



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI NÚCLEO DE  
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – UFSJ CURSODE ESPECIALIZAÇÃO  
EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

KARINE FERNANDES PEREIRA

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO FORMATIVO NO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

SÃO JOÃO DEL-REI 2019

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO FORMATIVO NO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como exigência parcial para  
obtenção do Título de Especialista em  
Mídias na Educação da Universidade  
Federal de São João Del-Rei.

ORIENTADOR: Humberto Mendes  
Mazzini

SÃO JOÃO DEL-REI 2019

KARINE FERNANDES PEREIRA

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO FORMATIVO NO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

---

Professor Dr. Humberto Mendes Mazzini-Orientador  
Universidade Federal de São João del-Rei

---

Professora Ms. Maria Rita Rocha do Carmo  
Universidade Federal de São João del-Rei

---

Tutora Ms. Hasla de Paula Pacheco  
Universidade Federal de São João del-Rei

SãoJoãoDel-Rei 23/03/2019

Dedico este trabalho a Deus, que foi  
um verdadeiro guia nessa jornada. Sem a sua infinita  
sabedoria, jamais teria  
conseguido.

## **AGRADECIMENTO**

A Deus, por ter me dado saúde força para superar as dificuldades.

A Universidade Federal de São João Del-Rei pela oportunidade de fazer o curso.

Obrigada ao meu marido Fábio e os meus filhos Philipe César e Othávio Luís ao compreenderem minha ausência física nos momentos de lazer da família.

A minha amada mãe Maria Clara pelo carinho E incentivo pelo estudo.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação e o meu muito obrigada.

*“O futuro dos seres humanos depende da educação. Toda tecnologia e sua adaptação trabalhada hoje forma, uma série de caminhos para o seu de amanhã percorrer.”*

Professor Leonardo Thomas.

## RESUMO

Com a possibilidade de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) diferentes práticas pedagógicas têm adentrado os sistemas educacionais de todo o país com o objetivo de buscar eficiência nas ações dos professores proporcionando um aprendizado eficaz. As modificações ocorridas na sociedade por meio das novas tecnologias da informação e comunicação têm proporcionado diferentes discussões no âmbito da sociedade, não sendo diferente no campo educacional, o qual sofre diretamente sua influência ao mesmo tempo em que não consegue acompanhar a sua evolução. Neste sentido, este trabalho justifica-se no sentido de gerar uma reflexão de como melhor aproveitar, mesmo com o atual cenário, a tecnologia disponível, promovendo assim, redução da dicotomia entre o discurso da utilização das tecnologias no processo de ensino, na relação professor/ aluno e tecnologia, e a prática atual. Prospectar mudanças no modo de ensinar e de aprender e como enxergar o aluno neste contexto digital. Objetivando pesquisar aplicação das tecnologias e mídias digitais no cenário atual de aprendizagem dos alunos do ensino fundamental nas escolas públicas e privadas, as relações entre professor/aluno e a tecnologia como ferramenta de apoio no processo de ensino aprendizagem, as limitações tecnológicas nas escolas e os impactos destas limitações no resultado global na formação do aluno. Foi aplicado um questionário investigativo visando colher a impressão de professores e alunos quanto a importância das tecnologias no processo pedagógico no ensino fundamental das escolas públicas e privadas, as dificuldades encontradas no atual cenário quanto a acessibilidade e capacitação dos profissionais da educação para melhor aproveitamento dessas tecnologias.

**Palavras-chave:** Avanços tecnológicos, biblioteca, intervenção, escola.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico1 Momento em que os alunos desligamocelular .....	22
Gráfico2 Tipo de aparelhos eletrônicos utilizadospelos alunos .....	23

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

01 INTRODUÇÃO .....	11
02 TECNOLOGIAS NO PROCESSO PEDAGÓGICO.....	14
03 A utilização da informática na educação .....	14
04 O processo de alfabetização no ambiente virtual.....	16
05 Formação de professores para o uso de tecnologias no processo de alfabetização.....	18
06 Dificuldades e desafios do uso das TICs no contexto educativo .....	19
07 Capacitação tecnológica aos profissionais.....	19
08 Estrutura física das instituições de ensino.....	20
09 A contribuição das tecnologias na formação acadêmica de alunos .....	21
10 METODOLOGIA.....	21
11 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....	22
12 A utilização das tecnologias pelos alunos .....	22
13 Dificuldades enfrentadas para implementação das TICs nas instituições de ensino.....	24
14 Importância encontradas pelo professor ao utilizar as técnicas de TICs no processo pedagógico.....	24
15 Dificuldades encontradas pelo professor ao utilizar as técnicas de TICs no processo pedagógico.....	25
16 CONCLUSÃO.....	26
17 REFERÊNCIAS .....	27
18 ANEXO 1 .....	29
19 ANEXO 2 .....	29

A Informática atrelada aos processos de ensino e aprendizagem vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional e isso pode estar relacionado às modificações ocorridas na sociedade, que por sua vez, utiliza cada vez mais essa tecnologia (BIGIOVANI, ARAÚJO, 2013, p.02). Esse recurso como instrumento facilitador da aprendizagem e sua ação no meio social vem aumentando e nesse sentido, a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais.

Assim com a possibilidade de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) diferentes práticas pedagógicas têm adentrado os sistemas educacionais de todo o país com o objetivo de buscar eficiência nas ações dos professores proporcionando um aprendizado eficaz.

Nessa perspectiva, o computador é uma ferramenta que pode auxiliar o professor na promoção da aprendizagem, conquista da autonomia, construção da criticidade e criatividade do aluno, ao assumir o papel de mediador da interação entre este, o conhecimento e a tecnologia (BINNOTO, 2014, p. 319).

A partir dessas considerações, busca-se demonstrar as contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Ensino Fundamental e o modo como o educador pode utilizá-las no processo de alfabetização e letramento.

Sabendo da importância do processo de alfabetização, é preciso compreender que ele tem sido facilitado, na atualidade, pelo uso das novas tecnologias digitais, por meio da interação entre os sujeitos em distintos contextos de aquisição do conhecimento na contemporaneidade, em virtude do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Compreender a maneira como o uso das Tecnologias de Informação pode contribuir para o processo de aquisição da leitura e da escrita, bem como conhecer como as políticas públicas educacionais têm garantido condições para que o sistema educacional possibilite a efetiva aprendizagem e como acontecem os programas de formação de professores para o uso de tecnologias no processo de alfabetização torna-se assim, importante e diante disso.

Magda Soares (1998, p.47) explica que “alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas inseparáveis, o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja: ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado”. Assim sendo, se a escola precisa estar aberta para as novas configurações do uso da linguagem que agora adentra o universo digital, então o trabalho pedagógico deve estar organizado de modo que as crianças sejam alfabetizadas ao mesmo tempo em que se tornem letradas, inclusive digitalmente (ARAÚJO, 2007, p.02).

Esse trabalho tem como objetivo investigar, por meio de pesquisa bibliográfica e questionário, como os professores podem utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação para práticas de letramento e no processo de alfabetização, além de apontar os benefícios do uso dessa ferramenta em tais processos. Pesquisar aplicação das tecnologias e mídias digitais no cenário atual de aprendizagem dos alunos do ensino fundamental nas escolas públicas e privadas, as relações entre professor/aluno e a tecnologia como ferramenta de apoio no processo de ensino aprendizagem, as limitações tecnológicas nas escolas e os impactos destas limitações no resultado global na formação do aluno.

A pesquisa partirá inicialmente de um levantamento bibliográfico a fim de constatar o benefício que o uso do computador pode trazer ao processo de alfabetização digital e, ao mesmo tempo, refletir acerca das dificuldades e desafios do uso dessa ferramenta no contexto educativo. Posteriormente será aplicado um questionário investigativo visando colher a impressão de professores e alunos quanto à importância das tecnologias no processo pedagógico no ensino fundamental das escolas públicas e privadas, as dificuldades encontradas no atual cenário quanto a acessibilidade e capacitação dos profissionais da educação para melhor aproveitamento dessas tecnologias. Coleta de informações geradas em discussões, seminários e publicações como agente norteador da análise dos resultados e proposição de discussão quanto ao tema.

Este estudo justifica-se para que tenha conhecimento real através de levantamento de dados de pesquisa direta e indireta, qualitativa e quantitativa, e com base nos resultados obtidos, gerar uma reflexão de como melhor aproveitar, mesmo com o atual cenário, a tecnologia disponível, promovendo assim, redução da dicotomia entre o discurso da utilização das tecnologias no processo de ensino,

na relação professor/aluno e tecnologia, e a prática atual. Prospectar mudanças no modo de ensinar e de aprender e como enxergar o aluno neste contexto digital.

## 1. TECNOLOGIAS NO PROCESSO PEDAGÓGICO

### A utilização da informática na educação

Interessante pensar sobre o que podemos fazer e como estão desenvolvidos os equipamentos que só em meados da década de 50 começaram a ser comercializados. A partir da venda das primeiras máquinas apareceram as primeiras experiências na sua utilização na educação. Estas tinham capacidade de armazenamento, programação e informação. Em 1955 elas foram utilizadas para resolução de problemas nos cursos de pós-graduação, e em 1958 como uma ferramenta de ensino (RALSTON & MEEK, 1976).

“No Brasil, o uso do computador na educação teve início com algumas experiências em universidades. Em 1979, com a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), vinculada ao Conselho de Segurança Nacional (CSN), implementou-se uma Política Nacional de Informática, com o objetivo de incrementar o uso do computador nas atividades dos setores da indústria, educação, agrícola e saúde. Essa prioridade política deu início à inserção do computador no contexto escolar, motivada pela certeza de que a educação seria o setor mais importante para construção de uma modernidade aceitável e própria, capaz de articular o avanço científico e tecnológico com o patrimônio cultural da sociedade e promover as interações necessárias” (SARTI, 2014 apud MORAES, 1997, p.23).

No entanto, a ênfase dada nessa época era praticamente a de armazenar informação em uma determinada sequência e transmiti-la ao aprendiz (VALENTE, 1999) e a partir daí iniciaram diversas tentativas de implementação do uso dessa ferramenta como auxílio de aprendizagem. Nos dias de hoje essa ferramenta é amplamente utilizada no intuito de ampliar as possibilidades de aprendizagem e também na divulgação de informações no âmbito educacional.

Teberosky, 2003, p. 31 diz que “Com a difusão do uso da informática, entramos em uma nova etapa cultural: a era digital. Essa realidade não passa despercebida às crianças.” e por esse motivo é importante que os profissionais da educação se capacitem para que a utilizem de forma adequada e eficiente.

De acordo com Perrenoud (2000, p.15) “durante muito tempo a tarefa do professor era assimilada à aula magistral seguida de exercícios”. Com a aplicação de novos recursos tecnológicos na educação, essa concepção de ensino mudou. E para o uso dessas novas ferramentas de ensino aprendizagem, faz-se necessária competência

por parte do docente. “A noção de competência designará aqui uma capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações.” (PERRENOUD, 2000, p.15).

Conforme Veen e Vrakking (2009), a geração que usa as novas tecnologias, cresceu apropriando-se de diversas ferramentas digitais desde muito cedo: o controle remoto da televisão, o mouse do computador, o minidisc e, mais recentemente o telefone celular, o iPod e o aparelho de mp3. Tais recursos oportunizam às crianças de hoje ter controle sobre o fluxo de informações, lidar com informações descontinuadas e com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e reais, comunicarem-se e colaborarem em rede, de acordo com suas necessidades. (VEEN; VRAKKing, 2009, p.12).

Atualmente, na esfera escolar, se observarmos a prática pedagógica vigente, percebemos que falta incentivo ao uso das novas tecnologias na aplicação de atividade voltadas à alfabetização. E isso pode refletir diretamente no dês (interesse) do aluno acostumado e com grade afinidade com tais tecnologias.

As tecnologias estão incorporadas na sociedade e a escola precisa rever o currículo e mudar a postura dos docentes para se transformar em uma escola com atrativos onde, também pelo uso da informática, se possa conquistar uma educação de qualidade. Assim, a integração das tecnologias ao currículo deve se estabelecer para além das mídias e envolver as mensagens, os contextos, as múltiplas relações entre culturas, as diferentes linguagens tempos e espaços, as experiências de professores e alunos entre outras (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p.51).

A escola está diante de um novo desafio: tornar possível a inserção dos alunos neste campo de evolução tecnológica e prepará-los para que possam acompanhá-lana aprendizagem da leitura e da escrita. Acredita-se que isso será possível se o professor dominar a técnica das máquinas. Nesse sentido, Fagundes (2008, p.12) esclarece que “a aplicação eficaz das tecnologias digitais consiste em enriquecer o mundo do aprendiz para sustentar interações produtivas e favorecer o desenvolvimento de sua inteligência”.

Assim, a utilização da informática passa ser uma possibilidade para o aluno ampliar suas formas de comunicação, constituindo novas interfaces para captar e interagir com o mundo. Portanto o uso pedagógico do computador apresenta-se como um desafio a ser vencido no contexto escolar. “A tecnologia da informação e da

comunicação está trazendo mudanças importantes não apenas no mercado de trabalho, mas também nas práticas de leitura e escrita. O computador sai das empresas, escritórios e outros ambientes de trabalho, passando a ser de uso pessoal, nas casas e nas escolas” (SCHOONS, VALENTINI *apud* FERREIRO, 2012, P. 02).

O uso do computador enquanto meio de construção de conhecimento, pode desempenhar importante papel no processo de ensino-aprendizagem ao promover a interação da criança com o mundo e aprimorar a leitura e a escrita. Como menciona Silva (2005):

“Se a escola não inclui a tecnologia na educação das novas gerações, ela está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz na cibercultura” (SILVA, 2005, p.63).

### **O processo de alfabetização no ambiente virtual**

O modo em que os computadores e as tecnologias são utilizadas nas escolas, para educação, pode apresentar diferentes formas de ensino e aprendizagem (MARTÍ, 1992, *apud* ALVES).

“Na educação de forma geral, a informática tem sido utilizada tanto para ensinar sobre computação, o chamado *computer literacy*, como para ensinar praticamente qualquer assunto por intermédio do computador” (ROCHA *apud* VALENTE, 1993, p.02) e de certa forma pode auxiliar o docente no seu trabalho e colaborar com o aluno que busca mais informações. Por esse motivo tem-se observado o aumento do ensino da informática nas escolas e o investimento em laboratórios de informática, além da preocupação da escola em abordar tais assuntos.

Diante das necessidades em acompanhar a evolução educacional surgiu então um novo conceito, Informática Educativa, que segundo Borges, 1999 caracteriza-se pela exploração do computador possibilitando a sua utilização na informática como suporte, ou seja, um recurso a ser utilizado pelo professor, tornando possível explorar suas potencialidades e capacidades de ensino.

A partir disso tornou evidente a necessidade e importância da aplicação da Informática Educativa na rotina escolar, possibilitando uma melhor compreensão do

conteúdo apresentado facilitando a comunicação entre o docente e seus alunos e privilegiando a sua utilização como ferramenta pedagógica. Portanto, nesse contexto, o computador deve ser considerado como parte do componente curricular no processo de alfabetização.

O computador transforma-se em um poderoso recurso de suporte à aprendizagem, com inúmeras possibilidades pedagógicas, desde que haja uma reformulação no currículo, que se crie novos modelos metodológicos e didáticos, e principalmente que se repense qual o verdadeiro significado da aprendizagem, para que o computador não se torne mais um adereço travestido de modernidade (ROCHA, 2008, p.02).

Assim a chegada das tecnologias no ambiente escolar provoca uma mudança de paradigmas. A Informática Educativa possibilita uma vastidão de recursos que, se bem aproveitados, dão suporte para o desenvolvimento de diversas atividades com os alunos.

Referindo-se especificamente ao processo de aquisição da escrita, observa-se que a aprendizagem da produção textual no papel pressupõe o acúmulo de duas tarefas: saber, ao mesmo tempo, o que são as letras e como traçá-las e ainda saber o que representam como sistema. Frade (2007, p.80) argumenta que, “diferentemente, no computador, a atividade escrita demanda menos esforço, facilitando a aprendizagem”. Enquanto que com o auxílio do computador algumas atividades podem ser mais facilitadas, visto que seu esforço pode ser reduzido diante de determinadas tarefas.

Vale ressaltar que, através da utilização de recursos digitais, o estudante também revê as práticas de uso social da leitura e escrita e sua produção textual passa a ser construída e interpretada baseando-se em novas configurações. No dizer de Lévy, [...] a tela informática é uma nova “máquina de ler”, o lugar onde uma reserva de informação possível vem se realizar por seleção, aqui e agora, para um leitor particular. Toda leitura em computador é uma edição, uma montagem particular (LÉVY, 1996, p.41). Na verdade, é somente na tela, ou em outros dispositivos interativos, que o leitor encontra a nova plasticidade do texto ou daimagem.

Alguns autores relataram que fizeram o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e contam as experiências bem-sucedidas em seus estudos. Esses autores apresentam que a utilização do laboratório de informática proporciona

melhora na coordenação motora, o entendimento e reconhecimento em entender as letras, a atenção e raciocínio, bem como a leitura e oralidade ((BINOTTO, ANTUNES, 2014).

Diante disso pode ser evidenciado que há uma visão de aumento do uso dessa ferramenta como auxiliadora nos processos de alfabetização e letramento para alunos nos anos iniciais. Proporcionando ao aluno aquisição de conhecimento possibilitando o emprego dessa nova metodologia no auxílio ao ensino.

### **Formação de professores para o uso de tecnologias no processo de alfabetização**

As Tecnologias de Informação e Comunicação na educação básica tem como função o auxílio na alfabetização e letramento, proporcionando uma grande utilidade se aplicada como um material de apoio, visto que o computador encanta as crianças por se tratar de um recurso atrativo e interativo.

O educador tem papel fundamental no processo pedagógico, pois é seu dever pesquisar e analisar a melhor maneira de trabalhar com as Tecnologias da Informação em sala de aula e ter esse recurso durante as práticas pedagógicas, possibilitando sua utilização de diversas formas, torna-o fundamental na busca por adquirir conhecimento (MELLO, 2004).

Há uma carência em qualificação dos docentes, visto que a maior parte dos cursos universitários não apresentam base curricular para o exercício da didática, com isso os professores continuam engessados e seus conhecimentos tornam-se mecânicos, prejudicando ainda mais os alunos (ROCHA, 2008).

A visão da informática nas escolas para serem utilizadas no processo de alfabetização e letramento é pouco empregada, tem-se ainda uma ideia engessada e pouco dinâmica. Nesse sentido deve-se evidenciar a verdadeira função da escola, que busca construir conhecimento e possibilitar a troca de saberes entre os docentes e alunos, bem como entre os próprios alunos.

“A utilização da Informática Educativa pode juntar elementos da educação formal com outros da não formal, beneficiando tanto o aspecto prático dos meios não normais quanto a teoria mais generalizada presente nos meios acadêmicos” (ROCHA, 2008, p.04).

“Como já mencionado, a chegada da era digital coloca a figura do professor como um “mediador” de processos que são, estes sim, capitaneados pelo próprio sujeito aprendiz” (ROCHA, 2008, p.04). Porém o professor deve ter em mente que não serão substituídos por máquinas, haverá apenas uma adequação no sistema de ensino, que proporcionará a utilização do computador como seu aliado, ou seja, um auxílio em forma de ferramenta para atingir a finalidade de aprendizagem por parte do aluno.

“A adoção das TICs em sala de aula traz para os educandos, muitos caminhos a percorrer e para isso é preciso a presença do professor, pois é ele quem vai dinamizar todo este novo processo de ensino- aprendizagem por intermédio dessa ferramenta, explorando-a ao máximo com criatividade, conseguindo o intuito maior da Informática Educativa: mudança, dinamização, envolvimento, por parte do aluno na aprendizagem” (ROCHA, 2008,p.04).

A devida qualificação do profissional possibilita adquirir e compreender o uso das TICs para auxiliar no processo de alfabetização. Portanto o curso do Uso Educacional da Internet aborda disciplinas importantes, promovendo aprendizagem e esclarecendo conceitos relevantes, apresentando novas ferramentas de trabalho proporcionando que a internet seja um facilitador no processo de aprendizagem.

### **Dificuldades e desafios do uso das TICs no contexto educativo**

A forma como o sistema educacional incorpora as TICs afeta diretamente a diminuição da exclusão digital existente no país. Entretanto, o Brasil tem uma taxa de exclusão digital grande, pois a educação brasileira ainda sofre sérios problemas relacionados à inserção e utilização das TICs. Ainda existe uma série de deficiências que precisam ser superadas para se conseguir alcançar os resultados esperados (SOARES, 2012, p. 175).

#### **Capacitação tecnológica aos profissionais**

Diante de inúmeras reformas políticas educacionais, observa-se a constante mudança diretamente relacionada ao trabalho docente. Isso atribui aos professores novos desafios e conhecimentos, incumbindo-se à novas competências. Assim fica evidente que uma das grandes preocupações e desafios a serem enfrentados é a falta de capacitação na área de tecnologia.

A informática é um instrumento facilitador e uma ferramenta de ensino e aprendizagem que poderá proporcionar muitas vantagens no rendimento e estímulo dos alunos, porém exige domínio e destreza dos docentes. “[...] é preciso que o professor preste muita atenção para que o trabalho educacional com uso de equipamentos eletrônicos não se torne uma “muleta” para realizar as tarefas que necessitariam ser realizadas na escola” (TERUYA, 2006, p.23).

### Estrutura física das instituições de ensino

Implantar mudanças na escola apresenta enormes desafios e envolve muito mais do que formar o professor. “Embora a formação do professor seja um dos fatores importantes dessa mudança, ela não pode ser vista como o único fator desencadeador de mudança da escola” (VALENTE, 1999).

Segundo Maria Elisabette Brisola Brito Prado (2005), “não podemos deixar de apontar que existe também, muito premente, a necessidade de repensar a estrutura do sistema de ensino”. As práticas pedagógicas inovadoras acontecem quando as instituições se propõem a repensar e a transformar a sua estrutura, ou seja, é pensar em uma reestruturação no sistema de ensino, adequando à nova estrutura escolar a uma outra realidade, necessitando então de novos recursos educacionais, que não somente o computador.

“a sala de aula pode ser o espaço de múltiplas formas de aprender. Espaço para informar, pesquisar e divulgar atividades de aprendizagem. Para isso, além do quadro e pincel, precisa ser confortável, com boa acústica e tecnologias, das simples até as sofisticadas. Uma sala de aula hoje precisa ter acesso fácil ao vídeo, DVD, projetor multimídia e, no mínimo, um ponto de Internet, para acesso a sites em tempo real pelo professor ou pelos alunos, quando necessário. Infelizmente, a maioria das escolas e universidades pensa que pincel, quadro, mesa, cadeiras, um professor e muitos alunos são suficientes para garantir aprendizagem de qualidade.”(MORAN, 2005, p. 164)

### **A contribuição das tecnologias na formação acadêmica de alunos**

As tecnologias se apresentam como ferramentas que permitem registrar, editar, combinar, manipular toda e qualquer informação, por qualquer meio, em qualquer lugar, a qualquer tempo. O seu uso nas práticas pedagógicas pode proporcionar a multiplicação de possibilidades de escolha, de interação.

Diante dos questionamentos e a fim de esclarecer algumas dúvidas quanto à contribuição do uso das tecnologias da informação na formação acadêmica de alunos do ensino fundamental, bem como sua contribuição na alfabetização e letramento das crianças, foram aplicados questionários a 10 professores e 10 alunos de escolas diversas com o intuito de compreender como as tecnologias podem colaborar com o aprendizado dos alunos e assim entender o papel dessas tecnologias como meio de formação e informação.

## **2. METODOLOGIA**

Esse capítulo trata da descrição do tipo de pesquisa, da população, da forma de coleta e do tratamento dos dados aplicados ao trabalho.

Optou-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa, em que o trabalho teve como um dos procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica, realizada da análise de registros disponíveis decorrentes de pesquisas anteriores, em documentos impressos e eletrônicos (livros, artigos, ...). Além disso, foi realizada uma pesquisa de coleta de dados, que foi realizada com 10 professores e 10 alunos, por meio de um questionário com 5 questões estruturadas, que buscou realizar a investigação da importância das tecnologias no processo pedagógico no ensino fundamental das escolas públicas e privadas, as dificuldades encontradas no atual cenário quanto à acessibilidade e capacitação dos profissionais da educação para um melhor aproveitamento dessas tecnologias.

A pesquisa de campo tem sua relevância visto que “[...] questionários com questões, sistematicamente articuladas que se destinaram a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em questão” (SEVERINO, 2007, p. 125).

Para tanto, a temática utilizada teve como foco da pesquisa, a contribuição das tecnologias para formação acadêmica de alunos do ensino fundamental, procurando contextualizar as diferentes possibilidades de articulação entre as novas tecnologias da informação em relação ao processo de alfabetização.

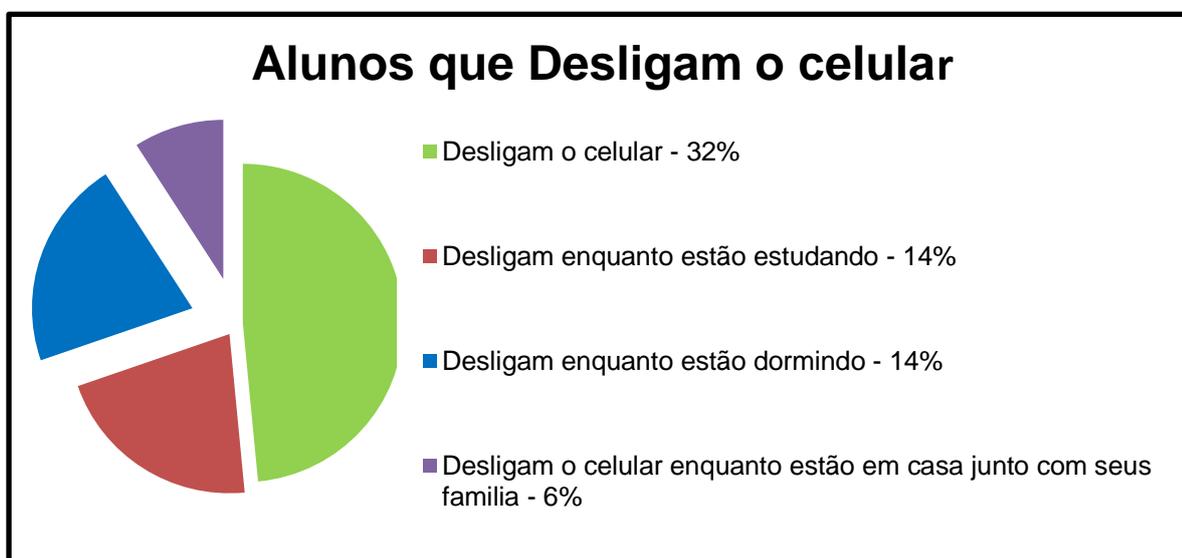
### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

#### A utilização das tecnologias pelos alunos

Aqui serão apresentados dados obtidos através dos questionários aplicados aos alunos quanto o uso de tecnologias no dia a dia de cada um deles.

Foram elaboradas perguntas a fim de identificar a familiarização dos alunos com aparelhos eletrônicos e assim poder discutir se o que for proposto a eles é de próprio interesse.

Gráfico 1: Momento em que os alunos desligam o celular

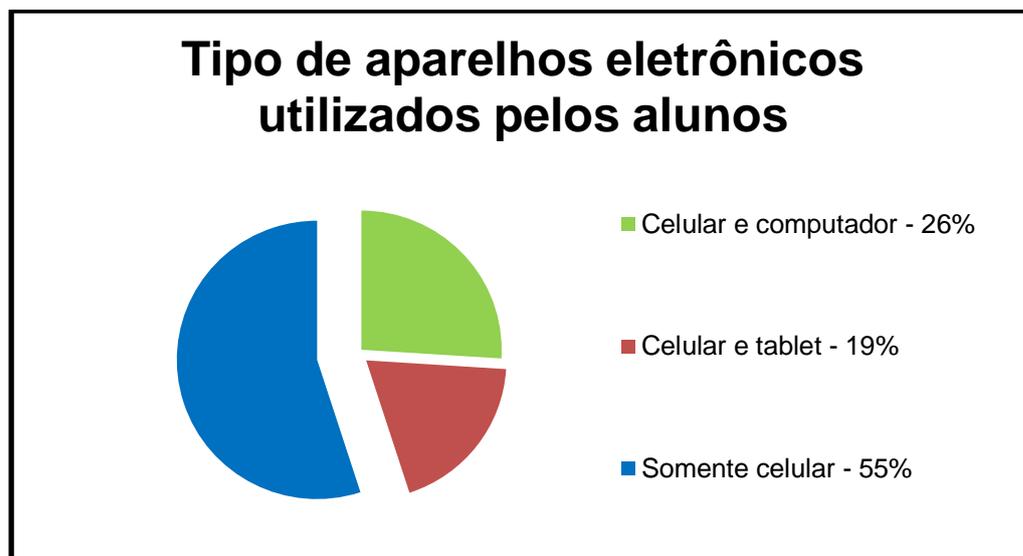


Foi observado através do gráfico 1 que a maior parte dos entrevistados não desligam seus aparelhos celulares em sala de aula, perfazendo um total de 34% dos alunos que responderam o questionário. Em seguida 32% informaram que não desligam o celular, 14% desligam enquanto estão estudando, 14% desligam enquanto estão dormindo e por último 6% desligam o celular enquanto estão em casa junto com seus familiares.

Foi questionado também se algum deles utilizam os celulares enquanto estão na sala de aula e 91% do total dos entrevistados informaram que fazem uso desse aparelho durante as aulas e apenas 9% não manipulam os celulares em sala. O questionário possibilitou afirmar que a maior parte dos alunos utilizam aparelhos celulares durante as aulas.

## TIPODE APARELHOS ELETRÔNICOS UTILIZADOS PELOS ALUNOS

Gráfico 2: Tipo de aparelhos eletrônicos utilizados pelos alunos



O gráfico 2 apresenta a quantidade de alunos utilizam outros aparelhos eletrônicos além dos celulares em suas residências e 55% dos entrevistados utilizam somente celulares, enquanto 19% utilizam celulares e tablets e 26% celulares e computadores.

A partir da análise desses dados pôde-se comprovar que a maioria dos alunos tem o hábito de utilizar apenas os celulares e que não utilizam com tanta frequência os computadores como ferramenta de pesquisa.

Todos os alunos afirmaram utilizar o computador como fonte de pesquisa, porém apenas 30% dos alunos entrevistados utilizam os computadores em suas residências como fonte de pesquisa, 70% utilizam para jogos ou redes sociais. Os alunos preferem utilizar computadores como fonte de pesquisa nas escolas.

Em determinado momento foi perguntado aos alunos se eles se interessariam mais nas matérias se as aulas fossem elaboradas de forma em que eles pudessem fazer uso dessas ferramentas para auxiliar e alavancar seus estudos. Por unanimidade a

resposta para esse questionamento foi que sim. Eles acreditam que despertariam um maior interesse no aprendizado se fossem utilizados as TICs durante as aulas.

### **Dificuldades enfrentadas para implementação das TICs nas instituições de ensino**

Na visão dos alunos a falta de utilização dos recursos digitais e de tecnologias para auxílio no processo pedagógico e educativo, é mais por falta de interesse do professor em se atualizar e capacitar-se para implementar tais recursos do que da própria escola em investir e tornar possível o aprendizado através das TICs.

72% dos alunos acreditam que não há interesse do professor ou capacidade técnica para aplicação das ferramentas tecnológicas, enquanto 18% acham que há falta de investimento da escola nesse processo.

### **Importância encontradas pelo professor ao utilizar as técnicas de TICs no processopedagógico**

Em totalidade os professores, quando questionados sobre a importância da inclusão do uso das TICs, afirmaram que há uma tendência natural de que com a evolução tecnológica esse processo seja necessário e imprescindível.

### **Dificuldades encontradas pelo professor ao utilizar as técnicas de TICs no processopedagógico**

Diante do questionamento sobre as dificuldades em implementar tal ferramenta no processo de ensino foram apresentadas, em maior proporção 4 respostas distintas: falta de capacitação na área, por parte do professor; grade curricular dos cursos superiores de licenciatura desatualizados; número muito grande de conteúdo a serem ministrados em sala de aula em pouco tempo; falta de ferramenta nas escolas para aplicar as TICs como ferramentas de ensino.

#### 4. CONCLUSÃO

E novamente é importante ressaltar que as TIC em si não trarão mudanças significativas para a educação, caso o uso das mesmas não esteja atrelada a políticas de valorização dos professores e de melhoria das condições materiais didáticos pedagógicos de desenvolvimento do trabalho docente.

Levando em conta esta perspectiva, acredita-se que os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando, ao educando, usufruir de uma maior gama de informações que auxiliem no conhecimento dos recursos disponíveis na escola. Assim, para concretizar o uso das TIC, como ferramenta pedagógica, é necessário investimento na formação continuada.

A implantação de programas para universalização das TICs no Brasil tem sido importante, mas não basta, somente, montar salas com computadores modernos e com acesso à internet sem professores capacitados para estautilização.

Observou-se que na visão dos alunos os professores não têm interesse em capacitar-se a fim de apresentar a eles mecanismos diferentes dos métodos já utilizados.

Porém, analisando ambos os lados, ficou comprovado pelos professores que não se trata de falta de interesse, mas sim de uma insegurança devido à carência do ensino superior de licenciatura no quesito tecnologias. Há uma necessidade de alteração curricular desses cursos que formam docentes.

Foi apresentando, tanto pelos professores quanto pelos alunos, que as escolas não oferecem estrutura física para implementação das TICs como ferramenta do processo pedagógico de alfabetização.

Em suma, a pesquisa ambiciona disseminar a discussão, não se propondo aqui, esgotado tema.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B; VALENTE, José Armando. **Tecnologia e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALVES, Vanessa S., Silva, Bruna F. **A alfabetização em contextos digitais: dificuldades, avanços e desafios.** Rio Branco. Disponível em: <[http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho\\_Comunicacao\\_oral\\_idinscrito\\_954\\_3a695ccfcef6d3e58081a2aa7fc287.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_954_3a695ccfcef6d3e58081a2aa7fc287.pdf)>. Acesso em: 11 de novembro de 2018.

ARAÚJO, Júlio César. **Os gêneros digitais e os desafios de alfabetizar letrando.** Campinas: Universidade Federal de Campinas, 2007. Disponível em: <<http://www.poslit.unb.br/images/ABNT-NBR-6023.2018---Referencias---Elaborao.pdf>>.

Acesso em 10 de novembro de 2018.

BINOTTO, Claudia; ANTUNES, Ricardo S, **Tecnologias digitais no processo de alfabetização: analisando o uso do laboratório de informática nos anos iniciais**. Universidade Federal do Paraná, 2014. Artigos (19p.). Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_uenp\\_dtec\\_artigo\\_eduardo\\_bongiovani.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uenp_dtec_artigo_eduardo_bongiovani.pdf)>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

BINGIOVANI, Eduardo; ARAÚJO, Luiz Eduardo de. **A contribuição da informática pedagógica na formação do professor e do aluno-técnico.** Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. Secretaria do Governo do Estado do Paraná, 2013. Cadernos PDE (19p.). ISBN 978-85-8015-076-6. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_uenp\\_dtec\\_artigo\\_eduardo\\_bongiovani.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uenp_dtec_artigo_eduardo_bongiovani.pdf)>. Acesso em 09 de novembro de 2018.

BORGES NETO, H. **Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola.** Revista Educação em Debate, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.

FERREIRO, Emilia. **Valoriza as novas Tecnologias.** Disponível em [http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/conteudo2008/cont\\_eudomensage\\_m.asp?ID\\_POSTAGEM=119&siteArea=64&assuntoid=41](http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/conteudo2008/cont_eudomensage_m.asp?ID_POSTAGEM=119&siteArea=64&assuntoid=41). Acesso em: 09 de novembro de 2018.

FRADE, Isabel C. A. S. **Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com a aprendizagem inicial do sistema de escrita.** In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs). Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 2. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2007. 248 p. p.59-83.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

MELLO, Maria Cristina de; RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral (org). **Letramento: significados e tendências**. Rio de Janeiro: Wak, 2004.

PERRENOULD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Convite à viagem. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre, Artimed, 2000.

ROCHA, Sinara Socorro Duarte. 2008. **O uso do Computador na Educação: a Informática Educativa**. Revista Espaço Acadêmico, nº 85, junho de 2008. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.pdf>.> Acesso em: 27 de dezembro de 2018.

SILVA, Marco. **Internet na escola e inclusão**. Integração das Tecnologias na Educação: salto para o futuro. Brasília: Ministério da Educação, p. 62-69, 2005.

SARTI, Luiz Ricardo. **Uso de tic por professores em aulas do ensino médio e suas percepções sobre o ensino e a aprendizagem dos alunos em física, química, biologia e matemática**. Campinas, 2014. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253948/1/Sarti\\_Luis\\_Ricardo\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253948/1/Sarti_Luis_Ricardo_M.pdf)>. Acesso em: 10 de dezembro de 2018.

SCHOONS, Maria Mariane; VALENTINI, Beatris Carla. **Movimentos de letramento digital nas práticas de leitura e escrita: um estudo de caso de uma criança do ensino fundamental**. 2012. In: FERREIRO, Emilia. Valoriza as novas Tecnologias.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, T. Aprender A Ler E a Escrever: Uma proposta construtivista. **Revista de Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2003. Disponível em: <<file:///C:/Users/Micro/Downloads/v21n66a09.pdf>>. Acesso em 11 de dezembro de 2018.

VALENTE, J.A. **Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica**. In: VALENTE, J.A. (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: Unicamp/Nied, 1999. p. 1-13. Disponível em: <<http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/computador-sociedade-conhecimento.pdf>>. Acesso em 10 de dezembro de 2018.

VEEN, Win; VRAKKING, Bem. **Homo Zappiens: Educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009. (141p.) ISBN 978-85-363-1686-4. Disponível em: <[http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Livro\\_Homo\\_Zappiens\\_completo.pdf](http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Livro_Homo_Zappiens_completo.pdf)>. Acesso em: 10 de dezembro de 2018.

## **ANEXO 1**

### QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS ALUNOS:

1. Quais tipos de aparelhos eletrônicos você costumava utilizar?
2. Qual é o momento de dia que você mais utiliza o celular?
3. Em qual momento você desliga o celular?
4. Você acha que o problema de haver poucas aulas com recursos digitais é uma dificuldade da escola em proporcionar isso ou você acredita que por falta de interesse do aluno? Porque?
5. Você utiliza computador para as tarefas da escola, como trabalhos por exemplo?

## **ANEXO 2**

### QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS PROFESSORES:

1. Durante seu processo de formação como docente, você teve algum contato com disciplinas que te prepararam para a utilização das TICs durante as aulas?
2. Na escola que você leciona há computadores disponíveis para serem utilizados durante as aulas?
3. Você tem interesse em utilizar as TICs para formular suas aulas? E você as utiliza? Se não, por qual motivo?
4. Há um maior interesse, por parte dos alunos, quando você se dispõe em apresentar alguma atividade em que você utilizou as TICs para sua elaboração?
5. A escola que você leciona disponibiliza algum investimento para que os professores utilizem as TICs em sala de aula?