



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII - GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM COMPUTAÇÃO

INALMIR BRUNO ANDRADE DA SILVA

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA  
CONTEMPORANEIDADE:** análise da percepção de alunos e  
professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio  
Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem

Patos - PB  
2012

INALMIR BRUNO ANDRADE DA SILVA

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE:** análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência para obtenção do Diploma de Graduação em Licenciatura Plena em Computação da Universidade Estadual da Paraíba.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Msc.<sup>a</sup> Francisca Wilma Cavalcante

Patos - PB  
2012

S586t      SILVA, Inalmir Bruno Andrade da

As tecnologias de informação e comunicação na contemporaneidade: análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem / Inalmir Bruno Andrade da Silva - Patos: UEPB, 2012. 69 f

Monografia (trabalho de conclusão de curso – (Tcc) - Universidade Estadual da Paraíba.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Msc.<sup>a</sup> Francisca Wilma Cavalcante.

1. Educação 2. Tecnologia  
I. Título II. Cavalcante, Francisca Wilma.

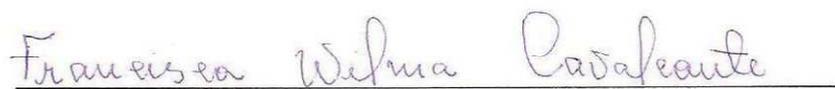
CDD 370.152 3

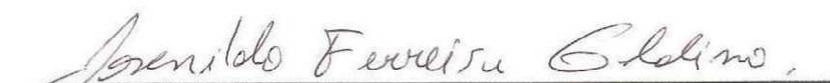
INALMIR BRUNO ANDRADE DA SILVA

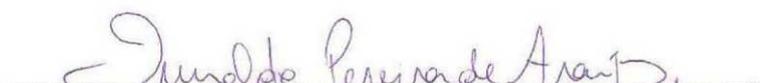
**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE:** análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência para obtenção do Diploma de Graduação em Licenciatura Plena em Computação da Universidade Estadual da Paraíba.

Aprovado em 28/06/2012.

  
Prof.<sup>a</sup> Msc.<sup>a</sup> Francisca Wilma Cavalcante/ UEPB  
Orientadora

  
Prof. Msc. Josenildo Ferreira Galdino/ UEPB  
Examinador

  
Prof. Msc. Irenaldo Pereira de Araújo/ UEPB  
Examinador

Patos - PB  
2012

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me proporcionado a oportunidade de concluir um curso superior.

Dedico a minha família, bem como a minha noiva pelo apoio e ajuda.

A minha orientadora pela confiança depositada para com minha pessoa, assim como aos meus amigos, funcionários, professores pela ajuda da UEPB.

Por fim, fico grato com todos que acreditaram na minha pessoa.

## RESUMO

Em dias atuais, para sobreviver numa sociedade que vive em constantes mudanças, necessita-se buscar cada vez mais a formação, sendo esta promovida pela educação. A revolução tecnológica, como parte dessa transformação, deve ser acrescida no sistema educativo, já que facilita tanto o trabalho do professor como a compreensão dos conteúdos pelos alunos, uma vez que poderão usufruir das potencialidades oferecidas por tais tecnologias, aspirando a novos conhecimentos. Assim, o presente trabalho tem como propósito demonstrar como as Tecnologias de informação e comunicação influenciam a vida das pessoas nos diversos setores da sociedade, principalmente o setor educacional. Desse modo, o objetivo geral consiste em demonstrar a influência das TICs no processo de ensino aprendizagem, na educação atual. Para tanto, realizou-se uma pesquisa quantitativa e qualitativa com alunos do ensino médio e da educação de jovens e adultos, turnos vespertino e noturno da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac, em São José do Sabugi (Paraíba). O presente trabalho foi idealizado na tentativa de expor dificuldades e potencialidades das tecnologias da informação e comunicação quanto ao processo educativo, tendo em vista a obtenção de respostas mais precisas para as indagações existentes. O instrumento de coleta de dados foi o questionário, contendo questões abertas e fechadas para os docentes e discentes. Desse modo, o trabalho se divide em quatro etapas: a primeira discorre sobre a informática na educação, os desafios, perspectivas, as transformações ocorridas na sociedade, em virtude desses aplicativos, bem como as novas alternativas e modos de aprendizagem. A segunda etapa refere-se ao caminho percorrido, o procedimento metodológico para se aproximar e compreender melhor a realidade investigada. A terceira parte apresenta os resultados da pesquisa e a quarta traz as considerações finais sobre o trabalho, propondo sugestões de melhorias. Assim, conclui-se que se torna necessário a inserção das tecnologias no projeto pedagógico da escola, bem como seguir suas tendências para melhoria da aprendizagem, da qualidade do ensino e, conseqüentemente, a preparação para o futuro dos discentes.

**Palavras-chaves:** Tecnologia de Informação e Comunicação. Educação. Ensino aprendizagem.

## ABSTRACT

In current days, to survive in a society that lives in constant changes, it is needed to look for the formation more and more, being this promoted by the education. The technological revolution, as part of that transformation, it should be added in the educational system, since it facilitates as much the teacher's work as the understanding of the contents for the students, once they can enjoy of the potentialities offered by such technologies, aspiring to new knowledge. Like this, the present work has as purpose to demonstrate as the Technologies of information and communication influence the people's life in the several sections of the society, mainly the education section. This way, the general objective consists of demonstrating the influence of TICs in the process of teaching learning, in the current education. For so much, he/she took place a quantitative and qualitative research with students of the medium teaching and of the youths' education and adults, evening shifts and nocturne of the State School of Fundamental Teaching and Medium Olavo Bilac, in São José of Sabugi (Paraíba). The present work was idealized in the attempt to expose difficulties and potentialities of the technologies of the information and communication as for the educational process, tends in view the obtaining of more necessary answers for the existent inquiries. The instrument of collection of data was the questionnaire, containing open and closed subjects for the teachers and discentes. This way, the work becomes separated in four stages: the first talks about the computer science in the education, the challenges, perspectives, the transformations happened in the society, in virtue of those applications, as well as the new alternatives and learning manners. The second stage refers to the traveled road, the methodological procedure to approximate and to understand the investigated reality better. The third part presents the results of the research and Wednesday brings the final considerations on the work, proposing suggestions of improvements. Like this, it is ended that if it turns necessary the insert of the technologies in the pedagogic project of the school, as well as to follow their tendencies for improvement of the learning, of the quality of the teaching and, consequently, the preparation for the future of the discentes.

**Keywords: Technology of Information and Communication. Education. I teach learning.**

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Percentual de alunos por gênero.	41
<b>Gráfico 2</b> - Percentual de alunos por faixa etária.	42
<b>Gráfico 3</b> - Recursos tecnológicos existentes na escola.	42
<b>Gráfico 4</b> - Interesse do professor quanto ao aprendizado dos alunos.	43
<b>Gráfico 5</b> - Frequência das aulas ministradas pelo docente no telecentro .	44
<b>Gráfico 6</b> - Auxílio da família e/ou outros na realização das tarefas escolares.	45
<b>Gráfico 7</b> - Contribuição dos conteúdos para a melhoria da vida dos alunos.	46
<b>Gráfico 8</b> - Atividades de avaliação do professor.	47
<b>Gráfico 9</b> - Atividades extraclasse oferecidos pela escola.	48
<b>Gráfico 10</b> - Sugestões para reduzir os problemas de aprendizagem segundo os discentes.	49
<b>Gráfico 11</b> - Percentual de professores por gênero.	50
<b>Gráfico 12</b> - Faixa etária dos professores.	50
<b>Gráfico 13</b> - Formação acadêmica.	51
<b>Gráfico 14</b> - Graduação e pós-graduação.	51
<b>Gráfico 15</b> - Recursos tecnológicos disponíveis na escola.	52
<b>Gráfico 16</b> - A inserção das mídias nas práticas pedagógicas.	53
<b>Gráfico 17</b> - Mídias utilizadas frequentemente pelos docentes.	54
<b>Gráfico 18</b> - Frequência de utilização das mídias pelos docentes em suas aulas.	55
<b>Gráfico 19</b> - Principais dificuldades encontradas quanto à utilização das mídias na escola.	55
<b>Gráfico 20</b> - Sugestão dos docentes para melhorar a utilização de recursos midiáticos.	56
<b>Gráfico 21</b> - Importância das mídias para a aprendizagem.	57
<b>Gráfico 22</b> - Existência de outras atividades realizadas pelos professores utilizando as tecnologias.	58
<b>Gráfico 23</b> - Conhecimento dos educadores para uso pedagógico de mídias na educação.	59
<b>Gráfico 24</b> - Cursos considerados necessários para atualização dos docentes.	60
<b>Gráfico 25</b> - Finalidade de inserção das mídias no trabalho dos docentes.	60
<b>Gráfico 26</b> - Localização do que se procura em termos de informação.	61

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	12
1.1. Considerações sobre Informática na Educação .....	12
1.2. Fundamentos e finalidades da educação tecnológica .....	13
1.3 A Sociedade no contexto das transformações tecnológicas .....	14
1.4 Sociedade da Informação e Demandas Educativas: cenário mundial e o contexto nacional.....	16
1.5 Gestão da Comunicação e Educação: a tecnologia e a questão das mediações .	20
1.6 A Influência das Tecnologias no Processo de Ensino Aprendizagem .....	22
1.7 A Dialética da Comunicação Midiática e Tecnologias: uma alternativa para a aprendizagem.....	24
1.8 Educação de Jovens e Adultos via oferta Televisiva: telessalas 2000.....	27
1.8.1 O papel do professor e do aluno na construção do saber .....	30
1.9 Reflexões sobre o uso das redes sociais na educação.....	32
1.10 Perspectivas sobre comunicação em redes sociais educacionais .....	35
1.10.1 A inclusão das redes sociais para fins educativos .....	36
<b>CAPÍTULO II - ASPECTOS METODOLOGICOS</b> .....	38
2.1. Tipo de Pesquisa.....	38
2.2. Quanto aos Procedimentos Técnicos Adotados.....	38
2.3. Local de Estudo e Amostra .....	39
2.4. Instrumento e Coleta de Dados.....	39
2.5. Tratamento dos Dados .....	39
<b>CAPÍTULO III - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	41
<b>CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	67
<b>GLOSSÁRIO</b>	
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS</b>	
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES</b>	
<b>ANEXO A - DADOS ESTATÍSTICOS</b>	
<b>ANEXO B - DECLARAÇÃO</b>	

## INTRODUÇÃO

A educação é algo essencial à transformação de vidas. É o alicerce para a formação dos indivíduos e é garantida para todos os cidadãos na LDB/96, advertida ainda na Constituição Federal e em outros documentos congêneres. Logo, é aspirada por todos, visto que possui artefatos imprescindíveis ao crescimento e prosperidade de todos.

A globalização acarreta as transformações em todas as camadas da sociedade. Nessa ótica, surge a revolução tecnológica que teve seu ápice na década de 80, ocasionando modificações em todas as áreas do conhecimento, visto que tornou o trabalho menos árduo, proporcionando comodidade e conforto à comunidade (FERREIRA, 2012).

A educação passa por modificações com o desenvolvimento das tecnologias. Com isso, não ministra mais aula como antigamente. Os alunos ficaram exigentes, chegam às escolas repletos de informações. Diante disso, criou-se um dilema à educação. Como lidar com esses alunos se o professor não foi preparado para trabalhar com essa nova realidade?

Nessa ótica, os indivíduos precisam acompanhar as transformações decorrentes do processo da globalização. No campo educacional, precisa-se ir além do domínio da leitura e da escrita, devendo-se buscar a capacitação para manusear as novas tecnologias de forma que lhes permita lidar com diversas situações do cotidiano, pois, tais recursos tecnológicos possibilitam a introdução de novas práticas educacionais, funcionando como mediadores da informação, propondo melhorias à aprendizagem e elevando o nível da qualidade de ensino.

A inserção das tecnologias no processo educacional tem gerado muitos problemas, mas também benefícios para quem as utiliza adequadamente. O desafio reflete na dificuldade que muitos docentes têm quanto ao manuseio das novas tecnologias gerando insegurança e, muitas vezes, resistências. Os benefícios residem quanto aos subsídios que os recursos tecnológicos oferecem.

Desse modo, o professor precisará adaptar-se à nova realidade. Precisar-se-á capacitar-se, buscando o conhecimento para saber manusear essas tecnologias, pois ele cada vez mais deixa de ser o detentor da transmissão do conhecimento. Deve ser facilitador, bem como mediador do conhecimento, levando a informação ao alunado.

Com efeito, a tecnologia, para Ferreira (2012, p. 01), só “é útil quando traz benefícios à sociedade”. Muitas escolas estão procurando a informatização do ensino, visando estimular o aprendizado entre professores, alunos e demais membros da comunidade escolar.

A comunicação, tecnologia e educação são termos relevantes e fundamentais à formação do cidadão. A tecnologia cria condições para que a comunicação seja trabalhada no sistema educativo, tendo em vista a socialização e formação do indivíduo. A esse respeito, atenta-se para o telecurso 2000 que consiste em discutir os conteúdos utilizando-se dos recursos da televisão.

As redes sociais constituem alternativas a mais para a socialização e a formação dos indivíduos. Essa interação permite o compartilhamento de valores, objetivos comuns, bem como possibilita a aquisição de novos conhecimentos, se utilizadas corretamente. Permite ainda, através da comunicação eletrônica, a redução da distância, já que as informações são propagadas em tempo real para todo o mundo.

Desse modo, a pesquisa teve como propósito apontar como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação facilita o processo de ensino aprendizagem dos membros da unidade escolar. Assim sendo, a pergunta-problema que serviu de aporte à pesquisa se resume em: de que forma o uso das TICs afeta o processo de ensino aprendizagem dos alunos e professores do ensino médio e da Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac, na cidade de São José do Sabugi - (PB)?

Assim, o objetivo geral consiste em demonstrar a influência das TICs no processo de ensino aprendizagem, na educação atual. Os específicos têm por finalidade mostrar as contribuições do uso das TICs na concepção de docentes e discentes da EEEFM Olavo Bilac, expor sobre a preparação e predisposição desses educadores para uso pedagógico de mídias, bem como as condições de trabalho na escola.

Para tanto, realizou-se um estudo com os atores, atuantes nos turnos vespertino e noturno, procurando observar a percepção deles sobre os benefícios e fragilidades das TICs na construção de novos saberes.

A realização da pesquisa deu-se, graças a sua abrangência e relevância nos dias atuais, pelos subsídios que oferecem ao campo educacional, principalmente quanto à questão do ensino aprendizagem, bem como pela

facilidade, comodidade que esses recursos tecnológicos oferecem para o cotidiano das pessoas.

Sendo assim, o estudo pode contribuir para o conhecimento da percepção dos alunos e professores do ensino médio e EJA da mencionada escola, acerca da contribuição dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem.

O estudo em questão servirá como fonte de pesquisa para acadêmicos e demais agentes envolvidos direta ou indiretamente com o tema em questão e àqueles atentos às contribuições que as tecnologias promovem em todas as áreas do conhecimento. Ademais, pretende-se que seja de grande valia aos pesquisadores e membros envolvidos, posto que promova o aprendizado, sendo este transformador de vidas.

O trabalho foi dividido em quatro capítulos: o primeiro apresenta informações sobre a importância dos recursos tecnológicos no sistema educacional, destacando os fundamentos e finalidades da educação tecnológica, mediante a chegada desses aplicativos; evidencia as novas tecnologias no cenário em que estão inseridas, suas tendências e sua contribuição à aprendizagem. O segundo capítulo demonstra o procedimento metodológico, tendo em vista a realização da pesquisa. O terceiro apresenta a análise dos resultados obtidos no estudo de campo. O quarto capítulo traz as considerações finais, propondo sugestões de melhorias no tocante ao tema.

## **CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **1.1 Considerações sobre Informática na Educação**

Com o advento da industrialização, os meios de trabalho passaram da fase tradicional para a fase de maquinaria. Com isso, o saber-fazer do trabalhador deu lugar para máquinas e equipamentos que, por sua vez pretendiam dominar o mundo.

A informática consiste numa tecnologia responsável pelo processo de mudanças no modo de viver, pensar e trabalhar do cotidiano das pessoas. Moraes (2002, p.14) evidencia que “a informática introduz uma linguagem mundial, uma rede mundial (ou rede de redes), um mercado mundial, normas mundiais”.

Em 1981, a informática e seus impactos na sociedade ocorriam apenas em países capitalistas avançados. Nessa época, EUA, Japão, França, Republica Federativa da Alemanha, Reino Unido e Itália foram potências que representavam 94% da produção mundial desses equipamentos, o que tornou visível a divisão internacional do trabalho.

Almeida (2005) refere-se às reflexões de George Orweel, para quem as tecnologias dominariam todas as esferas da sociedade, teve um caráter profético quanto ao domínio desses aplicativos em diversas áreas do conhecimento. O que mais se falava naquela época era o computador.

O termo Novas Tecnologias significa algo além de simples inovações no campo da Ciência e Tecnologia. Essas tecnologias, no que se refere ao sinal de unificação, foram consideradas como emblema salvador da modernidade em crise. Elas caracterizam a dominação sem precedentes de todas as áreas do conhecimento.

Na visão de Kenski (2012), tecnologia é vista como um conjunto de conhecimentos e princípios científicos aplicáveis no planejamento, na construção e utilização de um equipamento em qualquer atividade. Técnicas são habilidades específicas de como lidar com cada tipo de tecnologia para execução de algo.

Conforme Almeida (2005), a instituição escolar está profundamente pressionada devido à crise da atual economia capitalista internacional, bem como pelas soluções por ela proposta. Dessa forma, qualquer inovação que possibilite resolução de problemas presentes e os que se anunciam, é aceita com avidez.

Muitas escolas abrem suas portas para o uso do computador, como forma de fazer estratégias, para atrair mais alunos e manter os que já possuem.

Dessa forma, Almeida (2005, p. 28) considerou que o computador:

... é aceito em nome de uma maior atenção ao ritmo individual do aluno, ou como o repetidor infinitamente paciente, ou ainda como simulador de experiências caras, complexas e perigosas; ou como instrumento que vai preparar o aluno para o século futuro, ou aquele que trará a dimensão lúdica aos arcaicos bancos escolares.

## 1.2 Fundamentos e finalidades da educação tecnológica

Para Claro (2012), os seres humanos possuem certa tendência para simplificar as informações recebidas do meio. Criam categorias e associações que possibilitam a memorização e compreensão do que se passa à sua volta. Uma das associações mais recorrentes em educação é a de juntar ensino e aprendizagem, pois o objetivo de quem ensina é que o que é ensinado seja aprendido.

Embora ensinar e aprender sejam comparados como as duas faces de uma mesma moeda, mesmo que exista uma relação entre o que é ensinado e aprendido, essa relação nem sempre é linear.

Do mesmo modo se têm associado o conceito de tecnologia ao de inovação e estes dois termos ao de melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem. Considera-se que a introdução de novos meios tecnológicos no ensino irá produzir efeitos positivos na aprendizagem, porque se pensa que os novos meios irão modificar o modo como os professores estão habituados a ensinar e os alunos a aprender. Considera-se também que novos programas, métodos e currículos são a senha que garante uma melhor aprendizagem. (CLARO, 2012, p. 14).

O mundo hoje esta repleto de transformações em todos os segmentos da sociedade. A Globalização, como parte desse cenário, trouxe desde o final do século XX, novos interesses e necessidades para a sociedade. "As próprias bases do funcionamento social e das atividades cognitivas modificam-se a uma velocidade que todos podem perceber diretamente".

Na sociedade atual, a mídia e as TICs se transformaram em grandes mediadoras sociais, todavia nem toda a população está plenamente preparada para lidar com a grande quantidade de informações que circulam na nova realidade.

O domínio das informações assumiu papel estratégico para os indivíduos e a coletividade participarem ativamente do mundo globalizado. A ordem atual aponta, tanto na esfera econômica, quanto para as esferas político, social e cultural para a necessidade de trabalhar conjuntamente, em tempo real, on-line, o que remete a necessidades de incorporação social das tecnologias e de educação dos indivíduos para o uso eficiente das informações no dia a dia. (CLARO, 2012, p.7).

A mesma autora complementa que, neste cenário, novas e antigas tecnologias se aliam à educação como recursos indispensáveis, emergindo a necessidade de incorporação das tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem. Paralelamente, emerge a necessidade da gestão comunicativa nos espaços de aprendizagem, como contribuição no planejamento e otimização do uso das informações mediadas pelas tecnologias na educação.

### **1.3 A Sociedade no contexto das transformações tecnológicas**

A Sociedade da Informação caminha para a Sociedade do Conhecimento, onde o novo foco de desenvolvimento social sai do desenvolvimento de tecnologias e vai para a gestão humana das informações, tendo em vista o domínio de conhecimentos pelos indivíduos.

Frente a isso, Lacerda (2012, p. 01) afirma que:

A escola insere-se cada vez mais na sociedade, ampliando horizontes, levando conhecimento, criatividade e informação a lugares e pessoas cada vez mais distintas. Assim, sonhar e fazer parte deste modelo educacional que se apresenta nos dias de hoje, é colocar-se em movimento de abertura para o novo, para as transformações e lutar diante das dificuldades. Isto envolve modificações nas relações, aluno-professor-escola-família e sociedade, visto que estas devem atuar juntas, através da dialogicidade e interações comuns, sonhando e lutando por um mundo melhor a caminho da diversidade, do respeito às diferenças e de luta por uma educação de qualidade para todos.

Complementando essa reflexão, Paulo Freire (2001) afirma ser o papel do professor, desde o princípio, mesmo de sua experiência formadora, enquanto sujeito da produção do saber, ter a consciência de não transmitir o conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção, já que formar o educando vai além do treinamento do desempenho das tarefas.

Para Claro (2012), os indivíduos, hoje em dia, necessitam de várias alfabetizações, já que a formação educacional vai além do domínio da leitura e da escrita, abrangendo uma diversidade de códigos da cultura, da sociedade, das relações econômicas e produtivas, o que inclui a alfabetização pelas antigas e novas tecnologias e a capacitação para lidar com elas em diferentes situações do cotidiano.

Segundo a mesma autora, a crescente demanda por educação inicial e permanente acarreta desafio às sociedades, no qual implica em oferecer a todos os

cidadãos uma educação coerente com as exigências do novo contexto, visto que nem sempre é possível contar com as novas tecnologias para intermediar este processo. Assim, devem-se criar oportunidades de modo que os indivíduos adquiram as informações de modo autônomo e seletivamente, assim como produzam conhecimentos nos espaços formais e informais de ensino-aprendizagem.

Assim, não se pode imaginar uma educação sem o uso das tecnologias. As mídias na educação são, para Macedo (2012), uma grande inovação, desde que seus recursos sejam usados no desenvolvimento de uma melhor compreensão e construção do conhecimento. Caso contrário, o seu uso se caracterizará apenas como facilitador de tarefas, não contribuindo para transformar a realidade, formação do homem social, bem como renovação da prática pedagógica e do docente.

Nessa ótica, atualmente tem-se como exigência a disponibilidade de informações e conhecimento atualizados. As TICs apresentam benefícios para educadores e educandos, tais como a redução das distâncias, facilidade no desempenho dos professores e aprendizados dos alunos, auxiliando-os no processo de ensino e aprendizagem. O professor não é mais visto como o detentor do conhecimento. Os alunos chegam repletos de informações na sala de aula. Havendo a permuta deste conhecimento certamente contribuirá para melhoria da qualidade educacional.

As TICs propiciam novas linguagens no espaço educacional, no qual a intencionalidade tem um significado ao que se refere sua potencialidade. Vale ressaltar que oferece meios facilitadores, os quais devem estar interligados, caso contrário, não garantirão uma postura dialética no processo de construção de uma práxis comprometida como uma nova paisagem formativa (MARCELO, 2012, p. 01).

Muito mais do que analisar a necessidade de incorporação das mídias e das TICs na educação, precisa-se entender e avaliar o papel das mediações tecnológicas dentro do processo de ensino aprendizagem, analisando seus usos e novas possibilidades de aproveitamento para a produção de conhecimentos.

É evidente que as TICs constituem recursos a mais para fortalecer o processo de ensino aprendizagem, porém, sozinhas não oferecem mudanças. As escolas precisam acompanhar, bem como agregar as novas tecnologias dentro do seu programa educacional. Caso contrário, correm o risco de cair no atraso funcional do ensino obsoleto (MACEDO, 2012). Em vista disso, torna-se indispensável a formação contínua e atualizada dos professores para que possam inserir essas tecnologias no processo educativo, visando sempre à construção do conhecimento.

Desse modo, Fontes (2012, p. 01) assegura que os docentes devem ser:

Catalisadores da procura do conhecimento; gestores da informação; mediadores entre o aluno e o mundo caótico da informação; auxiliares na estruturação da diversidade das experiências; mestres no sentido socrático, isto é, partes ativas na procura do saber, tendo como única certeza as limitações do seu próprio saber; facilitadores no acesso à informação, mas, sobretudo não se deve reduzir a meros transmissores de conhecimentos.

Frente a isso, a relação comunicação e educação enriquece ambas as áreas e os estudos da comunicação voltados à educação podem contribuir para que as metas atuais de formação dos cidadãos sejam atingidas. Os estudos da comunicação oferecem possibilidades de otimização dos usos das tecnologias e das informações no ambiente de aprendizagem, tendo o educando como o centro do processo de ensino e valorizando sua capacidade de coletivamente negociar e produzir novos sentidos para o conteúdo informativo que lhe é ofertado.

#### **1.4 Sociedade da Informação e Demandas Educativas: cenário mundial e o contexto nacional**

Sob o enfoque de uma concepção moderna de sociedade, podemos considerar o surgimento da Sociedade da Informação (SI) como consequência direta das novas formas de organização, produção e circulação de produtos, serviços e bens culturais mundiais que têm se pautado no intenso uso das novas tecnologias da informação e da comunicação (NTIC), diminuindo as distâncias de tempo e espaço nos processos por elas desencadeados.

Castells (1999), ao analisar as transformações socioeconômicas e tecnológicas da atualidade, observa o quanto o homem atua sobre as tecnologias, utilizando-as para transportar o capital e os bens materiais e simbólicos de um lado para o outro do mundo, muito rapidamente. A economia e a cultura mundial estão interconectadas.

Avanços nos transportes e nas telecomunicações diminuíram em todos os sentidos as distâncias mundiais. As empresas cresceram, o fluxo de produtos e de capital aumentou, assim como a necessidade de escoamento dos mesmos, através da ampliação das relações comerciais nas diversas regiões do planeta.

O processo de Globalização introduziu propostas de reorganização à sociedade mundial, atingindo as esferas política, econômica, social e cultural, o que redefiniu algumas concepções de espaços públicos e privados.

Na nova realidade, as nações necessitam de um número cada vez maior de pessoas e organizações preparadas para interagir ativamente nas avançadas redes locais, regionais e mundiais de informação e comunicação. "Global mesmo é a medida da velocidade de deslocamentos de capitais e informações, tornados possíveis pelas teletecnologias – globalização é, portanto, outro nome para a "teledistribuição" mundial de pessoas e coisas." (SODRÉ, 2002, p. 11-12).

Dentro de um amplo universo de tecnologias, as (TICs) formam um dos grupos mais dinâmicos e provocam um grande impacto na competitividade dos setores industriais e comerciais, pois ao encurtarem as distâncias e reformularem as noções de tempo e espaço sociais, influem na organização do trabalho e nos perfis de capacitação dos cidadãos/trabalhadores.

As acentuadas diferenças de acesso colocam as sociedades distantes da socialização e democratização das informações, pois é uma pequena parcela de cidadãos que tem acesso às tecnologias e as informações e que sabe utilizá-las na produção de novos conhecimentos.

Atualmente, os usos das TICs influem sobre as relações das nações no mercado econômico global e através de seu ritmo ágil de funcionamento impõem produtividade, qualidade e competitividade, acabando por redefinir o perfil de competências dos indivíduos que atuam nas organizações sociais.

A tecnologia desempenhou e desempenhará um papel predominante na conformação da sociedade global da informação, só que não é a compreensão técnica do fenômeno, mas sua assimilação às formas de vida do dia-a-dia, o que fará que se desenvolva e progrida. (CÉBRIAN, 1999, p. 17).

Para Cébrian (1999), no século XXI, a sociedade global da informação se caracterizará pela forma como os novos meios de comunicação mudarão nossas vidas, com novas possibilidades, oportunidades e desafios.

No novo contexto, os países em desenvolvimento como Brasil, Índia e África do Sul enfrentam diversos desafios relacionados à efetiva participação no mercado global e na SI mundial. "E, preconizando maiores níveis de participação e de competitividade, articulam, internamente e externamente, estratégias políticas e de mercado para promoção do desenvolvimento nos setores político, econômico, cultural e social". (CLARO, 2012, p. 12).

A mesma autora enfatiza que desde o final do século passado, o Brasil tem adotado políticas com iniciativas para estabelecer sua Sociedade da Informação

considerando sua realidade social, política, econômica e cultural. De um modo geral, tem priorizado a questão do planejamento e desenvolvimento de tecnologias nacionais e projetos de educação permanente dos cidadãos.

No Brasil, o programa Sociedade da Informação está sendo coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), devido a sua ativa participação em atividades ligadas a implementação de atividades ligadas ao desenvolvimento das Telecomunicações e da Internet no país e as políticas de automação.

O Livro Verde elaborado pelo MCT publicado no ano 2000 descreve à inserção do país no novo paradigma técnico-econômico (a Sociedade da Informação) como um meio de mudança da organização social da nação, pois seria capaz de impulsionar a competitividade do país no mercado mundial, sem prejuízo à preservação da identidade nacional, gerando o crescimento interno e a melhoria das condições sociais, econômicas e culturais.

O objetivo do Programa Sociedade da Informação é integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, ao mesmo tempo, contribuir para que a economia do país tenha condições de competir no mercado global. (TAKAHASHI, 2000, p. 20).

Embora a SI seja muitas vezes encarada por setores governamentais e empresariais em relação direta com a economia, ela configura também um novo modelo de ação social, onde o tratamento da informação e o acesso devem ser garantidos a todos através de investimentos na disponibilização de infraestrutura tecnológica e de programas de inclusão da população.

A mesma autora expõe que o atual cenário denota a necessidade de adoção de novas posturas para a formação rápida e permanente dos cidadãos, pois é preciso prepará-los para atuar em todos os setores sociais, seja como trabalhadores ou consumidores.

O analfabetismo e o analfabetismo funcional são os principais entraves sociais para inserção dos indivíduos na sociedade moderna, pois retiram praticamente todas as possibilidades de participação e transformação social. “O acesso à educação formal possibilitaria uma formação ampla, baseada em valores humanos, na visão crítica do mundo e do seu papel enquanto cidadão”. (CLARO, 2012, p. 29).

Exige-se dos indivíduos novas competências para seleção e administração das informações, tendo em vista a produção de novos conhecimentos

e o relacionamento coletivo. O uso intelectual autônomo, crítico e criativo das informações mediadas pelas TICs se torna uma das principais exigências do novo perfil de competências do cidadão.

O Brasil, procurando ter um número cada vez maior de pessoas, organizações e regiões preparadas para usar ativamente as redes avançadas de informação e comunicação busca, entre alternativas, investir em programas educacionais formais e informais para promoção da participação social de todos os cidadãos.

Nas diretrizes sobre a educação da população para consolidação da SI nacional, o Livro Verde no capítulo IV, identifica a educação como um fator primordial, pois seria a base de sustentação do novo modelo social, contribuindo para que se eliminem os desníveis socioculturais entre indivíduos, organizações, regiões e países, o que traria paralelas mudanças na qualidade de vida. Educar abrange muito mais do que oferecer condições de acesso às novas tecnologias.

Na nova economia, não basta dispor de uma infraestrutura moderna de comunicação; é preciso competência para transformar informação em conhecimento. É a educação elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar, e assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia. (TAKAHASHI, 2000, p. 15).

A educação da população se converte num diferencial competitivo para nações que almejam desenvolver-se internamente e externamente. A capacidade de gerar, tratar e transmitir informação é a primeira etapa de uma cadeia de produção que se completa com sua aplicação no processo de agregação de valor a produtos e serviços. “Nesse contexto, impõe-se, para empresas e trabalhadores, o desafio de adquirir a competência necessária para transformar informação em um recurso econômico estratégico, ou seja, o conhecimento. (TAKAHASHI, 2000, p. 15)”.

O mercado de trabalho modifica-se vertiginosamente em virtude da globalização e da revolução informatizada. Antigas profissões desaparecem e as que permanecem mesmo aquelas mais tradicionais e conhecidas, têm seu perfil modificado, exigindo novas habilidades e conhecimentos. A revolução tecnológica torna as tarefas cada vez mais abstratas, obrigando o jovem trabalhador a utilizar cada vez mais o raciocínio e criatividade em vez de atitudes convencionais e retóricas.

Para Frigotto (2001), as empresas querem um trabalhador com uma nova qualificação que contribua para torná-las competitivas. De acordo com o autor, os

empresários já perceberam que o baixo nível de escolaridade caracteriza um obstáculo para as empresas, pois influi no modo como o trabalhador se apropria das informações, constrói seus conhecimentos e os aplica em suas atividades.

A mão de obra qualificada, capaz de atender às exigências do novo paradigma técnico-econômico, é, assim, fundamental para assegurar ganhos de produtividade às empresas brasileiras e melhorias da competitividade, permitindo-lhes ampliar a oferta de empregos e trabalho dignos e adequadamente remunerados. (TAKAHASHI, 2000, p. 25).

Na sociedade brasileira, existe uma grande demanda de cidadãos/trabalhadores, que não concluíram os níveis básicos de ensino e que, agora, buscam concluir por exigência do universo do trabalho ou por vontade própria. E, por isso, o governo, a iniciativa privada, as organizações não governamentais, entre outras instituições passam a investir em programas de educação básica para jovens e adultos trabalhadores.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) representa uma dívida social não reparada para os que não tiveram acesso a e nem domínio da escrita e leitura como bens sociais, na escola ou fora dela, e tenham sido a força de trabalho empregada na constituição de riquezas e na elevação de obras públicas. Ser privado deste acesso é, de fato, a perda de um instrumento imprescindível para uma presença significativa na convivência social contemporânea. (SÃO PAULO, 2001, p. 649).

No cenário global da Sociedade da Informação, oferecer a oportunidade de educação aos cidadãos/trabalhadores dentro das necessidades da nova realidade e respeitando também seus interesses, possibilidades e disponibilidade de tempo tornou-se mais um dos desafios para o poder público e para a sociedade como um todo.

### **1.5 Gestão da Comunicação e Educação: a tecnologia e a questão das mediações**

De acordo com Lévy (1993), as TICs nos proporcionam novas formas de armazenamento, processamento e redistribuição das representações culturais, gerando novos valores, novas formas culturais que conduzem a um novo perfil de humanidade. Essas tecnologias influem nos processos de subjetivação individuais e coletivos, mas para ele, não são determinantes do pensamento.

Comunicação, tecnologias e educação compõem um tripé fundamental para a formação do homem do século XXI. A tecnologia cria as condições para que a Comunicação Social se insira cada vez mais nos espaços de aprendizagem, pois

favorece a socialização do saber, através de suas dinâmicas de distribuição de informações.

No cenário atual, Educação e Comunicação, são áreas de conhecimento independentes que se complementam a medida que participam simultaneamente dos processos de socialização e formação dos indivíduos. Áreas que se articulam num novo espaço de conhecimento, a Edu Comunicação.

A gestão da comunicação na educação é uma área de estudos e pesquisas da Edu Comunicação que está relacionada ao uso do recurso midiático em sala de aula, tendo em vista ampliar o coeficiente comunicativo das ações humanas mediadas pelas tecnologias. O objetivo da gestão da comunicação na educação seria criar e desenvolver ecossistemas comunicativos mediados por processos de comunicação humana intermediada por tecnologias.

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial. (MORAN, 2000, p. 23).

Na educação formal, como em qualquer outra situação social, percebe-se que ao utilizar as TICs pensa-se mais depressa e muitas vezes ocorre o inverso, devido a velocidade das informações. Ao receber grande quantidade de informações, não significa afirmar que se esteja mais bem informado ou construindo conhecimento.

No intuito de melhor aproveitar e articular as informações midiáticas, a gestão da comunicação pode ser identificada como um eixo importante dos processos educativos. Podemos entender que no processo de gestão da comunicação e da informação efetiva-se o processo de educação, pois "(...) educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados" (FREIRE, 2001, p. 85).

A educação não é transferência de conhecimentos e o educando não é um ser passivo. Figueiredo (1999) destaca que é necessário conciliar a preparação adequada do homem para o trabalho sem perder de vista o ideal de ampliação de sua capacidade de reflexão crítica. É preciso, portanto, humanizar a tecnologia, tendo o homem como centro do processo de ensino.

Há reflexões de questões acerca da mediação tecnológica contribuir ou não para a aprendizagem. Procura-se desvendar como o processo comunicativo gerado pela mediação de informações articula a negociação e produção de sentidos, verificando o papel e a necessidade do diálogo entre homem-homem e homem-máquina. "Enfatiza-se, assim, o fato de que a aprendizagem não é jamais pura transmissão, e sim a socialização de um saber, portanto, experiência de uma relação de indivíduos concretos." (SODRÉ, 2002, p. 99).

Na relação tecnologias e educação, o educador passa a ser um gestor de informações e conhecimentos, uma pessoa que deve atrair não só por suas ideias, mas por sua capacidade comunicativa no contato, um indivíduo entusiasmado, curioso, aberto ao diálogo e capaz de motivá-lo.

O educador tem a tarefa de problematizar os conteúdos que a mídia e as tecnologias trazem para o processo de ensino-aprendizagem. "Pela comunicação aberta e confiante desenvolvemos contínuos e inesgotáveis processos de aprofundamento dos níveis de conhecimento pessoal, comunitário e social." (MORAN, 2000, p. 25). O processo de interação, de comunicação tem papel fundamental na construção do conhecimento.

É no contexto de veiculação das informações da oferta televisiva que se quebra a unilateralidade da informação, através de mediações humanas que estabelecem o diálogo entre a produção vídeo gráfica, os conteúdos curriculares, professor e alunos, criando um ambiente interativo onde os sujeitos interpretam as informações a partir de suas experiências culturais, agregando novos valores e reinterpretando.(CLARO, 2012, p. 35).

A mesma autora enfatiza que o espaço de recepção centra a comunicação nas mediações humanas e não somente na mediação da tecnologia. A Teleaula é um auxiliar no processo de produção de conhecimentos e no espaço da Telessala que pode servir para criar um movimento que favoreça o ensino ativo, participativo e centrado na cultura, nos interesses e nas necessidades dos educados na realidade da Sociedade da Informação e do mundo globalizado.

## **1.6 A Influência das Tecnologias no Processo de Ensino Aprendizagem**

A Tecnologia da Informação e Comunicação é definida como conjunto de tecnologias responsáveis pela distribuição e compartilhamento de informações. As escolas podem usufruir de tais tecnologias de modo que promovam a qualidade, a

criatividade, a construção do conhecimento. Esses aspectos devem atingir da educação infantil até o ensino à distância.

Para Macedo (2012), o termo tecnologia na educação vai além do giz, quadro negro, livros, revistas ou mesmo currículos e programas. Essa expressão, quando usada, remota-se, ligeiramente, para o computador, ferramenta que se tornou modelo para todas as tecnologias atuais.

Segundo Almeida (2012, p.12), “o computador representa uma transformação no modo de pensar e educar”. É visto como um tipo de Tecnologia de Informação e Comunicação. É a parte física e visível, mas portador e divulgador de mensagens.

Os novos recursos foram inseridos na escola e, logo despertam desafios e problemas referentes aos espaços e tempo que o uso delas provoca nas práticas do ambiente escolar. A inclusão na Sociedade da Informação necessita, pois saber usar tais tecnologias, buscando o conhecimento que contribua à resolução de problemas do cotidiano, compreensão do mundo e transformação de seu contexto.

À medida que as tecnologias passam por processo de inovação, as escolas devem seguir esse progresso, tendo em vista o acompanhamento e superação dos conteúdos e técnicas proporcionadas por essas tecnologias para que se promovam processos construtivos de aprendizagem.

As TICs não devem ser usadas como máquinas para ensinar ou aprender, mas como ferramenta pedagógica para criar um ambiente interativo que proporcione ao aluno, diante de uma situação-problema, investigar, levantar hipóteses, testá-las e refinar suas idéias iniciais, construindo assim seu próprio conhecimento (MACEDO, 2012, p. 10).

Claro (2012) acrescenta que, quando os educadores falam sobre algo que impossibilite de os alunos visualizarem, eles imaginam, porém cada um de forma peculiar. Assim, utilizando as tecnologias pode-se mostrar através de um vídeo, uma imagem, e se utilizar o computador e internet, em segundos terá disponível tudo sobre o assunto, com rapidez, facilidade comodidade porque não precisa sair do lugar e todas as informações que precisam estão disponíveis.

A mesma autora completa que ao levar os alunos para o laboratório de informática para realizar uma pesquisa, não adianta apenas fazer cópia do que se encontra, assim o professor deve elaborar uma atividade que estimule o raciocínio de seus alunos, para que, através do material encontrado, eles possam produzir conhecimentos significativos sobre o tema.

Masetto (2000), em estudo sobre as novas tecnologias em educação, afirma que o computador, vídeos, chats, hipermídia, multimídia, CD-ROM e demais recursos digitais de disseminação da informação favorecem a EAD, uma das principais inovações advindas com o desenvolvimento tecnológico, e que cada dia vem superando dificuldades de cidade, estado ou região onde o curso se instala, objetivando a interatividade seja por meio de vídeo-aulas, de arquivos para baixar o conteúdo das disciplinas ou por material impresso no pólo de apoio, sempre buscando o aprendizado do indivíduo.

O mesmo deve acontecer quando se fizer uso de um vídeo, para que os alunos não interpretem tal atividade, como momento de desconcentração ou apenas assistam ao filme por assistir, mas sim, que compreendam que essa atividade tem um objetivo a ser alcançado. Ainda, muitos recursos são disponibilizados através das tecnologias para se abordar um tema pedir que os alunos gravem um áudio falando sobre o assunto para que possa ser discutido na escola, ou que utilizem fotografias para registrar momentos escolares e publicar em blog criado pela turma. Enfim, são muitos os recursos.

Por outro lado, temos os e-mails, chats, blogs, sites de relacionamentos que as pessoas podem trocar mensagens, instantaneamente ou não, tudo isto pode ser aproveitado na educação. As tecnologias de comunicação e informação são recursos aceitos na educação dos alunos, mas devem ser bem elaborados para atingir o objetivo da aprendizagem.

### **1.7 A Dialética da Comunicação Midiática e Tecnologias: uma alternativa para a aprendizagem**

No século passado, os problemas educacionais estiveram nas pautas de discussões nacionais e internacionais entre educadores, governantes, empresários e outros setores da sociedade, pois se acredita que uma sociedade melhor educada possa se desenvolver socialmente e conquistar melhor posição no cenário de competitividade mundial.

Nas últimas décadas do século, no entanto, foi ampliado o debate sobre as questões das novas demandas educativas e da educação permanente dos cidadãos. Na década de 90, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/97) propôs a reestruturação da educação básica, suscitando melhorias

para a qualidade de ensino e da formação profissional dos cidadãos (BRASIL, 1996).

A educação básica foi garantida para crianças e adolescentes em idade escolar. Atender as demandas educativas de cidadãos, acima de 15 anos, que estão fora do sistema de ensino é uma meta que vem recebendo, apoio além das iniciativas governamentais, iniciativas de responsabilidade social de diversos setores (empresarial, financeiro, midiático, organizações de classe, etc.) no desenvolvimento de programas de educação.

Mesmo com a ampliação da oferta educativa, jovens e adultos têm ainda certa dificuldade para se manter estudando em sistemas regulares de ensino, onde a presença diária é imprescindível. Muitas vezes, a dificuldade se encontra na conciliação trabalho e estudos, devido à falta de tempo, o cansaço, as responsabilidades familiares que encontram fora dos horários de trabalho, entre outros motivos.

Para que os jovens e adultos excluídos da educação básica retomem os estudos e mantenham-se estudando, o Poder Público tem incentivado a criação de cursos supletivos semipresenciais e a distância, via TICs. Esses cursos vêm sendo desenvolvidos tanto dentro dos locais de trabalho como fora deles.

Os investimentos estão tendo um retorno positivo dos cidadãos/trabalhadores, em especial dos adultos. O senso escolar do MEC (2003) constatou que a população adulta com 25 anos ou mais está retornando às salas de aula. A educação básica tem cerca de 3,7 milhões de alunos com mais de 25 anos matriculados nos ensinos fundamental e médio regulares e na educação de jovens e adultos, em cursos supletivos presenciais e semipresenciais.

Um dos passos fundamentais para ampliar a oferta e o acesso à educação aos jovens e adultos foi dado em 1995, quando o governo brasileiro criou a Secretaria de Educação a Distância (SEED) com o propósito de valorizar a educação à distância como uma nova cultura educacional.

A Secretaria de Educação a Distância tem entre suas metas levar para a escola pública todas as contribuições de métodos, técnicas e tecnologias de educação à distância que possam contribuir na construção de um novo paradigma para a educação brasileira. Para isso, articula com os demais órgãos do Ministério da Educação e em conjunto com as Secretarias de Educação dos estados, municípios e Distrito Federal, com universidades, centros de pesquisas, televisões e rádios educativas e outras instituições que utilizam a metodologia de educação à distância um programa de desenvolvimento de projetos estratégicos para institucionalização da educação à distância no país. (CLARO, 2012, p. 27).

A educação à distância (EAD), destina-se a formar o educando em múltiplas linguagens, ampliando os espaços educacionais, incentivando as práticas autônomas de aprendizagem e o desenvolvimento permanente do ser humano.

Esta modalidade de educação é vista como uma alternativa para atender tanto aqueles com maior renda e oportunidades de acesso aos recursos tecnológicos modernos quanto os que vivem em condições menos favoráveis.

A EAD, graças às dinâmicas proporcionadas pelo uso das mídias e das novas tecnologias, pode garantir um ensino mais flexível e a formação básica de qualidade, num menor espaço de tempo atendendo uma ampla demanda de cidadãos trabalhadores. E, paralelamente, pode ser incorporada como modelo educativo para a formação em outros níveis e modalidades de ensino, promovendo a educação permanente dos cidadãos.

Os modernos recursos tecnológico-informacionais, como o computador e a Internet, hoje, figuram como os principais recursos de informação e comunicação. Valorizam-se muito as novas tecnologias, mas, na realidade brasileira, o acesso a elas ainda não abrange toda sociedade. No Brasil, as antigas mídias, como o rádio e a televisão, são as tecnologias que estão presentes em praticamente todas as camadas sociais.

Na educação pública, a realidade de acesso e de uso das NTICs não é diferente da realidade da sociedade de modo geral. Ainda, são as "antigas" mídias e tecnologias que têm maior penetrabilidade nos programas de educação básica, sejam de educação presencial, à distância ou semipresencial.

Cada vez mais as relações interpessoais são intermediadas por relações simbólicas midiáticas e tanto antigas como novas tecnologias estão sendo utilizadas para transmissão de informações em programas educacionais que atendem às grandes demandas educativas. (CLARO, 2012).

Na sala de aula, as mídias e as tecnologias são usadas para informar, sensibilizar, motivar, ilustrar, apoiar o conteúdo etc., servindo para aproximar os educandos das informações no tempo e no espaço ampliando a visão pessoal, local e global da realidade, gerando reflexão e discussão. Estes recursos constituem, portanto, alternativas para educar dentro e fora dos espaços escolares.

## **1.8 Educação de Jovens e Adultos via oferta Televisiva: telessalas 2000**

A comunicação midiática surge como uma aliada para os processos de ensino aprendizagem de jovens e adultos trabalhadores. As mídias e as TICs possibilitaram tornar mais flexível e acessível a oferta educativa, a socialização de informações e conhecimentos, trazendo benefícios àqueles que necessitam combinar trabalho e estudos no decorrer de suas vidas.

A televisão (TV) é o meio de comunicação mais presente em toda sociedade brasileira. E, na educação à distância, o maior programa do Brasil voltado à formação de jovens e adultos na educação básica (nível fundamental e médio), é o Telecurso 2000 (1995), transmitido por canais de sinal aberto e a cabo de emissoras de TV comercial e emissoras de TV educativa.

O Telecurso 2000 é uma ação educacional supletiva que faz uso de tecnologias avançadas e do trabalho coletivo face a face, mais o estudo individual, na busca de uma educação voltada para a perspectiva profissional, integrada ao processo de desenvolvimento da cidadania. (FIESP; FRM, 1995, p. 6).

Originado dos Telecursos de 1º e 2º graus, das décadas de 70 e 80, o Telecurso 2000, criado em 1995, nasceu de uma parceria entre a Fundação Roberto Marinho (FRM), ligada à Rede Globo de Televisão e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP).

O Telecurso é um meio de apresentação e discussão de conteúdos curriculares do ensino fundamental e médio, via oferta televisiva, com programas sistematizados, onde os conteúdos estão organizados em etapas dentro de um processo pedagógico pré-definido.

Além de oferecer as aulas via canais de televisão aberta e a cabo, o Telecurso 2000 também oferece os programas em vídeo, que são veiculados em centros de recepção, denominados Telessalas, que são organizados por empresas, entidades sindicais, associações, escolas, etc.

Este projeto de educação à distância dá ao estudante certa comodidade por não exigir que ele se desloque diariamente a um local fixo de estudo para receber informações e orientações. O estudante pode acompanhar o curso de modo autônomo pela televisão em casa, ou pode acompanhá-lo em grupo no local de trabalho, na escola, entre outros locais de recepção da oferta televisiva.

Os alunos do Telecurso 2000 são caracterizados como jovens e adultos já alfabetizados portadores de um saber anterior, mas com escolaridade de nível fundamental ou médio incompleto ou deficiente, tendo necessidade de uma

aprendizagem mais pragmática, isto é, ligada ao cotidiano, devido ao pouco tempo para dedicarem-se aos estudos e até mesmo à posição em relação às experiências anteriores que tiveram na escola. Em suma, são cidadãos que por diversos motivos não concluíram os estudos no tempo regular e precisam retomá-los seja para ingressar ou permanecer no mercado de trabalho.

A base pedagógica do Telecurso 2000 direciona-se para o mundo do trabalho, procurando ligar a teoria à prática pela teledramaturgia. Por isso, os conteúdos são apresentados em situações da vida cotidiana e do universo do trabalho. Os dois eixos principais do TC 2000 são a contextualização do currículo no mundo do trabalho e o desenvolvimento de um conjunto de habilidades básicas de leitura, escrita, cálculo, concentração e interpretação, que consistem principalmente no desenvolvimento de competências com aprender a buscar informações, compreendê-las e saber utilizá-las para resolução de problemas.

No programa Sociedade da Informação brasileira, o Telecurso 2000 através do projeto Telessalas 2000 tem um papel estratégico. O projeto Telessalas 2000 foi lançado em 1998 e inicialmente dirigiu-se a cerca de 75 mil trabalhadores que tiveram os estudos interrompidos por algum motivo. Em sua primeira fase implantou 200 Telessalas no Rio de Janeiro, 108 no Amazonas, 200 em São Paulo e 92 na Amazônia Legal. Um programa de educação de jovens e adultos que tende a ser ampliado. (TAKAHASHI, 2000).

A princípio, este modelo educativo atendia a programas de educação de empresas e entidades a elas ligadas. Mas, na década de 90 do século passado, as propostas de apoio ao uso das tecnologias na educação continuada e à distância abriram espaço para a incorporação do TC 2000 na rede de ensino pública. Atualmente, as Telessalas funcionam por todo país, graças a uma parceria da FRM e da FIESP com o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

As telessalas são um espaço destinado à recepção das teleaulas e nele, além dos multimeios, é oferecido ao estudante o auxílio de um Orientador de Aprendizagem, que exerce o papel de mediador entre a produção videográfica, alunos e conteúdos. O Orientador é o responsável por preencher possíveis lacunas da oferta televisiva e estabelecer dinâmicas comunicativas que promovam a interação e a produção de sentidos, ele cria condições de diálogo e reflexão para desencadear a aprendizagem.

A metodologia de ensino à distância adotada pelo Telecurso 2000 utiliza os multimeios (TV, vídeo, material impresso) e, no caso do ensino semipresencial da Telessala, inclui a ação do Orientador de Aprendizagem.

Na escola pública, a Telessala é configurada como um espaço de recepção organizada, onde os alunos se reúnem de segunda a sexta-feira, para assistir a Teleaula e receber orientações do Orientador de Aprendizagem.

No espaço de recepção da Telessala, além de assistir a Teleaula de 15 minutos, o aluno tem oportunidade de interagir com colegas e professor Orientador, expondo ideias, dúvidas, trazendo outras informações, recebendo orientações e avaliando seu desempenho. É um espaço onde a mediação midiática das informações encontra a mediação humana de professor e alunos, negociando e produzindo sentidos e conhecimentos.

Na nova realidade, redes tecnológicas complexas promovem a transição do modelo comunicativo massivo para um modelo interativo. O avanço tecnológico está transformando o modelo comunicacional que privilegiava a distribuição de informações num novo modelo que privilegia a ideia da comunicação dialógica, da interatividade, onde emissores e receptores trocam constantemente de papel. (SILVA, 2002).

A televisão é um meio "antigo", linear e unidirecional na difusão de informações. Mas, no cenário de transição para um modelo comunicacional interativo, não é somente o tipo de tecnologia que determina o diálogo e a interatividade.

É necessário estarmos atentos para a questão dos usos das tecnologias e das informações, ou seja, mais do que ter acesso ao recurso tecnológico e as informações, a maneira como se articula o diálogo e como se interage com as informações é primordial, um processo ligado à gestão da comunicação e da informação, aos processos de mediação e negociação de sentidos, indo além da incorporação de novas tecnologias.

### **1.8.1 O papel do professor e do aluno na construção do saber**

Uma vez que estamos tratando de educação de jovens e adultos, convém fazer algumas considerações sobre o pensamento de Paulo Freire, educador brasileiro que se destacou em estudos sobre esse tema.

Conforme reflexões de Freire (2002), o educador ao ensinar aprende, havendo uma transferência de conhecimento entre educador e educando. Em sua obra “Pedagogia da Autonomia”, critica a educação bancária, identificada no ensino tradicional, onde o aluno é receptor do conhecimento. Defende que o professor deve não apenas transmitir conteúdos, mas orientar o educando para que ele reflita criticamente sobre a vida e sobre os conteúdos escolares. Entende que todo educador deve acreditar que é possível ocorrer mudanças. Todos devem participar da história, da cultura e da política.

Na mesma obra, retrata propostas de práticas pedagógicas necessárias à educação, objetivando proporcionar a autonomia dos educandos, levando em consideração sua cultura, seu conhecimento empírico e sua maneira de compreender o mundo no qual está inserido.

Segundo o autor, aprender resulta de um processo de despertar no aluno uma curiosidade contínua, capaz de torná-lo cada vez mais criador, visto que “quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, tanto mais se constrói e desenvolve a chamada curiosidade epistemológica, sem a qual não alcançamos o conhecimento cabal do objeto” (FREIRE, 2002, p. 12).

Em seus trabalhos, observa a relação entre educação e política, daí este tema receber atenção especial em seu discurso. Entende que uma nova educação só poderia ser possível com uma profunda mudança na sociedade, no cotidiano dos indivíduos e dos grupos sociais. Essa nova educação não aceita a constante exploração dos oprimidos. Seria uma educação “para a autonomia e para a capacidade de dirigir”, para formar cidadãos plenos, enfim, uma educação cidadã.

O ato de educar simboliza a ideia de que aprender criticamente é possível. Para tanto, exige-se a presença de educadores e educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes.

Conforme suas reflexões, para haver uma verdadeira aprendizagem, professores e alunos devem ser sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Nessa ótica, o educador deve relacionar os conteúdos curriculares com a realidade que vem ocorrendo no seu país, na sua cidade. Tal medida faz com que a construção do conhecimento seja viabilizada de forma concreta e eficaz.

A escola, bem como os educadores, têm uma missão na qual devem respeitar os saberes com que os alunos – e, sobretudo, os da classe popular

chegam a ela. Isso significa pensar certo, ou seja, discutir com os alunos a razão de ser desses saberes, interligando-os com o ensino dos conteúdos a serem trabalhados.

Paulo Freire foi um incentivador de programas para a educação de adultos. Elaborou um método de alfabetização. Por meio de palavras geradoras, relacionadas à vida dos educandos, sua história, suas experiências e saberes, novos conhecimentos eram construídos. Autonomia e criticidade são características expressivas de seu método. No decorrer dos trabalhos, os coordenadores realizavam debates em grupo, nos quais diversos problemas eram apontados pelos próprios alfabetizandos para serem analisados coletivamente.

Na tentativa de promover a cidadania para aqueles que não a tiveram, foram feitas, em 1962, experiências com o método freiriano com mais de 300 trabalhadores rurais na cidade de Angicos, no Rio Grande do Norte, em que foram alfabetizados em apenas quarenta e cinco dias. Nos anos subsequentes, foram desenvolvidos outros projetos que viabilizavam a alfabetização de jovens e adultos; porém, alguns não obtiveram êxito devido ao Golpe Militar de 1964.

Conforme o autor, a democracia, antes de ser uma forma política, é uma forma de vida, caracterizada pela consciência no comportamento do homem. Ao tratar da educação, faz críticas às práticas pedagógicas tradicionais e defende a crença na pessoa humana e na sua capacidade de auto educar-se como sujeito histórico. Para a melhoria da situação educacional no país, sugeria uma educação crítica capaz de preparar os sujeitos para a ação política, histórica e cultural e, assim, realizar a transformação necessária.

Em sua obra “Pedagogia do Oprimido”, destaca a noção de consciência crítica como conhecimento e prática de classe. É uma pedagogia da consciência. A palavra conscientização, ou seja, consciência crítica adquire força em suas proposições teóricas. Sua proposta educacional é uma proposta antiautoritária, onde professores e alunos ensinam e aprendem juntos, engajados num diálogo permanente. Esse processo não deve estar presente apenas na sala de aula, mas em um círculo cultural constante.

Conforme Freire (1987), o que se percebe no dia a dia é a figura de um homem diminuído, acomodado, assustado com medo da convivência e da liberdade. Sendo assim, a educação é considerada fator de grande relevância; uma educação de diálogo e ativa, voltada à responsabilidade social e política.

Suas propostas foram feitas para serem recriadas, conforme o cotidiano, o imaginário, os interesses e os valores, conforme as condições de vida de seu praticante sejam educandos ou educadores.

### **1.9 Reflexões sobre o uso das redes sociais na educação**

Rede social é vista como uma estrutura social formada por pessoas ou organizações que compartilham valores e objetivos comuns. Uma das características dessa interação está associada a sua abertura e porosidade, uma vez que permite relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes.

A importância das redes sociais reflete na velocidade em que as informações são propagadas em todo o mundo. Atualmente, os sites de relacionamento dominam e/ou tendem a dominar o tempo de muitos adolescentes. O twitter é o que vem apresentando maior crescimento, quanto à preferência dos adolescentes.

Campos (2012) diz que a educação deve trabalhar o que é benéfico das redes sociais, defendendo ainda a unificação da educação com os ensinamentos das redes sociais, pois uma criança atendida no ambiente virtual tende a adquirir argumentos que lhe proporcione defender-se com maior qualidade. Porém, atente-se para a questão do limite que devem ter diante das redes sociais.

Parando um pouco para pensar, quantas pessoas participam das mesmas redes sociais que nós? Pode-se ter uma ideia de quantas delas compartilham as mesmas ideias ou os mesmos grupos?.

Hoje, as redes sociais favorecem a cultura do conhecimento, a troca de informações e a participação de grupos de pessoas, quase que total. Para os que utilizam essas plataformas online em busca de conhecimento, é fundamental sua participação ativa para fortalecer vínculos com outros usuários, alunos ou com a sociedade como um todo.

Quando se fala em redes sociais, não são somente Facebook, Orkut, Twitter ou MSN; existem diversas redes com diferentes funcionalidades. O Até Passar Blog, groups.google e o Blogger por exemplo, são redes sociais educacionais que permitem dinamicidade na troca de informações entre professores e estudantes, possui ferramentas de organização de plano de estudos, formação de grupo de estudos com os mesmos interesses, entre outras usabilidades.

Nesta ótica, segundo Cordeiro (2012), apresenta-se, dentre os sites de relacionamento existentes, os mais usados por jovens, adolescentes, crianças e demais membros, com vista à troca de informações e colaboração para o aprendizado.

Facebook é um website de relacionamento social lançado em 4 de fevereiro de 2004. Foi fundado por Mark Zuckerberg, um ex-estudante de Harvard. Inicialmente, a adesão ao Facebook era restrita apenas aos estudantes do Harvard College. Desde 11 de setembro de 2006, apenas usuários com 13 anos de idade ou mais podem ingressar. Os usuários podem se juntar em uma ou mais redes, como um colégio, um local de trabalho ou uma região geográfica.

Twitter é uma rede social e servidor para microblogging que permite aos usuários que enviem e leiam atualizações pessoais de outros contatos (em textos de até 140 caracteres, conhecidos como "tweets"), por meio da própria Web ou por SMS. As atualizações são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas a outros usuários que tenham assinado para recebê-las.

O serviço é grátis na Internet, mas usando SMS pode ocorrer cobrança da operadora telefônica. Desde sua criação em 2006 por Jack Dorsey, o Twitter ganhou extensa notabilidade e popularidade por todo o mundo. Em maio de 2009, um estudo analisou mais de 11 milhões e meio de contas de usuários.

Orkut é uma rede social com o objetivo de ajudar seus membros a criar novas amizades e manter relacionamentos. Foi criado por Orkut Buyukkokten, ex-aluno da Universidade de Stanford e lançado pelo Google em janeiro de 2004. O alvo inicial do Orkut eram os Estados Unidos, mas a maioria dos usuários são do Brasil e da Índia.

No Brasil, era a rede social com maior participação de brasileiros, sendo hoje ultrapassada pelo Facebook. Originalmente a sede do Orkut era na Califórnia, mas em agosto de 2008, Google anunciou que o Orkut passou a ser operado no Brasil pelo Google Brasil. Isso foi decidido devido a grande quantidade de usuários brasileiros e o crescimento dos assuntos legais.

MSN (derivado de The Microsoft Network ou conhecido popularmente como mensageiro da Microsoft) é um portal e uma rede de serviços oferecidos pela Microsoft tem suas estratégias envolvendo tecnologias de Internet. O logotipo representa uma borboleta, que "captura a imaginação e a liberdade" de conversar no MSN. O MSN é o segundo maior provedor em número de acessos nos EUA e possui

o maior provedor de e-mail do mundo o Hotmail, com mais de 100 milhões de pessoas.

A Microsoft gerencia os sites e os serviços do MSN (o mais famoso é o Messenger, um dos programas de troca de mensagens instantâneas mais utilizados no mundo). Ultimamente, a Microsoft vem diminuindo os serviços do MSN com a união desses serviços com o Windows, formando o Windows Live, sem tirar do ar o MSN.

Ter o fácil acesso a um ambiente comum para alunos e professores facilita o conhecimento e a interação social entre estudantes e professores. Ao utilizar as tecnologias de informação de forma específica e massiva com o objetivo de aprendizagem, fortalece os vínculos sociais entre alunos e professores onde operam diversas ferramentas atrativas, dinâmicas e produtivas.

As redes sociais educacionais, no contexto do âmbito pessoal, possuem um enorme atrativo aos seus usuários ao se relacionarem com outros usuários com objetivos comuns. Se a meta é conhecimento, passar em concursos públicos ou passar em vestibulares, o anseio de compartilhar experiências em grupo torna evidente a necessidade pré-estabelecida da interação humana.

Segundo Faria (2012), essa necessidade de compartilhar experiências é o que torna uma rede potencialmente ativa e promissora, permitindo aos estudantes e professores criar relações sociais, assim como atender às exigências de seu aprendizado. Essas redes sociais educacionais têm o papel de complementar o aprendizado informal e formal, que as instituições de ensino desenvolvem com a utilização dessas ferramentas como novos recursos acadêmicos.

As ferramentas online não alteram o objetivo de aprendizagem; na sua grande maioria, facilita a compreensão e introduz novas metodologias de ensino, agregando mais valor à Educação e objetivando o conhecimento.

### **1.10 Perspectivas sobre comunicação em redes sociais educacionais**

O mundo vive na era da informação e comunicação. Segundo Heinzen (2012), quanto mais acesso aos dispositivos online mais pessoas participam do processo de compartilhamento de informações e troca de experiências. Na área educacional, a tecnologia pode facilitar e ampliar o processo de interação entre os alunos, professores proporcionando o aprendizado.

O processo de colaboração deverá ocupar um espaço significativo na educação em todo o mundo. Para tanto, torna-se necessário equilibrar a relação entre conteúdo e navegabilidade. Os professores devem escolher, entre os tantos dispositivos online existentes, os mais adequados a cada projeto pedagógico, tendo em vista o fortalecimento das estratégias de ensino-aprendizagem.

As redes sociais fazem parte do dia-a-dia das pessoas. Elas não foram criadas com fins educativos, mas podem ser exploradas pelos professores como ferramenta auxiliar em suas práticas educacionais, pois elas possuem mecanismos que possibilitam a comunicação entre os usuários.

Para tanto, os professores precisam conhecer e analisar esses dispositivos virtuais para se familiarizarem com essas ferramentas e escolher a mais adequada para ser agregada à sua metodologia de ensino. O educador deve aproveitar as potencialidades que esses dispositivos oferecem para usá-los adequadamente.

A comunicação social em rede envolve a atividade de se relacionar e se expressar mediante plataformas online permitindo acesso e trocas interativas de relações sociais virtuais, assim como o fato de seguir um amigo, fazer comentários, participar de chats, grupos, etc.

No ambiente educativo, a capacidade de comunicar-se com grupos de pessoas com os mesmos interesses é extremamente fácil, basta relacionar a busca em grupos de estudos formados e contatar esses usuários. A comunicação direta entre os usuários de uma rede se faz por meio de mensagens privadas em páginas de recados ou compartilhadas entre todos os usuários de uma rede permitindo assim, a possibilidade de agregar novas ideias e discussões sobre determinados assuntos dentro do mesmo grupo de usuários.

Nas redes sociais, estudantes, educadores e demais pessoas podem criar grupos de estudo que podem ser abertos para todos da rede ou grupos fechados. A facilidade em criar grupos de estudo permitindo trocas de materiais aumenta a interação entre usuários do mesmo grupo e fortalece essas redes sociais educacionais.

Os grupos de estudo de redes sociais educacionais podem ser:

- Grupos de estudo para turmas de um determinado Curso, Classe, ou Instituição de Ensino;

- Grupos de disciplinas específicas em que o professor pode compartilhar seus materiais, comentar exercícios, compartilhar seus conhecimentos sobre determinados assuntos;
- Grupos de estudo para áreas específicas em concursos públicos ou vestibulares.

Esses grupos de estudo garantem a versatilidade e a disseminação das redes sociais.

### **1.10.1 A inclusão das redes sociais para fins educativos**

Segundo Castro (2012), estima-se que mais de cinco milhões de estudantes brasileiros estão incluídos em alguma rede social na internet, como o Facebook e o Twitter, sendo estimulados pela própria escola com objetivos educacionais.

Esses círculos virtuais são utilizados em algumas escolas particulares para colocar informações como calendário de aula, avisos, exercícios, conteúdos das aulas, fazendo com que os pais se aproximem da vida escolar de seus filhos, contribuindo para o desenvolvimento do exercício da cidadania destes.

As redes sociais para fins educativos permitem centralizar em um ambiente online todas as atividades de ensino complementadas pela troca de informações dos usuários da rede e alimentadas pelos professores, estudantes ou pela instituição de ensino.

A contribuição desses sites virtuais está relacionada com a abertura para o aprendizado em rede, pois os alunos debatem sobre o comportamento do professor, os conteúdos expostos por estes em sala de aula e ainda, tiram dúvidas sobre a lição em casa.

Conforme o Blog (2012), a melhoria na produtividade por meio de ferramentas disponibilizadas nessas plataformas permite que estudantes criem e gerenciem seu desempenho, bem como sua evolução no aprendizado. O aumento da proximidade entre professores e estudantes nas redes educacionais fortalece os vínculos sociais em ambiente presencial permitindo assim uma melhora na cultura educacional nos centros de ensino.

Diante de tantas particularidades benéficas das redes virtuais, atenta-se para o perigo que elas acarretam, quanto ao uso inadequado. As escolas preferem

criar redes próprias, para evitar a exposição dos alunos e os conteúdos por eles postados. Outra questão de alerta se refere ao tipo de linguagem usado na rede pelos alunos que distanciam da norma culta.

Um desafio a ser considerado refere-se ao fato de tornar o ensino algo eficaz. Uma medida bem sucedida em escolas americanas, mencionada por Castro (2012), foi colocar as crianças para fazer trabalhos de pesquisa em rede, onde cada uma fazia a sua parte do projeto e todos aprendiam.

As redes sociais educacionais evidentemente contribuem para o aprendizado quando utilizadas com responsabilidade e sabedoria pelos difusores da informação e bem como os que acreditam na sua funcionalidade. No ambiente escolar, elas permitem que os alunos exponham suas dúvidas e sentimentos sobre determinado professor, propondo-lhe melhorias.

Por outro lado, o uso inadequado desses sites de relacionamento pode causar prejuízo para o aluno, pois ele fica acomodado, no sentido de não querer ler e pesquisar por livros, bem como escrever de forma incorreta, deixando de seguir a norma culta.

## **CAPÍTULO II - ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **2.1 Tipo de Pesquisa**

O termo pesquisa refere-se a uma forma de se aproximar e compreender melhor a realidade a ser investigada. A pesquisa científica, segundo Fonseca (2012, p. 20), “é o resultado de um inquérito ou exame minucioso, realizado com o objetivo de resolver um problema, recorrendo a procedimentos científicos”.

Devido à necessidade de obter respostas mais precisas no desenvolvimento do estudo, fundamentou-se a escolha da pesquisa quantitativa e da pesquisa qualitativa, já que, ambas, se trabalhadas em conjunto, permitem obter informações mais significativas do que se poderia obter de forma isolada.

Entende-se como pesquisa quantitativa aquela aplicada quando se procura conhecer a extensão do objeto de estudo, considerando o público pesquisado. Dessa forma, utiliza-se de técnicas estatísticas, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (AMORIM, 2012).

Já a pesquisa qualitativa abrange correntes de pesquisas variadas, ocupando-se com os aspectos sociais, educacionais, políticos, culturais, apresentando uma compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. (FONSECA, 2012).

### **2.2 Quanto aos Procedimentos Técnicos Adotados**

Técnicas são itens utilizados permitindo distinguir as variáveis possíveis, tendo em vista auxiliar no desenvolvimento do estudo. Desse modo, o estudo realizou-se, inicialmente, por meio da pesquisa bibliográfica, que consiste em um processo de levantamento de referências teóricas já publicadas por outros autores, como livros, tese de doutorado, artigos, manual e textos localizados na internet sobre o assunto proposto. O objetivo consiste em obter informações ou conhecimentos prévios sobre o problema ao qual se pretende propor soluções (AMORIM, 2012).

### **2.3 Local de Estudo e Amostra**

A pesquisa foi desenvolvida na EEEFM Olavo Bilac, localizada na rua Severino Arnaldo, 325, Centro, na cidade de São José do Sabugi Estado da Paraíba – PB. Os questionários foram aplicados a alunos das turmas do Ensino Médio e EJA, nos turnos vespertino e noturno, e seus respectivos professores, totalizando 168 colaboradores. Dessa amostra, 154 são alunos e 14 são professores (Anexo A).

### **2.4 Instrumento e Coleta de Dados**

De acordo com Fonseca (2012), a pesquisa de campo refere-se às indagações que vão além da pesquisa bibliográfica ou documental, pois os dados são coletados junto às pessoas. Assim, utilizou-se como instrumento de coleta de dados do estudo em questão, o questionário, visto que possibilita conter questões abertas ou fechadas.

Segundo os ensinamentos de Rodrigues (2012, p. 04), pesquisa de campo compreende “a observação dos fatos tal como ocorrem. Não permite isolar e controlar as variáveis, mas perceber e estudar as relações estabelecidas”. Tal pesquisa procede à observação de fatos da mesma forma como ocorrem no real, procede à coleta de dados referentes aos mesmos, bem como à análise e interpretação desses dados, com base na fundamentação teórica consistente, o que permite compreender e explicar o problema pesquisado.

Nessa ótica, os dados foram coletados utilizando-se questionários com perguntas abertas e fechadas, distribuídos entre alunos e professores. O questionário dos alunos era composto de 09 (nove) questões, sendo 04 (quatro) abertas e 05 (cinco) fechadas. Já o dos professores compunha-se de 12 questões, sendo 05 (cinco) fechados e 07 (sete) abertos (Conforme Apêndice A e B). A pesquisa foi realizada no período de 23/03 a 26/09/2011, totalizando 210 dias.

### **2.5 Tratamento dos Dados**

O levantamento dos dados realizou-se em duas etapas. A primeira correspondeu à revisão literária. Tal revisão se transformou na fundamentação

teórica da pesquisa. A segunda fase, a pesquisa de campo, foi idealizada por meio de questionários, aplicada a alunos e professores.

As respostas para as indagações presentes procederam-se mediante análise estatística, da qual resultaram os percentuais que permitiram estabelecer as diferenças entre as respostas dos entrevistados.

### CAPÍTULO III - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

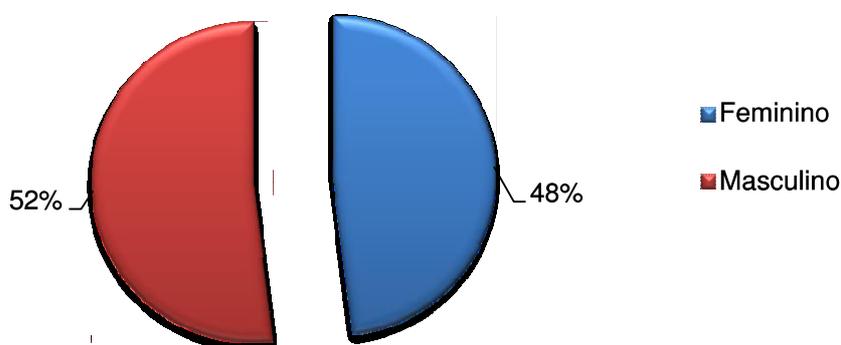
Neste capítulo, serão demonstrados os resultados da pesquisa realizada. Desse modo, o objetivo da investigação consiste em analisar a influência das tecnologias de informação e comunicação no contexto de ensino aprendizagem, na percepção dos alunos e professores do ensino médio, turnos vespertino e noturno e EJA, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac, localizada em São José do Sabugi – PB.

A pesquisa propôs demonstrar a percepção dos alunos e professores da referida escola quanto à contribuição das TICs para o processo de ensino aprendizagem. Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário composto de vinte e uma (21) questões, das quais nove (09) referem-se à coleta de dados dos alunos e doze (12) dos professores. Neste, sete (07) questões são abertas e cinco (05) fechadas; naquele, cinco (05) são subjetivas e quatro (04) objetivas.

As indagações variaram de faixa etária, gênero, recursos tecnológicos existentes na escola a considerações de alunos e professores quanto à inserção e uso dessas tecnologias no projeto pedagógico da escola, bem como a contribuição de todos os envolvidos e comprometidos na busca de uma educação de qualidade para todos.

#### Respostas obtidas dos alunos

Gráfico 1 - Percentual de alunos por gênero

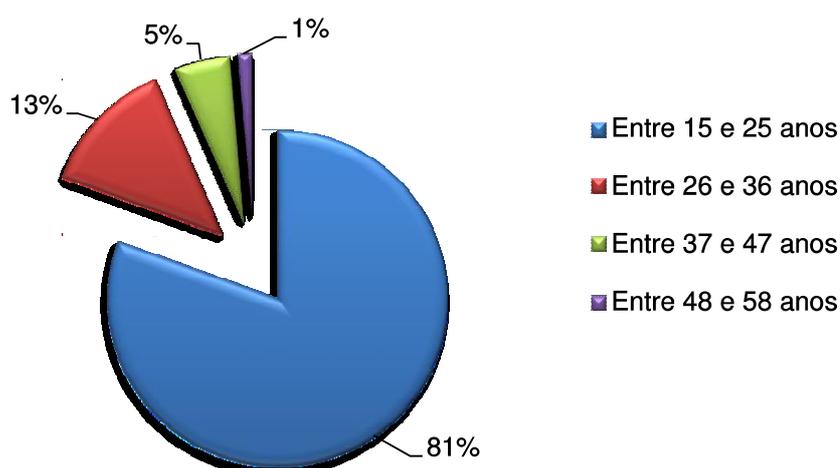


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 1 demonstra que numa amostra de cento e cinquenta e quatro 154 alunos, 52% são do sexo masculino e 48%, do sexo feminino. Esses dados

evidenciam a participação do alunado – sejam homens ou mulheres – expondo suas percepções quanto à utilização dos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem.

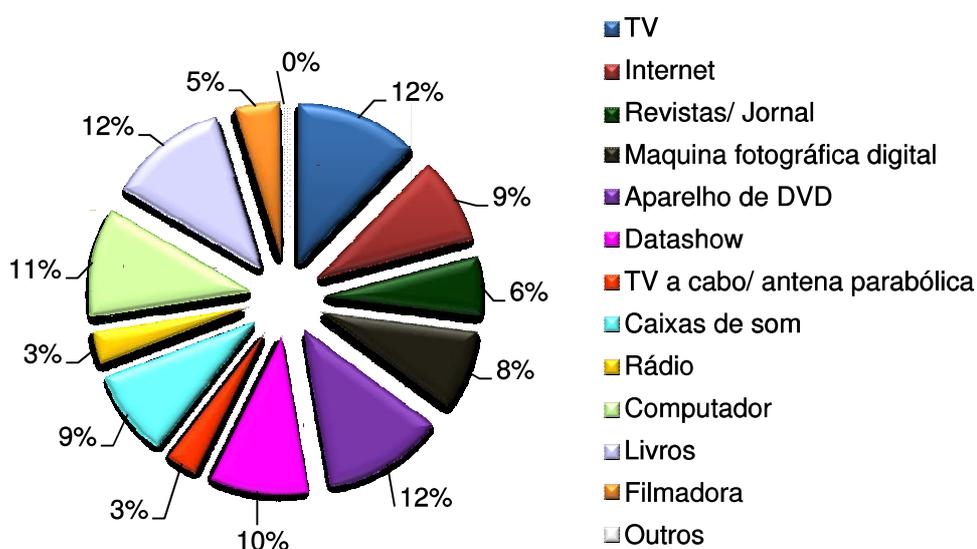
Gráfico 2 - Percentual de alunos por faixa etária



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 2, dos 154 educandos entrevistados, verificou-se o correspondente a 81% com faixa etária para o intervalo entre 15 a 25 anos. Obteve-se 13% para o intervalo de 26 a 36 anos, 5% para 37 a 47 anos e 1% para 48 a 58 anos.

Gráfico 3 - Recursos tecnológicos existentes na escola

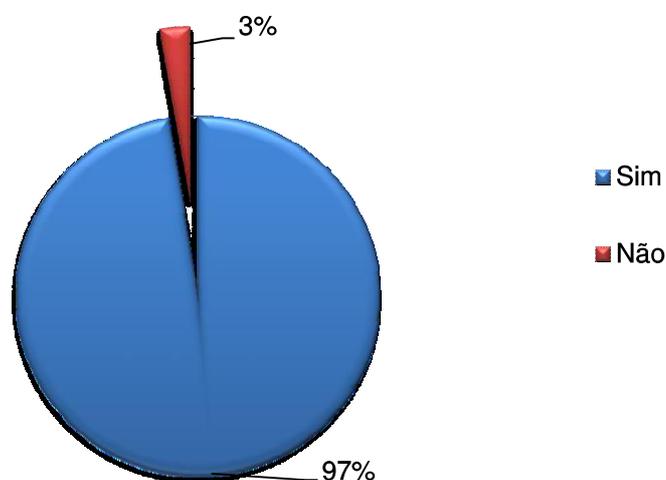


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 3 evidencia a existência dos recursos tecnológicos que a escola possui, conforme a visão dos discentes. Obteve-se os seguintes percentuais da amostra: 12% corresponde a TV; 12% citaram o Aparelho de DVD; 12% usam os Livros individualmente; 11% utilizam o Computador; 10% usam o Datashow; 9% corresponde a Internet; 9% caracterizaram as Caixas de Som; 8% Máquina fotográfica digital; 6% para Revistas/Jornal; 5% filmadora; 3%, TV a cabo/antena parabólica; 3% para Rádio e 0%, outros. Portanto, os dados coletados transparecem a diversidade de mídias disponíveis na referida escola, o que favorece a construção do processo de aprendizagem.

Para Mello (2012), a integração das mídias na escola deve ser realizada enquanto objeto de estudo e enquanto instrumento pedagógico. A primeira ideologia defende a criação de meios para os educandos dominarem uma nova linguagem. A segunda refere-se ao suporte eficaz que deve ser fornecido aos professores para melhorar a qualidade do ensino.

Gráfico 4 - Interesse do professor quanto ao aprendizado dos alunos



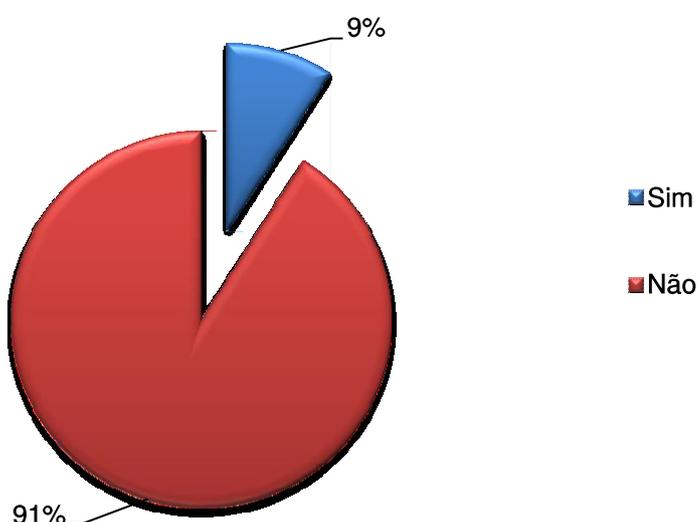
Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

Em relação ao interesse do professor para com o aprendizado dos alunos, constatou-se que os docentes possuem uma grande preocupação com o desenvolvimento intelectual dos discentes, conforme explicitado no gráfico 4, configurando num percentual de 97% da amostra, seguido de 3% que não demonstraram esse mesmo interesse.

Assim, fica evidente o compromisso e a dedicação dos educadores da EEEFM Olavo Bilac no que concerne ao crescimento do seu alunado, pois, o papel do professor consiste em orientar os alunos para que eles possam ser cidadãos conscientes de seus deveres e direitos.

Nesse entendimento, convém mencionar as reflexões de Macedo (2012), quando fala do trabalho docente e mostra que as TICs propiciam a conexão da escola com o mundo. Permitem que os professores acompanhem a evolução das ciências, bem como oriente, adequadamente, o alunado a atribuir sentido aos conceitos em estudo, agregando valor aos conhecimentos das diversas áreas.

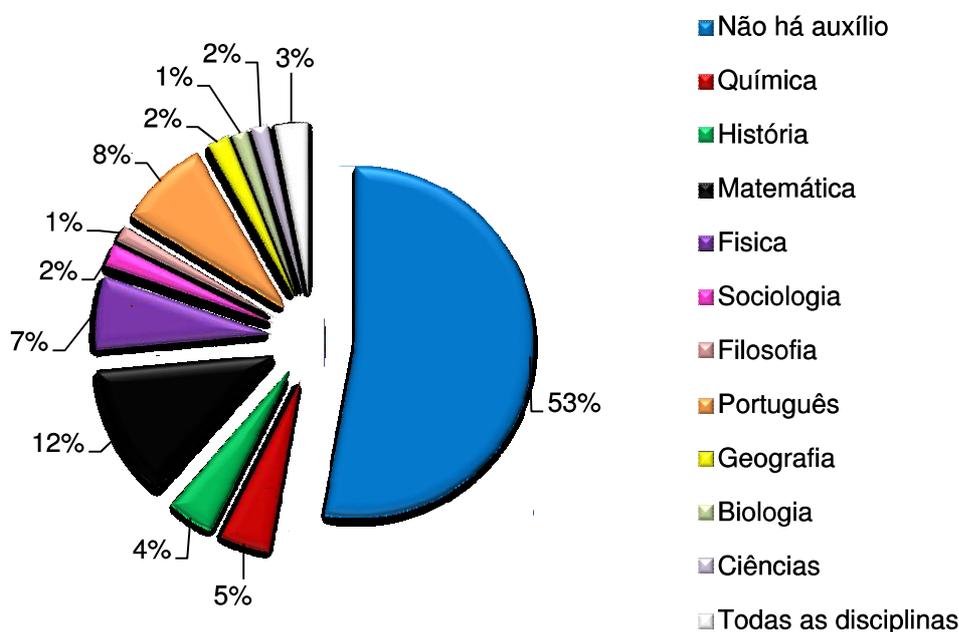
Gráfico 5 - Frequência das aulas ministradas pelo docente no telecentro



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 5 aponta que a maioria dos educadores, correspondente a um percentual de 91%, não ministra suas aulas em laboratórios de informática e/ou telecentros, sendo apenas 9% adeptos de tal situação. Assim, conforme os dados coletados percebe-se que os docentes da EEEFM Olavo Bilac preferem os recursos convencionais para ministrar suas aulas, ou seja, o quadro, o giz e o apagador. Tal procedimento torna as aulas cansativas. É importante que haja uma ação conjunta da escola, professores e demais membros da comunidade escolar, visando à construção de novos saberes, utilizando-se dos recursos que a tecnologia oferece.

Gráfico 6 - Auxílio da família e/ou outros na realização das tarefas escolares



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 6 evidencia dados referentes ao auxílio da família ou outras pessoas nas atividades escolares, verificou-se que 53% dos alunos não recebem auxílio na realização das atividades escolares. Quanto aos demais, observa-se o acompanhamento dos familiares nas seguintes disciplinas: Química 5%; História 4%; Matemática 12%; Física 7%; Sociologia 2%; Filosofia 1%; Português 8%; Geografia 2%; Biologia 1%; Ciências 2%; todas as disciplinas 3%.

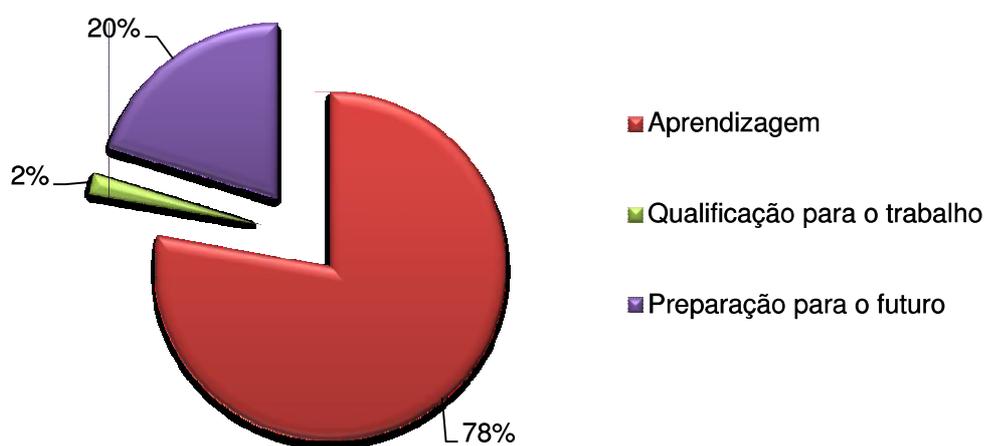
As frases a seguir demonstram as palavras dos discentes quanto ao auxílio da família ou de outras pessoas na realização das tarefas escolares:

- “Sim. Minha família acompanha meus estudos com todas as matérias”. (Aluno A, 1° ano vespertino).
- “Sim. Em matemática, o professor acaba auxiliando fora da aula, os conteúdos estudados”. (Aluno B, EJA noturno).
- “Sim. Decido o pouco ensino que nossos pais apresentam, então por isso acabamos estudando todas as disciplinas com outros colegas”. (Aluno C, 1° ano vespertino).

Sobre esse assunto, Coser (2012) destaca a importância da participação dos pais nas atividades escolares dos seus filhos; pode ser vista como um recurso

relevante a favor da escola para atender às necessidades de aprendizagem e amenizar problemas educacionais.

Gráfico 7 - Contribuição dos conteúdos para a melhoria da vida dos alunos



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

Os percentuais do gráfico 7 retratam a contribuição dos conteúdos ministrados na escola para a melhoria da vida dos discentes. Assim, observou-se que a aprendizagem foi o item de maior preocupação, correspondendo a 78% do percentual da amostra. Esse dado elucida que a grande maioria dos alunos está atenta ao seu desenvolvimento pessoal e intelectual de modo mais amplo. Os demais destacaram especificamente a questão do trabalho 20% e a preparação para o futuro 2%.

A aprendizagem consiste numa das funções mentais mais importantes para a vida do ser humano. Através dela, os indivíduos têm possibilidades de desenvolverem suas competências, habilidades que certamente lhe servirão para transformação de sua conduta, bem como sua qualificação para o trabalho e preparação para o futuro.

As citações a seguir relacionadas mostram as palavras dos alunos sobre a contribuição dos conteúdos ministrados na escola, tendo em vista a construção do saber:

- "Favorecendo na melhoria do desenvolvimento para as provas de vestibulares e concursos". (Aluno D, EJA noturno).

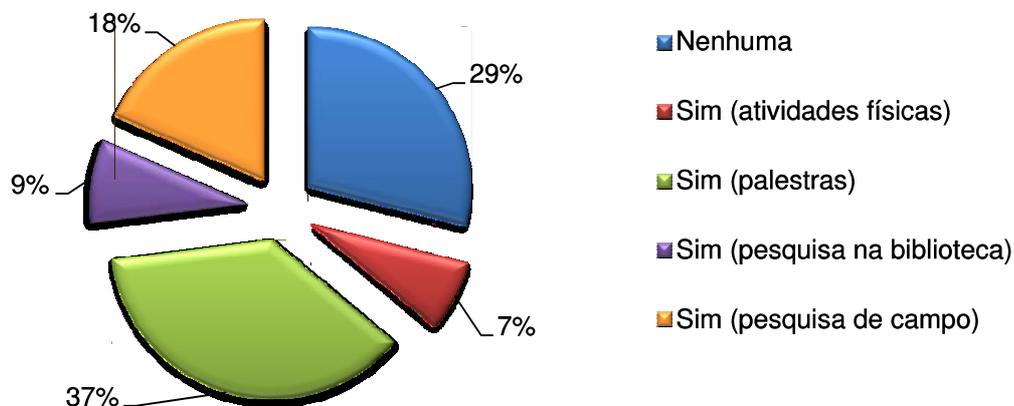
- “Contribuem em nos ajudar para sermos alguém no futuro nos ensinando o que iremos precisar daqui para frente”. (Aluno E, 2º ano vespertino).
- “Ajudando a ter a conscientização de um objetivo melhor para nosso futuro.” (Aluno F, 3º ano vespertino).
- “Para melhorar nosso conhecimento, preparando para a vida profissional.” (Aluno G, EJA noturno).
- “Contribuem em ter mais vontade de ser alguém com uma profissão digna.” (Aluno H, 3º ano noturno).

Uma das questões levantadas na amostra realizada evidencia os dados sobre as atividades de avaliação do professor. Trabalhos, provas e atividades com vistas são os meios utilizados no processo de avaliação pelos docentes da EEEFM Olavo Bilac, configurando-se no percentual de 100% da amostra. Diante dos dados coletados, notou-se que os professores da referida escola adotam uma forma padrão de avaliação baseada em critérios definidos a serem utilizados por todos.

Avaliação educacional consiste numa atividade necessária e permanente no trabalho do professor, devendo acompanhar todos os passos do processo de ensino aprendizagem. É um instrumento educacional garantido pela LDB. Deve ser de forma contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos (NASCIMENTO; SILVA, 2012).

Segundo os mesmos autores, a avaliação será importante desde que o aluno seja capaz de perceber suas falhas e fundamentar-se nos conceitos adquiridos corretamente, a fim de construir o pensamento crítico e posição autônoma frente às informações adquiridas.

Gráfico 9 - Atividades extraclasse oferecidos pela escola



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

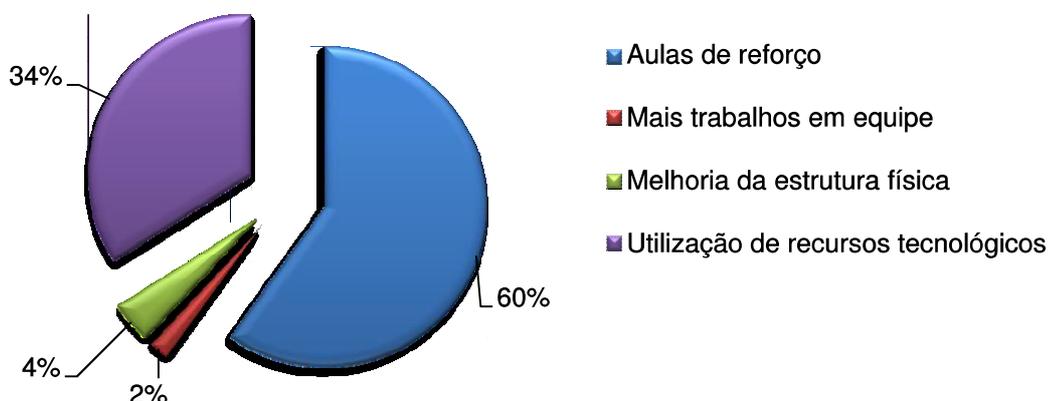
Conforme os dados do gráfico 9, no tocante à realização de atividades extraclasse, com vistas ao desenvolvimento da aprendizagem, verificou-se que 29% da amostra afirmaram que na escola não existem atividade extraclasse; 7% afirmaram que existem atividades físicas; 37% mencionaram a realização de palestras; 9% destacaram as pesquisas na biblioteca e 18% citaram as pesquisas de campo.

Diante da situação, vale ressaltar que as atividades educativas realizadas fora do espaço formal da sala de aula consistem num recurso a mais para o enriquecimento dos conteúdos ensinados, uma vez que possibilitam a interligação destes com a realidade do meio e acontecimentos diários. Também possibilitam que os conteúdos sejam discutidos de maneira dinâmica, além de promoverem momentos de socialização.

As frases a seguir evidenciam as atividades extraclasse, oferecidas pela escola, na opinião dos alunos:

- “[...] utilizando o ginásio para aulas práticas e jogos.” (Aluno I, 1° ano vespertino).
- “[...] as palestras e aulas de vídeo onde os professores passam vídeos para o melhor entendimento da aula.” (Aluno J, 3° ano vespertino).
- “[...] pesquisas de campo, feiras culturais, gincanas, eventos escolares.” (Aluno K, EJA noturno).
- “[...] realizando projetos culturais, e eventos acadêmicos.” (Aluno L, 2° ano noturno).

Gráfico 10 - Sugestões para reduzir os problemas de aprendizagem segundo os discentes



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 10 evidencia as sugestões dos alunos para reduzir os problemas de aprendizagem. Assim, 60% apontaram as aulas de reforço como prioridade neste quesito, seguida pela utilização de recursos tecnológicos 34%, melhoria da estrutura física 4%, e 2% evidenciaram a necessidade de mais trabalhos em equipe.

Esses dados fazem transparecer a preocupação dos discentes quanto à questão da aprendizagem, fator imprescindível ao crescimento do discente e do docente e, por conseguinte, à elevação da qualidade do ensino.

Sob essa perspectiva, ressalta-se que superar as dificuldades de aprendizagem consiste num dos desafios da educação brasileira em todos os níveis. Para reduzi-las é necessário criar e implementar alternativas de ensino de modo a proporcionar o aprendizado.

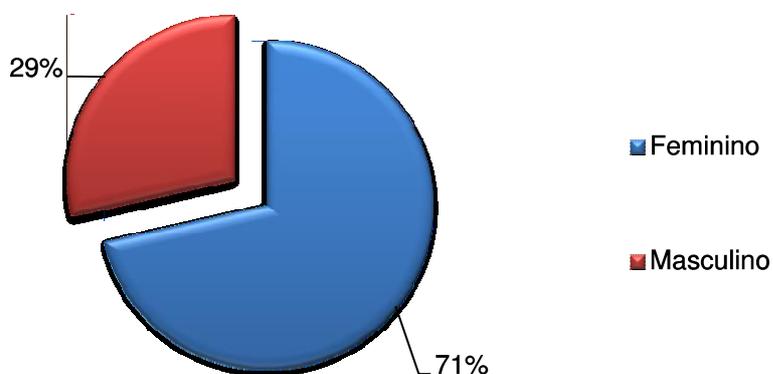
A seguir serão mostradas frases referentes à visão dos educandos quanto às sugestões para reduzir os problemas de aprendizagem:

- “Se há sala de informática, nós poderíamos utilizar eu acho que melhorava bastante o aprendizado.” (Aluno M, EJA noturno).
- “Aulas de reforço e mais área de lazer.” (Aluno N, 2º ano vespertino).
- “Mais aulas de reforço, professores mais habilitados.” (Aluno O, 1º ano noturno).

Ao abordar esse assunto, Almeida (2012, p. 11) afirma que “a aprendizagem é um processo que conduz a transformações no homem. É construção, ação e tomada de consciência do conhecimento produzido pela sociedade”.

## Respostas obtidas dos Professores

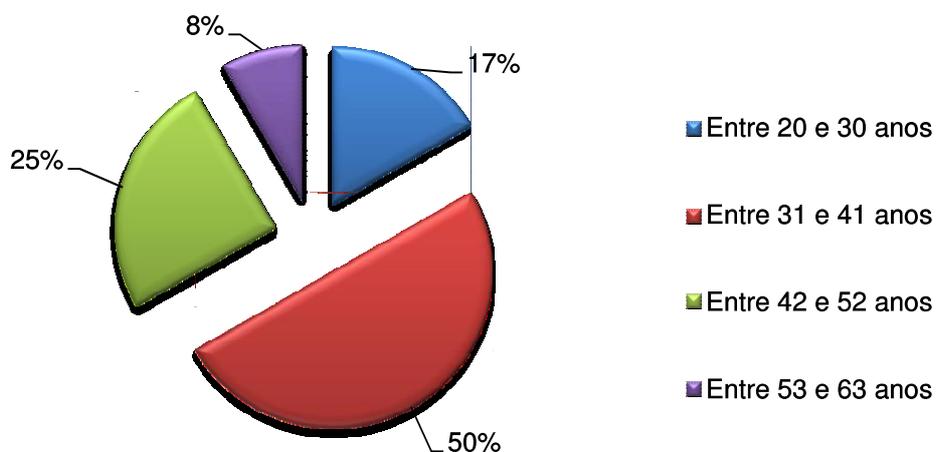
Gráfico 11 - Percentual de professores por gênero



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 11, os dados coletados demonstraram um número elevado de mulheres, configurando 71% da amostra, e 29% de homens. Tal aspecto está em sintonia com a presença das mulheres cada vez mais forte no mercado de trabalho. No caso específico, observa-se o empenho em contribuir com a construção do conhecimento.

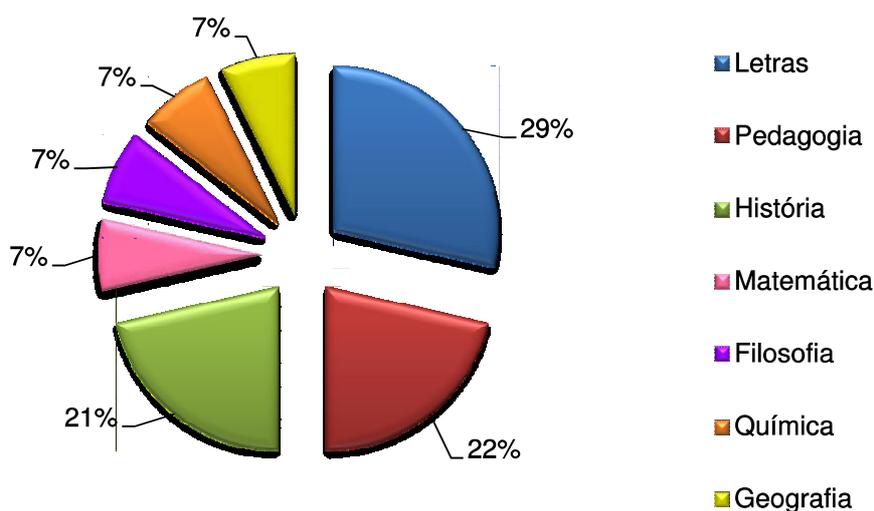
Gráfico 12 - Faixa etária dos professores



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

No que concerne à faixa etária dos professores, o gráfico 12 constatou-se que 17% compete ao intervalo de 20 a 30 anos, 50% para o intervalo de 31 a 41 anos, 25% entre 42 a 52 anos e 8% para pessoas de 53 a 63 anos.

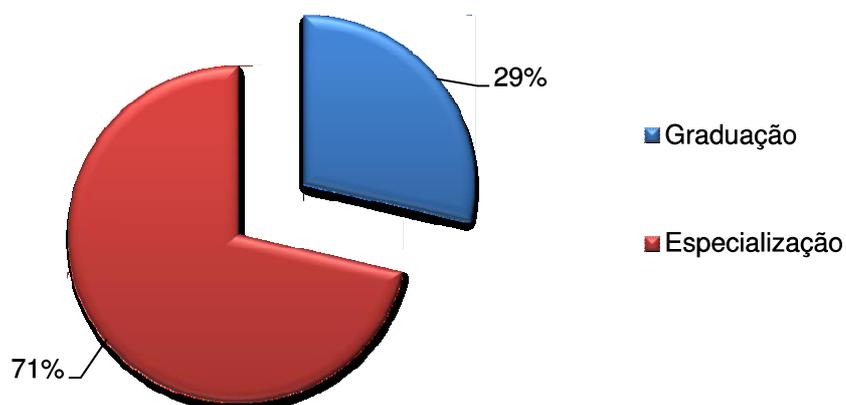
Gráfico 13 - Formação acadêmica



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 13 expõe a área de atuação e/ou formação acadêmica dos educadores da EEEFM Olavo Bilac. Os dados coletados apresentam o seguinte resultado: 29% dos professores têm Licenciatura em letras, 22% em pedagogia, 21% em história e 7% em matemática, 7% em filosofia, 7% em química e 7% em geografia. Assim, diante dos dados expressos, notou-se que os docentes da escola mencionada possuem o perfil compatível para a área em que atuam.

Gráfico 14 - Graduação e pós-graduação

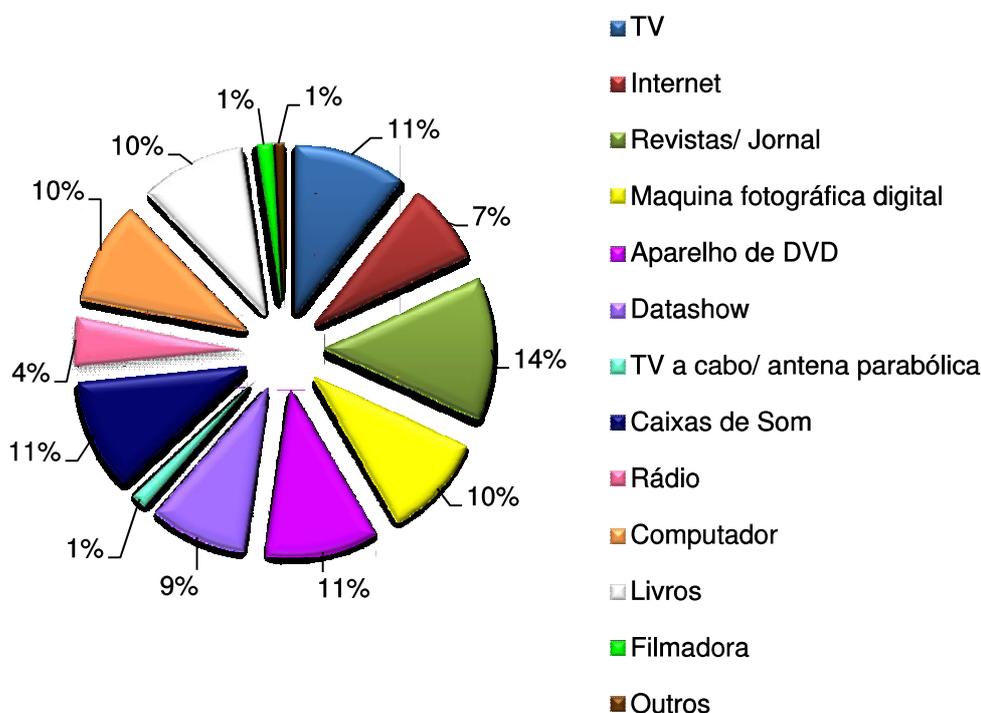


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 14 destaca o nível dos professores da EEEFM Olavo Bilac quanto à graduação e pós-graduação. Desse modo, os dados evidenciaram a presença de maior percentual da amostra para o nível de especialização, correspondendo a 71%, seguido por 29% para o nível de graduação. Esses dados fazem transparecer a preocupação dos docentes quanto à formação acadêmica e continuada, no caso a especialização.

Nessa ótica, a formação continuada do professor implica num suporte a mais para que o mesmo consiga exercer o seu papel perante a sociedade e, ao mesmo tempo, permita-o atuar de forma que as suas aulas proporcionem, para os alunos, momentos de aprendizado (MILEO; KOGUT, 2012).

Gráfico 15 - Recursos tecnológicos disponíveis na escola



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

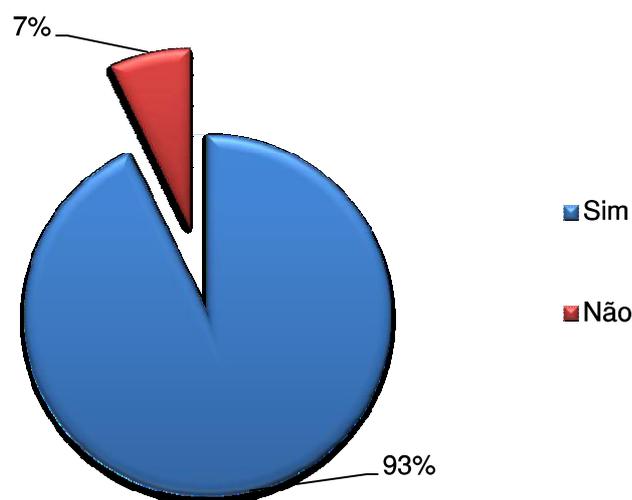
De acordo com os dados coletados, o gráfico 15 percebe-se a grande diversidade de recursos tecnológicos disponíveis na EEEFM Olavo Bilac. Assim, os percentuais configuram-se na seguinte ordem: 14% para Revistas/Jornal; 11% para TV, 11% corresponde ao Aparelho de DVD; 11% para Caixas de Som; 10% para Máquina Fotográfica Digital; 10% citaram o Computador; 10% refere-se aos Livros; 9% para Datashow; 7% Internet; 4% para Rádio; 1% para TV a cabo/antena

parabólica; 1% Filmadora; 1% para outros. Esses dados mostram claramente os diversos recursos existentes na instituição, tendo em vista à promoção de novos saberes.

Frente a isso, atenta-se para os benefícios que as mídias proporcionam ao aprendizado dos educandos, bem como ao trabalho dos próprios educadores, desde que sejam utilizadas adequadamente.

As mídias na educação são, para Macedo (2012), uma grande inovação, desde que seus recursos sejam utilizados no desenvolvimento de uma melhor compreensão e construção do conhecimento. Caso contrário, o seu uso se caracterizará apenas como facilitador de tarefas, não contribuindo para a transformação da realidade e para a formação ampla do ser humano.

Gráfico 16 - A inserção das mídias nas práticas pedagógicas

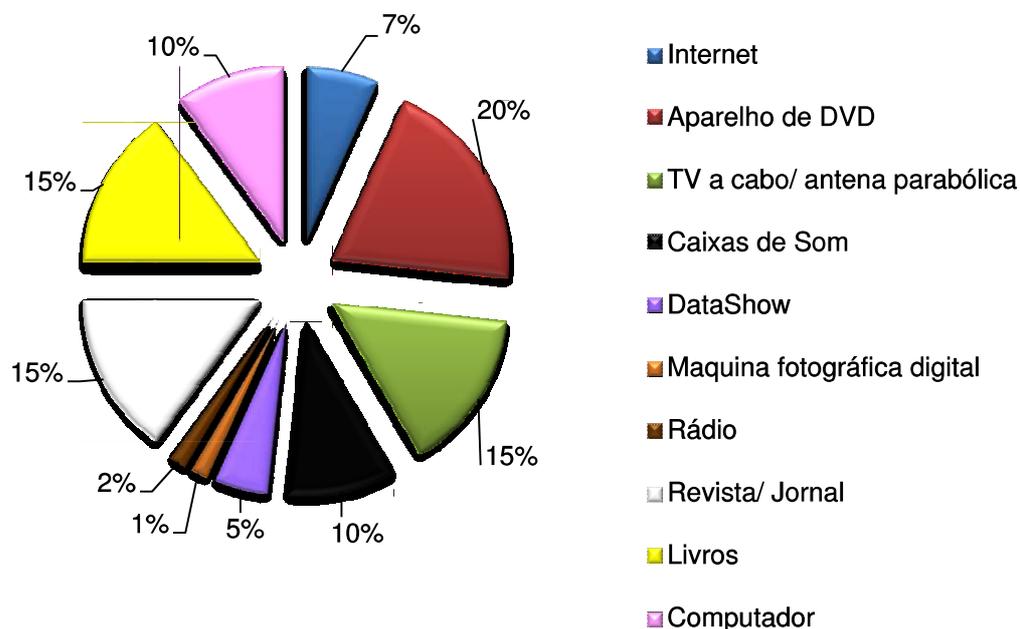


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

Sobre a inserção das mídias nas práticas pedagógicas, o gráfico 16 apresenta a seguinte constatação: 93% dos professores utilizam as mídias existentes na escola, ao passo que 7% não as utilizam.

A utilização das mídias facilita a transmissão dos conteúdos, permite identificar as habilidades dos alunos quanto ao manuseio do computador, bem como prepará-los para exercerem o exercício da cidadania e realizar-se pessoal e profissionalmente. Vale lembrar que os recursos tecnológicos contribuem para que os professores superem suas próprias dificuldades.

Gráfico 17 - Mídias utilizadas frequentemente pelos docentes

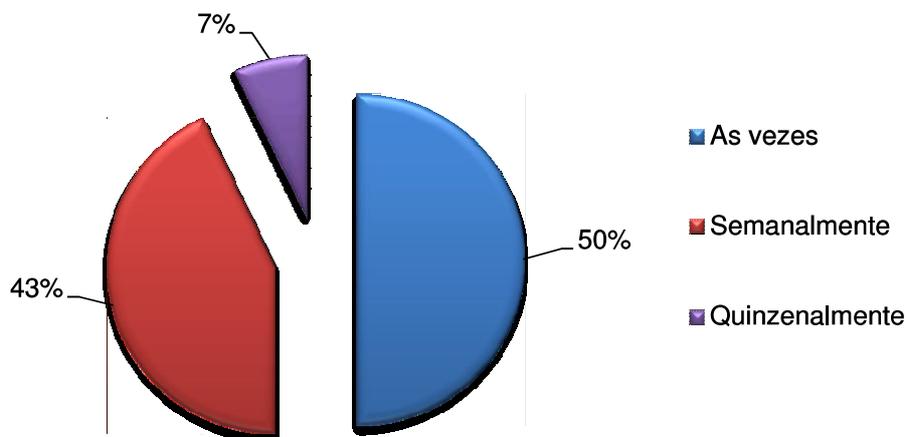


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 17 aponta que constantemente os recursos midiáticos são utilizados pelos professores da EEEFM Olavo Bilac. Assim, os percentuais se configuraram da seguinte maneira: 20% dos docentes utilizam Aparelho de DVD; 15% caracterizaram para a TV a cabo/antena parabólica; 15% para Livros; outros 15% preferem Revista/Jornal; 10% fazem uso de Caixas de Som; 10% correspondem ao Computador; 7% para Internet; 5% preferem o Datashow; 2% trabalham com Rádio e 1% Máquina fotográfica digital.

Esses dados revelam a diversidade de mídias utilizadas pelos docentes da escola citada. Isto significa que os mesmos estão comprometidos em diversificar as atividades do processo de ensino aprendizagem, por isso procuram se adaptar às novas exigências impostas pelo mundo contemporâneo. As TICs consistem num conjunto de ferramentas tecnológicas, cada vez mais presentes no cotidiano, e é imprescindível para um grande número de profissionais; de modo particular, os da área de educação (BIANCHI, 2012).

Gráfico 18 - Frequência de utilização das mídias pelos docentes em suas aulas

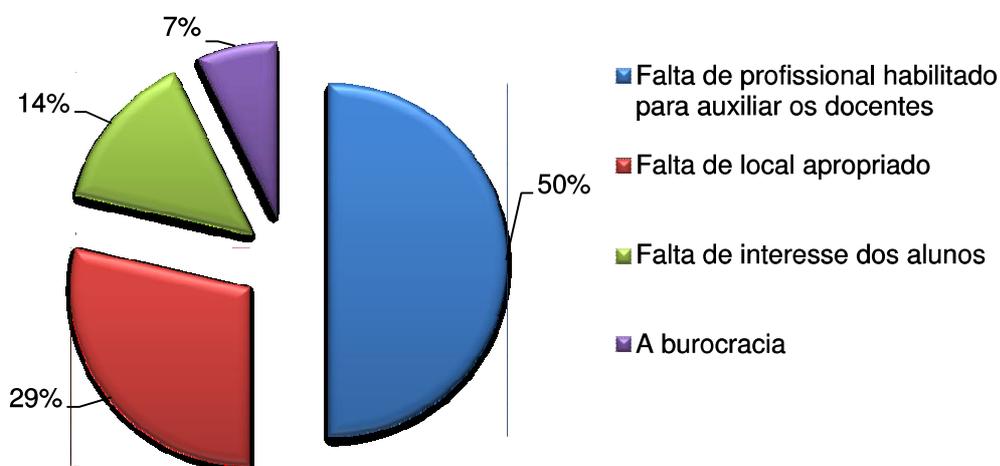


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 18 aponta a frequência de integração das mídias pelos docentes da EEEFM Olavo Bilac, em suas aulas. Sendo assim, observou-se que 50% dos professores utilizam pouco as mídias disponíveis; 43% inserem tais recursos em suas aulas semanalmente e 7% quinzenalmente.

As mídias deveriam ser aproveitadas pedagogicamente com mais frequência, pois consistem numa poderosa ferramenta que certamente possibilitará melhoria no processo de ensino aprendizagem e conseqüentemente, na transformação de vidas. Claro, se usadas corretamente.

Gráfico 19 - Principais dificuldades encontradas quanto à utilização das mídias na escola



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

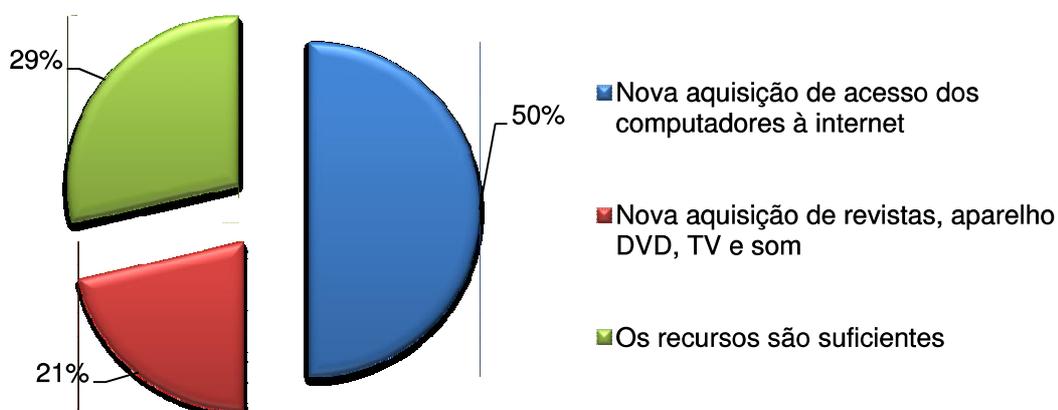
Sobre as principais dificuldades encontradas quanto à utilização das mídias nas escolas, o gráfico 19 verificou-se que 50% destacou a ausência de profissionais preparados para auxiliá-los. Quanto às demais respostas, obteve-se os seguintes resultados: 29% para a falta de local apropriado; 14% para a falta de interesse dos alunos e 7% para a burocracia. Os educadores esclarecem que a utilização dos recursos midiáticos são de grande relevância à realização das aulas, pois promove a dinamização, o que acarreta a melhoria da qualidade do aprendizado.

Para tanto, na visão de Macedo (2012), as escolas precisam acompanhar o progresso das novas tecnologias e agregá-las dentro de seu programa educacional para não correrem o risco de caírem em práticas tradicionais de ensino.

As frases a seguir são provenientes da opinião dos professores a respeito das principais dificuldades encontradas quanto à utilização das mídias na escola:

- “O número de equipamentos tecnológicos presentes na escola e a manutenção dos computadores no laboratório.” (A, turno vespertino).
- “Em minha opinião, primeiramente o número de alunos é bem maior do que o material disponível, e a falta de um profissional habilitado que auxilie no uso das tecnologias.” (B, turno noturno).
- “A burocracia.” (C, turno vespertino).
- “Às vezes falta formação; temos internet, mas não é liberada para o uso, um só DVD (aparelho) para ser utilizado por todos da escola, nem sempre o material oferecido nos DVDs é satisfatório.” (D, turno noturno).

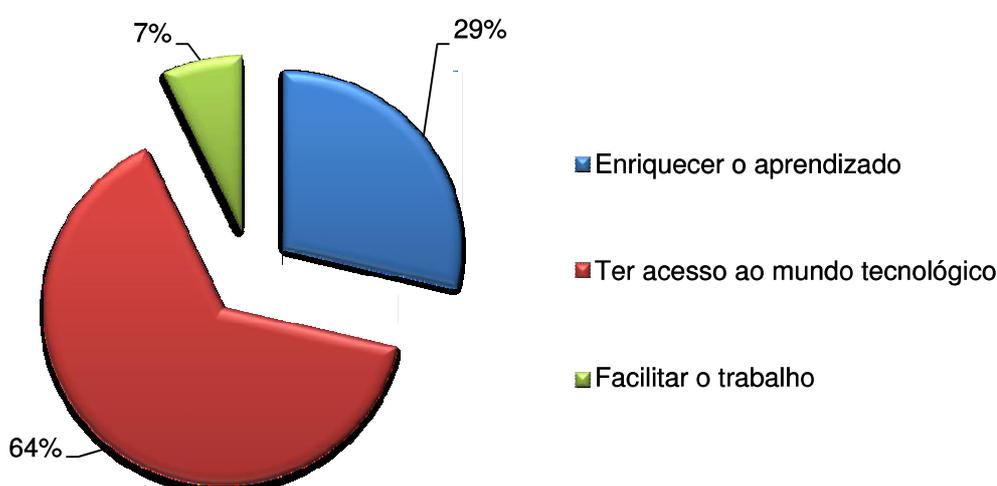
Gráfico 20 - Sugestão dos docentes para melhorar a utilização de recursos midiáticos



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

A partir dos dados expressos no gráfico 20, percebe-se que 50% do percentual se mostra insatisfeito quanto à quantidade de recursos midiáticos disponíveis na escola; portanto, requerem novas aquisições, principalmente de computadores com acesso à internet. Outros solicitaram novas aquisições de Revistas, Aparelhos de DVD, TV e Som, correspondentes ao percentual de 21%. Ademais, 29% dos entrevistados demonstraram contentamento com os recursos existentes na escola. Diante dos fatos elucidados, percebe-se uma grande preocupação por parte dos docentes da EEEFM Olavo Bilac, pois eles se mostram bastante adeptos às inovações que surgem e tendem a surgir no campo tecnológico.

Gráfico 21 - Importância das mídias para a aprendizagem



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 21 refere-se à importância das mídias no processo de ensino aprendizagem. Assim, ter acesso ao mundo tecnológico apresentou o maior percentual, configurando 64%. Em seguida, 29% dos docentes destacaram o enriquecimento do aprendizado e, por fim, 7% evidenciaram a facilitação do trabalho. Sob esses dados, observou-se que a grande maioria destacou o acesso aos recursos tecnológicos como fator primordial e/ou relevante ao processo de ensino aprendizagem.

Nessa ótica, as mídias oferecem maiores suportes em relação à atuação profissional dos educadores, contribuindo para a melhoria da qualidade educacional, caso as utilizam visando sempre à construção do conhecimento. Pois favorece o

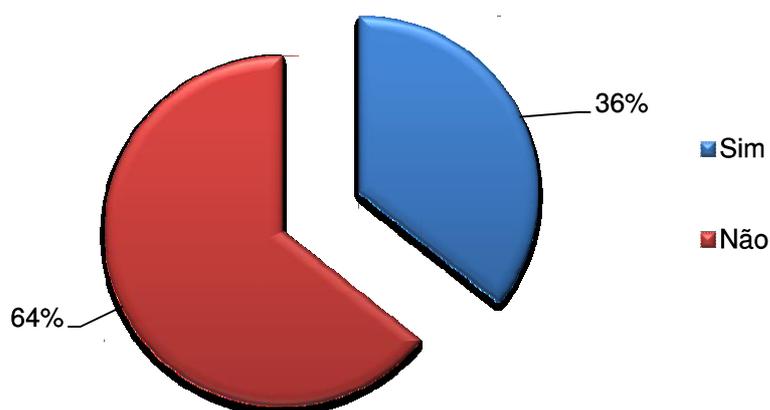
aprendizado, uma vez que torna as aulas mais dinâmicas atrativas o que incentiva a participação dos alunos nas diversas atividades realizadas em sala de aula.

As palavras dos docentes mostram como pensam sobre a importância das mídias para a aprendizagem:

- “As mídias fazem parte do cotidiano dos nossos alunos e não utilizá-las no processo de ensino aprendizagem é quase impossível. Elas são uma ferramenta útil no processo que adapta o saber histórico às necessidades da sociedade da informação.” (E, turno vespertino).

- “Elas facilitam o trabalho educativo tornando o ambiente satisfatório, para que os alunos tornem a aula prazerosa e dinâmica.” (F, turno noturno).

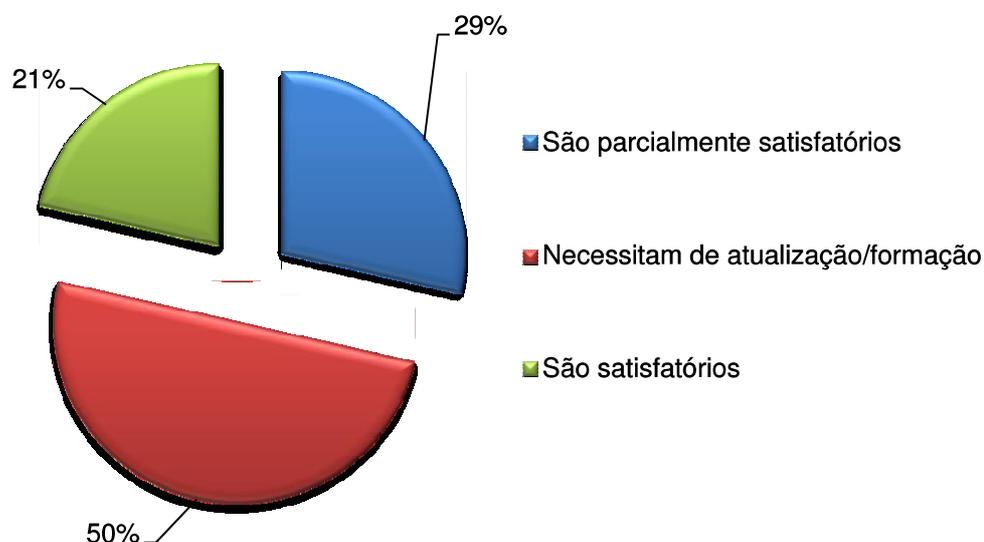
Gráfico 22 - Existência de outras atividades realizadas pelos professores utilizando as tecnologias



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

No que se refere à existência de outras atividades realizadas pelos docentes utilizando as tecnologias, o gráfico 22 notou-se que 64% negaram tal proposição, evidenciando as dificuldades quanto ao manuseio das máquinas ou equipamentos tecnológicos, falta de estrutura adequada e de profissionais capacitados para auxiliarem os docentes em suas tarefas. Por outro lado, 36% da amostra evidenciou a existência de outras atividades com as tecnologias, destacando a relevância destas para a construção de novos conhecimentos.

Gráfico 23 - Conhecimento dos educadores para uso pedagógico de mídias na educação

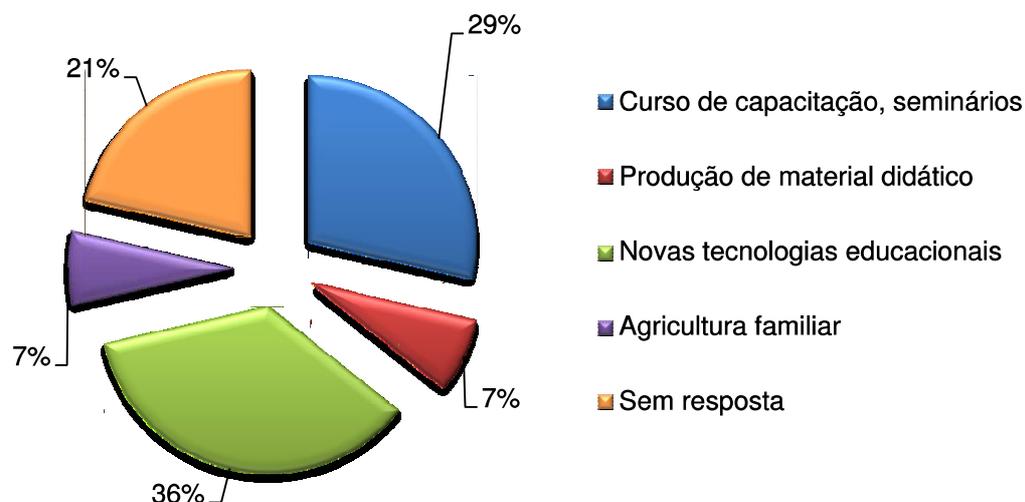


Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

No que concerne aos conhecimentos dos educadores para uso pedagógico de mídias na educação, o gráfico 23 constatou-se a presença de maior percentual da amostra para a necessidade de atualização/formação, configurando 50%. Os demais dados se apresentaram da seguinte forma: 29% para parcialmente satisfatórios e 21% para satisfatórios. Desse modo, os dados elucidados mostraram a nítida preocupação dos docentes da escola mencionada com a necessidade de atualização/formação, elementos compatíveis com as exigências atuais, particularmente na área de educação.

Para que os professores utilizem as TICs visando proporcionar o conhecimento ao alunado, devem, segundo Parente (2012), adotar padrões de competências divididos em três pilares. O primeiro refere-se à alfabetização tecnológica, que ensina a utilizar as máquinas; o segundo relaciona-se ao aprofundamento do conhecimento; o terceiro pilar é relativo à criação do conhecimento por professores e alunos a partir das TICs.

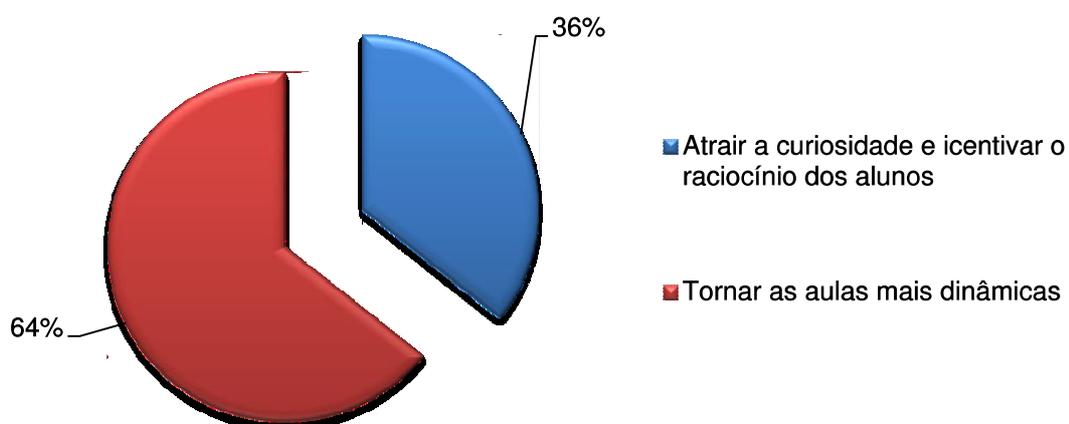
Gráfico 24 - Cursos considerados necessários para atualização dos docentes



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 24 indica a necessidade de haver mais cursos e atualizações. Constatou-se que 36% da amostra priorizam cursos de novas tecnologias educacionais, seguido por 29% que preferem seminários, cursos de capacitação. Logo após, tem-se 21% que optaram por não responder à pergunta; 7% preferem curso de agricultura familiar e ainda 7% que destacaram curso de produção de material didático.

Gráfico 25 - Finalidade de inserção das mídias no trabalho dos docentes



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

O gráfico 25 expõe sobre a questão da finalidade de os docentes inserirem as mídias em seu trabalho. Sendo assim, verificou-se que 64% afirmaram que as aulas se tornam mais dinâmicas e 36% apontaram para a finalidade de atrair a curiosidade e o raciocínio dos alunos.

As frases a seguir mostram as palavras dos docentes sobre a finalidade de inserção das mídias:

- “Com o intuito de tornar as aulas mais dinâmicas, facilitando a aprendizagem. E sempre que possível, procuro variar as aulas, utilizando recursos, ou seja, as próprias mídias”. (G, turno vespertino).
- “Para que o aluno se sinta atraído para conseguir assimilar melhor o assunto, esses recursos além de atualizar e aprofundar o conteúdo, eles atraem a curiosidade e atenção dos alunos”. (H, turno noturno).
- “Com o objetivo de aproximar a linguagem educacional o mais próximo possível da realidade cultural vivenciada pelo estudante (TV, Internet, etc.)”. (I, turno vespertino).
- “O objetivo é facilitar o processo de ensino aprendizagem atendendo as perspectivas de interagir o aluno no mundo das inovações tecnológicas”. (J, turno noturno).

Gráfico 26 - Localização do que se procura em termos de informação



Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

Quanto à questão que trata da localização do que se procura em termos de informação, o gráfico 26 verificou-se que 57% se mostraram satisfeitos com o que encontram. Por outro lado, 36% mostraram-se insatisfeitos, destacando como fator negativo a falta de material didático e 7% não opinaram. Baseando-se nos

dados expostos, percebe-se que a maioria dos professores consegue encontrar respostas para as indagações que surgem no cotidiano voltado para as disciplinas que lecionam.

## **CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento de um país depende do tipo de educação que é oferecido a sua população. Uma educação coerente é aquela que oferece acesso, permanência e qualidade a todos os seus cidadãos, sem discriminação. Essa educação é aspirada por todos, pois promove o conhecimento, elemento imprescindível ao crescimento pessoal e profissional.

Um país bem instruído é respeitado e tem possibilidades de competir em igualdade de condições com qualquer nação, adquirir maiores rendimentos, bem como proporcionar comodidade a seus membros. Para tanto, deve inserir as tecnologias no sistema educativo, assim como acompanhar seu progresso para não ficar a mercê das mudanças advindas da sociedade globalizada.

As tecnologias trazem mudanças em todas as camadas sociais e em todas as áreas do conhecimento. Cultivá-las, torna-se fator obrigatório para quem pretende entrar e sobreviver no mercado da competitividade. No campo educacional, necessita-se pois, seguir as inovações promovidas por esses recursos tecnológicos, em virtude das diversas alternativas oferecidas por tais recursos para a melhoria da aprendizagem.

As TICs proporcionam ao indivíduo um mar de informações. O uso desses aplicativos diminuirá as distâncias, promoverá conforto e comodidade para o dia-a-dia das pessoas. Quanto à área educacional, facilitará o processo do ensino aprendizagem. Os professores terão melhor atuação profissional e os alunos maior disposição para aprender.

A introdução das TICs na educação ocasionou mudanças em todas as áreas do conhecimento, principalmente, no comportamento do professor. Estes são desafiados a incorporar-se e apropriar-se dessas novas tecnologias, tendo em vista a superação de dificuldades e expectativas. Eles devem aproveitar ao máximo o que esses recursos tecnológicos oferecem.

É bem verdade que as tecnologias consistem numa ferramenta de grande relevância para o processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita o acesso à informação em tempo real, faz com que as pessoas trabalhem, façam compras, conheçam lugares sem sair de casa e sem medir distância.

Existem escolas informatizadas sem funcionar por falta de profissionais capacitados para manipulação dos computadores e/ou poucas máquinas para um

grande número de alunos. Portanto, é preciso atuação de órgãos competentes, bem como incentivar os educadores, educandos e outros membros da escola sobre as potencialidades oferecidas por essas tecnologias tendo em vista a facilitação do trabalho e do aprendizado de professores e alunos.

A análise dos resultados encontrados apontou, quanto à visão dos alunos da EEEFM Olavo Bilac, dos turnos vespertino e noturno, a influência da utilização das TICs para a promoção do aprendizado. Há recursos tecnológicos disponíveis na referida escola que favorecem a construção de novos saberes. Os professores se interessam pelo aprendizado dos discentes, pois adotam as mídias, tendo em vista a concretização de aulas diferentes, cativantes e produtivas.

As famílias, como parte responsável pela educação dos seus filhos, auxiliam-lhes nas tarefas escolares e disciplinas em que os discentes apresentam maiores dificuldades. Esta medida acarreta aumento da autoestima dos discentes ao serem acompanhados pelos seus pais em seu crescimento intelectual, suscitando-lhes maior disposição para aprender.

A pesquisa mostrou ainda que os alunos estão mais preocupados com a aprendizagem, em vez da elevação das notas. Isso significa que eles aspiram ao seu desenvolvimento pessoal e profissional, bem como elevação da condição social. As atividades de avaliação são realizadas através de trabalhos, provas e atividades com vistos. Como melhoria, outros meios poderiam ser agregados aos recursos tradicionais, como pesquisa de campo, mais atividades de produções escritas, pesquisas nas áreas de matemática, física e química, por exemplo, para que o aluno se prepare melhor para chegar ao ambiente universitário e, por seguinte, ao mercado de trabalho.

Mesmo a escola oferecendo meios variados para o desenvolvimento da aprendizagem, os discentes sugeriram outras alternativas como mais palestras, cursos de produção de material didático, curso de novas tecnologias na educação. Assim, eles se mostraram interessados na busca do aprendizado e na melhoria de suas vidas.

Os alunos são sujeitos construtores de seus saberes, e os professores são os orientadores da aprendizagem. Os educadores da EEEFM Olavo Bilac possuem graduação e/ou especialização. Esse aspecto mostra que eles estão com o perfil adequado à função e disciplina que lecionam. Essas especificações são também essenciais à elevação do quantitativo financeiro.

Para tornar as aulas mais produtivas, os docentes da escola citada utilizam-se, constantemente, dos recursos tecnológicos disponíveis na escola. As tecnologias atuam como suporte para que o professor desempenhe eficazmente seu trabalho e, ao mesmo tempo, facilite aos discentes, na assimilação dos conteúdos, contribuindo assim para aquisição de novos conhecimentos.

Embora destacando a importância das mídias para o processo de ensino aprendizagem, os educadores apontaram as dificuldades que impossibilitam a inserção desses aplicativos no processo pedagógico deles, bem como a necessidade de aquisição de novos recursos. Portanto, recomendaram a melhoria da infraestrutura da escola e aquisição de profissionais habilitados para lidarem com as máquinas.

Os educadores utilizam ainda as mídias em outras atividades como os grupos de estudos, considerando que seus conhecimentos para com esses meios de comunicação social carecem de atualização/formação, principalmente quanto às novas tecnologias educacionais. Assim, faz transparecer a preocupação deles em seguir as inovações das tecnologias, tendo em vista não correrem o risco de caírem no atraso do ensino obsoleto.

Assim, percebe-se a preocupação dos docentes em acompanhar o progresso das tecnologias para facilitar seu trabalho e superarem suas próprias dificuldades, haja vista que, na medida em que ocorrem inovações com os recursos tecnológicos, ocorrem também modificações nas informações vigentes em todas as áreas do conhecimento. É necessário acompanhar tal progresso para obter prosperidade. Quanto à finalidade do uso das mídias no trabalho dos professores, identificou-se que as suas aulas tornaram-se mais interativas, facilitando o aprendizado, pois as mídias oferecem respostas para as indagações propostas.

Sendo assim, os objetivos propostos foram alcançados. Os alunos se mostraram interessados na busca da informação e aperfeiçoamento desta, por meio das TICs. Caracterizam-se como indivíduos preocupados em suas preparações para a vida futura. Para tanto, dispõem de professores interessados em realizar um trabalho promissor. O tema proposto foi demonstrar como o uso das TICs influencia no processo de ensino aprendizagem dos alunos e professores da EEEFM Olavo Bilac de São José do Sabugi – PB.

Diante do exposto, conclui-se a pesquisa em questão, enfatizando a importância das TICs para o dia-a-dia das pessoas e o sistema educativo. Portanto,

vale ressaltar que é notório e necessário a busca do conhecimento relativo à manipulação dos seus aplicativos, principalmente nas escolas, visto que estas se constituem base à construção e aprimoramento do conhecimento.

Portanto, este trabalho foi idealizado em virtude da relevância do tema em dias atuais e sua contribuição à área educacional. Sendo assim, contem aspectos de grande importância que certamente servirá como modelo para quem aprecia e até mesmo aspira por uma educação de qualidade para todos.

No mais, servirá como incentivo para que surjam novos trabalhos sobre o tema que colabore para a melhoria educacional, bem como funcionará como fonte de pesquisa para futuros estudiosos e leitores.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e Informática: os computadores na escola**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia de Informação e Comunicação na Escola: aprendizagem e produção da escrita**. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/7001176/ALMEIDA-Tecnologia-Informacao-Comunicacao-Escola>>. Acesso em: 05 de Mar. de 2012.

AMORIM, Ana Paula. **Metodologia do Trabalho Científico**. Disponível em: <[http://www.4shared.com/get/Uz7dSXDv/licenciatura\\_em\\_biologia\\_-\\_met.html](http://www.4shared.com/get/Uz7dSXDv/licenciatura_em_biologia_-_met.html)>. Acesso em: 10 de Mar. de 2012.

BIANCHI, Paula. **A Formação Profissional em Educação Física Permeada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação no Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria**. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/feef/article/view/1097/1694>>. Acesso em: 16 de Jun. de 2012.

BLOG, Até Passar. **Uso das Redes Sociais na Educação**. Disponível em: <<http://blog.atepassar.com/uso-das-redes-sociais-na-educacao/>>. Obtido em: 07/05/2012.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei 9.394, 1997, São Paulo: Saraiva, 20 dezembro 1996.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **O Livro Verde da Sociedade de Informação no Brasil: educação na sociedade da informação**. Brasília, set. 2000.

CAMPOS, Marcos Felipe. **O Uso das Redes Sociais na Educação**. Disponível em: <<http://mpensamentos.wordpress.com/2011/05/31/o-uso-das-redes-sociais-na-educacao/>>. Acesso em: 15 de Jan. de 2012.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. v. 1. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, Claudio de Moura. **O Uso das Redes Sociais na Educação**. Disponível em: <<http://www.veja.abril.com.br>>. Acesso em: 21 de Fev. de 2012.

CÉBRIAN, Juan L. **A Rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação**. São Paulo: Summus, 1999.

CLARO, Patrícia T. **Sociedade da Informação, Demandas Educacionais e Gestão da Comunicação no Ensino Aprendizagem: algumas considerações**. Disponível em: <[http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?grup=32&id=311&idioma=gl](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=32&id=311&idioma=gl)>. Acesso em: 27 de Jan. de 2012.

CORDEIRO, Luciana Meneghel. **Redes Sociais 2D - GGTE - Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais**. Disponível em: <[http://www.ggte.unicamp.br/gecon/sites/GGTE/index\\_html?foco2=Publicacoes/31539/72958&focomenu=Publicacoes](http://www.ggte.unicamp.br/gecon/sites/GGTE/index_html?foco2=Publicacoes/31539/72958&focomenu=Publicacoes)>. Acesso em: 10 de Mar. de 2012.

COSER, Daniela Secolim. **A Importância da Família na Vida Escolar dos Filhos**. Disponível em: <[http://www.educandusweb.com.br/neteducacao/portal\\_novo/?pg=artigo](http://www.educandusweb.com.br/neteducacao/portal_novo/?pg=artigo)>. Acesso em: 16 de Jun. de 2012.

FARIA, Thiago. **No Brasil, 99% dos Internautas usam Redes Sociais**. Disponível em: <<http://www.metagov.com.br/blog/item/714-no-brasil-99-dos-internautas-usam-redes-sociais>>. Acesso em: 07 de Fev. de 2012.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO; FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. **Manual do Orientador de Aprendizagem. Telecurso 2000**. São Paulo: Globo, 1995.

FERREIRA, Neiva Barbosa. **Uso das TICs na Educação**. Disponível em: <[http://www.artigos.netsaber.com.br/resumos\\_artigos](http://www.artigos.netsaber.com.br/resumos_artigos)>. Acesso em: 02 de Mai. de 2012.

FIGUEIREDO, Vera F.(Org.). **Mídia e Educação**. v. IV. Rio de Janeiro: Gryphus, 1999.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Disponível em: <<http://www.dqi.ufms.br/~lp4/apostilaMetodologia.pdf>>. Acesso em: 10 de Mar. de 2012.

FONTES, Carlos. **As TICs e os Professores**. Disponível em: <<http://www.superdom.blogspot.com/pt/3697.html>>. Acesso em: 10 de Fev. de 2012.

FREIRE, Paulo. **Educação e Atualidade Brasileira**. São Paulo: Instituto Paulo Freire. 2001.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e Formação Humana: ajuste neoconservador e alternativa democrática**. In: GENTILI, P. A. A. e SILVA, T.T. (Orgs.). **Neoliberalismo, Qualidade total e Educação**, 10. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2001.

HEINZEN, Valdete. **Comunicação em Redes Sociais Educacionais**. Disponível em: <<http://www.tecmt.com.br/2011/07/redes-sociais-facilitam-comunicacao-e.html>>. Acesso em: 05 de Mai. de 2012.

KENSKI, Vani. **As Tecnologias Invadem nosso Cotidiano**. Disponível em: <<http://ebookbrowse.com/as-tecnologias-invadem-nosso-cotidiano-vani-kenski-doc-d40934317>>. Acesso em: 28 de Abr. de 2012.

LACERDA, Karoline Cortês. **O Contexto Escolar diante das Transformações Sociais e Tecnológicas**. Disponível em: <[http://www.psicopedagogiabrasil.com.br/artigos\\_caroline.htm](http://www.psicopedagogiabrasil.com.br/artigos_caroline.htm)>. Acesso em: 23 de Abr. de 2012.

LÉVY, Pierre, **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1993.

MACEDO, Tangreysi Ehalt. **As Tecnologias da Informação e Comunicação como Ferramenta de Enriquecimento para a Educação**. Disponível em: <<http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portal/s/pde/arquivos/61-4.pdf>>. Acesso em: 25 de Fev. de 2012.

MARCELO, Rodiney. **As TICs no Contexto da Ead: limites e possibilidades**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/brasilecola>>. Acesso em: 20 de Abr. de 2012.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Mediação Pedagógica e o uso da Tecnologia**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2000.

MEC. **Censo Escolar**. Disponível em: <[http://www.inf.ufrgs.br/mec/Estatistica\\_Censo\\_2003.pdf](http://www.inf.ufrgs.br/mec/Estatistica_Censo_2003.pdf)>. Brasília, Distrito Federal. 2003

MELLO, Elvis Rossi. **Mídias – Novas Práticas de Ensino no Mundo Globalizado**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/midia-novas-praticas-de-ensino-no-mundo-globalizado/14354/>>. Acesso em: 15 de Jun. de 2012.

MILEO, Thaisa Rodbard; KOGUT, Maria Cristina. **A Importância da Formação Continuada do Professor de Educação Física e a Influência na Prática Pedagógica**. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3000\\_1750.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3000_1750.pdf)>. Acesso em: 16 de Jun. de 2012.

MORAES, Raquel de Almeida. **Informática na Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MORAN, José M. et al., **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papyrus, 2000.

NASCIMENTO, Felipe de Araújo; SILVA, Jullyana Karla da. **Avaliação: o que é e qual sua importância?**. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2008/avaliacao1.pdf>>. Acesso em: 15 de Jun. de 2012.

PARENTE, Cristina. **Desafio aos Professores: aliar tecnologia e educação**. Disponível em: <<http://culturamidiaeducacao.blogspot.com.br/2011/08/desafio-aos-professores-aliar.html>>. Acesso em: 16 de Jun. de 2012.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**. Disponível em: <<http://www.professor.ucg.br>>. Acesso em: 02 de Jun. de 2012.

SÃO PAULO, Secretaria da Educação. Coordenadoria de estudos e normas pedagógicas: **Diretrizes e Bases da Educação Nacional: legislação e normas básicas para sua implementação**. São Paulo: SE/CENP, 2001.

SILVA, Marco. **Sala de Aula Interativa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SODRÉ, Muniz. **Uma Teoria da Comunicação Linear e em Redes**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil**. Brasília: Paiva, 2000.

## GLOSSÁRIO

**CD-ROM** – Compact Disk Read Only Memory. Disco de armazenamento de informações que não lhe permite acrescentar dados, mas apenas ler a partir dele.

**CNPQ** – Significa Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Trata-se de uma agência governamental, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que tem como finalidade o fomento da pesquisa científica e tecnológica, e o incentivo a formação de pesquisadores no Brasil.

**EAD** – É a sigla para Ensino a Distância, que é uma modalidade que permite que o aluno não esteja presente nas aulas, e ele aprende as matérias através de mídias como televisão, vídeo, CD-ROM, telefone celular, ipod, notebook e etc.

**EJA** – A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é a modalidade de ensino nas etapas dos ensinos fundamental e médio da rede escolar pública brasileira e adotada por algumas redes particulares que recebe os jovens e adultos que não completaram os anos da educação básica em idade apropriada por qualquer motivo (entre os quais é frequente a menção da necessidade de trabalho e participação na renda familiar desde a infância).

**FAT** – Fundo de Amparo ao Trabalhador - é um fundo especial, de natureza contábil-financeira, vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, destinado ao custeio do Programa do Seguro-Desemprego, do Abono Salarial e ao financiamento de Programas de Desenvolvimento Econômico.

**FIESP** – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Órgão sindical de representação dos interesses dos industriais do Estado. Congrega mais de 100 mil indústrias - grandes médias e pequenas - reunidas em 106 sindicatos diferentes.

**FRM** – Fundação Roberto Marinho foi criada em novembro no ano de 1977 pelo jornalista Roberto Marinho e pertence a Organizações Globo. Trata-se de uma instituição privada, sem fins lucrativos, que desenvolve projetos voltados para o ensino formal e informal, bem como projetos educacionais visando à preservação e à revitalização do patrimônio histórico, cultural e natural nos mais diversos pontos do Brasil.

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) define e regulariza o sistema de educação brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição.

**LIVRO VERDE** – O qual reúne propostas de diretrizes básicas, visando iniciar amplo debate social, econômico, político e técnico-científico sobre a Segurança Cibernética no Brasil, contemplando relevantes aspectos destacados dados à complexidade do tema no cenário atual.

**MICROSOFT** – É uma empresa multinacional de tecnologia e informática dos Estados Unidos, que desenvolve e vende licenças de softwares, fabrica eletrônicos de consumo como videogames e dá suporte a vários produtos e serviços relacionados, predominantemente, com a computação.

**MÍDIA** – Qualquer suporte de difusão de informações (rádio, televisão, imprensa escrita, livro, computador, videocassete, satélite de comunicações etc.) que constitua simultaneamente um meio de expressão e um intermediário capaz de transmitir uma mensagem a um grupo; meios de comunicação, comunicação de massa

**MCT** – O Ministério da Ciência e Tecnologia pertence à administração direta do governo federal do Brasil, responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia.

**NTIC** – Chamam-se de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação as tecnologias e métodos para comunicar surgidas no contexto da Revolução Informacional, "Revolução Telemática" ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvida gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990.

**PROINFO** – Programa Nacional de Tecnologia Educacional é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.

**SEED** – A Secretaria de Educação a Distância – SEED – foi oficialmente criada pelo Decreto nº 1.917, de 27 de maio de 1996. Dessa forma, o Ministério da Educação, por meio da SEED, atua como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos. Além disso, promove a pesquisa e o desenvolvimento voltados para a introdução de novos conceitos e práticas nas escolas públicas brasileiras.

**SI** – Sociedade da Informação é um termo - também chamado de Sociedade do Conhecimento ou Nova Economia - que surgiu no fim do Século XX, com origem no termo Globalização. Este tipo de sociedade encontra-se em processo de formação e expansão.

**TC 2000** – O Telecurso é um sistema educacional de educação à distância brasileiro mantido pela Fundação Roberto Marinho e pelo sistema FIESP, sendo exibido pela Rede Globo. O programa consiste em teleaulas das últimas séries do ensino fundamental (antigo 1º Grau) e do ensino médio (2º grau) que podem ser assistidas em casa ou em telesalas. Também existe a modalidade profissionalizante na área de mecânica.

**TICS** – As Tecnologias da Informação e Comunicação - correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem.

**WINDOWS LIVE** – É o nome de um conjunto de serviços e softwares da Microsoft. A maioria desses serviços consiste em aplicações na Web, acessadas a partir de um navegador, mas também existem serviços que dependem de softwares que precisam ser instalados no computador.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE:** análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem.

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

Faixa Etária: Entre 15 e 25 anos ( ) Entre 26 e 36 anos ( ) Entre 37 e 47 anos ( ) Entre 48 e 58 anos ( )	Sexo: F( ) M( )
--	-----------------

1- Quais as mídias ou recursos tecnológicos existentes na escola onde você estuda?

- ( ) TV            ( ) Aparelho DVD            ( ) Caixas de Som            ( ) Computador  
( ) Internet    ( ) Datashow            ( ) Rádio            ( ) Livros  
( ) Revistas/Jornal            ( ) TV a cabo/ antena parabólica  
( ) Filmadora            ( ) Máquina fotográfica digital  
( ) outros: \_\_\_\_\_

2- O professor se interessa em saber se os alunos estão aprendendo os conteúdos?

- ( ) Sim ( ) Não

3- Você gostaria que o professor utilizasse com mais frequência novos recursos didáticos, como vídeos, filmes, computador?

- ( ) Sim ( ) Não

4- O professor ministra aulas no laboratório de informática ou no telecentro, objetivando realizar um trabalho diferente?

- ( ) Sim ( ) Não

5-Sua família ou outra pessoa auxilia na realização das atividades escolares? Em caso afirmativo, qual (is) disciplina (s)?

---

---

---

---

6- Como os conteúdos ensinados em sua escola contribuem para melhorar sua vida?

---

---

---

---

7- Como o professor realiza as atividades de avaliação?

---

---

---

---

8- Além dos momentos em sala de aula, existem outros que a escola oferece para o desenvolvimento de sua aprendizagem?

---

---

---

---

9- Quais sugestões você apresentaria à escola para diminuir seus problemas de aprendizagem?

---

---

---

---

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE:** análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem.

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Formação:	Sexo: F( ) M( )
Faixa Etária: Entre 20 e 30 anos ( ) Entre 31 e 41 anos ( ) Entre 42 e 52 anos ( ) Entre 53 e 63 anos ( )	Pós-Graduação: Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( )

1- Quais as mídias ou recursos tecnológicos existentes na escola onde você trabalha?

- ( ) TV            ( ) Aparelho DVD            ( ) Caixas de Som            ( ) Computador  
( ) Internet    ( ) Datashow            ( ) Rádio            ( ) Livros  
( ) Revistas/Jornal            ( ) TV a cabo/ antena parabólica  
( ) Filmadora            ( ) Máquina fotográfica digital  
( ) outros: \_\_\_\_\_

2- Você utiliza essas mídias ao trabalhar com as suas turmas?

- ( ) Sim ( ) Não

3- Caso a resposta seja sim, cite os recursos midiáticos que você utiliza com mais frequência.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4- Em geral, com que frequência você utiliza essas mídias com seus alunos?

- ( ) Diariamente ( ) Semanalmente ( ) Quinzenalmente  
( ) Às vezes ( ) Raramente ( ) Nunca



---

---

11- Com que finalidade você utiliza as mídias em seu trabalho?

---

---

---

---

12- Em geral, você consegue localizar o que procura em termos de informação? Em caso de resposta negativa, quais são as dificuldades encontradas?

---

---

---

---

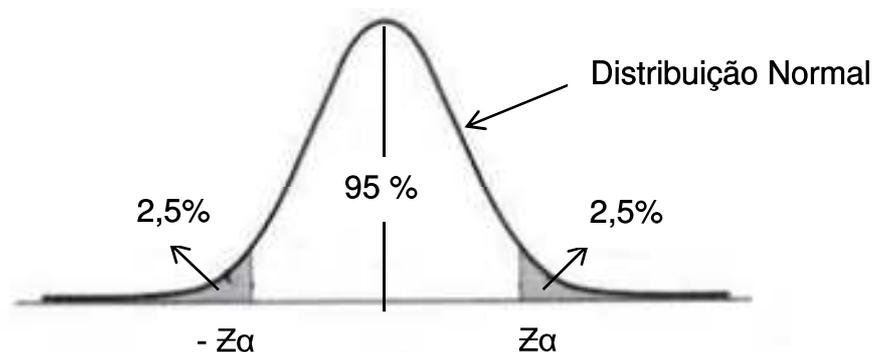
## ANEXO A - DADOS ESTATÍSTICOS

$N = 266$  Alunos

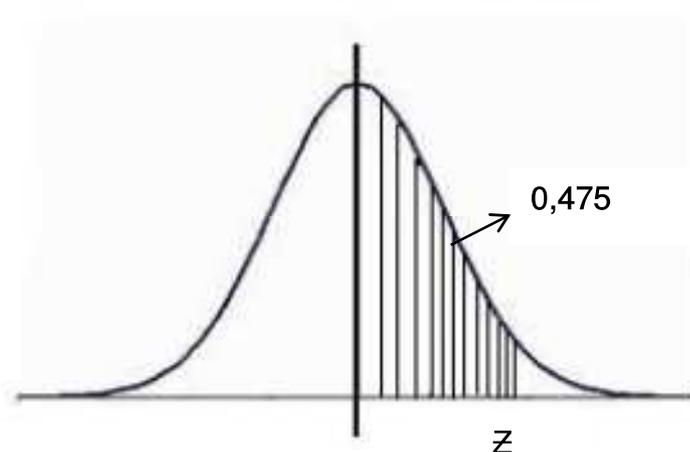
$e = 5\% = 0,05$

$p = 0,5$  (desconhecido)

$p = q = 0,5$



$Z\alpha = Z_{47,5\%} = Z_{0,475} = 1,96$ . Este valor foi obtido pela leitura na tabela de distribuição normal.



$$Z\alpha = \frac{\sqrt{p \cdot q}}{n} \cdot \frac{\sqrt{p \cdot q}}{n} = e$$

Elevando-se ambos os membros ao quadrado, obtém-se.

$$(Z\alpha)^2 \cdot \frac{p \cdot q}{n} \cdot \frac{(N - n)}{N - 1} = e^2 \quad (1)$$

Agora, devem-se multiplicar ambos os membros da equação 1 por  $n \cdot (N - 1)$ . Daí, temos:

$$n \cdot (N - 1) (Z\alpha)^2 \cdot \frac{p \cdot q \cdot (N - n)}{n \cdot (N - 1)} = n \cdot (N - 1) e^2$$

$$(Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q \cdot (N - n) = n (N - 1) e^2$$

$$\frac{N - n}{n} = \frac{(N - 1) e^2}{(Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q} \quad (II)$$

Para obtermos o valor de n na equação (II), iremos utilizar uma propriedade das proporções que citaremos e demonstraremos a seguir:

**PROPRIEDADE DA PROPORÇÃO:**

Numa proporção a soma dos dois primeiros termos está para o 2º termo, assim como a soma dos dois últimos está para o 4º.

**DEMONSTRAÇÃO:**

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

Adicionamos a unidade a cada membro, obtém-se.

$$\frac{a}{b} + 1 = \frac{c}{d} + 1$$

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{b} = \frac{c}{d} + \frac{d}{d}$$

$$\boxed{\frac{a + b}{b} = \frac{c + d}{d}}$$

Fazendo  $a = N - n$        $b = n$   
 $c = (N - 1) e^2$        $d = (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q$

Daí, temos:

$$\frac{(N - n) + n}{n} = \frac{(N - 1) e^2 + (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q}{(Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q}$$

$$\frac{N}{n} = \frac{(N - 1) e^2 + (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q}{(Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q}$$

$$N \cdot (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q = n \cdot [(N - 1) e^2 + (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q]$$

Portanto,

$$n = \frac{N \cdot (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) e^2 + (Z\alpha)^2 \cdot p \cdot q} \quad (III)$$

Considerando os dados  $N = 266$ ;  $p = q = 0,5$ ;  $e = 0,05$

$$\text{Temos: } \frac{(266) \cdot (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(266 - 1) \cdot (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = 153,68 \approx 154$$

Logo, n= 154 alunos.

## ANEXO B - DECLARAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA  
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO OLAVO BILAC

### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o aluno **INALMIR BRUNO ANDRADE DA SILVA, M<sup>a</sup>072816201** esteve neste estabelecimento de ensino realizando uma pesquisa de campo com alunos e professores com o seguinte tema: **AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE**: análise da percepção de alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olavo Bilac no contexto de ensino aprendizagem.

Atenciosamente

Antônio Miguel da Silva

Antônio Miguel da Silva  
Gestor Escolar  
Mat. 160.624.45