplo de Escrita silábica .....	34
Figura 7 – Exemplo de Escrita Silábica .....	34
Figura 8 - Exemplo de Escrita Silábica .....	35
Figura 9 - Exemplo de Escrita Silábico-alfabética .....	35
Figura 10 - Exemplo de Silábico-alfabético .....	36
Figura 11 - Exemplo de Silábico-alfabético .....	36
Figura 12 – Tela Inicial do Jogo Ordem Alfabética.....	53
Figura 13 – Tela Inicial do Jogo Nome dos Alimentos .....	53
Figura 14 – Tela Inicial do Jogo Figura Letras .....	54

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>1 AS MÍDIAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL</b> .....	11
<b>1.1 A CULTURA DA MÍDIA</b> .....	11
<b>1.1.1 Contextualização histórica da cultura da mídia</b> .....	14
<b>1.2 O QUE SÃO TECNOLOGIAS</b> .....	15
<b>1.3 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO</b> .....	17
<b>2 O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E O JOGO</b> .....	26
<b>2.1 O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NA CRIANÇA</b> .....	26
<b>2.1.1 A teoria de Piaget</b> .....	26
2.1.1.1 Estágios do desenvolvimento .....	27
2.1.1.1.1 Sensório-motor .....	28
2.1.1.1.2 Simbólico .....	28
2.1.1.1.3 Intuitivo .....	28
2.1.1.1.4 Operatório concreto .....	29
2.1.1.1.5 Operatório abstrato .....	29
<b>2.1.2 A teoria de Vygotsky</b> .....	29
<b>2.1.3 A teoria de Emilia Ferreiro</b> .....	30
2.1.3.1 Nível pré-silábico .....	31
2.1.3.2 Nível silábico .....	34
2.1.3.3 Nível silábico-alfabético .....	35
2.1.3.4 Nível alfabético .....	35
<b>2.2 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO</b> .....	36
<b>2.3 A IMPORTÂNCIA DO JOGO NA ALFABETIZAÇÃO DAS CRIANÇAS</b> ...	38
<b>3 OS SOFTWARES EDUCACIONAIS</b> .....	42
<b>3.1 O CIBERESPAÇO E A CIBERCULTURA</b> .....	42

<b>3.1.1 Os reflexos do ciberespaço e da cibercultura na educação .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1.2 Mediação pedagógica e o uso das tecnologias .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1.3 Novas tecnologias numa perspectiva de mediação pedagógica .....</b>	<b>49</b>
3.1.3.1 Teleconferência .....	49
3.1.3.2 Chat ou bate-papo .....	49
3.1.3.3 Lista de discussão .....	50
3.1.3.4 Correio eletrônico .....	50
3.1.3.5 Internet .....	51
3.1.3.6 Jogos .....	51
<b>3.2 JOGOS PARA A ALFABETIZAÇÃO .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.1 Jogo Ordem Alfabética .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.2 Jogo Nome dos Alimentos .....</b>	<b>53</b>
<b>3.2.3 Jogo Figura Letras .....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>56</b>

## INTRODUÇÃO

O estudo sobre a alfabetização é uma forma de conhecer como se dá o desenvolvimento deste processo nas crianças. O ato de ler e escrever, não são tarefas fáceis para os pequenos, e analisar os mecanismos que podem vir a contribuir como ferramenta para auxiliar este processo faz parte deste estudo, que irá analisar esta etapa da vida da criança tão importante e fundamental para o resto da sua vida letrada.

É função básica do professor de Séries Iniciais, conhecer e saber utilizar os softwares educativos nas aulas de alfabetização, que vai desde a 1ª até a 3ª série do Ensino Fundamental, percebendo que a realidade da sala de aula mudou, e o ambiente em nossa volta está em constante transformação, sofrendo profundas mudanças na forma de ensinar/aprender. O educador deve mudar as atitudes em sala de aula e também fora dela, conduzindo a criança a uma relação de interação com os meios tecnológicos, fazendo da aprendizagem um processo mais significativo. Por isso é importante conhecer e compreender os conceitos básicos relacionados ao meio virtual, mudar a postura frente aos recursos educacionais disponíveis e sua forma de utilização na escola e em sala de aula.

Os principais objetivos deste estudo estão em entender como se caracteriza a “sociedade da tecnologia” percebendo que ela ainda sofrerá muitas mudanças, e que o educador deve tentar acompanhá-las. Visualizar o que os alunos precisam aprender e para o que eles devem estar preparados, pensando em uma nova prática pedagógica escolar, para encarar essa nova demanda e essa sociedade consumista e não igualitária. Refletir e nortear o trabalho com o aluno para a interação e a pesquisa, utilizando o computador como recurso didático, percebendo que o professor é um facilitador e que com a informática o ensino-aprendizagem se torna mais significativo e principalmente saber utilizar softwares educacionais como ferramenta do processo ensino-aprendizagem.

No primeiro capítulo será abordada uma noção das características que a sociedade da informação traz, e que a era digital é uma realidade e está presente no mundo e a cada vez mais no ambiente escolar. Partindo do pressuposto que podemos aproveitá-la e incluí-la nas ações pedagógicas, a informática e seu amplo uso permite a nós professores explorar variados caminhos na sua utilização no ambiente escolar, desenvolvendo habilidades através dos softwares educacionais, dos jogos pedagógicos, das redes sociais, dos ambientes virtuais de aprendizagem, das ferramentas colaborativas, entre outros, sendo um caminho de estímulo e recriação da relação social, pois o envolvimento com as tecnologias desenvolve intelectualmente a capacidade da educando aprender.

No segundo capítulo o foco do estudo se dará no processo de alfabetização nas crianças, desenvolvendo este que começa muito cedo. O mundo das letras, das palavras é um verdadeiro desafio para elas. Antes mesmo de a criança vir para a escola, ela já vivencia momentos de leitura, mas é na escola que esse processo vai se estruturar e começar a fazer sentido para ela.

As mídias podem fazer com que processos de aprendizagem tão complexos como a leitura e escrita, tão fundamentais e cheios de significado para a criança, se tornem mais interessantes, motivadores e atrativos, e a interação com softwares desenvolvidos para este fim, faz com a prática docente enriqueça e tenha mais possibilidades.

No terceiro capítulo, será feita uma análise dos softwares educacionais que dão suporte ao processo de alfabetização e letramento, processo este que é de extrema importância. Para Bittencourt e Clua (2006) desde os primórdios da Informática na Educação, a utilização dos jogos educativos são amplamente discutidos, assim, esta ferramenta precisa ser encarada através de uma abordagem contemporânea e transdisciplinar, resgatando o sentido original dos jogos que tratam-se da ludicidade, do prazer, tornando-se menos didatizantes e conteudistas e tornando-os verdadeiros artefatos culturais potencializadores de Inclusão Digital.

O jogo educativo é um software de grande importância nas primeiras experiências com o computador, pois deixa a criança a vontade, a torna autônoma e independente. A mesma vivência tecnológica auxilia no desenvolvimento do conhecimento cognitivo, onde cada criança aprende ao seu modo e ao seu tempo. O jogo permite construções, escolha de alternativas, solução de problemas, enfim, uma contribuição tanto na construção de relações quanto na interação com a

realidade. É através dele que o aprender se apresenta de modo mais atrativo e divertido.

A realidade escolar está mudando e em muitas escolas, o laboratório de informática tornou-se um espaço de referência pedagógica, mas ainda é visto com receio por muitos professores que desconhecem os mais variados meios de aprendizagem que ele oferece. Assim, a formação dos professores quanto ao uso da informática dentro da sala de aula é de suma importância para incluir os nossos alunos no mundo digital. A informática agrega conhecimentos, pois tem muitos atrativos e cabe ao professor escolher, selecionar e proporcionar aos seus alunos o que é de melhor para ampliar os conhecimentos e aprimorar o fazer pedagógico.

# 1 AS MÍDIAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

## 1.1 A CULTURA DA MÍDIA

Em 1970, no Brasil, a sociedade vem convivendo com a realidade da cultura das mídias de maneira intensa e profunda. Em algumas décadas, mesmo pouco letrada e urbanizada, a população brasileira entra em uma nova cultura – a cultura da comunicação em massa – que se consolidou a partir dos valores de outras culturas (Setton, 2011).

O conceito de mídia é abrangente e se refere aos meios de comunicação massivos dedicados, em geral, ao entretenimento, lazer e informação – rádio, televisão, jornal, livro, fotografia e cinema. Além disso, e os meios eletrônicos de comunicação, ou seja, jogos eletrônicos, que agrupam a informática, a TV e as telecomunicações – computadores e redes de comunicação. (SETTON, 2011, p. 14).

O conceito de mídia é muito abrangente, como afirma Setton, mas é possível de visualizar a sua presença na vida das pessoas. O conceito de cultura das mídias é relativamente novo, foi em 1970 que ele ganhou espaço e força na sociedade brasileira, mas todos estes recursos que a mídia abrange já faziam parte da vida mesmo antes do conceito surgir. Livros, jornais, revistas, fotografia, cinema, mesmo que com menor intensidade em décadas atrás, esses recursos já existiam, e mesmo que as sociedades dos séculos anteriores não tivessem noção disso, já utilizavam as mídias. Com o avanço das tecnologias e dos meios de comunicação, o termo “mídia” ganhou força e está presente em quase todos os segmentos da vida diária das pessoas.

A cultura das mídias, suas técnicas e conteúdos veiculados pelos programadas de TV e suas mais variadas formas, ajudam-nos, juntamente com valores produzidos e reconhecidos pela família, pela escola e pelo trabalho, a nos constituir enquanto sujeitos, indivíduos e cidadãos, com personalidade, vontade e subjetividade distintas. Conceber as mídias como matrizes de cultura é considera-las um sistema de símbolos com linguagem própria, distinta das demais matrizes de cultura (imagem, som, texto, e a mistura de todos eles) que compõem o universo socializador do indivíduo contemporâneo. (SETTON, 2011, p. 13).

Ao considerar Setton, percebemos que as mídias nos influenciam muito. Na nossa forma de agir, de pensar, de concretizar as nossas vontades, pois tudo está veiculado a ela. Os meios de comunicação, por exemplo, exercem forte domínio sobre nossa maneira de pensar, a televisão traz para dentro de nossa casa grande carga de publicidade, e não podemos fugir ou ignorar, é ela que nos fará decidir e escolher o que comprar, o que vestir, o que ler, praticamente tudo o que consumimos se dá através de apelos publicitários veiculados pelas mídias.

Com os jovens e com as crianças não é diferente, querem o que estão ao alcance dos olhos e dos ouvidos e é por isso que a consciência e o senso crítico deve sempre estar presente no uso das mais variadas mídias “Para o bem ou para o mal, as mídias transmitem mensagens contribuindo para a formação das identidades de todos. Elas procuram valorizar ou condenar certos comportamentos e regras (SETTON, 2011, p. 15)”.

A mesma autora ainda salienta a importância dessa nova forma de produção de cultura pelas mídias encontram-se nos aspectos relativos a formação das gerações atuais e futuras. Pois a rapidez e simultaneidade desse universo de informações transformaram as formas de aprendizado formal e informal de todos nós; a maior facilidade de acesso a informação exige uma nova forma de pensar sobre os processos de formação do homem da modernidade. Como interagimos e nos adaptamos ao mundo, as maneiras que orientamos as práticas cotidianas, as formas de perceber o outro e a nós mesmos mudaram a partir da presença das mídias.

Neste contexto de mudanças digitais e tecnologias podemos observar como as novas gerações manejam os suportes técnicos – controles remotos, máquinas fotográficas, computadores – com muita facilidade. A introdução desses instrumentos tecnológicos na vida desta nova geração requer o desenvolvimento de uma diferente sensibilidade dos jovens que nasceram a partir dos anos de 1980. A linguagem, a rapidez de manejo, a agilidade mental a capacidade de utilizar ao mesmo tempo vários instrumentos, nos fazem perceber que as noções de tempo e espaço mudam com a utilização constante dos meios moderno de comunicação (Setton, 2011).

Portanto, o que vemos são mudanças que começam na forma de ter acesso a essa mensagens, cria-las, recriá-las, isto é, mudanças nas condições técnicas de produção e cultura, mudanças que agem podendo influenciar nas formas de constituição do sujeito social moderno. Desde muito cedo, a

criança aprende a conviver e a conciliar uma variedade de informações e tecnologias passando a acumular conhecimentos não só vindos de seu ambiente próximo – pais, grupos de amigos e ou professores –, mas, sobretudo, produzidos pelas mídias. Por isso, é importante enfatizar que as informações e os conhecimentos não são adquiridos unicamente nas relações face a face, com seus pais e professores, com era feito há mais ou menos sessenta anos. Esses novos conhecimentos são adquiridos de maneira não presencial, são adquiridos virtualmente a partir do uso frequente das novas tecnologias. (SETTON, 2011, p. 23-24).

A sociedade contemporânea está vivenciando um conjunto de transformações que influenciam as relações, tanto pessoas quanto profissionais, com tantos novos recursos a nossa disposição a forma de nos comunicarmos e nos posicionarmos sobre algo também se transformou. A linguagem midiática invadiu a nossa vida e não temos como nos desvincular dela. As mídias mudaram a nossa formação cognitiva, afetiva, psicológica, mudando assim a nossa percepção de mundo.

A instantaneidade quando se busca informações, a democratização das novas tecnologias, o fácil acesso das camadas populares aos meios tecnológicos, garantem uma variedade e uma diversidade de novas ideias. A todo o momento na internet são veiculadas novas informações e novas formas de pensar e de agir. O que muda somente são as formas de apropriação, recepção e compreensão dessas informações, pois os indivíduos que usam essas informações são de diferentes locais, de diferentes classes sociais, diferentes etnias e diferentes interesses, mas todos usam dos mesmos recursos oferecidos pelas mídias.

Os indivíduos que consomem os produtos das mídias não são passivos. Eles interpretam os conteúdos das mensagens a partir de uma bagagem de valores aprendidos em outras instâncias socializadoras. (SETTON, 2011, p. 25).

Sendo assim, as transformações do nosso tempo, tanto culturais quanto educacionais, sofreram grandes influências. A maneira como o homem age, orienta-se e constrói a realidade também mudou. A mídia não é neutra, ela produz significados, símbolos morais e sociais. A mídia oferece uma grande carga informativa e tem a capacidade de propor e impor significados. Setton afirma que as mídias podem servir como instrumento de dominação e não apenas como instrumento de comunicação e integração social. A mídia pode servir como um instrumento ideológico, um instrumento de poder e de significados.

Neste sentido Setton, faz um alerta:

...para a necessidade de se observar quem faz uso da comunicação midiática, de onde fala e quando fala. A autoridade dos sujeitos e ou das mensagens que têm o poder de se tornar visível pelas mídias são magicamente legitimadas. Portanto, não existem discursos ou mensagens

neutros. Ao se conquistar o poder da fala e da imagem, impõem-se simultaneamente as categorias de percepção, impõem-se também a estrutura de um pensamento, uma forma de perceber o mundo. Em síntese, este capítulo chama a atenção para o caráter ideológico que a mensagem midiática pode assumir. (2011, p. 26).

### 1.1.1 Contextualização histórica da cultura da mídia

O fenômeno da cultura das mídias deve ser caracterizado como “um sistema integrado por um mercado de bens simbólicos, todavia, um sistema de mercado fragmentado em uma infinidade de instituições produtoras de cultura (SETTON, 2011, p. 31)”.

Como surgiu a cultura da mídia, a seus alcances e limites, sua importância no processo de socialização do homem. “A cultura da mídia tem a capacidade de fazer um diagnóstico da história de uma época e de uma sociedade. É um documento histórico (SETTON, 2011, p. 27)”. É a partir das análises de expressões culturais que podemos observar posições políticas e ideológicas, marcas históricas, grandes descobertas e principalmente os avanços tecnológicos.

A cultura da mídia é uma realização da sociedade capitalista. Sua emergência e seu desenvolvimento estão profundamente ligados a uma nova ordem política e econômica específica da modernidade. Ou seja, nasce como produto da industrialização, surge como desdobramento das necessidades de uma sociedade urbana, com grande concentração de grupos sociais de diferentes procedências. Sua emergência se dá no início dos anos de 1930, nos EUA, a partir de um investimento maciço em dinheiro, determinação política e a necessidade de integrar um mercado consumidor. Alguns fatores são fundamentais para seu crescimento e consolidação como a criação de uma classe média urbana, com um nível de conforto econômico e financeiro capaz de garantir um consumo na esfera do lazer, e, a necessidade de criar um espaço de cultura que integrasse politicamente um público diversificado. (SETTON, 2011, p. 32).

A partir de Setton, percebemos que a cultura da mídia surgiu a partir da necessidade das diferentes camadas da sociedade. O consumismo e o capitalismo facilitou o fortalecimento de um ambiente que oferecesse lazer, cultura e informação e que ao mesmo tempo fosse de acesso a todos. Não podemos deixar de lado o fator que de que o consumidor sempre tem necessidade de mais, de algo novo, e com as mídias esse novo não se esgota, sempre há inovações e modernizações, o que a torna sempre mais atrativa.

Os produtos da mídia são pensados de forma aumentar sempre a competitividade e a concorrência, buscam sempre o lucro e a ampliação do mercado consumidor independente da ordem cultural ou social.

Funcionando a partir de um sistema técnico e racionalizado as mercadorias da cultura das mídias conseguem integrar-se em uma diversidade de espaços produtores de cultura – a indústria fonográfica, cinematográfica, editorial (revistas, livros, fascículos, jornais) televisiva, publicitária e virtual. Como se vê, uma produção homogeneizada para alguns ou uma produção segmentada e diversificada para outros.

Assim, fundamentalmente, o fenômeno da cultura das mídias constrói novos mecanismos de produção de cultura, constituindo um mercado de bens simbólicos (mercadorias de cultura com valor de troca, livros, revistas, filmes, seriados, etc.). Uma cultura produzida para o mercado de consumo fácil, ligeiro, efêmero e banal. Base de uma indústria do entretenimento e do lazer, da fruição e do prazer para uns, fonte de alienação e barbárie para outros. (SETTON, 2011, P. 32-33).

Podemos, a partir desta afirmação de Setton, nos situarmos um pouco na maneira de como as mídias são bens de consumo. A mídia não está no material, mas está inserida no entretenimento das pessoas. O consumismo para o lazer vem de uma cultura de anos atrás. Não é de agora que consumimos livros, revistas, vamos ao cinema, escutamos música. O entretenimento está enraizado na cultura humana, a busca por prazer é constante e as mídias contribuem para este prazer. Assistir um bom filme, acompanhar as telenovelas, ler livros, revistas, gibis, fazem das mídias bens de consumo não materiais, mas de cultura e de prazer.

## 1.2 O QUE SÃO TECNOLOGIAS

Kenski afirma que as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana, e que foi a engenhosidade humana que deu origem às mais diferenciadas tecnologias. É com o uso do raciocínio que o homem tem garantido o processo crescente de inovações e tem criado cada vez mais produtos, equipamentos, ferramentas, enfim, tecnologias. A mesma autora ainda afirma que tecnologia é poder, e que o domínio por determinados tipos de tecnologias distinguem os seres humanos, garantindo a dominação, o conhecimento e habilidades.

As grandes potências – sejam países, sejam grandes corporações multinacionais – preocupam-se em manter e ampliar seus poderes políticos e econômicos. Gastam grande parte de seus orçamentos na pesquisa de inovações que garantam a manutenção dessa supremacia. Em muitos casos, é na pesquisa e produção de novos armamentos e equipamentos militares que os órgãos de defesa dos países desenvolvidos descobrem (algumas vezes acidentalmente, mas nem sempre) usos domésticos para os mesmo produtos. Dos centros de pesquisa, essas invenções migram para o uso ampliado em nossas casas e alteram nossas vidas. (KENSKI, 2007, p. 16).

As tecnologias estão sempre se reinventando, a cada dia surgem novas maneiras de utilizá-las. São infinitas as possibilidades que as tecnologias nos

permitem. Assim, nos acostumamos com alguns confortos que nossos antepassados não tinham – água encanada, luz elétrica, fogão, telefone, computador – e que nem podemos imaginar viver sem eles.

Foi com a capacidade de pensar que o homem começou a produzir ferramentas e meios para melhorar a sua sobrevivência. Técnicas de construção e aperfeiçoamento tornaram o homem capaz de inventar muitas coisas e a partir daí não viver mais sem elas.

A evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes períodos da história da humanidade são historicamente reconhecidos pelo avanço tecnológico correspondente. As idades da pedra, do ferro e do ouro, por exemplo, correspondem ao momento histórico-social em que foram criadas “novas tecnologias” para o aproveitamento desses recursos da natureza, de forma a garantir melhor qualidade de vida. O avanço científico da humanidade amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria permanentemente “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas. (KENSKI, 2007, p. 21).

A evolução da humanidade confunde-se visivelmente com o avanço científico, como afirma Kenski, cada momento histórico é carregado de simbologia e corresponde a marcos que melhoram a vida das pessoas, por isso que cada momento da história é chamado pela descoberta da época. A relação é recíproca, e não há como separar os avanços tecnológicos da evolução histórica da humanidade.

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamento. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõe-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (KENSKI, 2007, p. 21).

As tecnologias transformam a maneira do homem pensar e agir, a cultura se modifica. O uso que se faz com as tecnologias reflete na economia, na política, na sociedade como um todo. Todas as camadas sociais fazem uso das mais variadas tecnologias transformando o sistema das diferentes épocas.

Na atualidade, o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica é determinado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Essas novas tecnologias – assim consideradas em relação às tecnologias anteriormente existentes –, quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com todo mundo. (KENSKI, 2007, p. 22).

Como afirma Kenski, a sociedade tecnológica mudou a vida das pessoas, a forma de se comunicar, o curto espaço de tempo que a informação leva para chegar à nossa casa, a possibilidade de dialogar com pessoas do mundo todo sem sair de

casa, todas essas inovações mudaram a forma de se viver, pensar, trabalhar, se relacionar. Mas a mesma autora ainda diz que “tecnologia” diz respeito a muitas outras coisas além de máquinas. “O conceito de tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações (KENSKI, 2007, p. 23)”. Assim, podemos pensar que em nossa volta existem muitas tecnologias que não são máquinas, como, por exemplo, os medicamentos, que são frutos de descobertas de cientistas das mais diversas áreas que estudaram e pesquisaram muito para ajudar a espécie humana a viver melhor.

Para Kenski, existe outro exemplo de tecnologia não ligada a equipamentos, que é a linguagem. A autora diz que “a linguagem é uma construção criada pela inteligência humana para possibilitar a comunicação entre os membros de determinado grupo social (2007, p. 23)”. Percebe-se então que todas as criações da mente humana podem ser chamadas de tecnologia, caracterizando-se ou não equipamentos.

### **1.3 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO**

A chegada das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas é fato e já se caracteriza como realidade. Esta realidade muitas vezes torna a prática pedagógica um desafio, pois o docente nem sempre está preparado para encarar o uso das novas tecnologias em suas vivências, não está preparado para o cotidiano escolar passar do convencional para o potencial que a nova era tecnológica oferece.

As tecnologias não se resumem somente em “computador”, diferentes mídias podem ser inseridas na escola como a televisão, o vídeo, o rádio, em situações muito significativas de aprendizagem e construção de saberes. Trabalhar com mídias não se trata de informatizar o ensino, mas trabalhar com tantos recursos disponíveis de acordo com os propósitos educacionais e com os objetivos mais adequados, proporcionando ao aluno uma forma mais dinâmica de se chegar à aprendizagem.

Inserindo as mídias na escola, aprende-se a lidar com o novo, com a diversidade, com a rapidez de acesso às informações, bem como com novas possibilidades de comunicação, o que propicia ao aluno novas formas de aprender,

novas formas de se comunicar, seja por áudio, por vídeo, por música, capacita o aluno a ensinar os outros e a produzir novos conhecimentos, saber onde pesquisar, saber o que procurar, enfim a tecnologia traz avanços imensos para a educação e o professor deve ser o norteador dessa ação.

Com os avanços tecnológicos, tudo muda constantemente, a modernidade está intimamente presente em nossos lares e em nossas vidas. Podemos dizer que já é natural a forma de utilizarmos as tecnologias, ela está em tudo, nos momentos mais simples da vida, ao bebermos água, nos alimentarmos, falar ao telefone, ir ao supermercado, na educação, na saúde, nos transportes, nos mais variados segmentos da sociedade e da vida humana. Será que estamos nos dando conta da utilização desta tecnologia e desta mudança vinculada a ela?

Empregamos erradamente a ideia de tecnologia apenas ligada ao computador, a tecnologia faz parte da vida das pessoas, a televisão, o rádio, o telefone, o DVD, são máquinas plenamente conhecidas por pessoas de todas as camadas sociais, e são exemplos simples de tecnologia. Outros equipamentos eletrônicos mais sofisticados também estão presentes na vida das pessoas, como celulares, tablets e a internet que tornam a acessibilidade ao mundo virtual muito prática e corriqueira.

Em educação o acesso à tecnologia e às diferentes mídias também já é uma realidade, muito mudou falando-se em informática na escola, mas a caminhada ainda é inicial, pois há a resistência por parte de professores, de gestores, resistência política, falta de estrutura física, financeira, enfim, uma gama de empecilhos que torna a inclusão digital um processo vagaroso e demorado para acontecer.

Pensando em inclusão digital, estudos revelam que o computador e as suas múltiplas tecnologias pode revolucionar a forma como se ensina e como se aprende. Os softwares educacionais numa perspectiva de apoiadores da aprendizagem são importantes para que unidos com outras ferramentas do computador deixem as aulas mais atrativas. A introdução do novo no dia-a-dia da escola reforça a vontade de aprender do aluno, a sua motivação.

O computador é atrativo e cheio de possíveis descobertas e faz com que os educandos o vejam com interesse e curiosidade, a utilização deste recurso dentro da escola auxilia o professor nas aulas aproximando os alunos do mundo virtual. O computador transforma o comportamento das crianças, pois implica no

desenvolvimento das áreas cognitivas como a memorização, compreensão e reflexão.

A introdução da informática e outras mídias nas escolas estão mudando paradigmas e têm mostrado como esses recursos desenvolvem no aluno a sua capacidade. O professor deve caminhar junto, buscando a sua inserção dentro desta nova realidade, mediando e organizando os processos de ensino-aprendizagem.

Segundo Tornaghi (2010), a sociedade atual se caracteriza pela rapidez e abrangência de informações. É chamada por alguns pensadores de sociedade do conhecimento ou sociedade em rede. A realidade mundial requer um novo perfil de profissional e de cidadão que coloca para a escola novos desafios. Encontramos, no cotidiano, situações que demandam o uso de novas tecnologias e que provocam transformações na nossa maneira de pensar e de nos relacionar com as pessoas, com os objetivos e com o mundo ao redor.

No contexto das mudanças tecnológicas, culturais e científicas, os mesmos autores defendem que não há como prever quais serão os conhecimentos necessários para viver em sociedade e inserir-se no mundo do trabalho daqui a alguns anos. O desafio atual do sistema educacional é formar, efetivamente, os alunos para a cidadania responsável e para que sejam contínuos aprendizes, que tenham autonomia na busca e na seleção de informações, na produção de conhecimentos para resolver problemas da vida e do trabalho e que saibam, também, aprender ao longo da vida.

Para Kenski (2007):

A educação também é um mecanismo poderoso de articulações das relações entre poder, conhecimento e tecnologias. Desde pequena, a criança é educada em um determinado meio cultural familiar, onde adquire conhecimentos, hábitos, atitudes, habilidades e valores que definem a sua identidade social. A forma como se expressa oralmente, como se alimenta e se veste, como se comporta dentro e fora de casa são resultado do poder educacional da família e do meio em que vive. Da mesma forma, a escola também exerce o seu poder em relação aos conhecimentos e ao uso das tecnologias que farão a mediação entre professores, alunos e os conteúdos a serem aprendidos. (KENSKI, 2007, p. 18-19).

A autora afirma que a escola exerce papel tão fundamental quanto o da família mostrando que é na escola que os conhecimentos dos alunos se aplicam de maneira organizada e estabelecida. Com o uso das tecnologias não é diferente na mediação dos professores os alunos podem aprender muito mais conteúdos e ter muito mais conhecimentos. Apoiado pelas tecnologias a educação acontece com um poder inevitável.

A mesma autora ainda afirma que a escola representa um espaço de formação de pessoas.

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas, procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida. Essa educação escolar, no entanto, aliada ao poder governamental, detém para si o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos para que as pessoas possam exercer determinadas profissões ou alcançar maior aprofundamento em determinada área do saber. Assim, a definição dos currículos dos cursos em todos os níveis e modalidades de ensino é uma forma de poder em relação à informação e aos conhecimentos válidos para que uma pessoa possa exercer função ativa na sociedade. Por sua vez, na ação do professor na sala de aula e no uso que ele faz dos suportes tecnológicos que se encontram à sua disposição, são novamente definidas as relações entre o conhecimento a ser ensinado, o poder do professor e a forma de exploração das tecnologias disponíveis para garantir melhor aprendizagem pelos alunos. (KENSKI, 2007, p. 19).

Ao pensarmos em conteúdos, os mesmos são definidos e pré-moldados, não há muito o que questionar, os conteúdos são estabelecidos por uma camada menor do poder que define o que é melhor para as escolas ensinar. Neste contexto, o que se ensina nas escolas é o que o “poder governamental” quer para as pessoas do futuro em questão de conhecimentos para exercerem sua cidadania e profissões, ou até mesmo aprofundar em alguma área do conhecimento.

Aos professores deste sistema, a ação educadora deve estar consciente de que os conteúdos ensinados na escola não darão conta da vida em sociedade, que a escola não prepara inteiramente o aluno para uma profissão, e que não são todos os jovens que saem da escola com um olhar crítico e com atitudes conscientes para viver em um mundo desigual. Neste contexto entram as tecnologias, e o professor da nova era sabe que fazendo uso das novas opções que a era digital oferece pode abrir um leque de possibilidades para estes alunos que poderão com esta vivência se tornarem pessoas melhores e mais críticas perante a sociedade.

Os alunos precisam ser preparados para utilizar os sistemas culturais que marcam a sociedade contemporânea, o que implica aprender com as novas ferramentas que as tecnologias dispõem (tecnologia sonora, visual, hipermídia, internet) próprias da cibercultura. A exigência de aprender continuamente perdura ao longo da vida, e se torna um desafio para todas as pessoas e uma necessidade premente colocada aos educadores. Não se trata apenas de ter acesso às informações, mas sim de saber buscá-las em diferentes fontes e, sobretudo, saber transformá-las em conhecimentos para resolver problemas da vida e do trabalho.

Diante das novas demandas que a sociedade impõe, com características, preocupações e expectativas frente a uma nova realidade, podemos refletir sobre questões que norteiam as práticas pedagógicas, as diversidades que devemos acolher e discutir na escola de hoje.

Nóvoa, em entrevista, salienta alguns pontos acerca do papel do professor nesse cenário de mudanças.

É difícil dizer se ser professor, na atualidade, é mais complexo do que foi no passado, porque a profissão docente sempre foi de grande complexidade. Hoje, os professores têm que lidar não só com alguns saberes, como era no passado, mas também com a tecnologia e com a complexidade social, o que não existia no passado. Isto é, quando todos os alunos vão para a escola, de todos os grupos sociais, dos mais pobres aos mais ricos, de todas as raças e todas as etnias, quando toda essa gente está dentro da escola e quando se consegue cumprir, de algum modo, esse desígnio histórico da escola para todos, ao mesmo, também, a escola atinge uma enorme complexidade que não existia no passado. (NÓVOA, 2001).

É necessário refletir sobre a prática pedagógica, é preciso questionar sobre a identidade e a real função do professor. O trabalho docente tem que ter um olhar crítico, percebendo que cada aluno faz parte de uma realidade distinta e está inserido em uma sociedade não igualitária e uma comunidade com características próprias.

É grande o tempo utilizado por crianças e jovens dedicados aos meios de comunicação – internet, rádio, revistas, televisão comparado ao tempo que ficam nas salas de aula, na escola. Revelando a importância de se rever a prática docente e, especialmente, alertar os discentes sobre a manipulação que os meios de comunicação exercem na formação de opinião e de conceitos. É papel do professor questionar as escolhas, a consciência de consumidores ativos e não passivos de mídias.

Para Kenski (2007), “tecnologia e educação são indissociáveis (p. 43)”, para esta autora a relação entre educação e tecnologia é uma forma de socialização da inovação. Defende que quando uma nova tecnologia é ensinada, manipulada, assimilada, não a consideramos mais tecnologia. “Ela se incorpora ao nosso universo de conhecimentos e habilidades e fazemos uso dela na medida de nossas possibilidades e necessidades (p. 44)”.

Assim, ao trabalhar com uma nova tecnologia em sala de aula o professor deve ser o canal, o elo de consciência crítica da utilização dessas ferramentas, fazendo uso desse mecanismo com responsabilidade e tirando o máximo de

benefícios das tecnologias, que a criança possa manipular e a partir desta experiência assimilar informações, aprender e fazendo da nova tecnologia parte da vida.

A maioria das tecnologias é utilizada como auxiliar no processo educativo. Não são nem o objeto, nem a sua substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico. (KENSKI, 2007, p. 44).

A utilização das tecnologias na prática pedagógica não é novidade, ela já está presente na educação num todo, porém, modificar o seu uso é necessário. Utilizar as tecnologias não é apenas transformar os alunos em consumidores, mas fazer com que se tornem exploradores, a partir da prática aumentar suas habilidades, tornando-os pessoas capazes de utilizar os recursos tecnológicos em seu benefício.

O papel do professor é pensar na maneira de aprender aluno, se preocupar em “como ensinar”, estratégias que favoreçam a construção do conhecimento. A aprendizagem é um processo individual e social que a pessoa constrói na interação com o meio e com o outro. “A importância das interações e de situações que promovam a reflexão, a tomada de consciência e a reconstrução do conhecimento (Tornaghi, 2010)”.

Estar preparado para utilizar as novas tecnologias, as novas ferramentas do computador, também é papel do professor, já que nem sempre a escola dá conta de formar e acompanhar todas as evoluções. Projetos com as mídias somente serão eficazes quando o professor se sentir preparado e capaz de compreender o uso do computador e seus benefícios para a educação, entendendo como ele pode auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento do aluno.

Usar as tecnologias em educação é uma forma diferente de ensinar e compartilhar ideias. Estas ferramentas inovadoras modificam o ensinar e reestruturam conceitos, pois cada aluno traz o seu conhecimento e sua forma de aprender e o professor em sua observação e sensibilidade faz a mediação no caminho de novas aprendizagens.

Como as novas tecnologias podem servir de auxílio no processo de ensino? Como podemos usá-las lançando mão de produtos prontos para ilustrar conceitos? Devemos aprender e ensinar a produzir com esses meios na escola?

Pensar em como incorporar os meios tecnológicos ao trabalho pedagógico é nosso papel como educador. Segundo Tornaghi, o termo multimídia, que há algum tempo está presente, tem a mesma raiz que a hipermídia e se refere a produtos que

incluem mais de um tipo de meio de comunicação, como textos sons, imagens paradas ou em movimento. Convivemos com elementos multimídias há muito tempo e com o avanço tecnológico ficou muito fácil produzir várias formas de expressão de maneira inusitada.

O uso dos computadores nas mais diferentes mídias já é praticamente universal. Em todos os canais de comunicação, as tecnologias digitais possibilitam novas maneiras de criação. Com o apoio do computador e os recursos de que ele dispõe podem-se trabalhar vídeos, música, sons, imagens, enfim uma infinita gama de possibilidades e maneiras de inovar o aprender.

Segundo Tornaghi há a possibilidade de aulas diferenciadas dentro da mesma sala de aula, experiências de vida e troca permitem que todos os alunos aprendam a mesma coisa. Quando se trabalha projetos com as mídias, as crianças aprendem desenvolvendo competências ou saberes como trabalhar em cooperação, atuar de forma independente na execução de tarefas, desenvolvendo assim a autonomia, conhecimento de processos básicos como o da escrita, planejamento, capacidade de análise, avaliação e organização, ampliação da autonomia intelectual e da autoestima.

Com as atividades em projetos, os alunos vivenciam algo a mais e sendo em mídias, as possibilidades são muitas. A arte digital possibilita a vivência com novas formas de aprendizagem e construção de conhecimento.

O uso da mídia na educação é uma nova fronteira que os profissionais da educação precisam desbravar. Sabemos o poder da mídia, sentimos esse poder nas nossas vidas. Nossa realidade é, em grande parte, definida e construída por ela. “As imagens da mídia penetram nossa realidade, transformando-a, dando-lhe forma (Belloni, 2001)”.

Segundo Moran (2012), o professor é um facilitador que procura ajudar para que cada um consiga avançar no processo de aprender. Mas tem os limites do conteúdo programático, do tempo de aula, das normas legais. Ele tem uma grande liberdade concreta, na forma de conseguir organizar o processo de ensino-aprendizagem, mas dentro dos parâmetros básicos previstos socialmente.

Nas últimas décadas, as novas tecnologias digitais têm desempenhado um papel determinante no modo como nossa sociedade se comporta, se comunica, se atualiza, modifica ou transforma. Para nos tornarmos cidadãos da era digital, devemos enfrentar muitos desafios, aprendendo com as novas mídias e os docentes

têm participação essencial de sempre buscar formas diversas da utilização dessas novas mídias.

Para Kenski (2007), o professor vai auxiliar na busca dos caminhos que levem à aprendizagem, mais importante que as tecnologias, os procedimentos pedagógicos, os equipamentos é a motivação, a adequação do processo educacional aos objetivos do aluno. As mediações feitas entre o desejo de aprender e os caminhos da aprendizagem é a base de todo o processo, que garantirá a qualidade da educação. Neste cenário, as novas tecnologias devem ser incorporadas, para auxiliar o professor nesta busca pelo interesse, mesmo que a motivação venha de dentro do aluno, o professor pode ser um mediador deste desafio.

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), sobretudo a televisão e o computador, movimentaram a educação e provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado. A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior profundidade do conteúdo estudado. As tecnologias comunicativas mais utilizadas em educação, porém, não provocam ainda alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longes de serem usadas todas em suas possibilidades para uma melhor educação. (KENSKI, 2007, p. 45).

A mesma autora afirma que as novas tecnologias mudaram a educação e que com tantos recursos disponíveis o espaço de aprendizagem se tornou mais atrativo e dinâmico.

Não há dúvida de que as novas tecnologias de informação e comunicação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, sites educacionais, softwares diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde anteriormente, predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as TIC possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida. (KENSKI, 2007, p. 46).

Podemos perceber que as tecnologias muito têm a contribuir com a educação, mas que unicamente não poderá dar conta disso. O professor tem que estar engajado a esta causa, precisa estar em constante e permanente estudo, pois as inovações tecnológicas avançam a cada momento e é os educadores que

devemos levar o conhecimento aos alunos, para tanto necessita-se de melhores recursos, materiais de qualidade, laboratórios equipados com bons computadores ligados à rede, de materiais complementares como filmadoras, câmeras fotográficas, DVD, rádios, televisão, necessita-se de tempo, pois projetos em educação digital demanda tempo e disponibilidade ao mesmo tempo que engloba todas as disciplinas, todas as áreas do conhecimento. As possibilidades são imensas, desde a Educação Infantil até as últimas séries escolares, não se esgotam as possibilidades, desde que se tenha vontade de querer aprender, vivenciar, praticar e mediar os educandos neste processo.

## **2 O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E O JOGO**

### **2.1 O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NA CRIANÇA**

O processo de alfabetização é uma etapa de fundamental importância para o seu desenvolvimento da criança, para Piaget o pensamento da criança é, em geral, bem diferente do modo de pensar do adulto, ela organiza seu modo de pensar de forma diferenciada.

Antigamente (ou nem tanto assim), pensava-se que aprender era acumular o maior número de informações. Por consequência, a função do professor seria a de ajudar as crianças a memorizarem o maior número possível de conteúdos. Na atualidade, nota-se que o acesso à informação não é mais um privilégio de poucos, pois se tornou acessível por meio da popularização dos livros, jornais, e especialmente a internet. Muitas crianças chegam à escola sabendo mais sobre alguns conteúdos do que seus professores. Isso não é um problema ou uma deficiência do professor, pois aprender não é reter informações, mas saber operar mentalmente com elas. (RAPAPORT, 2009, p. 10 – 11).

Entender como a criança aprende não é uma tarefa simples. A cada nova teoria que surge, deve ser revista a prática pedagógica. Porém o que se nota, é que as pesquisas nesta área decorrem de conhecimentos prévios e de correntes científicas que já estudaram essa prática. Mesmo as novas tendências têm como base os estudos realizados por psicólogos, filósofos de décadas atrás.

Há necessidade de novas estratégias de ensino, de aplicação de novas metodologias. Os estudiosos da área devem aperfeiçoar as teorias, pesquisar mais, mas o que sempre deve ser prioridade é o aprendizado das crianças.

#### **2.1.1 A teoria de Piaget**

Jean Piaget (1896 – 1980), psicólogo e filósofo suíço, desenvolveu um trabalho pioneiro no campo do estudo da inteligência infantil. Organizou o desenvolvimento cognitivo em uma série de estágios.

Piaget passou grande parte da vida estudando o comportamento das crianças e seu processo de raciocínio. Diferente da pedagogia tradicional –

que acreditava ser a mente da criança vazia, esperando ser preenchida por conhecimento –, ele afirmou, criando e testando suas teorias sobre o mundo num processo contínuo, que a criança é a própria construtora ativa do conhecimento. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 11).

As mesmas autoras ainda afirmam que como afirma Piaget (1975) a interação do indivíduo com o mundo exterior é o processo pelo qual se dá o desenvolvimento intelectual humano. A interação leva a uma oscilação contínua entre equilíbrio e desequilíbrio. Quando o equilíbrio reestabelece, tem-se uma adaptação. A adaptação é constituída por dois processos diferentes, a assimilação e a acomodação.

Desde o nascimento, o sujeito é estimulado pelo mundo externo a experimentar as mais diferentes sensações. Quando há a incorporação dos elementos do mundo às estruturas de conhecimento, pode-se dizer que houve assimilação. No entanto, pode acontecer que alguns objetos não se encaixam nas estruturas cognitivas em desenvolvimento. Ele terá, então, que ajustar a ação do objeto sobre suas estruturas, modificando-as, ou mesmo criando outras, até que aconteça a acomodação. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 12).

Os processos de assimilação e acomodação acompanham o indivíduo durante o seu desenvolvimento. Piaget identifica quatro períodos de desenvolvimento da criança. Esses períodos são os mesmos para todos e acontecem sempre na mesma ordem, porém, a idade cronológica pode variar em um estágio ou outro de acordo com os estímulos que a pessoa recebe. O indivíduo pode passar mais ou menos tempo em um estágio de desenvolvimento, depende das características biológicas (genéticas) ou culturais (ambientais) como os estímulos oferecidos pelos pais, pela escola e pelos espaços que frequenta (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

#### 2.1.1.1 Estágios do desenvolvimento

O desenvolvimento é as mudanças nas estruturas físicas, neurológicas, cognitivas e comportamentais que acontecem de maneira ordenada e são relativamente duradouras. As mudanças são universais, pois ocorrem em todas as crianças, não importando a sua cultura nem as suas experiências.

Para Piaget (1978), nas fases do desenvolvimento cognitivo, cada período é caracterizado por aquilo que melhor o indivíduo consegue fazer em cada faixa etária. Piaget propôs que o desenvolvimento acontece numa sequência e em estágios

qualitativamente diferentes. Sensório-motor, Simbólico, Intuitivo, Operatório-concreto e Operatório-formal.

#### 2.1.1.1.1 Sensório-motor

Este período vai de zero a dois/três anos de idade. Para Piaget (1978) a principal característica deste período é a ausência da função semiótica, pois a criança não representa mentalmente os objetos. Não sendo capaz de evocar os objetos em sua ausência, sua ação é direta sobre eles. A inteligência trabalha com as percepções (sensório) e a ação, deslocamentos do próprio corpo (motor). A inteligência sensório-motora usa apenas os índices e sinais como intermediários dos objetos. A criança leva aproximadamente dois anos neste processo, terminando por construir a função semiótica e adquirindo a linguagem (LIMA, 1987).

#### 2.1.1.1.2 Simbólico

Período dos dois/três anos aos quatro/cinco anos de idade. Aqui aparece a função semiótica (linguagem, desenho, imitações, dramatizações) e a criança torna-se capaz de evocar os objetos em sua ausência graças à imagem mental (representação mental do objeto). Neste período que acontece o “faz de conta”, a fantasia, a criança está preocupada com o seu próprio ponto de vista, conversa consigo mesma, brinca com seus brinquedos. É capaz de transformar o mundo simbolicamente para satisfazer uma necessidade pessoal (LIMA, 1987).

#### 2.1.1.1.3 Intuitivo

No período Intuitivo, dos quatro/cinco anos aos sete/oito anos de idade, as crianças demonstram interesse pelas causas dos fenômenos e é por isto que perguntam tudo o tempo todo (idade dos porquês). Apresentam interesse em experimentações mesmo sem conseguir realizá-las. Distingue perfeitamente a fantasia da realidade. Ainda é extremamente centrada em si mesma, não sendo capaz de tomar dois pontos de vista ao mesmo tempo. Quanto à construção das operações, já é capaz de organizar coleções e conjuntos, menores em outros mais amplos (inclusão de classes) (LIMA, 1987).

#### 2.1.1.1.4 Operatório concreto

Período que inicia nos sete/oito anos de idade e vai até os onze/doze anos. É neste período que a criança conclui e consolida as conservações de número, da substância e do peso. Já consegue ver a totalidade de diferentes ângulos, saindo daquele único ponto de vista. Organiza o mundo de forma lógica, incluindo conjuntos, ordenando elementos pela grandeza. É neste período o momento mais indicado para a alfabetização, pois já consegue fazer o uso de signos (palavras). A linguagem verbal se torna cada vez mais importante. A criança se concentra por maior período de tempo, é capaz de executar tarefas que envolvam sequências e regras (LIMA, 1987).

#### 2.1.1.1.5 Operatório abstrato

A fase Operatório abstrata vai dos onze/doze anos em diante. É nesta fase que a criança se liberta completamente do objeto (inclusive representado), trabalhando com a forma (em contraposição a conteúdo). Libertou-se do concreto e situa o real em um conjunto de transformações. Dá início aos processos de pensamento hipotético-dedutivos. Está interessado nas transformações sociais, no futuro. Na linguagem, pode manter conversas longas. Quanto às relações sociais, vive em grupo e é capaz de estabelecer relações de reciprocidade e cooperação (LIMA, 1987).

### 2.1.2 A teoria de Vygotsky

Sobre a aquisição do conhecimento, Vygotsky contribuiu mostrando a importância da interação social na aprendizagem, e a importância também da linguagem nesse processo.

Lev Semenovitch Vygotsky (1896 – 1934), professor e pesquisador russo, foi contemporâneo de Piaget. Construiu sua teoria considerando o desenvolvimento do indivíduo como resultante de um processo histórico-social, enfatizando o papel da linguagem, do meio social e da aprendizagem nesse desenvolvimento. A questão central de sua teoria, considerada histórica-social, é a aquisição de conhecimento pelo sujeito a partir da cultura, através de sua interação com o meio. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 20).

Vygotsky muito contribuiu nos estudos sobre o desenvolvimento da criança. Ele destaca primeiro as funções do desenvolvimento no âmbito social e só depois no âmbito individual: primeiro entre as pessoas e depois no interior da criança, ou seja, “na própria internalização das atividades sociais que caracterizam a psicologia humana. Assim, o aprendizado da criança começa muito antes de ela ir à escola (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 20)”.

As mesmas autoras ainda afirmam que, são as experiências que promovem o desenvolvimento e que tudo que a criança é capaz de fazer sozinha representa seu nível de desenvolvimento real. Para Vygotsky (1991), tudo que a criança consegue fazer com ajuda chama-se de potencial. A distância entre o nível potencial e o nível real Vygotsky chama de Zona de Desenvolvimento Proximal.

A Zona de Desenvolvimento, Vygotsky salienta que é de grande importância para o se perceber o nível de cada aluno, propondo assim atividades que desafiem e promovam a passagem do aluno de um nível para outro. “A Zona de Desenvolvimento Proximal não é igual para todos, e o nível potencial está sempre à frente do real (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 21)”.

### **2.1.3 A teoria de Emilia Ferreiro**

Emilia Ferreiro nasceu na Argentina em 1936. Doutorou-se na Universidade de Genebra, sob a orientação de Piaget, e continuou estudando epistemologia genética em uma área que Piaget não havia explorado: a escrita. Realizou uma série de experimentos com crianças, os quais deram origem às conclusões apresentadas em parceria com a pedagoga espanhola Ana Teberosky.

Ferreiro e Teberosky muito contribuíram nos estudos sobre a aprendizagem da leitura e da escrita, para estas autoras a criança passa por diferentes níveis de evolução conceitual na construção do seu processo de leitura e escrita.

A criança, neste processo, formula por si mesma algumas normas ou regras sobre o sistema de escrita, ao mesmo tempo em que também constrói um código de sinais. Quanto maior for a sua interação com os modelos convencionais de escrita, maior será também a influência destes modelos em seu processo de construção do conhecimento. Ao imitar e ao recriar os modelos de textos com os quais vai interagindo, a criança incorpora novas experiências e descobertas e seus conceitos iniciais. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 22).

Os estudos da psicogênese da língua escrita mostram que a interação da criança com os modelos convencionais de escrita é fundamental para a construção do conhecimento e quanto mais a criança interagir, mais ela vai se apropriando da escrita, é através das experiências que ela vai descobrindo e incorporando a escrita.

A evolução desse processo se dá a partir da superação das hipóteses formuladas desde o primeiro nível até se tornar alfabética. Essa superação ocorre na medida em que a criança tem oportunidades, estímulos e motivação para vivenciar atos de leitura. Ela pode, assim, comparar e confrontar cada vez mais seus conceitos, suas ideias ou hipóteses com as situações convencionais de leitura e escrita que o adulto lhe oferece como modelo. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 22).

As mesmas autoras ainda salientam que nem sempre a construção da leitura e da escrita acontece linearmente e de forma sequencial e acumulativa. Não é a simples soma de conceitos ou de aprendizagens, nem o agrupamento de partes do conhecimento. Trata-se de um processo no qual a criança enfrenta contradições entre o que pensa e o que percebe nos textos convencionais, o que gera conflitos na organização mental da criança. Para superar esses conflitos, a criança precisa ir reformulando ou substituindo suas hipóteses até conseguir estabelecer uma vinculação entre a escrita e a fala.

Desde muito cedo, as crianças já convivem com a língua escrita em seus dias a dia. Essa convivência faz com que elas elaborem estratégias de compreensão e apropriação do sistema de escrita. Se entendermos que a escrita é apenas a transcrição de sons em letras, a aprendizagem da escrita passa a ser considerada como a aquisição de uma técnica. Por outro lado, se entendermos que a escrita é um sistema de representação da língua, sua aprendizagem se voltará para um conhecimento novo. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 23 - 24).

O processo de construção da leitura e da escrita passa por etapas, e tal evolução não ocorre da mesma maneira para todas as crianças, pois cada uma tem seu ritmo próprio.

#### 2.1.3.1 Nível pré-silábico

Neste nível, a criança caminha para a representação da língua e percebe que além do desenho existem outras formas de representá-la. Começa a utilizar marcas como garatujas, números e letras.

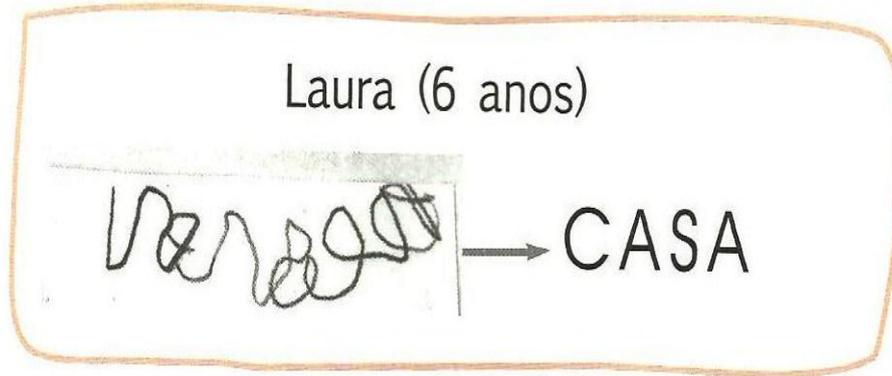


Figura 1 – Exemplo de Escrita Pré-silábica<sup>1</sup>

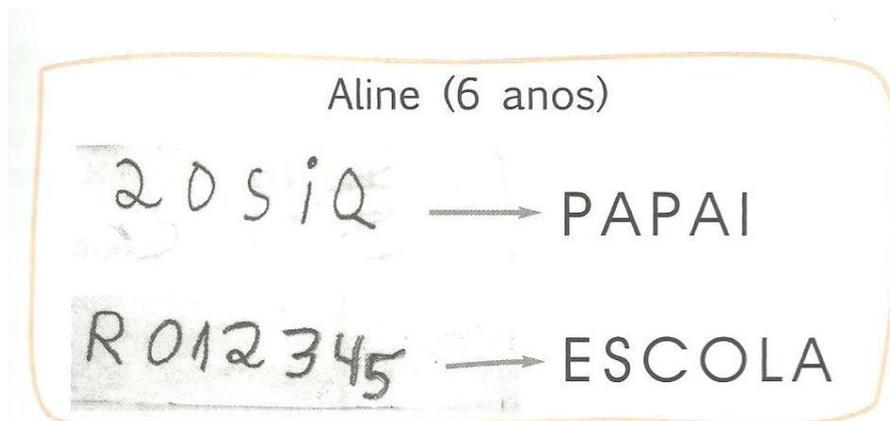


Figura 2 – Exemplo de Escrita Pré-silábica<sup>2</sup>

Nos primeiros momentos dessa produção da escrita a criança não diferencia o desenho da escrita, ela tenta representar o objeto e não a palavra.



Figura 3 – Exemplo de Escrita Pré-silábica<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 24, 2010).

<sup>2</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 25, 2010).

<sup>3</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 25, 2010).

Ainda neste nível, a criança acredita que existem figuras que podem ser lidas e outras não, ou seja, os desenhos não servem para serem lidos, mas as letras e números – que ainda não são reconhecidos como tal – servem para a leitura. Neste momento da leitura e da escrita, a criança usa critérios quantitativos e qualitativos. O primeiro se refere à quantidade de letras, mínimo de três e máximo de sete (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

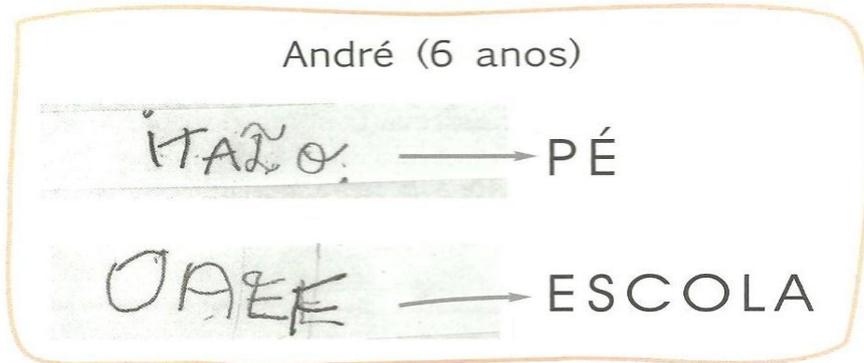


Figura 4 – Exemplo de Escrita Pré-silábica<sup>4</sup>

O segundo critério que a criança utiliza faz com ela use as mesmas marcas ou letras para representar coisas diferentes, variando apenas a posição das letras. Nesta fase, a criança relaciona o tamanho das pessoas e das coisas com os seus nomes – realismo nominal. Por exemplo, ao escrever borboleta, usa poucas letras, por ser um animal de tamanho pequeno (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

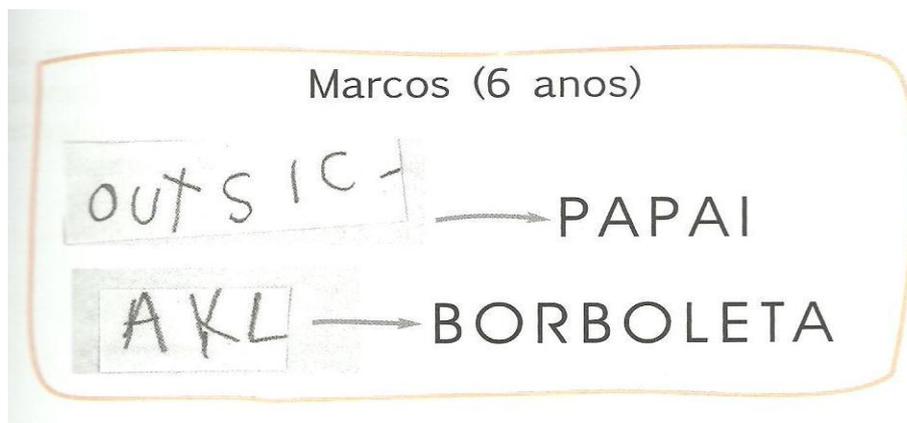


Figura 5 – Exemplo de Escrita Pré-silábica<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 26, 2010).

<sup>5</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 27, 2010).

### 2.1.3.2 Nível silábico

A criança, nesta fase, não representa mais o objeto, ela representa a letra, começa-se a perceber que os segmentos da escrita representam os sons da fala. Partindo dessa hipótese a criança formula a ideia de que uma letra vale para uma sílaba (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

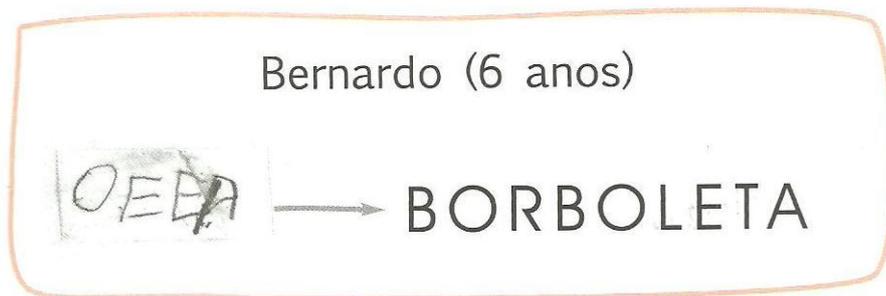


Figura 6 – Exemplo de Escrita silábica<sup>6</sup>

Quando a criança encontra-se em um grau maior de evolução, ela já emprega em sua grafia consoantes ou vogais como marcos silábicos e com seu valor convencional. Nesta fase, as crianças entram em conflito, pois pensam que para escrever diferentes palavras precisavam de letras diferentes, começam a perceber que com as mesmas letras escrevem palavras variadas (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

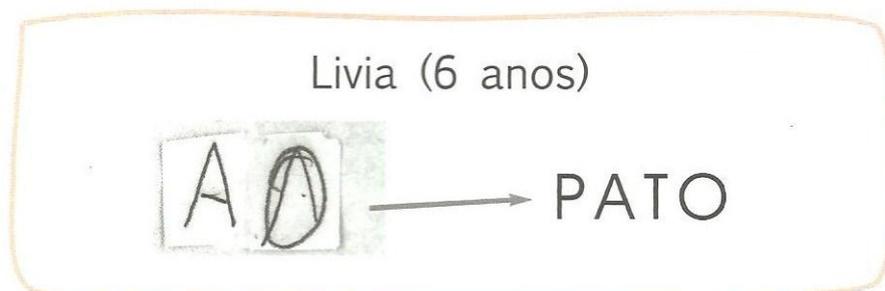


Figura 7 – Exemplo de Escrita Silábica<sup>7</sup>

Quando a criança escreve palavras monossílabas, cai novamente em contradição. Neste nível, elas deveriam escrever com apenas uma letra. Porém, entram em conflito com o nível anterior (pré-silábico) em que uma palavra não pode

<sup>6</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 27, 2010).

<sup>7</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 28, 2010).

ter menos de três letras. Quando a criança encontra-se nesta transição de fases, normalmente ela acrescentará mais duas letras em uma palavra monossílaba que ela deveria escrever com uma letra só (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

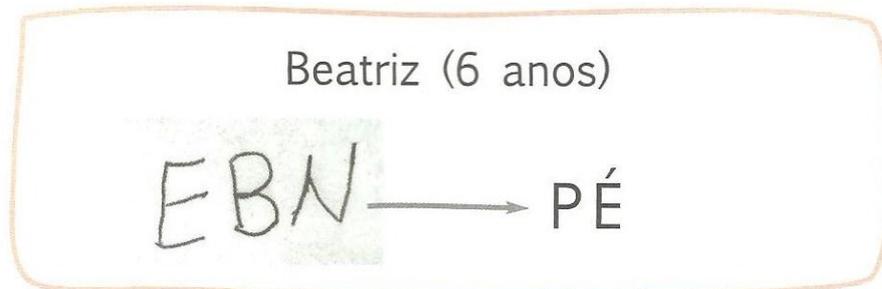


Figura 8 - Exemplo de Escrita Silábica<sup>8</sup>

A partir dessa fase a criança começa a refletir sobre a sua escrita e sobre a escrita dos adultos. O porquê de a escrita dos adultos ter mais letras. Nas suas contradições a criança começa a combinar novas suposições e o seu processo de construção da escrita avançará.

#### 2.1.3.3 Nível silábico-alfabético

Neste nível, segundo Soares, Aroeira e Porto (2010), a criança descobre que a sílaba não é a menor unidade da palavra e que uma letra sozinha não serve para representar uma sílaba. Percebendo que uma letra para cada sílaba não funciona, a criança começa a acrescentar letras aleatoriamente.

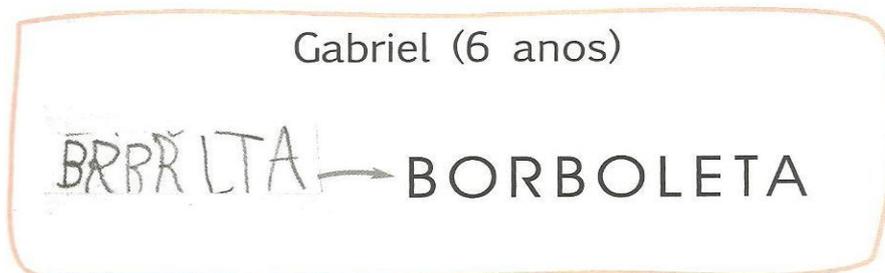


Figura 9 - Exemplo de Escrita Silábico-alfabética<sup>9</sup>

#### 2.1.3.4 Nível alfabético

<sup>8</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 28, 2010).

<sup>9</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 29, 2010).

No nível alfabético a criança já representa cada fonema com um signo gráfico correspondente utilizando o padrão silábico consoante-vogal. A criança começa a perceber que, um único fonema pode ser representado por várias letras (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

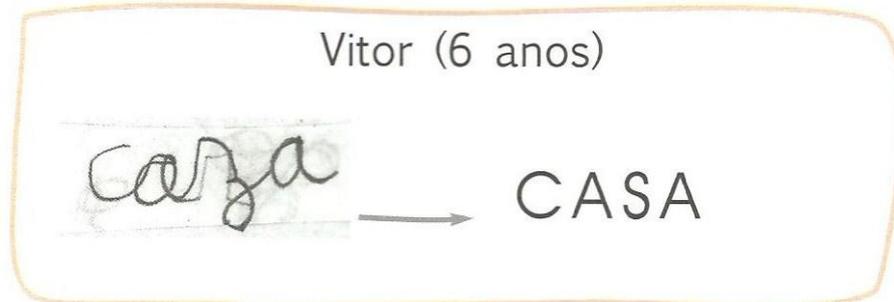


Figura 10 - Exemplo de Silábico-alfabético<sup>10</sup>

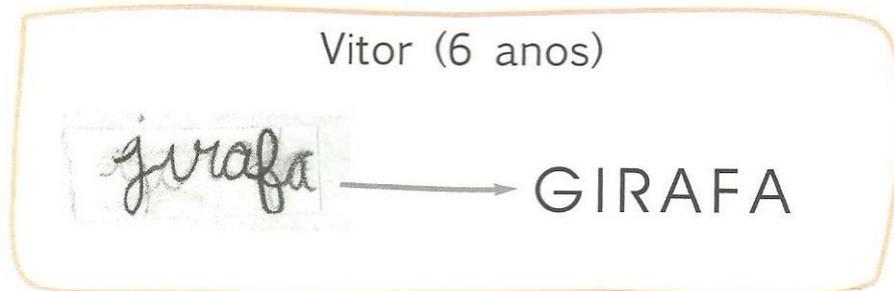


Figura 11 - Exemplo de Silábico-alfabético<sup>11</sup>

Em todas as fases as crianças entram em conflitos, e a partir deles elas serão levadas a descobertas. Perceberão que na escrita existem regras e que devem ser “assimiladas”. As descobertas de Piaget e de Ferreiro, levam à conclusão de que as crianças têm um papel ativo no aprendizado, construindo seu próprio conhecimento – daí a palavra construtivismo. A alfabetização é hoje muito discutida. Sistemas tradicionais de alfabetização não garantirão o sucesso do aprendizado. Ser alfabetizado é compreender o que está escrito, processar o significado da ideia. “A perspectiva do letramento, faz com que o aluno exerça sua condição de alfabetizado, sendo realmente um interlocutor do texto, compreendendo, aceitando ou questionando o conteúdo do que lê (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 31)”.

## 2.2 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

<sup>10</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 30, 2010).

<sup>11</sup> Figura retirada do livro Alfabetização Linguística. (SOARES, AROEIRA, PORTO, p. 30, 2010).

Alfabetização e letramento são processos diferentes, mas ambos se complementam.

Por muito tempo a alfabetização era entendida como o processo em que aprender a ler era apenas a capacidade de decodificar os sinais gráficos, transformando-os em sons, e que aprender a escrever era apenas codificar os sons da fala, transformando-os em sinais gráficos. Foi a partir da década de 1980, que algumas teorias mostraram que o aprendizado da escrita se caracterizava como um processo ativo, por meio do qual, desde os primeiros contatos com a escrita, a criança construiria e reconstruiria hipóteses sobre o funcionamento da língua escrita (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010).

Para Cagliari (1998), o processo de alfabetização inclui muitos fatores e cabe ao professor perceber como se dá o processo de aquisição de conhecimento, de como uma criança se situa emocionalmente em termos de desenvolvimento, sua evolução no processo de interação social, reconhecer a realidade linguística envolvida no momento em que está acontecendo a alfabetização. Quanto mais o professor estiver envolvido com o processo, mais condições ele terá de encaminhar de forma agradável e produtiva o processo de aprendizagem.

O conceito de letramento entra em cena e amplia a visão de alfabetização, chamando atenção não apenas para o domínio da prática de ler e escrever (codificar e decodificar), mas também para os usos dessas habilidades e práticas sociais em que ler é necessário.

Trata-se de um processo que tem início quando a criança começa a conviver com as diferentes manifestações de escrita na sociedade e se prolonga por toda a vida, com crescente possibilidade de participação nas práticas sociais que envolvem a língua escrita. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 36 - 37).

Segundo estas autoras, podemos entender por letramento a leitura e a escrita com significado, quando o indivíduo torna-se uma manifestação e uma prática que resulta em participação ativa da vida social, atuando e entendendo o que acontece em sua volta. Ler e compreender, escrever e poder manifestar o pensamento com clareza.

Levando em consideração a aprendizagem da leitura e da escrita a alfabetização e o letramento são processos diferentes, cada um com suas especificidades. Soares (1998) define letramento como o resultado da ação de ensinar e apreender as práticas sociais de leitura e escrita. Ela ainda salienta que a entrada da criança no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois

processos – a alfabetização e letramento – sendo processos diferentes, complementares e inseparáveis.

Reconhecendo a especificidade de cada um desses processos, é preciso combinar a alfabetização e o letramento, assegurando aos alunos tanto a apropriação do sistema de escrita, como o domínio das práticas sociais de leitura e de escrita. Como consequência, o desafio que se coloca é “alfabetizar letrando”, ou seja, possibilitar que a alfabetização se desenvolva em um ambiente onde a criança conviva com variados portadores de texto mesmo ao mesmo tempo em que constrói a base alfabética. (SOARES, AROEIRA, PORTO, 2010, p. 38).

Ao professor cabe a tarefa de ser o mediador dessa prática de alfabetização. Conhecer as teorias, os métodos, mas não ser um mero aplicador de pacotes prontos. O professor deve mediar este processo construindo e reconstruindo a sua prática pedagógica, permitindo ao aluno as novas descobertas, permitindo ao aluno a vivência em um mundo letrado e sempre com novidades para que ele sempre queira aprender mais e queira participar deste mundo da alfabetização e do letramento. Não basta apenas o professor querer, o aluno também precisa estar motivado.

### **2.3 A IMPORTÂNCIA DO JOGO NA ALFABETIZAÇÃO DAS CRIANÇAS**

Para Smole (2007) a utilização dos jogos na escola não é algo novo e é bastante conhecido seu potencial para o ensino e a aprendizagem em muitas áreas do conhecimento. O uso do jogo implica uma mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem, que permite alterar o modelo tradicional de ensino. O trabalho com jogos quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomada de decisões, argumentação e organização, que estão estreitamente relacionadas ao raciocínio lógico.

Todo jogo por sua natureza desafia, encanta, traz movimento, barulho e uma certa alegria para o espaço no qual normalmente entram apenas o livro, o caderno e o lápis. Essa dimensão lúdica é determinante para que os alunos sintam-se chamados a participar das atividades com interesse.

O jogar pode ser visto como uma das bases sobre qual se desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente. A dimensão lúdica envolve desafios, surpresa, possibilidade de fazer de novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados. Esse aspecto lúdico faz do jogo um contexto natural para o surgimento de situações-problema cuja superação exige do jogador alguma aprendizagem e um certo esforço na busca por solução. (SMOLE, p. 12, 2007).

A mesma autora ainda argumenta que ao jogar as habilidades desenvolvem-se porque, os alunos têm a oportunidade de resolver problemas, investigar e descobrir a melhor jogada; refletir e analisar as regras, estabelecendo relações entre os elementos do jogo e os conceitos. O jogo possibilita uma situação de prazer e aprendizagem significativa nas aulas. Além disso, o trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que ao jogar cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo.

Hoje sabe-se que, associada à dimensão lúdica, está a dimensão educativa do jogo. Uma das interfaces mais promissoras dessa associação diz respeito à consideração dos erros. O jogo reduz consequência dos erros e dos fracassos do jogador, permitindo que ele desenvolva iniciativa, autoconfiança e autonomia. No fundo, o jogo é uma atividade séria que não tem consequências frustrantes para quem joga, no sentido de ver o erro como algo definitivo ou insuperável. (SMOLE, p. 12, 2007).

Ao jogar, a criança cria um espaço onde pode realizar suas hipóteses, pode criar, e é neste espaço que ela pode errar sem medo de ser contrariada, pois o jogo precisa de acertos e erros, de vencedores e perdedores. Jogar implica saber que há os dois lados e que até brincando a autonomia é desenvolvida.

No jogo, os erros são revistos de forma natural na ação das jogadas, sem deixar marcas negativas, mas propiciando novas tentativas, estimulando previsões e checagem. O planejamento de melhores jogadas e a utilização de conhecimentos adquiridos anteriormente propiciam a aquisição de novas ideias e novos conhecimentos.

Por permitir ao jogador controlar e corrigir seus erros, seus avanços, assim como rever suas respostas, o jogo possibilita e ele descobrir onde falhou ou teve sucesso e por que isso ocorreu. Essa consciência permite compreender o próprio processo de aprendizagem e desenvolver a autonomia para continuar aprendendo. (SMOLE, p. 12, 2007).

Na discussão com seus pares no jogo, o aluno pode desenvolver seu potencial de participação, cooperação, respeito mútuo e crítica. No desenvolvimento do aluno, as ideias dos outros são importantes porque promovem situações que o levam a pensar criticamente sobre as próprias ideias em relação às dos outros.

Dias e Costa, classificam os jogos em jogos de exercício, jogos simbólicos e jogos de regras. Os jogos de exercícios são os primeiros a surgirem na criança e são motivados pelo prazer de manipular as peças e pelas descobertas de habilidades através do movimento. Os jogos simbólicos aparecem por volta dos dois anos e caracterizam-se pela capacidade de representação e pela instalação da função simbólica. A criança é capaz de, ao invés de agir diretamente sobre os objetos,

nomear e agir mentalmente sobre eles. No jogo simbólico, transforma o real de acordo com as necessidades e desejos do momento. No decorrer do desenvolvimento, aparece o terceiro tipo de jogo que é o jogo com regras. Surgem no período dos quatro aos sete anos e posteriormente entre os sete e onze anos.

As mesmas autoras ainda afirmam que os jogos utilizados como instrumentos da prática pedagógica, fazem com que a criança amplie seus conhecimentos. Esse conhecimento é resultante das trocas entre o sujeito e o meio. Jogar possibilita trocas e desafia o sujeito como construtor do próprio saber. Durante as atividades com jogos, a criança tem a chance de perceber seus erros, lacunas e reelaborar novas estratégias. É devido a uma regulação ativa que o indivíduo busca novos meios ou estratégias.

Para Vygotsky (1991), tanto a criança quanto o ambiente estão em constante processo de mudança e, desse modo, se influenciam mutuamente. Aos seis/sete anos de idade, observa-se uma mudança na participação da criança em jogos e brincadeiras que envolvam regras, ela ingressa no estágio da cooperação, no qual, além da compreensão de regras, o objetivo ao jogar passa a ser vencer. Neste estágio é possível verificar que se gasta mais tempo discutindo-se as regras do que jogando, já que a criança dá ênfase na vitória. É também nesta fase que a criança começa a observar o ponto de vista do outro, reduzindo seu egocentrismo. A presença de conflitos que a interação social traz, faz com que a criança questione seus próprios pensamentos.

O projeto político pedagógico de cada escola também tem um papel importante no desafio da inclusão de uma nova perspectiva do uso de jogos, softwares educativos e outras mídias que envolvam os alunos numa nova experiência. A quebra dos paradigmas na educação depende de toda a escola como um conjunto e não somente de um único professor.

Sabemos da importância de utilizar novos instrumentos na construção da aprendizagem e os jogos são eficazes para desenvolver nos alunos um caminho prazeroso do aprender sendo ele diferente e atrativo. Com a boa organização do laboratório de informática, regido por um projeto político pedagógico consistente e claro e com o planejamento adequado do professor, esses caminhos modificam a prática pedagógica e o desenvolvimento das aulas.

O professor tem a capacidade de reinventar seus métodos de ensino, fazendo a educação acontecer. Aprendemos que a solução de várias dificuldades é o ato de

aprender a aprender e que o nosso trabalho é de estarmos sempre em busca de caminhos novos para que aconteça definitivamente a aprendizagem.

### **3 OS SOFTWARES EDUCACIONAIS**

Vivemos em um momento tecnológico, em que as redes digitais exercem um papel social fundamental na movimentação das relações financeiras, culturais e de conhecimentos. As redes de comunicação, em relação à educação trazem novas e diferenciadas possibilidades para que as pessoas possam se relacionar com os conhecimentos e desse modo aprender. Já se pode falar em transformação nos moldes da educação, pois não se trata mais apenas de incorporar um novo recurso à sala de aula. As relações com o saber mudaram devido ao uso das redes. Hoje, as pessoas precisam atualizar seus conhecimentos periodicamente, pois a economia e o mercado de trabalho se mostram de forma globalizada e volátil, exigindo profissionais cada vez mais singulares e dinâmicos (Kenski, 2007).

A mesma autora ainda salienta que as características das redes reconfiguram espaços e tempos do saber em novos e diferenciados caminhos e que as tecnologias da inteligência existentes no ciberespaço amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas, como por exemplo, a memória, que se amplia e se exterioriza.

#### **3.1 O CIBERESPAÇO E A CIBERCULTURA**

Considerando as experiências educativas na atualidade, o ambiente cultural derivado das novas redes de comunicação virtual, Setton (2011) diz que a cibercultura e o ciberespaço são diferentes das formas culturais que vieram antes deles.

Para Lévy (2002), o ciberespaço é definido também como uma rede, como um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores e das memórias acopladas nele. O termo ciberespaço especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas todo o universo de

informações que ele compõe. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (redes hertzianas e telefônicas), pois as mesmas também transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização.

Para o mesmo autor, cibercultura é definida como conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Ou seja, tudo que diz respeito ao ciberespaço, compõe cibercultura.

Pode-se dizer que as novas tecnologias responsáveis pelo surgimento do ciberespaço e da cibercultura surgiram no século XIX. Será na segunda metade daquele século que uma série de inovações midiáticas aparecerá, mudando definitivamente as maneiras de conceber o tempo e o espaço humanos.

[...]

É possível afirmar que as tecnologias digitais surgiram como uma infraestrutura do ciberespaço, um novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também um novo mercado da informação e do conhecimento. (SETTON, 2011, p. 89 – 90).

Para Lévy (2002), o computador deve ser visto como um componente da rede universal de comunicação, sua função é universalização da cibercultura, propagando a copresença e a interação das pessoas de qualquer espaço físico, social ou informacional. A função do computador para Lévy seria a de virtualização, compreendendo um novo modo de ser e estar no mundo, se relacionando socialmente em situação de não presença física.

A cibercultura, segundo Setton (2011) pode também ser caracterizada como a cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais, que assim cria uma nova relação entre a técnica e a vida social. O mundo humano é ao mesmo tempo, técnico e cultural. As tecnologias são produtos de uma cultura e de uma sociedade. As novas tecnologias estão presentes em todas as atividades do mundo do trabalho, a cultura ciber está em todo lugar.

Assim, as práticas no ciberespaço promovem uma dimensão socializadora, uma rede social complexa e não apenas tecnológica. A cibercultura forma uma sociedade estruturada a através de uma conectividade generalidade, ampliando o potencial comunicativo, proporcionando a troca de informações, e provocando agregações social (Setton, 2011).

Lévy (2002) salienta que a emergência do ciberespaço acompanha e favorece uma evolução digital geral da civilização, assim, uma técnica é produzida dentro de uma cultura e dessa forma a sociedade correspondente encontra-se condicionada

por suas técnicas. As técnicas abrem algumas possibilidades, promovem algumas opções culturais que não poderiam ser pensadas sem a sua presença.

Para o mesmo autor, a modernidade pode ser caracterizada pelos grupos que em oposição ao individualismo e isolamento. As relações sociais da atualidade, não são mais individualistas, pois os sujeitos sociais se configuram como personalidades complexas, cuja suas preocupações é com o aqui e o agora. Assim, a modernidade muda significativamente os sujeitos, pois estão em busca de uma vida mais coletiva.

A cibercultura, caracterizada pela transversalidade, descentralização e iteratividade, segundo Lévy (2002), favorece a interação dos grupos e dos indivíduos, instaurando outras formas de integração social. Para este autor, o ciberespaço é universal, pois possibilita a interatividade imediata e planetária, sem a homogeneização dos sentidos, potencializando vozes e visões diferenciadas.

### **3.1.1 Os reflexos do ciberespaço e da cibercultura na educação**

Com o advento das TIC, as relações com o saber mudaram. A velocidade de surgimento, bem como o ritmo da renovação dos saberes em todas as áreas do conhecimento, é geral. O ciberespaço sustenta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas (Setton, 2011).

Para a mesma autora, a nossa realidade como educadores, agora conta com uma memória tecnológica. Assim nossa imaginação – auxiliada pelas técnicas de simulação e pelo grande volume de memória dos arquivos digitais – transcenderá. Através de sensores digitais nossa percepção enriquecerá e a partir de realidades virtuais estamos a um passo de novos raciocínios mentais e cognitivos disponibilizados pelas tecnologias digitais e virtuais.

Entre os novos modos de conhecimento trazidos pela cibercultura, a simulação ocupa um lugar central. Em uma palavra, trata-se de uma tecnologia intelectual que amplifica a imaginação individual (aumento da inteligência) e permite que grupos compartilhem, negociem e refinem modelos mentais comuns (aumento da inteligência coletiva). Para ampliar e transformar determinadas capacidades cognitivas humanas (a memória, o cálculo, o raciocínio especialista), a informática exterioriza parcialmente essas faculdades em suportes digitais. (SETON, 2011, p. 100 – 101).

As tecnologias transformam a capacidade de imaginação e de pensamento do homem. A máquina não substitui o raciocínio humano, mas faz com que ele se modifica a cada interação. É interagindo as tecnologias que a capacidade de

inteligência humana vai aumentando. A formulação de hipóteses, o raciocínio, a exploração de novas informações, a possibilidade de diálogo com várias pessoas ao mesmo tempo, explorar novas culturas, tudo faz com a inteligência humana se aprimore.

Os sistemas educacionais hoje ainda estão restritos no que diz respeito a quantidade, diversidade e velocidade de evolução de saberes, não é possível ainda formar professores de acordo com as novas demandas tecnológicas. Muito há em termos de tecnologia. E os professores não têm amparo para acompanhar esta evolução. A competência deste professor deve ser no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor deve acompanhar as aprendizagens, incitando a troca de saberes, fazendo do aprendizado um processo contínuo.

### **3.1.2 Mediação pedagógica e o uso das tecnologias**

Para Moran, Masetto e Behrens (2012), em educação escolar, por muito tempo, e até mesmo hoje em dia, não se dá o devido valor ao uso adequado da tecnologia visando tornar o processo de ensino-aprendizagem mais eficiente e eficaz. Muitos são os argumentos que se encontram a respeito deste fato, argumentos estes carregados de estruturas do passado e que até hoje tornam a escola um ambiente de reprodução e transmissão do que a sociedade impõe.

Neste sentido, os professores são formados dentro deste sistema e para este sistema, privilegiando sempre as aulas expositivas e avaliando com provas. No ensino superior não é diferente. Valoriza-se a transmissão de informações e técnicas de uma determinada profissão para a formação de novos profissionais.

Analisando este cenário, os mesmos autores, questionam para que se preocupar com tecnologias que colaborem para um ensino e uma aprendizagem mais eficaz, se o domínio do conteúdo basta.

Os professores, geralmente copiam a maneira de ministrar as aulas dos seus professores de faculdade, dando aulas expositivas e, às vezes, algum trabalho em grupo com pouco ou nenhum tipo de orientação. O que se encontram nas escolas, são professores transmitindo as disciplinas da forma que melhor convém a cada um, em geral, sem conhecer os aspectos fundamentais para a prática docente que desenvolva um processo de aprendizagem, incluindo as questões relativas ao

relacionamento entre professor e aluno, metodologia de trabalho e processo de avaliação (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Para além dessas situações, a desvalorização da tecnologia em educação tem a ver com experiências vividas nas décadas de 1950 e 1960 quando se procurou impor o uso de técnicas nas escolas, baseadas em teorias comportamentalistas, que, ao mesmo tempo em que defendiam a autoaprendizagem e o ritmo próprio de cada aluno nesse processo, impunham excessivo rigor e tecnicismo para se construir um plano de ensino, definir objetivos de acordo com determinadas taxionomias, implantar a instrução programada, a standardização de métodos de trabalho para o professor e de comportamentos esperados dos alunos. Esse cenário tecnicista provocou inúmeras críticas dos educadores da época e uma atitude geral de rejeição ao uso de tecnologias na educação. (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012, p. 135).

Impor a tecnologias na prática docente não é o meio mais correto para se chegar a esta realidade, como aconteceu em décadas atrás, a educação sofreu muito com a imposição de métodos e técnicas sem o devido preparo do professor, sem as formações necessárias, sem os estudos que poderiam ao menos orientar a prática.

Quando se fala no uso das tecnologias na educação, esta é usada no sentido de busca de melhores recursos para que a aprendizagem realmente aconteça, o acompanhamento contínuo do aprendiz motivando-o em direção aos objetivos educacionais, a possibilidade da interação, a avaliação do processo e dos resultados da aprendizagem esperada, a reconsideração do relacionamento professor-aluno e aluno-aluno (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Os mesmos autores ainda salientam que foi a desvalorização da tecnologia, desses aspectos, entre outros, que trouxe para a educação, certo descompromisso com o processo de aprendizagem, o que resulta nas consequências da formação do homem e do cidadão.

O surgimento da informática mudou a discussão sobre o uso das tecnologias. Tanto alunos como professores entraram em contato com as mais novas e recentes novidades tecnológicas. Com isso a educação também mudou, a possibilidade de acesso a novas informações, pesquisas, produções científicas do mundo todo, possibilita a autoaprendizagem e a interaprendizagem. A internet fez surgir novas formas de se construir o conhecimento, proporcionando a integração, a utilização de luz, som, imagem, filme, vídeo, apresentação de novos resultados, possibilitando a orientação dos alunos em períodos fora das aulas, proporciona a curiosidade de

buscar coisas novas, a criatividade, a reflexão, a discussão sobre valores, ética desta nova sociedade (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Pode-se concluir que é impossível dialogarmos sobre tecnologia e educação, inclusive educação escolar sem abordarmos a questão do processo de aprendizagem. Com efeito, a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e depende desse processo. Ela tem sua importância apenas como um instrumento significativo para favorecer a aprendizagem de alguém. Não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar problema educacional do Brasil. Poderá colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes. (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012, p. 138 - 139).

Em educação, muitas são as reflexões a serem feitas, sobre o processo de ensino, o conceito de ensinar segundo Moran, Masetto e Behrens (2012), está mais ligado ao sujeito (professor) que, por suas ações, transmite conhecimento e experiências a um aluno que tem por obrigação receber, absorver e reproduzir as informações recebidas. Já o conceito de aprender está ligado ao um sujeito (aluno) que, por suas ações, busca adquirir informações, dar significado aos conhecimentos, produzir reflexões e conhecimentos próprios, é um ser que dialoga, pesquisa, debate, desenvolve competências pessoais e profissionais, muda de comportamento, transfere aprendizagens e realiza muitas outras experiências. Assim, o aprendiz cresce e desenvolve-se. E o professor nesse processo, tem a oportunidade de realizar seu verdadeiro papel de mediador entre o aluno e a sua aprendizagem, o seu papel de facilitador, de incentivador e motivador dessa aprendizagem?

Os mesmos autores consideram haver uma grande diferença entre o processo de ensino e processo de aprendizagem quanto às suas finalidades e à sua abrangência, mas admitem que é possível pensar num processo integrativo de “ensino-aprendizagem”. Defendem que quando uma proposta se centra no aprender e não no ensinar, e o protagonista deste processo passa a ser o aluno e não mais somente o professor, o caminho para a construção do conhecimento está aberto, a ação educativa muda, uma proposta em aprender permite a apropriação de cultura e novos conhecimentos.

O aluno, num processo de aprendizagem, assume papel de aprendiz ativo e participante (não mais passivo e repetidor), de sujeito e de ações que o levam a aprender e a mudar seu conhecimento. Essas ações, ele as realiza sozinho (autoaprendizagem), com o professor e com os seus colegas (interaprendizagem). Busca-se uma mudança de mentalidade e de atitude por parte do aluno: que ele trabalhe individualmente dos demais colegas, com o grupo, e que ele veja o grupo, os colegas e o professor como

parceiros idôneos de aprendizagem será mais fácil, porque está mais próximo do tradicional. Enxergar seus colegas como colaboradores para seu crescimento, isso já significa uma mudança importante e fundamental de mentalidade no processo de aprendizagem. Estas interações (aluno-professor-aluno) conferem um pleno sentido à corresponsabilidade no processo de aprendizagem. (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012, p. 141).

Ao analisar a posição destes autores, percebe-se que a análise feita sobre o processo ensino-aprendizagem já é resultado do processo que deve ter nas escolas, seria este o ideal, deixar o tradicional de lado, o absolutismo do professor não desenvolve conhecimentos e experiências críticas aos alunos. Colaboradores, parceiros de aprendizagens, o professor hoje não é mais o detentor de todo o conhecimento, ele vai apenas mediar a busca das informações, tornar organizada a prática da docência, dar sentido à sala de aula, fazer das relações um aliado ao crescimento e ao conhecimento.

Neste processo de aprendizagem, o uso de tecnologias se altera e não se trata mais de simplesmente privilegiar a técnica de expositiva e recursos audiovisuais, mais convencionais ou mais modernos, o que torna a mesma transmissão de informações e conhecimentos. Também não se trata de substituir o quadro negro e o giz por transparências construídas em *power point* ou começar a usar o *data show*. As técnicas precisam ser escolhidas, planejadas de acordo com o que se quer que o aluno aprenda, abrangendo o processo intelectual, afetivo, desenvolvimento de competências e de atitudes. As mesmas técnicas, sempre repetidas, não darão conta de promover a aprendizagem esperada (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para a educação a distância – como *chats*, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico – e de outros recursos de linguagem digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e eficaz. (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012, p. 152).

São essas novas tecnologias que mudam a maneira de ensinar, o processo ensino-aprendizagem se renova e tornando-se mais vivo, mais interessante e mais produtivo. Porém, a tecnologia usada isoladamente não provoca o mesmo sentido. Precisa de um prévio planejamento, as técnicas devem estar de acordo com as necessidades dos alunos em conjunto com os objetivos que se deseja alcançar. Escolher bem, planejar e integrar as tecnologias com certeza dá uma maior consistência a prática pedagógica.

### **3.1.3 Novas tecnologias numa perspectiva de mediação pedagógica**

#### **3.1.3.1 Teleconferência**

A teleconferência, segundo, Moran, Masetto e Behrens (2012) se caracteriza pela possibilidade de colocar um especialista em contato com telespectadores das mais diversas localidades. Em vez de o especialista deslocar-se para alguns lugares, ou de os todos os participantes se deslocarem até um determinado local, a aproximação acontece através das novas tecnologias.

Esse tipo de técnica reforça a experiência de transmissão, mas com certeza reforça o aspecto de ensinar, quando bem planejada, e quando o tema que o especialista estiver abordando, é relacionado a informações que estão sendo estudadas, pesquisadas, enfim, que estão fazendo parte do cotidiano de pesquisa do aluno, a teleconferência pode vir a contribuir. Após esta teleconferência, cabe ao professor explorar de maneira criativa e, fazendo a teleconferência passar de um monólogo para um diálogo, com debates em grupo, atividades pertinentes ao assunto, a teleconferência tem que estar associada, tem que acontecer vinculada com outras atividades prévias.

#### **3.1.3.2 Chat ou bate-papo**

Esta técnica, segundo Moran, Masetto e Behrens (2012), exige que todos estejam no ar, ligados a internet, e desta maneira são convidados a expressar suas ideias e associações de forma livre, sem preocupações com a correção do que será produzido e/ou debatido. Esta técnica permite, de maneira informal saber como os participantes pensam sobre determinado assunto. Esta técnica pode dar o primeiro passo para um estudo profundo e científico sobre determinado tema, pois o ambiente proporciona manifestações sem preocupação.

Normalmente esta técnica envolve muito os participantes, e a velocidade com que acontecem as contribuições é surpreendente uma vez que todos podem se manifestar ao mesmo tempo. Isso vai exigir um acompanhamento muito atento por parte do professor, seja para poder, depois de um certo tempo, orientar a atividade para o que se espera, seja para se policiar e não entrar a todo momento nas manifestações. (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012, p. 157).

Esta técnica quando bem explorada possibilita a pesquisa sobre o tema, leitura orientadas, pesquisas em determinados sites, textos previamente planejados, pesquisas de campo ou outras atividades que se encaixem com o tema em debate.

#### 3.1.3.3 Lista de discussão

Esta técnica cria on-line, grupos de pessoas que possam debatem sobre um assunto ou tema que já tenham realizado estudos prévios. O objetivo desta técnica é fazer uma discussão que avance nos conhecimentos, quanto maior a troca de informações, de opiniões, melhor será o produto final, que a partir da soma das experiências e das informações resultará num trabalho qualitativamente superior ao original (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Segundo os mesmos autores, pode-se, dentro desta técnica, organizar um único grupo para discutir, ou dentro de um assunto, criar tópicos, dividindo assim os grupos de discussão. Nas duas hipóteses necessitam-se da mediação do professor, contribuições nas discussões, não a interferência para responder as dúvidas e resolver os conflitos, mas no sentido de reorganização para alcançar os objetivos pretendidos.

Diferente dos chats, esta técnica não necessita de todos os participantes on-line, cada integrante do grupo entra a qualquer momento com suas contribuições.

#### 3.1.3.4 Correio eletrônico

Este recurso, como defende Moran, Masetto e Behrens (2012), facilita os encontros entre aluno e professor entre uma aula e outra, dá uma sustentação mais concreta da continuidade do processo de aprendizagem, atendimento sobre um determinado trabalho antes de uma próxima aula. E também, o professor pode fazer ser interessante se comunicar com os seus alunos no espaço entre uma aula e outra. Esta técnica favorece a troca de materiais, a produção em conjunto, incentiva o aprendiz a assumir a responsabilidade por seu processo de aprendizagem.

Mediante esta técnica o professor deve estar comprometido com o recurso, pois deve ter disponibilidade de responder os e-mails, não interrompendo o processo, o que pode deixar o aluno desmotivado sem respostas. Delimitar o assunto a ser discutido via e-mail não carregará o professor de horas e horas para

responder as mensagens, o importante é guiar o trabalho de forma clara e com respeito, tanto por parte dos alunos como por parte do próprio professor.

### 3.1.3.5 Internet

A internet é um recurso dinâmico, atraente, atualizadíssimo, de fácil acesso, que possibilita o acesso a um número infinito de informações e dá a oportunidade de contatar bibliotecas do mundo inteiro, jornais de todos os países, enfim, uma gama de informações incalculável. A internet é um grande recurso de aprendizagem múltipla: aprendizagem, nela aprende-se a ler, a buscar informações, a pesquisar, a comparar dados, a analisá-los, a criticá-los, a organizá-los. Desenvolve habilidades para utilizar e explorar esse recurso tecnológico com criatividade, valores éticos, políticos e sociais na consideração dos fatos e fenômenos que chegam a nossos conhecimentos de toda a parte do mundo. Autoaprendizagem e interaprendizagem (com os outros, com o mundo e suas realidades, e seu contexto) (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2012).

Com relação a este recurso, o professor deve orientar os alunos a respeito de como utilizar a internet. Direcionar este recurso para atividades de pesquisa, busca de informações torna essa ferramenta tão rica e capaz de tornar o trabalho reflexivo. Navegar na internet, pesquisar, aprender a partir deste meio faz o aluno conquistar autonomia, discutir e debater. Alunos e professores vão aprendendo a desenvolver a criticidade para perceber o que há de bom e de ruim na rede.

### 3.1.3.6 Jogos

Bittencourt e Clua (2005) apontam que na atualidade aumentou as discussões referentes as vantagens pedagógicas dos jogos digitais. Para eles, os educandos do século XXI estão integrados com uma realidade pós-industrial, com novos valores e vivenciando o ciberespaço. Pensando assim, esta realidade requer um novo pensar nas metodologias de ensino-aprendizagem adotadas no ambiente escolar. Neste contexto, os mesmos autores salientam que os jogos digitais recebem destaque pelo fato de serem consideradas excelentes ferramentas motivadoras do processo educacional.

Jogar é diferente de brincar. O jogo é uma atividade definida por um conjunto de regras, ensina a conviver com regras e a encontrar soluções para desafios. Pelos jogos, as crianças aprendem a conviver com regras e limites, explorando suas possibilidades.

As tecnologias virtuais têm desenvolvido situações muito variadas de exercícios de jogos: jogos presenciais e virtuais, individuais e coletivos, de poucos ou mais jogadores, de curta ou de longa duração. Hoje, existem jogos complexos, com milhares de jogadores e com papéis muito variados e diferenciados. Ambientes como o MMORPG, sigla em inglês de Massive Online Multiplayer Role-Playing Game ou Second Life, são ambientes de jogos massivos, que permitem que o jogador crie um personagem, em uma rede que muitas vezes recebe alguns milhões de jogadores simultaneamente, e interaja com o ambiente virtual e com outros jogadores. São situações novas com imensas possibilidades para a educação em todos os níveis. (MORAN, 2007, p. 111 – 112).

Para a nova geração os jogos são meios de aprendizagem muito adequados. Os jogos eletrônicos desenvolvem a capacidade de decisão e as habilidades motoras. A educação tem utilizado os jogos somente na educação infantil, e depois disso são deixados de lado. Os jogos, utilizados adequadamente, são capazes de proporcionar uma melhor cognitiva muito maior que uma aula convencional. Os jogos desafiam os limites das habilidades e em sala de aula esse desafio não acontece. Com os games, as crianças alcançam um maior nível de aprendizagem, porque o conhecimento obtido é aplicado imediatamente. Ao jogar, as crianças compreendem melhor imagens, símbolos e são estimuladas em sua criatividade (MORAN, 2007).

O mesmo autor ainda salienta que as crianças ao se tornarem boas jogadoras, tirando o melhor proveito dos jogos, desenvolvem competências e habilidades como disciplina, concentração, perseverança, flexibilidade, organização. Jogando em grupo, se desenvolve a coordenação de pontos de vista, a cooperação, a observação, a participação. A partir de suas conquistas aprende a elaborar explicações e justificativas, levanta hipóteses, experimenta, procede de forma lógica e coerente.

## **3.2 JOGOS PARA A ALFABETIZAÇÃO**

### **3.2.1 Jogo Ordem Alfabética**

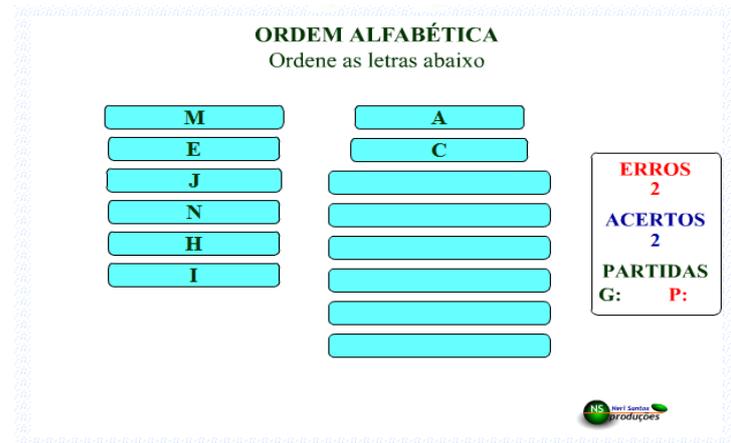


Figura 12 – Tela Inicial do Jogo Ordem Alfabética<sup>12</sup>

Este jogo é indicado para crianças de nível escolar a partir da primeira série do Ensino Fundamental, em processo de alfabetização nível Pré-silábico, nível em que as crianças já entendam que existem outras formas de representar a escrita que não seja somente o desenho.

O jogo consiste em clicar e arrastar a letra até a posição correta, colocando-as em ordem alfabética.

### 3.2.2 Jogo Nome dos Alimentos

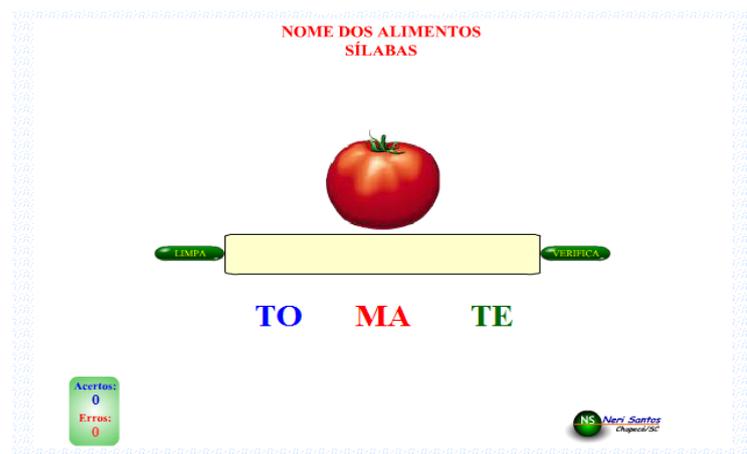


Figura 13 – Tela Inicial do Jogo Nome dos Alimentos<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Tela inicial do jogo Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=553>> Acesso em: 10 nov. 2012.

<sup>13</sup> Tela inicial do jogo Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=576>> Acesso em: 10 nov. 2012.

Este jogo é indicado para crianças de nível escolar a partir da primeira série do Ensino Fundamental, em processo de alfabetização nível Silábico-alfabético. Nível em que as crianças começam a perceber que as palavras são escritas como falamos, nesta transição de fase, ela começa a associar mais de uma letra para cada sílaba e não mais apenas uma letra para cada som. Para jogar a criança deve montar o nome do alimento mostrado pela imagem clicando nas sílabas corretas. Clicando em cima de cada sílaba o computador monta a palavra, após essa ação a criança verifica se está correta a sua construção.

### 3.2.3 Jogo Figura Letras

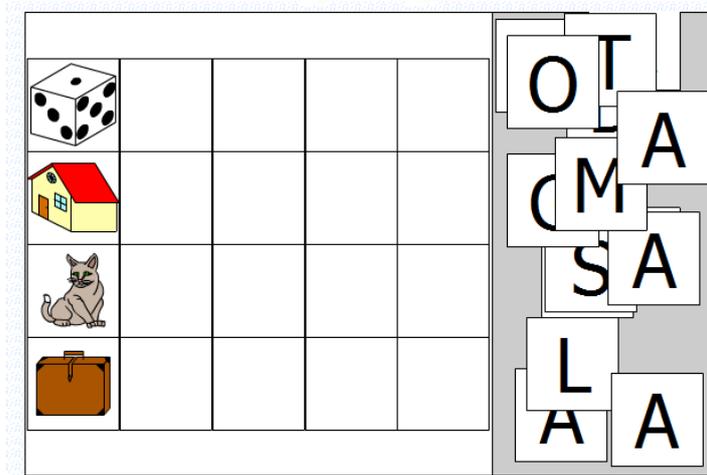


Figura 14 – Tela inicial do Jogo Figura Letras<sup>14</sup>

Este jogo é indicado para crianças de nível escolar a partir da primeira série do Ensino Fundamental, em processo de alfabetização nível alfabético, pois é nesta fase que a criança segue o padrão gráfico de escrever uma consoante seguida de uma vogal. Nesta fase a criança começa a perceber que existem mais de uma letra pode representar o mesmo fonema.

Este jogo consiste em clicar e arrastar as letras que encontram-se a direita dos desenhos e encaixar nos espaços para formar corretamente as palavras correspondentes pelos desenhos.

<sup>14</sup> Tela inicial do jogo Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=359>> Acesso em: 10 nov. 2012.

## CONCLUSÃO

Com frequência se diz que a tecnologia está mudando profundamente a educação, pois ela desafia o que já está definido em relação à aquisição de conhecimento, dispõe novas maneiras de motivar os educandos e oportuniza incessantes maneiras trabalhar a criatividade nos alunos.

Como percebemos, não é de hoje que se tem esta perspectiva em relação à tecnologia, muito antes dos computadores invadirem a vida das pessoas, muitos estudiosos já defendiam o uso de tecnologias nas escolas como televisão, filmes, rádio, entre outros.

Estes meios trouxeram profundas mudanças na forma como se ensina e como se aprende, e em pouco espaço de tempo tornou a escola passível de mudanças constantes, um sistema que antes era sólido, rígido e pouco modificável.

Atualmente percebe-se que governos querem resolver problemas em educação inserindo computadores e laboratórios de informática nas escolas, mas o que não percebem é que professores despreparados, desmotivados e com pouco conhecimento na área digital pode gerar um problema ainda maior. A visão do uso das novas tecnologias nas escolas deve ser inovadora e não milagrosa, computadores não vão resolver problemas de anos de uma educação mal sistematizada e mal organizada.

A informática, a internet, os softwares educacionais, as redes sociais, o correio eletrônico, rádio, televisão, câmeras digitais, são tantos os aparatos tecnológicos que podem auxiliar a tornar a educação uma prática mais atualizada e mais prazerosa para os alunos, porém necessita-se de estudo, de formação, de vontade por parte de escolas, de professores, de querer inserir a tecnologia na prática do dia-a-dia e depende também da disponibilização dos materiais, o que em algumas localidades e escolas muito carentes estes recursos demoram anos para chegar e quando chegam já estão defasados.

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, João Ricardo; CLUA, Esteban Walter Gonzalez. **Workshop de Jogos Digitais na Educação**. Gravataí: Ludens Artis, 2006.

BELLONI, Maria Luiza. **Reflexões sobre a mídia**. Disponível em <[books.google.com.br/books?isbn=8574960152](http://books.google.com.br/books?isbn=8574960152)> Acesso em: 28 jul. 2012.

CAGLIARI, Gladys. **Alfabetização sem o babebibobu**. São Paulo: Scipione, 1998.

DIAS, Alessandra Pereira; COSTA, Andréa Aires. **A perspectiva do jogo em sala de aula: Uma análise psicopedagógica**. Disponível em <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=1139>> Acesso em: 23 Mai 2012.

**Jogo Figura Letras.** Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=359>> Acesso em: 10 nov. 2012.

**Jogo Nome dos Alimentos.** Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=576>> Acesso em: 10 nov. 2012.

**Jogo Ordem Alfabética.** Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=553>> Acesso em: 10 nov. 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**. O novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2002.

LIMA, Adriana Flávia Santos de Oliveira. **Pré-escola e Alfabetização**. Uma proposta baseada em P. Freire e J. Piaget. Petrópolis: Vozes, 1987.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**. Novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papyrus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>> Acesso em: 26 Mai. 2012.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2012.

NÓVOA, Antonio. **Entrevista sobre Matrizes Curriculares**. Disponível em <[http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod\\_entrevista=59](http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_entrevista=59)> Acesso em: 21 abr. 2012.

PIAGET, Jean. [1936] **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

\_\_\_\_\_. [1945] **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho; imagem e representação**. Rio de Janeiro; Zahar, 1978.

RAPAPORT, Andrea. **A criança de seis anos no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

SETTON, Maria da Graça. **Mídia e Educação**. São Paulo: Contexto, 2011.

SMOLE, Kátia Stocco. **Cadernos do Mathema – Ensino Fundamental**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SOARES, Inês Bizzotto; AROEIRA, Maria Luisa; PORTO, Amélia. **Alfabetização Linguística**. Da teoria à Prática. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

TORNAGHI, Alberto José da Costa. **Tecnologias na Educação: Ensinando e aprendendo com as TIC**. Brasília: Secretaria de Educação à Distância, 2010.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.