

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA  
EDUCAÇÃO BÁSICA

Andreza de Moraes Lima

**USO DE JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE  
APROPRIAÇÃO DA ESCRITA: UMA EXPERIÊNCIA COM  
CRIANÇAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

BELO HORIZONTE

2019

Andreza de Moraes Lima

**USO DE JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE  
APROPRIAÇÃO DA ESCRITA: UMA EXPERIÊNCIA COM  
CRIANÇAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais apresentado como requisito parcial para a obtenção de título de Especialista em Processos de Alfabetização e Letramento.

Orientador: Gilcinei Teodoro Carvalho

BELO HORIZONTE

2019

L732u  
TCC

Lima, Andreza de Moraes, 1984-

Uso de jogos digitais no processo de apropriação da escrita [manuscrito] : uma experiência com crianças do 1º ano do ensino fundamental / Andreza de Moraes Lima. - Belo Horizonte, 2019.

41 f., il.

Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso -- (Especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientador: Gilcinei Teodoro Carvalho

1. Educação de crianças. 2. Jogos digitais. 3. Alfabetização. 4. Letramento digital. 5. Crianças - Escrita. 6. Ensino fundamental.

I. Carvalho, Gilcinei Teodoro. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. III. Título.

CDD – 372.414

**Catálogo da Fonte\* : Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)**

Bibliotecário: Ivaney Duarte. CRB6 2409

(Atenção: É proibida a alteração no conteúdo, na forma e na diagramação gráfica da ficha catalográfica†.)

\* Ficha catalográfica elaborada com base nas informações fornecidas pelo autor, sem a presença do trabalho físico completo. A veracidade e correção das informações é de inteira responsabilidade do autor, conforme Art. 299, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940 - "Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita..."

† Conforme Art. 297, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940: "Falsificar, no todo ou em parte, documento público, ou alterar documento público verdadeiro..."



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
Curso de Especialização em Formação de Educadores para  
Educação Básica

ATA DE DEFESA DO SEXCENTÉSIMO SEXAGÉSIMO SÉTIMO TRABALHO FINAL DO CURSO  
DE ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA EDUCAÇÃO BÁSICA  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Aos sete dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezenove, realizou-se, na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, a apresentação do trabalho final de conclusão do Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica – com o título “Uso de jogos digitais no processo de apropriação da escrita: uma experiência com crianças do 1º ano do ensino fundamental”, do(a) aluno(a) **Andreza de Moraes Lima**. A banca examinadora foi composta pelos seguintes professores: **Gilcinei Teodoro de Carvalho** (orientador) e **Valéria Barbosa de Resende**. Os trabalhos iniciaram-se às 8h, atendendo a uma escala de apresentações definida pelo(a) orientador(a). Após a apresentação oral do trabalho, a banca examinadora fez uma arguição ao aluno(a). A banca se reuniu, em seguida, sem a presença do(a) aluno(a) e do público, para fazer a avaliação final. Em conclusão, a banca examinadora considerou o trabalho APROVADO, atribuindo-lhe a nota 100, conceito A. O resultado final do trabalho foi comunicado ao aluno(a), que deverá encaminhar à Secretaria do curso a versão final em meio digital para (laseb@fae.ufmg.br) e submeter o trabalho salvo em formato PDF/A de acordo com as orientações da Biblioteca universitária da UFMG, Repositório Institucional ([www.repositorio.ufmg.br](http://www.repositorio.ufmg.br)). Nada mais havendo a tratar, eu, **Ana Maria de Castro Rocha**, secretária do colegiado do curso, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será por mim assinada e pelos demais membros presentes. Belo Horizonte 07 de dezembro de 2019.

Aluno(a) Andreza de Moraes Lima  
Andreza de Moraes Lima

Registro na UFMG: 2018749727

Gilcinei Teodoro de Carvalho  
Gilcinei Teodoro Carvalho  
Professor(a) Orientador(a)

Valéria Barbosa de Resende  
Valéria Barbosa de Resende  
Professor(a) Convidado(a)/avaliador(a)

Ana Maria de Castro Rocha  
Ana Maria de Castro Rocha  
Secretária do Colegiado de Curso de Especialização  
Em Formação de Educadores para Educação Básica

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar o uso de alguns jogos digitais disponíveis em sites gratuitos na internet e suas possíveis contribuições no processo de apropriação da escrita, tendo como foco a interação entre as crianças e, conseqüentemente, a construção do conhecimento de forma lúdica e prazerosa. Os estudos de Soares (1998; 2005) e Morais (2012) farão uma breve distinção entre os conceitos de alfabetização e letramento. Quanto aos aspectos relacionados ao letramento digital e análises quanto à qualidade de um bom jogo digital, serão usados como referencial teórico os autores Coscarelli (2017), Frade (2014; 2017), Frade *et al* (2018), Morais (2012), Pereira (2017), Pichestola (2016), Ribeiro (2012) e Soares (1998;2005). Com o intuito de evidenciar o tema Cultura Digital nos documentos reguladores foi realizada uma breve análise das Proposições Curriculares Municipal e da BNCC (Base Nacional Comum Curricular). A pesquisa é de caráter qualitativo e teve como instrumentos de coleta de dados fotografias, filmagem e diário de bordo. O plano de ação realizado contemplou crianças de 6 anos de uma escola municipal de Belo Horizonte, que foram convidadas a experimentar jogos voltados para o processo de alfabetização. A pesquisa apontou que os jogos digitais, ao propiciar a interação entre os pares, a troca de conhecimentos e estimular o prazer em aprender, pode, conseqüentemente, ser um facilitador no processo de apropriação da escrita.

**Palavras-chave:** Alfabetização; Letramento Digital; Jogos Digitais.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Tela inicial do jogo <i>Coral Didático</i> .....	26
Figura 2- Escolha da letra- Jogo <i>Coral Didático</i> .....	26
Figura 3- Tela inicial do jogo <i>A procura das cartas</i> .....	26
Figura 4- Instruções do jogo <i>A procura das cartas</i> .....	26
Figura 5- Tela inicial do jogo <i>Ludo Primeiros Passos</i> .....	27
Figura 6- Atividade fase 1- Jogo <i>Ludo Primeiros Passos</i> .....	27
Figura 7- Atividade fase 2- Jogo <i>Ludo Primeiros Passos</i> .....	27
Figura 8- Atividade fase 3- Jogo <i>Ludo Primeiros Passos</i> .....	27
Figura 9- Momento do desenho.....	30
Figura 10-Desenho realizado por Ana.....	30
Figura 11- Adriana ajudando Catarina a organizar as sílabas.....	32
Figura 12 e 13 - Felipe ajudando o colega a usar o mouse e organizar sílabas.....	35
Figura 14- Rafael ajudando a colega a usar o mouse.....	37
Figura 15- Fernanda auxiliando Rafael no jogo.....	37

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	5
2- ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO.....	7
3- CULTURA DIGITAL NO CONTEXTO ESCOLAR.....	10
3.1- Letramento digital .....	10
3.2- Alfabetização no contexto do letramento digital .....	12
4- JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA ESCRITA.....	15
5- CULTURA DIGITAL NOS DOCUMENTOS CURRICULARES MUNICIPAL E NACIONAL .....	20
5.1- Proposições curriculares da rede municipal de educação.....	20
5.2- Base nacional comum curricular.....	21
6-METODOLOGIA.....	23
7- DESCRIÇÃO E REFLEXÃO DAS AÇÕES.....	25
7.1- A escolha dos jogos.....	25
7.2- O trabalho com as crianças.....	28
7.2.1- Catarina e Adriana.....	31
7.2.2- Pedro e Felipe.....	33
7.2.3- Fernanda e Rafael.....	35
8- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

## 1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objeto de estudo os jogos digitais e seu uso enquanto recurso pedagógico em turmas de alunos que estão em processo inicial de alfabetização.

Nas salas de aula da atualidade, é muito comum que aparatos tecnológicos estejam presentes, mesmo que de forma não autorizada, como por exemplo, os smartphones. Nossos alunos pertencem à era da informação e são considerados por alguns autores, como Lima (2018), ao citar os estudos de Prensky, como “Nativos Digitais”.

Compreendendo que o uso cada vez maior da tecnologia na sociedade é um dado real e que a escola, ao fazer parte desta, não consegue e não pode ficar alheia às mudanças culturais implicadas na sociedade da informação, trazer a tecnologia para a sala de aula faz-se necessário.

Podemos considerar que a Cultura Digital abrange muitas tecnologias e suas ferramentas, como blogs, redes sociais, filmes, vídeo-conferências, jogos, dentre outros. Os jogos digitais, especificamente, são de fácil acesso e estão disponíveis em sites gratuitos na internet. Estes, por seu caráter lúdico, permeiam o universo infantil, que é marcado por jogos e brincadeiras.

No cotidiano das escolas do Ensino Fundamental, é possível perceber o interesse dos alunos pelos jogos e brincadeiras, assim como o uso de tecnologias. Aliar estas duas possibilidades pode ser uma forma de aprimorar a aula do professor, possibilitando, por exemplo, que habilidades relacionadas ao processo de apropriação da escrita sejam estimuladas.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo analisar alguns jogos digitais disponíveis em sites gratuitos na internet e suas possíveis contribuições no processo de apropriação da escrita, tendo como foco a interação entre as crianças e, conseqüentemente, a construção do conhecimento de forma lúdica e prazerosa.

A presente pesquisa, de caráter qualitativo, constitui-se de revisão de literatura e pesquisa de campo. As temáticas alfabetização e letramento,



alfabetização digital, letramento digital e jogos digitais, por meio dos estudos de Coscarelli (2017), Frade (2014; 2017), Frade *et al* (2018), Morais (2012), Pereira (2017), Pichestola (2016), Ribeiro (2012) e Soares (1998; 2005), subsidiaram este trabalho. Reflexões acerca dos documentos oficiais também serão realizadas a fim de entender como a Cultura Digital pode ser concebida, quando pensamos em currículo e políticas públicas. Registros por meio de filmagens, fotografias e diário de bordo foram utilizados para a coleta de dados.

No primeiro capítulo serão discutidas brevemente as concepções de alfabetização e letramento. Nos dois próximos capítulos, faz-se uma abordagem do conceito de Cultura Digital, com um recorte de suas implicações no contexto escolar. As Proposições Curriculares do Município de Belo Horizonte e a Base Nacional Comum Curricular, em seus cadernos destinados a Língua Portuguesa, passarão por uma breve análise a fim de se identificar o tema Cultura Digital em seus textos. No capítulo seguinte, serão apresentadas a descrição da atividade desenvolvida e a reflexão sobre essas ações. Para finalizar, serão apontadas algumas pontuações sobre os possíveis benefícios e limitações sobre o uso de jogos digitais no processo de aquisição da escrita.

## 2- ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Alfabetização e letramento, apesar de serem termos que se complementam e precisam ser indissociáveis durante o processo de ensino e aprendizagem do educando, são conceitos distintos.

Segundo Batista e Soares (2005, p.24) o termo alfabetização pode ser compreendido como “o ensino e o aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, a escrita alfabético-ortográfica”. Para que o aluno domine esta tecnologia, é preciso que desenvolva habilidades motoras, como: pegar no lápis, usar corretamente o caderno, escrever e ler da esquerda para a direita, postura corporal adequada para momentos de leitura e escrita, e conhecimentos linguísticos, o que “envolve uma automatização das relações entre o escrito e aquilo que representa” (BATISTA e SOARES, 2005, p.24), sendo que esta primeira não é pré-requisito para que o processo de alfabetização inicie.

O sistema de escrita alfabética pode ser considerado a sistematização de uma forma de representação. Portanto, como aponta Morais (2012, p.15) este é “um sistema notacional e não um código”. Segundo o autor, a alfabetização não pode ser reduzida a um código, pois, assim, considera-se que o aluno, para aprender o Sistema de Escrita Alfabética, seria apenas uma “questão de treino, de prática repetitiva e acúmulo (das formas gráficas e dos seus respectivos sons” (MORAIS, 2012, p.47). Durante o processo de alfabetização, os educandos não sabem como funciona o sistema de escrita e não consideram, de acordo com Morais (2012), os fonemas enquanto unidade isolada.

Ferreiro (1985) apud Morais (2012, p.49) considera que, para compreender o sistema de escrita alfabética, o aprendiz precisa entender o que as letras representam, ou seja, como “notam e o como estas funcionam para criar representações (notações)”.

Tendo como perspectiva a Teoria da Psicogênese, desenvolvida por Emília Ferreiro e Ana Teberosky em 1979, Morais (2012) considera que, para compreender um sistema notacional, como é o caso da escrita alfabética, é preciso internalizar algumas regras e convenções e apresenta algumas propriedades que o aluno deve construir para se tornar alfabetizado:

Escreve-se com letras que não podem ser inventadas, que têm um repertório finito e que são diferentes de números e de outros símbolos; as letras têm formatos fixos e pequenas variações produzem mudanças em sua identidade (p,q,b,d), embora uma letra assuma formatos variados (P,p,P,p); a ordem das letras no interior da palavra não pode ser mudada; uma letra pode se repetir no interior de uma palavra e em diferentes palavras, ao mesmo tempo em que distintas palavras compartilham as mesmas letras; nem todas as letras podem ocupar certas posições no interior da palavra e nem todas as letras podem vir juntas de quaisquer outras; as letras notam ou substituem a pauta sonora das palavras que pronunciamos e nunca levam em conta as características físicas ou funcionais dos referentes que substituem; as letras notam segmentos sonoros menores que as sílabas orais que pronunciamos; as letras têm valores sonoros fixos, apesar de muitas terem mais de um valor sonoro e certos sons poderem ser notados com mais de uma letra; além de letras, na escrita de palavras usam-se também, algumas marcas (acentos) que podem modificar a tonicidade ou o som das letras ou sílabas onde aparecem; as sílabas podem variar quanto às consoantes e vogais (CV,CCV,CVV,CVC,V,VC,VCC,CCVCC...), mas a estrutura predominantes no português é a sílaba CV, e todas as sílabas do português contêm, ao menos, uma vogal (MORAIS, 2012, p.51)

Assim, é preciso ter a clareza de que os alunos não constroem sozinhos os conhecimentos sobre o funcionamento da escrita e nem pela mera transmissão de conteúdo pelo professor. Trata-se de um percurso de aprendizagem, conforme Morais (2012, p.52), “evolutivo, de reconstrução, no qual a atividade do aprendiz é o que gera, gradualmente, novos conhecimentos rumo à hipótese alfabética”. O professor, enquanto mediador e provocador do desejo em aprender, tem papel importante no processo de alfabetização.

O percurso evolutivo pelo qual o aprendiz passa, sob a ótica da Teoria da Psicogênese, proposta por Emília Ferreiro e Ana Teberosky, pode ser descrito em quatro fases até alcançar a hipótese alfabética. A primeira fase, a *pré-silábica*, é quando a criança não reconhece a escrita como representação da pauta sonora. Em seguida, é a fase *silábica*, na qual a criança reconhece que a escrita representa a pauta sonora, representando uma letra para cada sílaba, podendo ter valor sonoro ou não. Na *silábica-alfabética*, a criança passa a reconhecer que a sílaba não é a menor unidade, mas ainda não abandonou por completo a hipótese silábica (transição). Na fase *alfabética*, a criança já compreendeu o sistema de escrita, mas ainda escreve com muitos erros ortográficos. É importante salientar que essas fases não são lineares, mas compreendê-las pode auxiliar o professor quanto a melhor intervenção a ser feita em cada momento do processo de aprendizagem.

Alcançar a hipótese alfabética, segundo Morais (2012), não significa que o aluno esteja alfabetizado. Para que a alfabetização se concretize é necessário que o sujeito compreenda o sistema de escrita.

Com o advento da sociedade atual, na qual é necessário cada vez mais não só saber ler e escrever, mas saber usar com competência a linguagem escrita no cotidiano, o conceito de “letramento” tem papel importante.

Letramento pode ser considerado, segundo Soares (1998, p.39), o “resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita”. Em outros termos, letramento designa “o conjunto de conhecimentos, atitudes e capacidades envolvidos no uso da língua em práticas sociais e necessários para uma participação ativa e competente na cultura escrita” (BATISTA e SOARES, 1998, p.50).

Assim, a pessoa letrada, de acordo com Soares (1998, p.36) é aquela que “passa a fazer o uso da leitura e da escrita, a envolver-se nas práticas sociais de leitura e escrita”. Esta pessoa pode passar a ocupar um outro lugar na sociedade e sua relação com o contexto e a cultura muda. Alguns estudos, segundo a autora, mostram que a pessoa letrada passa a ter diferentes percepções sobre a língua oral, especialmente em relação ao vocabulário e às estruturas linguísticas. Se comparadas com pessoas iletradas, é possível identificar, por exemplo, um vocabulário mais amplo e a estruturar a fala com repertórios também variados, nas palavras da autora, começam a “falar de forma diferente” (SOARES, 1998, p.37)

O letramento de grupos sociais, para Soares (1998, p. 58), “relaciona-se fundamentalmente com as condições sociais, culturas e econômicas”. Apesar de o letramento acontecer antes de o aluno entrar na escola (MORAIS, 2012), esta precisa oferecer “condições para o letramento”(SOARES, 1998), ao potencializar aos alunos o acesso a materiais de diferentes gêneros e propiciar momentos de escrita e leitura que tenham uma relação com as funções sociais dos usos da escrita. Ao considerar que muitas das vezes é na escola que os alunos terão acesso a materiais de qualidade, um trabalho bem conduzido pelo professor “estará colaborando para reduzir desigualdades sociais, viabilizando que as crianças cedo se apropriem de gêneros textuais escritos” (MORAIS, 2012, p.75)

### 3- CULTURA DIGITAL NO CONTEXTO ESCOLAR

#### 3.1- Letramento digital

Os conceitos de alfabetização e letramento não são exclusivos do universo dos manuscritos, perpassando também as discussões sobre a cultura digital. A premissa de que são conceitos diferentes, entretanto interligados, também se mantém quando nos referimos ao aprendizado da tecnologia e são denominados de *alfabetização digital e letramento digital*.

O termo alfabetização digital “tem sido usado para designar um tipo de aprendizagem da escrita que envolve signos, gestos e comportamentos necessários para ler e escrever no computador e em outros dispositivos digitais” (FRADE, 2014). Ao escrever em um computador, é necessário que o sujeito domine algumas habilidades para usar o computador e suas ferramentas. É preciso, segundo Frade 2014, p.26) que saiba ligar e desligar, usar o mouse, interagir com ícones, usar o teclado, etc. A essas ações a autora denomina como usabilidade.

Frade (2017, p.73) considera que pessoas já alfabetizadas podem ser consideradas analfabetas digitais, pois embora tenham conhecimento das práticas sociais e usos dos aparatos tecnológicos, muitas das vezes, não sabem operar a máquina. Portanto, é necessário que os alunos aprendam como usar as máquinas e seus códigos e esse aprendizado pode ser potencializado na escola.

Desenvolver a usabilidade é importante no processo de alfabetização digital, uma vez que essas ações são importantes nas práticas de leitura e escrita cotidianas, cujos computadores são o suporte. Para Frade (2018), a capacidade motora necessária para escrever precisa ser desenvolvida para além da superfície do papel.

Pichestola (2016, p.41) considera que a alfabetização digital é ir muito além do domínio da técnica do uso das tecnologias, é também valorizar o indivíduo e sua capacidade criativa. Portanto, o termo letramento digital é um conceito que se torna intrínseco à alfabetização digital.

Letramento digital pode ser definido como “práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais” (COSCARELLI e RIBEIRO, 2014). Pereira (2017) corrobora com as autoras e conceitua letramento digital como “nome que damos à ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita também em ambiente digital (tanto para ler quanto para escrever)” (PEREIRA, 2017, p. 9). Portanto, ser letrado digital significa saber fazer uso, no dia a dia, dos diferentes ambientes da internet, do computador, aparelhos móveis, dentre outros. Implica, como afirma Frade (2017, p.60), dominar a tecnologia e saber usá-las em situações efetivas de prática de leitura e escrita na tela. É preciso ir além de dominar a tecnologia da informação (computadores, softwares, internet, correio eletrônico, dentre outros), é necessário que, conforme aponta Pereira (2017, p,17) saibamos buscar as informações e delas extrair conhecimento.

A escola, em sua função de potencializar os conhecimentos dos estudantes, capacitando-os para uma vida ativa na sociedade, ou seja, para o seu pleno desenvolvimento enquanto cidadão, não pode se negar em construir junto a seus alunos, um espaço para a alfabetização e letramento digital.

No ambiente escolar, nos deparamos com alunos que já possuem acesso aos aparatos digitais e que tem uma tendência a sentirem-se desestimulados em sala de aula, e outros que ainda não têm intimidade ou acesso aos computadores, o que Coscarelli e Ribeiro *et al* (2017, p.9) consideram como excluídos digitais.

Pereira (2017, p. 18) corrobora com as ideias de Coscarelli e Ribeiro (2017, p.9), ao afirmar que o problema central que a sociedade da informação deve combater é a exclusão digital. Muitos países, sobretudo os de terceiro mundo, no que se refere ao ensino público de base, têm muitas de suas instituições, de professores e de alunos excluídos digitalmente.

Vivemos em um país em que a desigualdade social é uma realidade. Assim como os excluídos digitais e as escolas, sobretudo as públicas, podem ser o local em que essas diferenças podem ser minimizadas.

A informática pode, segundo Coscarelli (2017), ser uma forma de minimizar a exclusão social de nossos alunos. A internet possibilita que estes tenham acesso a museus, músicas, bibliotecas, cidades, etc, que muitas das vezes

não teriam acesso nas suas ações mais cotidianas. A autora afirma que quando o professor nega essa vivência a seus alunos, pode estar contribuindo para a sua exclusão social.

Pichestola (2016, p,44) também considera os usos das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), o que atualmente denomina-se de TIDCs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), como possibilidade para o aluno conquistar cidadania, autonomia e pensamento crítico.

Ao compreender o professor como mediador no processo ensino-aprendizagem e também, muitas das vezes, pertencentes ao grupo de excluídos digital, a formação docente é importante para que saibam como lidar frente aos “nativos digitais”.

Segundo Pichestola (2016), a formação docente deve “tratar não de técnicas, mas de tecnologias de ensino-aprendizagem que incluam a aquisição do letramento digital, da autonomia e da criatividade do docente” (PICHESTOLA, 2016, p,138). É preciso, então, de acordo com esse autor, reformular o lugar do professor, sua prática pedagógica e a relação que ele constrói com os alunos.

Os alunos atuais já chegam imersos nas tecnologias da informação e comunicação. A escola, segundo Pichestola (2016, p.50), acaba por distanciar o mundo do aluno do conhecimento escolar, quando não valoriza seus conhecimentos prévios. Para esse autor, a escola não é o primeiro lugar de aprendizagem.

Assim, o professor, ao considerar que as TIDCs são de interesse dos estudantes, pode ter o computador e demais aparatos tecnológicos como um potencializador no processo de ensino-aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento, sobretudo no processo de alfabetização.

### **3.2- Alfabetização no contexto do letramento digital**

Em relação ao processo de alfabetização, podemos considerar que a interação do sujeito com o computador requer habilidades específicas que vão

desde a usabilidade, a gestos e comportamentos frente as interfaces digitais, links e ícones que possibilitam, segundo Frade (2018, p.24), novas experimentações na tela, potencializando, assim, a relação com a escrita.

Ferreiro apud Frade (2014) também considera o computador como um potencializador no processo de alfabetização, uma vez que este influencia o estudante “na noção do espaçamento e nas decisões sobre a disposição do texto em páginas, na experimentação de formas, cores, tamanhos das letras, na percepção das marcas e correções automáticas de ortografia” (FERREIRO apud FRADE,2014 ).

Os ambientes digitais multimodais, ou seja, aqueles que com variedades de recursos como som, movimento, cores, vídeos, parecem encantar as crianças e podem conduzir a diversas relações com a leitura e escrita. Exemplo disso são os livros literários digitais que possuem textos escritos, oralização da narrativa, músicas ou os jogos digitais que utilizam do movimento, músicas, reflexões sobre escrita de palavras, desenvolvimento de coordenação motora por meio do mouse, dentre outras.

Para Frade (2017), o “computador como recurso multimídia oferece possibilidades de exploração pedagógica de uma simultaneidade de linguagens que pode conduzir a determinadas análises da linguagem escrita no processo de alfabetização” (FRADE, 2017, p. 79).

Assim, com o uso das TIDCs, o processo de alfabetização passa a ser mais atraente, requerendo uma ressignificação das habilidades a serem desenvolvidas. O ato de escrever, por exemplo, passa a acontecer em grande parte do tempo por meio do teclado. Coscarelli (2017) considera que:

(...) se antes era preciso saber separar as palavras em sílabas e escrever com letra cursiva legível e bonita, hoje é preciso saber digitar, conhecer as formas disponíveis e como usá-las. Não que o lápis e a caneta são sejam importantes, mas precisamos aceitar que a troca pelo teclado é algo previsto para o futuro. (COSCARELLI, 2017, p. 29).

Essa troca do manuscrito pelo teclado pode possibilitar que o aluno concentre sua atenção em outros aspectos da escrita. Frade (2017) explica que:



o fato do aprendiz libera-se do gesto de produzir um traçado no papel, talvez possa reduzir o nível de dificuldade da tarefa para o aprendiz, favorecendo a identificação de caracteres e seu correspondente registro fonológico, mais do que seria possível na escrita com outro instrumento. (FRADE, 2017, p. 80).

Atividades de alfabetização e letramento podem ser trabalhadas tendo em vista o letramento digital, diversificando assim as aulas e motivando os alunos em aprender. De acordo com Coscarelli (2017), são várias as possibilidades, tais como: pesquisas, aprender a criar e-mails (preencher formulários, criar senhas, estruturar o texto, usar ícones, emojis, abreviações), enviar e receber cartão eletrônico, usar o mouse durante os jogos (domínio do mouse, noção de link, etc), dicionário on-line, revisor ortográfico, blogs, agendas eletrônicas, dentre outros.

Crianças que ainda não possuem a capacidade de ler e escrever sozinhas, podem, de acordo com Frade (2017, p.75), ter adultos que atuem como escribas ou que oralizem o texto para elas. O professor mediador pode aos poucos ensinar algumas habilidades de letramento digital, como por exemplo, deixar que a criança clique no botão para iniciar uma música, história ou jogo.

#### 4- JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE APROPRIAÇÃO DA ESCRITA

A ideia de usar computadores para ensinar, segundo Ribeiro (2012) teve início com Papert em 1993. Para este, por meio das trocas de experiências e desafios, os alunos seriam estimulados a desenvolver-se intelectualmente. Paper, segundo Ribeiro (2012), defende que:

O computador pode proporcionar às crianças contato com maneiras de ver o mundo e autonomia para gerenciar suas próprias aprendizagens pela exploração na tela de um espaço de conhecimento muito mais amplo que qualquer enciclopédia. (RIBEIRO,2012).

Os computadores estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano e a escola precisa se adaptar a essas mudanças. Assim como afirma Ribeiro (2012), a tecnologia não pode estar dissociada da educação, essa é uma realidade que não pode ser ignorada.

O interesse das crianças por jogos, sobretudo os digitais, é característico da infância, devido principalmente ao seu caráter lúdico. Os jogos despertam o prazer em aprender e podem ser um aliado no processo de alfabetização. Coscarelli e Ribeiro (2009) consideram que os jogos podem ajudar no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita e, devido ao seu caráter lúdico, auxiliam na “absorção de ideias e na memorização de regras, imagens, sons e conceitos” (COSCARELLI e RIBEIRO, 2009). Ribeiro (2012) também acredita que os jogos digitais podem potencializar o aprendizado devido à capacidade de motivar e despertar o interesse dos estudantes, colocando “em ação competências e habilidades dos mais diferentes tipos” (RIBEIRO, 2012). Ribeiro (2012) aponta os estudos de Gee (2004), quando este afirma que os jogos digitais, além de contribuírem para o letramento digital, tornam o aprender mais lúdico, interessante e divertido.

Para Prensky (2006) apud Ribeiro (2012), pelo simples fato de alguém jogar um jogo, a aprendizagem está acontecendo. Os benefícios vão além de melhorar o desempenho dos alunos nos conteúdos escolares. Esse aluno desenvolve aspectos motores, o sentimento de colaboração, o entendimento de

regras, “a formação da autonomia, da criatividade, da originalidade, da possibilidade de assimilar e de experimentar situações diversas do cotidiano ou não” (RIBEIRO, 2012, p.114)

Sobre a motivação em aprender, Pichestola (2016, p. 62) considera que as mídias e as tecnologias digitais, incluindo aí os jogos digitais, podem ser considerados elementos de suma importância. Quando um aluno sente desejo em aprender, não é necessário, segundo Pichestola (2016, p.63), convencê-lo a realizar as atividades, pois há uma motivação interna que impulsiona o indivíduo. Coscarelli (2017, p.39) corrobora com a ideia de que os jogos digitais podem impulsionar o aprendizado ao considerar que os recursos de informática são sedutores e imprescindíveis para a formação do cidadão letrado. Afirma ser necessário transformar a escola “num lugar mais real, mais acessível, em que aprender será um prazer, onde a troca de informações e a construção de saber serão atividades constantes” (COSCARELLI, 2017, p. 40). Essa aproximação entre escola e interesse dos alunos também é discutido por Moran (2006), ao considerar que:

É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação, pela multimídia, pela interação on-line e off-line. (MORAN, 2006, p,61)

Este ambiente estimulador, que valoriza a troca de conhecimento entre os pares, é um dos desafios das escolas da atualidade, uma vez que a sociedade em que vivemos é marcada pela presença cada vez maior da tecnologia. Souza (2017, p.105) considera que vivemos em um momento marcado pela interação, onde as ideias nascidas da coletividade, por meio de hipertextos, que são estabelecidos nas tecnologias eletrônicas de interação vão de encontro às ideias baseadas na oralidade, na escrita e na imprensa.

Na escola, as trocas de informação, podem ser estimulados por meio de ambientes colaborativos de aprendizagem como chats, fóruns, redes sociais, e também por meio do compartilhamento do conhecimento entre os pares durante a realização de pesquisas na internet, atividades, jogos digitais, dentre outros.

Os indivíduos são, conforme defende Vygostsky, seres sociais e aprendem na interação com o meio e com o outro. Souza (2017, p.109) ao

mencionar os estudos de Vygostsky, afirma que o desenvolvimento cognitivo pleno depende da interação social e as habilidades que podem ser adquiridas pela troca com alguém mais experiente ou entre os pares. Moran (2006) corrobora com as ideias de Souza (2017) ao afirmar que aprendemos quando interagimos com os outros e o mundo. Behrens (2006) também discute a importância da aprendizagem colaborativa ao considerar que “o ser se constrói na relação, que o conhecimento é produzido na interação com o mundo físico social, a partir do contato do indivíduo com a sua realidade, com os outros” (BEHRENS, 2006, p. 77).

Assim, podemos considerar que o jogo digital possibilita que dois fatores que contribuem para o aprendizado aconteçam: a motivação em aprender e a troca de conhecimento. Esses dois fatores estão intimamente ligados ao processo de aquisição da escrita.

Trabalhar com jogos digitais em sala é ir além do simples ensino de conteúdos. É, conforme aponta Frade *et al* (2018, p,79), desenvolver a afetividade e habilidades sociais no grupo. É aprender a viver juntos, respeitando as regras do jogo, o colega em suas opiniões e tempos de aprendizagem. A afetividade e o desejo em aprender possibilitam, segundo esta mesma autora, que o conhecimento sobre a língua escrita aconteça de forma alegre e divertida, já que a ludicidade é um ponto forte nos jogos digitais.

Ao jogar, segundo Frade *et al* (2018, p,38), as crianças mobilizam operações cognitivas relacionadas ao ato de escrever, como por exemplo, perceber, analisar, sintetizar, selecionar, relacionar e generalizar.

Ribeiro (2012) também acredita que os jogos digitais podem auxiliar no processo de apropriação da escrita, uma vez que “por si só já são modelos que apresentam variedade de grafismos e de quantidade de letras para escrita de palavras diversas” (RIBEIRO, 2012). Durante os jogos digitais, várias habilidades linguísticas podem ser trabalhadas como a relação entre imagem e palavra, reflexão sobre o número de letras, reflexão sobre as sílabas, a relação entre a representação escrita e sonora (quando há a oralização no jogo), entre outras. A oralização, por exemplo, permite, segundo Ribeiro (2012, p,123) que o aluno foque as habilidades necessárias para atribuir e representar sonoro e graficamente uma palavra.

Por ser um ambiente multimodal, ou seja, constituído de cores, movimentos, sons, imagens, diferentes tipos e formato de letras, o jogo digital chama bastante atenção das crianças nos dias de hoje. Frade *et al* (2018) define a multimodalidade como “o conjunto de modos de comunicação existentes, tais como os linguísticos ( a escrita e a oralidade), visuais ( imagens e fotografias) e gestuais ( apontar o dedo, balançar a cabeça negativamente ou afirmativamente” ( FRADE *et al*, 2018, p. 21). Ribeiro (2012, p.123) considera que a multimodalidade pode contribuir para a construção de novas maneiras de construir conhecimento, novas maneiras de ler e escrever na tela.

Fica notório que os jogos digitais, se integrados de forma planejada pelo professor, podem trazer benefícios para os alunos, sobretudo os em processo de apropriação da escrita. Para isso é preciso também selecionar aqueles de qualidade e que desenvolva as habilidades linguísticas e de letramento digital planejadas.

Um jogo digital difere-se de uma atividade digital, sendo que estas últimas dizem respeito às tradicionais atividades escolares impressas, como a forca, cruzadinha, caça-palavras, apresentadas em um outro suporte, como computadores ou smartphones. Frade *et al* (2018) e Coscarelli e Ribeiro (2009) consideram como *remediação* essa transposição de atividades impressas para o suporte digital.

Muitos são os jogos educativos digitais disponíveis gratuitamente na internet e, enquanto professores, precisamos ficar atentos a alguns critérios para avaliar a qualidade de um jogo. Coscarelli e Ribeiro (2009) apontam como critérios: a interface e instrução, feedback, a concepção de aprendizagem, contextualização, repertório linguístico, recursos, tarefas, a recompensa e o desafio. Frade *et al* (2018) também aponta tais características de um bom jogo digital.

Assim, conforme supracitado, a interface e instruções precisam ser intuitivas e autoexplicativas. Considerando que as crianças em fase de alfabetização ainda não dominam a leitura e a escrita, é importante que ela consiga entender sozinha o que deve ser feito. Para isso, o uso de elementos não verbais sonoros é importante.

O feedback precisa colaborar para a aprendizagem do sistema de escrita, ajudando o jogador a refletir sobre seu erro e descobrir o que fazer para acertar. Já

a concepção de aprendizagem deve oportunizar que o jogador reflita sobre o sistema de escrita. Para isso, o repertório linguístico deve evidenciar as habilidades e conteúdos que o jogo pretende trabalhar. Assim, as tarefas a serem cumpridas precisam ser variadas, pois se muito repetitivas, podem tornar o jogo enfadonho.

O jogo precisa trabalhar a linguagem de forma contextualizada e explorar os recursos multimodais, haja vista que estes últimos atraem as crianças. Sobre a recompensa e desafios, o jogo pode proporcionar recompensas como pontos, moedas, vidas e propor níveis de dificuldade ao longo do jogo. Essas duas estratégias estimulam o jogador a continuar no jogo.

Tendo como base as características acima, podemos perceber que em sites gratuitos na internet, há uma oferta muito pequena de jogos digitais. O que encontramos são em grande parte atividades digitais. De toda forma, mesmo não podendo ser consideradas como jogos, Coscarelli e Ribeiro (2009) consideram que estas contribuem para o letramento digital, justamente por estar em outro suporte, ou seja, *remidiadas*, estas despertam o interesse e o desejo em aprender.

## **5- CULTURA DIGITAL NOS DOCUMENTOS CURRICULARES MUNICIPAL E NACIONAL**

Para compreendermos melhor como a cultura digital está inserida no ambiente escolar, enquanto políticas públicas, é preciso fazer uma análise dos documentos oficiais em vigor. Para isso, é preciso também levar em consideração o contexto histórico no qual o documento foi produzido.

Em âmbito municipal, as Proposições Curriculares são os documentos que orientam a construção dos Plano Curricular das escolas de Belo Horizonte (ano), enquanto a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)(ano) é aquele que normatiza as ações em nível nacional.

### **5.1- Proposições Curriculares da Rede Municipal de Educação**

No município de Belo Horizonte, o documento oficial que norteia o trabalho pedagógico do Ensino Fundamental é denominado de “Proposições Curriculares”, cuja publicação é de 2010. Este documento é composto de sete cadernos, cada um aborda uma disciplina escolar.

No caderno de Língua Portuguesa, o 1º ciclo é caracterizado como o “Ciclo da Alfabetização”, no qual a alfabetização e letramento são o foco do trabalho docente e devem ser trabalhados de forma sistemática e ser consolidada ao final do ciclo. Propõe um trabalho interdisciplinar com o intuito de trabalhar textos orais e escritos. Cita algumas propostas de trabalho para o professor como a valorização do trabalho em grupo, desenvolvimento de atividades sistemáticas de Linguagem Oral, atividades para que o aluno habitue a ouvir a leitura de textos e o trabalho com diferentes gêneros textuais.

Segundo as Proposições, o aluno do 1º ciclo “precisa desenvolver o gosto pela leitura, conhecer seus usos e funções sociais, desenvolver capacidades e conhecimentos necessários à utilização prática da leitura e da escrita, conhecer, utilizar e valorizar o uso da leitura e da escrita em sala e fora dela” (BELO HORIZONTE, 2010, p.8)

Em relação à cultura digital, objeto de estudo desta pesquisa, foi possível encontrar apenas em uma nota de rodapé a menção ao uso do computador como instrumento para registro da escrita. É possível observar ainda que, apesar de o texto introdutório do documento dizer que esta é uma fase em que é necessário despertar o interesse das crianças e sabermos que a ludicidade é importante para crianças desta faixa etária, não há indicação do trabalho com brincadeiras e jogos (digitais ou não).

A inclusão de propostas com brincadeiras, jogos e também da cultura digital, sendo este último tema de grande familiaridade dos alunos da atualidade, fazem-se necessários no documento que norteia toda uma rede de ensino. Talvez, por ser publicado há quase 10 anos, a preocupação em inserir a cultura digital explicitamente no documento, não era tão necessário para a época. Ao contrário dos tempos atuais, em que a criança, mesmo as de camadas populares, estão imensamente inseridas no universo digital dos smartphones, tablets, dentre outros.

## 5.2- Base Nacional Comum Curricular

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento que orienta as propostas curriculares em âmbito nacional, cuja última versão foi publicada em 2017. Segundo esse documento, a aquisição do código de escrita pelo sujeito precisa ter algumas competências e habilidades consolidadas até os 7 anos. Sendo estas:

Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas de representação); Dominar as convenções gráficas (letras maiúsculas e minúsculas, cursiva e *script*); Conhecer o alfabeto; Compreender a natureza alfabética do nosso sistema de escrita; Dominar as relações entre grafemas e fonemas; Saber decodificar palavras e textos escritos; Saber ler, reconhecendo globalmente as palavras; Ampliar a sacada do olhar para porções maiores de texto que meras palavras, desenvolvendo assim fluência e rapidez de leitura (fatiamento). (BRASIL, 2017,p.93)

O documento traz, também, como um eixo central, algumas competências gerais que devem ser alcançadas por todos os alunos ao longo da sua trajetória escolar. Dentre estas competências, está a “Cultura Digital”. Segundo a BNCC, o aluno precisa:



Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, P.65).

A cultura digital na BNCC é entendida como um tema transversal, que perpassa todas as áreas de linguagens. A BNCC “procura contemplar a cultura digital, diferentes linguagens e diferentes letramentos, desde aqueles basicamente lineares, com baixo nível de hipertextualidade, até aqueles que envolvem hipermédia” (BRASIL, 2017, P.70).

É possível perceber, por meio deste documento, que há uma preocupação em considerar a tecnologia como algo real e presente no cotidiano do aluno, tanto fora quanto dentro do espaço escolar.

## 6- METODOLOGIA

O plano de ação iniciou-se por meio de uma revisão de literatura sobre os temas: alfabetização e letramento, jogos digitais e letramento digital. As leituras oportunizaram que o pesquisador direcionasse melhor o olhar para questões relacionadas à cultura escrita digital, em sua ida a campo.

Realizou-se, também, uma breve análise dos documentos oficiais que norteiam os currículos das escolas do município, a fim de que os currículos e práticas existentes na escola pudessem ser compreendidos por diferentes ângulos.

A ida à campo teve como objetivo a execução de um plano de ação. Este foi realizado em uma escola da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, localizada na Região da Pampulha, no segundo semestre de 2019, em uma turma de crianças de 6 anos.

Com mais de 40 anos de existência, a escola onde se realizou a pesquisa é de grande procura por moradores da região. Atende 1141 crianças de 6 a 14 anos, sendo que as crianças de 1º e 2º ciclos estudam de manhã ou tarde e as maiores, 3º ciclo, são atendidas no turno da tarde. Quanto à questão socioeconômica da comunidade atendida, é possível verificar famílias com bom poder aquisitivo e outras, em menor quantidade, em situação de vulnerabilidade. A escola participa de alguns programas da PBH, como o “Almoço na Escola” e “Escola Integrada”. O corpo docente, em 2019, é composto por 67 profissionais, entre estes Pedagogos e Especialistas. São 30 funcionários contratados, sendo eles: faxineiros, cantineiros, porteiros e apoios ao educando. A equipe administrativa conta com cerca de 10 pessoas.

Quanto à sua estrutura física, é uma escola bem localizada e conservada. Possui um prédio anexo onde estudam as crianças de 6 a 8 anos. Apesar de pequeno, é um espaço acolhedor e adaptado às necessidades das crianças menores. No prédio sede, onde ficam as turmas de crianças maiores (2º e 3º ciclos), há uma quadra coberta, espaço multiuso, laboratório de informática, pátio e biblioteca. É possível observar um problema em relação à acessibilidade, pois apesar de terem rampas que dão acesso ao pátio e quadra, não há uma plataforma

de elevação ou elevador que dê acesso ao 2º andar do prédio, local onde estão localizadas todas as salas de aula.

Em relação ao acesso às TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação), a escola possui dois notebooks, sala com projetor, projetor que pode ser levado para a sala, câmeras fotográficas e um laboratório de informática com 20 computadores. Apesar da existência desse espaço, as turmas regulares não possuem um horário para uso e, caso não esteja ocupado pelos alunos da escola integrada, os professores podem agendar o seu uso.

A turma objeto de pesquisa foi uma classe do 1º ano do 1º ciclo, ou seja, 1º ano do Ensino Fundamental, formada por 25 crianças de 6/ 7 anos. Nessa turma, segundo a professora referência, as crianças estão em momentos diversos em relação ao processo de apropriação da escrita. Todas já reconhecem as letras do alfabeto, sua grafia e já começaram a estabelecer relações entre fonemas e grafemas. Duas crianças já compreenderam o funcionamento da língua escrita e já se arriscam na escrita de pequenos textos.

A investigação realizada teve uma abordagem qualitativa, uma vez que esta possui uma flexibilidade e diversidade maior que a de natureza quantitativa, que é mais presa a regras e números. Segundo Mazzotti e Gewandsznajder (1998), a pesquisa qualitativa não admite regras precisas ou aplicáveis a uma grande quantidade de casos, é multimetodológica e apresenta o mínimo de estruturação prévia.

Pode-se considerar a sala de aula como uma comunidade, na qual os sujeitos possuem características e organizações próprias. A pesquisa de caráter qualitativo permite compreender as relações deste grupo, assim como os conhecimentos ali construídos coletivamente. Para Eiterer e Medeiros (2010, p.13), pode-se considerar a abordagem qualitativa “própria para situações que envolvem pequenas populações, pretendendo adentrar as informações, interpretar significados, narrar situações, descrever processos culturais e ou institucionais”, o que vai ao encontro dos objetivos deste trabalho.

O procedimento de coleta de dados se deu por meio de fotografias, filmagem e diário de bordo.

## 7- DESCRIÇÃO E REFLEXÃO DAS AÇÕES

### 7.1- A escolha dos jogos

A seleção de jogos para execução deste projeto não foi uma tarefa fácil. Inicialmente usaria os jogos do programa Gcompris existente nos computadores de sistema Linux que temos na escola. Ao avaliar tais jogos, foi constatado que a grafia das letras não estava em “caixa alta”, o que poderia dificultar a atividade para boa parte dos alunos. Então, a busca pelos jogos se deu na internet em sites não pagos.

Cada jogo acessado foi avaliado, tendo como parâmetro os critérios de avaliação de um bom jogo digital, defendidos por Coscarelli e Ribeiro (2009) e apresentados na seção 4 deste trabalho. Foi possível constatar que a maioria do que é considerado como jogos digitais pelos sites, na realidade são atividades digitais, já que são transposições das atividades clássicas impressas para o suporte digital, denominado por Coscarelli e Ribeiro (2009, p.11) como ‘remediação’.

Desta forma, os jogos escolhidos para o trabalho com as crianças foram: *Coral didático*, *A Procura das Cartas*, ambos disponíveis no site [www.escolagames.com.br](http://www.escolagames.com.br) e *Ludo Primeiro Passos*, disponível no site [www.ludoeducativo.com.br](http://www.ludoeducativo.com.br)”.

O jogo *Coral Didático* tem como objetivo levar as crianças a diferenciarem letras, números e outros sinais gráficos. O gráfico é de um fundo do mar, no qual em cada bolha há uma letra, um número, uma forma geométrica e um desenho. A criança deve clicar apenas na letra. Neste momento é narrado o nome das letras e feito oralmente uma associação a uma palavra que comece com a letra.

Ao analisar o jogo *Coral Didático*, podemos verificar que há uma boa interface, usando de recursos multimodais como movimento e música para atrair as crianças. Há também a narração do que fazer no jogo, o que facilita o entendimento das crianças em fase de alfabetização. Quanto ao repertório linguístico, fica claro o objetivo (diferenciar letras de outros signos). O feedback, embora esteja presente ao final do jogo, não oportuniza as crianças refletirem sobre o erro durante o jogo. No

quesito recompensa e desafio, o jogo oportuniza uma soma de pontos a cada acerto o que é interessante; entretanto, não há desafios ao longo das seis fases.

Figura 1- Tela inicial do jogo.



Fonte 1- Imagem da Internet.

Figura 2- Escolha da letra.



Fonte 2- Imagem da Internet.

A *Procura das Cartas* é um jogo no qual as crianças devem organizar as sílabas para formar palavras. Há um texto no jogo dizendo que é preciso ajudar o detetive a encontrar as cartas perdidas pela casa. Em cada cômodo da casa, ao acertar a ordem correta das sílabas, o jogador ganha duas cartas. Ao final do jogo as cartas formam um jogo da memória.

Neste jogo, a interface é atrativa e usa de recursos multimodais. Entretanto, não é intuitiva, sendo necessário o auxílio de um adulto para que a criança compreenda as regras do jogo. O repertório linguístico é claro, e tem por objetivo que o aluno identifique e forme palavras a partir de sílabas, todavia é repetitivo, o que pode tornar o jogo cansativo. Há *feedback* quando a criança acerta ou erra, mas não permite uma reflexão da criança, podendo levá-la a usar como estratégias de “tentativa e acerto”. O Jogo da memória é uma boa forma de recompensa, já que pode incentivar as crianças a querer chegar até o final para completar todas as cartas e brincar deste outro jogo.

Figura 3- Tela inicial do jogo.



Fonte 3- Imagem da Internet.

Figura 4- Instrução do jogo.



Fonte 4- Imagem da Internet.

No jogo *Ludo Primeiros Passos* o jogador tem a possibilidade de escolher um avatar, que neste caso são carrinhos de cores diferentes. O carrinho vai percorrendo uma trilha e em cada parada o aluno deve vencer um desafio. O foco neste jogo é o trabalho com consciência fonológica <sup>1</sup>, no qual o objetivo é associar a letra inicial a um grupo de palavras (representados por desenho ou desenho e escritos).

A interface neste jogo é intuitiva, uma vez que há a narração do que a criança deve fazer. Os recursos multimodais são pouco explorados, deixando a desejar os aspectos sonoros e os movimentos gráficos. As habilidades a serem desenvolvidas estão claras, sendo a Consciência Fonológica o foco. Há apenas feedback quando o jogador finaliza a fase. Quando clica na palavra ou letra errada, o jogo simplesmente não aceita, não permitindo que o aluno veja o que errou. A recompensa é o avanço dos carrinhos pela estrada.

Figura 5- Tela inicial do jogo.



Fonte 5- Imagem da Internet.

Figura 6- Tela inicial do jogo.



Fonte 6- Imagem da Internet.

Figura 2- Atividade fase 2.



Fonte 7- Imagem da Internet.

Figura 1- Atividade fase 3.



Fonte 8- Imagem da Internet.

<sup>1</sup> Consciência Fonológica “diz respeito à habilidade de conscientemente manipular não apenas os sons individuais, mas também as sílabas, as partes das sílabas (rimas) e as palavras”.(Glossário Ceale)

Apesar de os jogos ou atividades digitais desenvolvidas não apresentarem todos os requisitos para a qualidade de um jogo, podem motivar a criança no aprendizado, favorecer as interações e contribuir para o letramento digital. Coscarelli e Ribeiro (2009, p.11) afirmam que “as atividades didáticas, por estarem *remediadas*, possibilitam a familiaridade do jogador com a máquina, uma vez que ele digita, usa o mouse e acessa sites”.

## 7.2- O trabalho com as crianças

Em um primeiro contato com as crianças, fizemos uma roda de conversa a fim de levantar os conhecimentos prévios das crianças acerca das tecnologias digitais. Foram levados para a roda alguns artefatos digitais, como notebook, tablet, celular, assim como alguns periféricos de um computador como mouse e teclado. As crianças demonstraram conhecer os objetos e a função de cada um deles.

Sobre o tablet e o notebook as crianças disseram que estes servem para;

- (1) *Escrever;*
- (2) *Ver desenho;*
- (3) *Fazer trabalho de faculdade;*
- (4) *Assistir YouTube;*
- (5) *Ver Netflix*
- (6) *Mandar mensagem;*
- (7) *Jogar;*

As falas demonstram um conhecimento amplo sobre os computadores e ficou evidente que o jogar é uma das atividades que mais fazem nestes equipamentos, uma vez que “jogar” foi apontado pela maioria das crianças. É possível perceber falas de ações do mundo adulto como: “ir à faculdade”, o que mostra que as crianças fazem reflexões sobre o que estes fazem e também como usam a tecnologia.

Os alunos demonstraram, também, que conhecem algumas funções dos periféricos. A respeito do mouse disseram:

- (1) *Chama mouse;*
- (2) *Serve para mudar a setinha de lugar;*
- (3) *Dá para pausar.*

Disseram ainda que o teclado serve para escrever, pois possui letras e números.

O celular é um aparelho muito comum no cotidiano das crianças atualmente e indicaram possuir vários conhecimentos sobre sua utilidade, tanto no mundo infantil quanto no adulto. Além das possibilidades de jogar, escrever, ver desenhos, como no uso dos computadores, a turma apontou outras funções como:

- (1) *Chamar Uber;*
- (2) *Assistir vídeos;*
- (3) *Tirar fotos;*
- (4) *Pesquisar no Google;*
- (5) *Conversar pelo zap;*
- (6) *Facebook;*
- (7) *Baixar jogos e app;*
- (8) *Pedir pizza no lfood;*

Em seguida, foi proposto para a turma um desenho sobre a roda de conversa, uma vez que o registro por meio de desenho pode ser uma forma de perceber como a criança pensa sobre algo. Luquet (1969), apud Pillar (2012) afirma que, ao desenhar, a criança inspira-se não só em modelos que estão diante dos seus olhos, mas em imagens mentais que possui no momento em que desenha. Desta forma, “o desenho traçado no papel é a reprodução não da sensação ou da imagem visual do objeto representado, mas do modelo interno correspondente” (LUQUET, 1969).



A atividade foi prontamente realizada pelas crianças. Seus desenhos trouxeram uma riqueza de detalhes e elementos tecnológicos, como celulares, mouse, computador, jogos, dentre outros. Foi possível perceber que as crianças ficaram satisfeitas em desenhar, o que mostra que a tecnologia digital não anula a manuscrita, pelo contrário, elas se complementam.

Figura 9- Momento do desenho.



Figura 10-Desenho de Ana. ( 6 anos)..

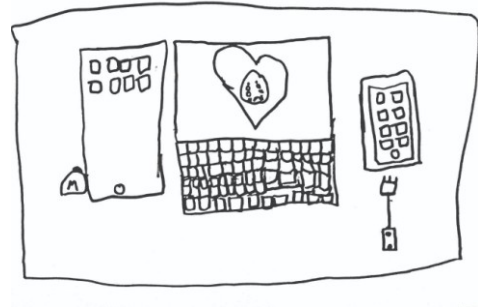


Figura 9 e 10- Arquivo pessoal da pesquisadora.

Esse primeiro encontro foi bastante produtivo e possibilitou verificar a afirmação de Pichestola (2016) que os alunos vêm de casa com diversos conhecimentos sobre Cultura Digital. Além de nomearem os equipamentos e demonstrarem saber várias funções destes, as crianças usaram termos próprios do ambiente digital como: “*baixar*” e “*app*”.

Com a ajuda da professora referência da sala, em outro dia, as crianças foram divididas em duplas, para que pudessem explorar os computadores e acessar os jogos digitais, já apresentados anteriormente neste trabalho. Essa divisão foi realizada para que o pesquisador pudesse mediar e registrar com qualidade as pontuações das crianças e também pela quantidade de computadores disponíveis para a realização da pesquisa. A formação de duplas foi uma estratégia usada para favorecer as interações entre as crianças e a troca de conhecimentos, já que as trocas entre pares são de suma importância para o desenvolvimento cognitivo pleno, conforme aponta Souza (2017).

Assim, ficou acordado entre a pesquisadora e a professora que as duplas realizariam os jogos digitais ao longo das semanas. As duplas iam para outro espaço da escola, enquanto na sala as demais crianças realizavam outras

atividades. Inicialmente a proposta seria jogar apenas um jogo por vez. Entretanto, os alunos demonstraram tanto entusiasmo, que em um mesmo dia jogamos os três jogos.

Com o intuito de elucidar os resultados desse estudo, foram selecionados alguns momentos de interação das crianças com os jogos que serão descritos a seguir. É importante salientar que serão usados pseudônimos para a preservação da identidade dos sujeitos pesquisados.

### **7.2.1- Catarina e Adriana**

Catarina e Adriana formaram a primeira dupla a jogar. Segunda a professora, eram alunas interessadas nas atividades de sala e bastante falantes. Ao sentarem na frente do computador para jogar o *Coral Didático*, Sofia logo pegou o mouse e clicou no botão *jogar*. Ao ser indagada como sabia que o jogo iniciava daquela forma, Adriana rapidamente responde:

- *Eu sei, ué. Na minha casa tem jogo também.*

Nesse momento foi possível observar que Adriana já tem um conhecimento sobre computadores e que o jogo permite que as crianças intuitivamente iniciem e joguem sem necessariamente o auxílio de um adulto, sendo esta uma das características de um bom jogo digital.

Na vez de Catarina, foi necessária uma única explicação de como usar o mouse, pois rapidamente ela aprendeu.

O jogo *Coral Didático*, apesar de ter atraído as alunas, foi executado com muita rapidez por ambas, o que aparentemente não possibilitou desafios para a dupla.

Os jogos *A Procura das Cartas* e *Ludo Primeiros Passos* por sua vez, proporcionaram momentos ricos de reflexão sobre a língua. Durante a organização das sílabas, Adriana demonstrava facilidade e Catarina, quando não sabia, arrastava qualquer sílaba para tentar formar as palavras. Em um certo momento, Adriana chama a colega e diz:

*- Você não pensa! Vai direito.*

Catarina então começa a tentar pensar sobre a organização das sílabas e, com ajuda da colega, passa a não usar de “tentativa e erro” na montagem das palavras. Faz isso de forma concentrada e com muita alegria quando o jogo apontava que havia acertado.

É possível verificar que, com a ajuda da colega, Catarina passou a perceber que a organização correta das sílabas é importante para a escrita, com sentido, de uma palavra. Este jogo pode ser considerado um facilitador ao proporcionar a alegria na busca pelo conhecimento.

Ao final dos jogos, a pesquisadora pergunta se preferem fazer atividades no computador ou na folha. Catarina logo diz:

*- Fazer atividades no computador é melhor que no papel. A gente vê as imagens, músicas, joga e brinca.*

A multimodalidade nos jogos ganha destaque nesta afirmação. Enquanto as atividades de papel muitas das vezes podem ser monótonas e desestimulantes, os jogos/atividades digitais proporcionam que as crianças utilizem de vários órgãos do sentido para aprender.

**Figura 11- Adriana ajudando Catarina a organizar as sílabas.**



**Fonte 11- Arquivo pessoal da pesquisadora.**

### 7.2.2- Pedro e Felipe

Pedro e Felipe foram apontados pela professora como os alunos com maior dificuldade em relação ao processo de apropriação da escrita em sua turma e também como aqueles que mostravam desinteresse nas atividades propostas por ela.

O primeiro contato de Pedro com o computador gerou certa estranheza na criança em relação ao uso do mouse. Felipe, que era sua dupla, tentou ensiná-lo a usar o mouse, mas como não teve sucesso, foi preciso auxílio da pesquisadora. Foi preciso pegar na mão dessa criança e mostrá-la o movimento do mouse e como clicar. Após uma única intervenção, Pedro já sabia como usar o mouse. Em um certo momento, no qual Felipe precisava arrastar uma sílaba usando o mouse, Pedro já se arrisca em ajudá-lo e diz: “*Vai Felipe! Não solta*”. Esse momento nos mostra que a escola e a interação com os pares podem ser facilitadores no letramento digital das crianças.

Durante todos os jogos trabalhados, há uma nítida interação entre os alunos e uma construção conjunta de conhecimentos.

O jogo *Coral didático* foi o primeiro jogo trabalhado com a dupla. Inicialmente as crianças demonstraram certa insegurança ao ter que escolher as letras em meio aos outros símbolos. A mediadora, diante disso, reforçou que estavam juntos para aprender e que um poderia ajudar o outro. Logo depois, as crianças começaram a se ajudar e ficou nítido que passaram a se sentir seguras e a vibrar em cada acerto.

Durante o jogo *A procura das cartas*, as crianças se ajudaram o tempo todo. Conforme já mencionado, o objetivo do jogo é organizar as sílabas para formar uma palavra e ganhar, assim, uma carta de recompensa. Durante a escrita da palavra REGUA, Felipe teve dúvidas na organização das sílabas e logo Pedro se prontificou:

- O GUA é esse, e apontou para a sílaba na tela do computador.

Felipe fala: -*Eu errei!*

Pedro:- *Pode mudar.*

Então Felipe segue a dica de Pedro e ficam felizes ao verem que acertaram.

Nos momentos que erravam, foi possível perceber que não ficavam frustradas. Clicavam autonomamente no ícone “tentar novamente” e refaziam as atividades. O erro, desta forma, pôde ser concebido de forma positiva, possibilitando que construíssem conhecimentos a cerca da escrita.

Em uma das fases do jogo *A procura das cartas*, as palavras começam a ter mais sílabas, dificultando um pouco a fase. Na organização das sílabas da palavra MELANCIA, por exemplo, as crianças levantam suas hipóteses e tentam organiza-las sem sucesso por duas vezes. Na terceira vez, a pesquisadora decide mediar a escrita, a fim de não desestimular os alunos. Então diz:

*- Vamos pensar, como faz o ME de MELANCIA*

As duas crianças respondem: *- ME!*

Em seguida antes que a pesquisador falasse, Pedro diz:

*-Pode deixar que eu ajudo ele.*

Pedro começa a indagar o colega como se escrevia o CI de MELANCIA, repetindo assim a atitude anterior da pesquisadora. Felipe acerta a sílaba, se abraçam e Pedro sorridente afirma:

*- Eu ensinei ele!*

Na escrita da palavra SANDUICHE é feito a mediação com os alunos para que refletissem sobre os sons das sílabas. Pedro que, segundo a professora, encontra-se em uma hipótese silábica de escrita, ao ser questionado sobre a sílaba para escrever DU diz logo: “U”. Imediatamente ao olhar para a tela vê a sílaba e corrige:

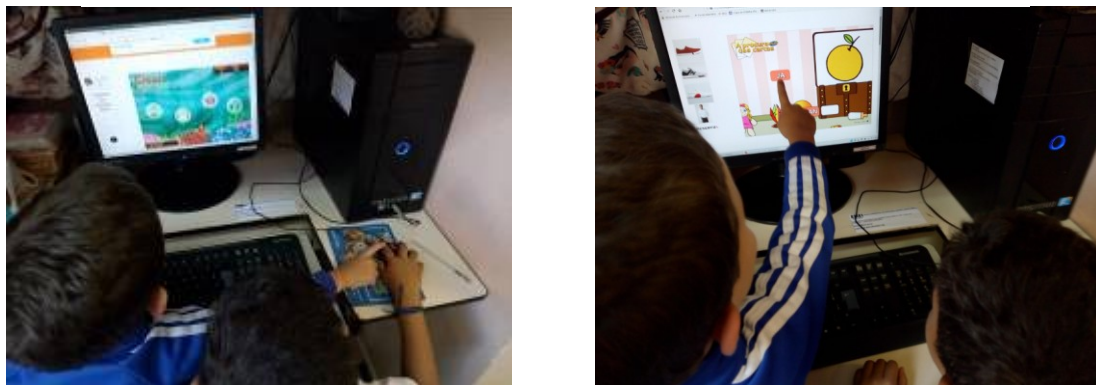
*- É o D e U.*

Nesse momento fica evidente o processo de reflexão dessa criança sobre os sons das sílabas, a importância do professor como mediador no processo de

ensino e aprendizagem da escrita e o entusiasmo que os jogos digitais provocam nas crianças.

Em uma conversa inicial, a professora da turma relatou que essas eram duas crianças que possuíam bastante dificuldade nas atividades de escrita em sala e que não demonstravam interesse em fazê-las. Durante o jogo, mostraram o contrário. Muito interessados e dispostos em aprender, o que reforça a ideia de que mesmo que sejam atividades *remediadas*, os jogos/atividades digitais proporcionam a interação entre os pares, o aprendizado de forma colaborativa e o interesse em aprender.

Figuras 12 e 13- Felipe ajudando o colega a usar o mouse e organizar as sílabas.



Fontes 12 e 13- Arquivo pessoal da pesquisadora.

### 7.2.3- Fernanda e Rafael

Fernanda, na avaliação da professora, é uma criança muito calada. Demonstra-se tímida e, possivelmente por isso, não expõe sua opinião durante as atividades coletivas. Rafael já é uma criança mais agitada em sala. Segundo a professora, não concentra em nenhuma atividade, o que nas palavras da professora foi denominado de “hiperativo”.

As duas crianças, inicialmente, demonstraram insegurança frente ao computador. Ao sentar, Rafael fala timidamente:

- *Eu não sei jogar jogo.*

A pesquisadora tranquiliza a criança e dá início ao jogo. As duas crianças não pareceram conhecer o mouse, nem tampouco levantaram hipóteses em como

começar a jogar. Foi necessário ajuda para aprenderem a usar o mouse e identificar os elementos iniciais da tela do jogo.

Começamos com o jogo *Coral Didático*. Demonstrando insegurança, as duas crianças interagiam pouco e clicavam em letras aleatórias, não as do comando do jogo, o que levou a acreditar que não conheciam as letras do alfabeto. Com o aval dos alunos, jogamos duas vezes este jogo. Foi possível perceber que, na segunda vez, as crianças já sabiam onde clicar para começar o jogo e já compreendiam o uso do mouse. Com o decorrer das fases, foi possível perceber que as crianças começaram a sentir segurança em jogar e passaram a clicar nas letras corretas, evidenciando que a hipótese inicial da pesquisadora estava errada. Foi possível notar um início de interação entre eles e a troca de conhecimentos quanto ao uso do computador e as letras. Rafael, algumas vezes, arriscou em ajudar Fernanda a usar o mouse.

Nos demais jogos, Fernanda mostrou-se bastante ativa e com vontade de ajudar o colega. Na organização das sílabas, ela procurou a correspondência sonora de alguma das letras apresentadas na tela e quando não sabia usava de “tentativa e erro” mudando as sílabas de lugar. Rafael teve um pouco mais de dificuldade em perceber a relação sonora das sílabas, usando da “tentativa e erro” uma estratégia para finalizar a fase do jogo. Concentrou-se durante todo o tempo e, mesmo que discretamente, foi possível perceber o entusiasmo em realizar as atividades propostas. Ao final, foi perguntado a Rafael qual tipo de atividade preferia, a do computador ou a de folha. Ele disse:

*- A de folha é muito chato. Toda hora tem que escrever.*

O interesse de ambos os alunos nos mostra que os jogos digitais podem ser utilizados pelos professores como forma de aproximação de seus alunos e a progressiva estimulação para a construção de conhecimentos de diversas áreas. Muitas das vezes um aluno pode ser rotulado como hiperativo ou com dificuldade de aprendizado, simplesmente pelo fato que as atividades proporcionadas a eles são monótonas, repetitivas e desestimulantes.

**Figura 14- Rafael ajudando a colega a usar o mouse.**



**Fonte 14- Arquivo pessoal da pesquisadora.**

**Figura 15- Fernanda auxiliando Rafael no jogo.**



**Fonte 15- Arquivo pessoal da pesquisadora.**

Os casos escolhidos para análise neste trabalho podem contribuir para um novo olhar sobre as tecnologias no ambiente escolar. Este pode ser um aliado no processo de alfabetização nas crianças, o que não desconsidera todas as outras atividades e recursos não digitais que o professor utiliza no trabalho docente. Ambos podem caminhar juntos para um processo de ensino e aprendizagem significativo, prazeroso e compartilhado, no qual o professor assume o papel de mediador.



## 8-CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi motivado pelo interesse em evidenciar a importância do letramento digital nos currículos das escolas atuais, sobretudo as públicas e as possíveis contribuições dos jogos digitais no processo de apropriação da escrita. Durante o desenvolvimento do plano de ação, além das habilidades linguísticas que poderiam ser potencializadas nos jogos, os aspectos interação e motivação ganharam destaque, haja vista que são fatores indispensáveis ao processo de aprendizagem dos alunos.

Para validar essas hipóteses, o trabalho foi embasado em teóricos que acreditam que os jogos digitais são facilitadores na construção de conhecimento e também por aqueles que discutem as possibilidades positivas no uso dessa ferramenta no processo de alfabetização. Autores que tratam da importância da interação e da motivação validaram aquilo que pôde ser visto durante a execução do plano de ação: crianças autônomas, praticando a aprendizagem colaborativa e felizes em realizar as atividades propostas.

No capítulo dedicado à alfabetização e ao letramento digital no contexto escolar, foi possível observar que, nas escolas atuais, esses são temas ainda pouco abordados. Essa situação talvez se deva, mesmo na era da informação, pela falta de formação do professor, que muitas vezes pode ser considerado como um excluído digital. A falta de equipamentos e internet sem fio também são fatores que impactam negativamente o trabalho com o letramento digital nas escolas públicas brasileiras, fazendo necessário com urgência, de políticas públicas educacionais que tenham a Cultura Digital como um de seus objetivos.

No que se refere aos jogos digitais, o capítulo destinado a esta temática, permitiu olhar para os aparatos digitais como um aliado no processo de construção do conhecimento, sobretudo no processo de alfabetização. Vários aspectos positivos foram apontados, o que reforça a hipótese de que os jogos digitais podem ser uma ferramenta de grande potencial para o trabalho do professor alfabetizador.

As características de um bom jogo digital foram apresentadas com o intuito de subsidiar as escolhas dos professores frente aos inúmeros

jogos/atividades digitais disponíveis gratuitamente na internet. Foi possível perceber, durante a escolha dos jogos para a execução do plano de ação, que muitos dos jogos disponíveis na internet, em sites educativos, são na realidade atividades digitais. Entretanto, mesmo não sendo consideradas jogos, podem e devem ser trabalhadas na escola, já que só por estarem no suporte digital, já estimulam o letramento digital e motivam os alunos.

Os jogos digitais, por sua vez, não atingiram todas as qualidades apontadas para um bom jogo. O feedback e a oralização durante o jogo, por exemplo, são itens que merecem atenção por parte dos desenvolvedores de jogos educativos, já que podem contribuir significativamente no processo de construção de conhecimento. Apesar das deficiências apontadas, os jogos digitais no contexto escolar, podem ser considerados um facilitador, uma vez que, conforme aponta Prensky (2006) apud Ribeiro (2012), pelo simples fato de jogar há aprendizagem.

A descrição e reflexão das ações desenvolvidas com as crianças evidenciaram que já possuem diversos conhecimentos em relação à Cultura Digital, e mostrou que os jogos digitais tem a capacidade de promover a construção compartilhada de conhecimentos relativos ao funcionamento da linguagem, assim como motivar os educandos no ambiente escolar. A alegria e o desejo em aprender foram destaque durante todo o desenvolvimento do plano de ação.

Por fim, vale a pena ressaltar que esta foi uma experiência realizada em um curto período de tempo, o que impossibilitou que o pesquisador acompanhasse todo o processo relativo à apropriação da escrita pelos estudantes.

Assim, este trabalho pode contribuir para que outros professores vejam as TIDCs como importantes aliadas para um trabalho pedagógico significativo e estimulador.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Antônio Augusto Gomes Batista; SOARES, Magda Becker Soares. **Alfabetização e Letramento**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação. **Proposições Curriculares para a Rede Municipal de Belo Horizonte**, 2010.

BEHRENS, Marilda Aparecida; MASETTO, Marcos T; MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 11<sup>a</sup> ed. São Paulo: Papirus, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Base Nacional Curricular Comum**. Disponível em:< <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>> Acesso em: 11 jul.2019.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Eliza *et al.* **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2017.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Eliza *et al.* **Letramento Digital**. Glossário Ceale de termos da alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte, CEALE/FAE, 2014. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/>. Acesso em: setembro/2019.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Andréa Lourdes. **Jogos online para alfabetização: o que a internet oferece hoje**. Hipertexto. III Encontro Nacional sobre hipertexto. Belo Horizonte: CEFET, 2009. Disponível em : <http://nehte.com.br/hipertexto2009/anais/g-l/jogos-online.pdf>. Acesso em : agosto/2019.

EITERER, Carmem Lúcia; MEDEIROS Zulmira. **Metodologia de pesquisa em Educação**. Belo Horizonte : UFMG, Faculdade de Educação, 2010.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. **Alfabetização Digital**. Glossário Ceale de termos da alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte, CEALE/FAE, 2014. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/>. Acesso em: setembro/2019.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva *et al.* **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita**. Belo Horizonte: FAE/UFMG, 2018.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: Pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Thomson, 1998.

LIMA, Regina da Silva. **Jogo Educacional Digital: Alfabetização na sala de recursos multifuncionais.** #Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.7, n.1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/2766> > Acesso em: 03 fev.2019

MORAIS, Arthur Gomes de. **Sistema de Escrita Alfabética.** São Paulo: Melhoramentos, 2012.

PICHESTOLA, Magda. **Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula.** Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Ed. Puc-Rio, 2016.

PILLAR, AnFernanda Dutra. **Desenho e escrita como sistemas de representação.** Porto Alegre: Penso, 2012.

RAVASIO, Marcele Homrich. **Infância e tecnologia: aproximações e diálogos.** Educação Temática Digital. Campinas, v.15, n.2, 2013. Disponível em: [www.fae.unicamp.br/etd](http://www.fae.unicamp.br/etd). Acesso em 10 fev. 2019

RIBEIRO, Andrea Lima. **Aquisição da escrita na era virtual: incorporando os jogos digitais on-line.** Domínio de lingu@gem, v.6, n.2, p. 111-127, 21 dez. 2012. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/19548>. Acesso em junho/2012.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1998.