

**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Paulo Ubiratã Ferreira Martins

**Tecnologias multimídias na aprendizagem  
de Língua Portuguesa: um projeto com os  
discentes do Ensino Subsequente no  
IFAM – Campus - Tefé**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Paulo Ubiratã Ferreira Martins

**Tecnologias multimídias na aprendizagem  
de Língua Portuguesa: um projeto com os  
discentes do Ensino Subsequente no  
IFAM – Campus - Tefé**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Ciências da Educação  
Especialidade em Tecnologia Educativa

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Maria Altina Silva Ramos**

## DECLARAÇÃO

**Nome:** Paulo Ubiratã Ferreira Martins

**Endereço Eletrônico:** paulobirata@ifam.edu.br

**Título da Dissertação:** Tecnologias multimídias na aprendizagem de Língua Portuguesa: um projeto com os discentes do Ensino Subsequente no IFAM – Campus – Tefé

**Orientador:** Professora Doutora Maria Altina Silva Ramos

**Ano de Conclusão:** 2018

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ciências da Educação – Especialização em Tecnologia Educativa

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente dissertação. Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou qualquer forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nome completo: Paulo Ubiratã Ferreira Martins

Assinatura: \_\_\_\_\_



## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a Deus; aos meus familiares; a minha esposa, especialmente, por entender os momentos de ausência; àqueles amigos que me apoiaram; aos excelentes professores e a minha atenciosa orientadora.



## **AGRADECIMENTOS**

Devo, primeiramente, agradecimento a Deus que me deu força para a realização e conclusão deste trabalho; a minha família que sempre me apoiou; a minha amada esposa pela atenção e paciência; aos amigos e àqueles que, por motivo da pesquisa precisei ausentar-me, substituíram-me, e, a todos que de maneira direta e indiretamente fizeram parte deste trabalho.

Muito obrigado!



## **EPIGRAFE**

[...] um processo de desenvolvimento que efetivamente considere o homem como preocupação central, terá educação como setor fundamental (SAVIANI, 2008).



## **Tecnologias multimídias na aprendizagem de Língua Portuguesa: um projeto com os discentes do Ensino Subsequente no IFAM – Campus - Tefé**

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo geral investigar a contribuição das tecnologias multimídias no aprendizado dos discentes do curso profissionalizante do IFAM – Campus – Tefé no ensino de Língua Portuguesa e analisar como estes estão utilizando os recursos tecnológicos, com foco de metodologias educacionais contemporâneas. O trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa de natureza qualitativa, recorrendo-se entrevistas com os docentes e os discentes da instituição e, em seguida, a levantamento de dados sobre o uso das tecnologias de multimídias em sala de aula. Os dados observados foram confrontados com situações observadas por outros estudiosos da área de educação em situações similares, com o mesmo objeto de estudo, como forma de obter informações quanto às variações comportamentais e metodológicas nas perspectivas dos diferentes autores e às componentes formais do método de ensino implementado. Os dados revelam que os recursos tecnológicos mais utilizados em sala pelos docentes do IFAM são: laboratório de informática, internet e datashow. Sabe-se que ensinar não é tarefa fácil, para ser um bom docente se faz necessário uma atualização e utilização constante dos recursos didáticos disponíveis, pois um uso adequado permite aos discentes que se tornem sujeitos ativos na construção de seus próprios conhecimentos, elegendo as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) como um recurso iminente que proporciona e viabiliza a pesquisa em busca do conhecimento.

**Palavras-chave:** Tecnologias multimídias; Ensino da Língua Portuguesa; Construção de Conhecimento.



## **Multimedia technologies in the learning of Portuguese Language: a project with the students of the Subsequent Teaching at IFAM – Campus - Tefé**

### **ABSTRACT**

The objective of this work is to investigate the contribution of multimedia technologies to the learning of the students of the IFAM - Campus - Tefé vocational course in Portuguese language teaching and to analyze how they are using the technological resources, focusing on contemporary educational methodologies. The work was carried out through a qualitative research, using interviews with the teachers and students of the institution and then for the data collection on the use of multimedia technologies in the classroom. The observed data were confronted with situations observed by other educational researchers in similar situations, with the same object of study, as a way to obtaining information about behavioral and methodological variations in the perspectives of the different authors and the formal components of the formal of the teaching method implemented. The data show that the technological resources most used in the classroom by the IFAM teachers are: computer lab, internet and datashow. It is known that teaching is not an easy task, to be a good teacher requires a constant updating and use of the available didactic resources, since an appropriate use allows students to become active subjects in the construction of their own knowledge, choosing ICT (Information Technology and Communication) as an imminent resource that provides and enables research in search of knowledge.

**Keywords:** Multimedia technologies; Teaching of the Portuguese Language; Knowledge Building.



## ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1: AS TECNOLOGIAS.....	7
1.1. <i>A História e o Conceito</i> .....	7
1.2. <i>A Sociedade na Era da Tecnologia</i> .....	8
1.3. <i>A Sociedade e o Surgimento da Internet</i> .....	10
1.4. <i>Os Efeitos Excessivos de um Consumidor da Internet</i> .....	12
1.5. <i>O avanço Tecnológico na Educação</i> .....	14
1.6. <i>As Ferramentas Multimídias e Seus Avanços</i> .....	16
1.7. <i>Os Recursos Didáticos para a Educação</i> .....	18
1.8. <i>Tecnologias Aplicadas à Educação</i> .....	19
1.9. <i>O Uso dos Recursos Tecnológicos na Sala de Aula</i> .....	19
CAPÍTULO 2: O PROCESSO DE APRENDIZAGEM A PARTIR DAS NOVAS TECNOLOGIAS MULTIMÍDIAS	27
2.1. <i>Disciplina da Língua Portuguesa através das tecnologias multimídias</i> .....	28
2.2 <i>A importância da formação e capacitação dos docentes para uso das tecnologias multimídias</i>	31
CAPÍTULO 3: AS PERSPECTIVAS DOS DOCENTES E DISCENTES EM RELAÇÃO ÀS MULTIMÍDIAS COMO UM PROCESSO EDUCACIONAL .....	33
CAPÍTULO 4: METODOLOGIA DA PESQUISA.....	37
4.1. <i>Tipo da Pesquisa</i> .....	37
4.2. <i>Instrumentos de Coleta de Dados</i> .....	39
4.3. <i>Caracterização do Local da Pesquisa</i> .....	39
4.4. <i>Sujeitos da Amostra</i> .....	40
4.5 <i>Procedimento da Pesquisa</i> .....	41
4.6. <i>Questionário</i> .....	42
4.7. <i>Análise de dados</i> .....	42
CAPÍTULO 5: RESULTADOS E DISCUSSÕES ACERCA DO USO DE TIC .....	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	65
REFERÊNCIAS.....	67
ANEXOS.....	71



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 1</b> - Composição percentual dos informantes da pesquisa. ....	45
<b>Gráfico 2</b> - Módulo ou Etapa dos informantes dos cursos subsequente IFAM Tefé, 2017/2. ....	46
<b>Gráfico 3</b> - Composição percentual dos informantes da pesquisa. ....	46
<b>Gráfico 4</b> - Acesso a tecnologias multimídias nas atividades de ensino em instituição anterior ao IFAM. .....	47
<b>Gráfico 5</b> - Foi ou é estudante de curso de superior. ....	48
<b>Gráfico 6</b> - Lista de instituições de ensino superior frequentadas pelos discentes que já frequentaram ou frequentam curso superior. ....	49
<b>Gráfico 7</b> - Respostas quanto ao percentual de uso de tecnologias multimídias na disciplina de Língua Portuguesa. ....	49
<b>Gráfico 8</b> - Respostas quanto ao percentual de uso de tecnologias multimídias na disciplina de Língua Portuguesa. ....	50
<b>Gráfico 9</b> - Percepção do grau de influência do uso de tecnologias multimídias em sala de aula em relação ao aprendizado na matéria de Língua Portuguesa. ....	51
<b>Gráfico 10</b> - Preferência dos alunos dos Cursos Subsequentes do IFAM quanto às tecnologias multimídias aplicadas pelos docentes. ....	52
<b>Gráfico 11</b> - Preferência dos alunos dos Cursos Subsequente do IFAM quanto às tecnologias multimídias aplicadas pelos docentes. ....	53
<b>Gráfico 12</b> - Tecnologias mais usadas nas aulas de língua portuguesa. ....	54
<b>Gráfico 13</b> - Uso de internet para realização de tarefas na disciplina de Língua Portuguesa. ....	55
<b>Gráfico 14</b> - Uso de internet para realização de tarefas na disciplina de Língua Portuguesa. ....	55
<b>Gráfico 15</b> - Tempo de dedicação a televisão ou outros recursos de tecnologias de multimídias pelos informantes. ....	56
<b>Gráfico 16</b> - Hábito de leitura por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé. .....	57
<b>Gráfico 17</b> - Hábito de leitura por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé. .....	58
<b>Gráfico 18</b> - Hábito de leitura no formato digital por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé. ....	58
<b>Gráfico 19</b> - Tempo de dedicação ao uso de tecnologias multimídias como computador. ....	59

<b>Gráfico 20</b> - Tempo de dedicação a família e amigos. ....	60
<b>Gráfico 21</b> - Hábito de aquisição de produtos de tecnologias multimídias. ....	60
<b>Gráfico 22</b> - Uso de aplicativos de celulares em atividades da disciplina de Língua Portuguesa. ....	61
<b>Gráfico 23</b> - Já fez uso de celular/tablete como livros e apostilas nas disciplinas de Língua Portuguesa. ....	63
<b>Gráfico 24</b> - Já fez uso de celular/tablete como livros e apostilas nas disciplinas de Língua Portuguesa. ....	64

### **INDÍCE DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> - Localização da Instituição de Origem x Tinha acesso à tecnologias multimídias nas atividades de ensino na instituição anterior ao IFAM. ....	48
<b>Tabela 2</b> – Relato de formas de uso de aplicativos de celular na disciplina de Língua Portuguesa. ...	61

## INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos em uma sociedade repleta de informações e podemos dizer uma sociedade de conhecimentos, na qual essas informações nos chegam através das multimídias. No entanto, cabe aos educadores utilizar e incentivar os alunos a usufruírem dessas novas ferramentas tecnológicas em suas atividades e, até mesmo, inserir em seus currículos para que possa haver melhorias e facilitar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas, oportunizando a todos o acesso aos meios tecnológicos.

No cotidiano do município de Tefé, cidade com área territorial de 23.808 km<sup>2</sup>, pertencente à Mesorregião do Centro Amazonense e Microrregião com mesma nomenclatura, se faz necessária a utilização da TIC para desenvolvimento do ensino-aprendizagem, pois, depara-se com uma clientela que reside a certa distância do centro do Município.

A utilização de tecnologia multimídia há algum tempo tem sido comum nas salas de aula, em geral, os docentes utilizam como meio auxiliar na exposição dos conteúdos. Porém, há prós e contras, tanto pelo lado dos docentes, como dos discentes. Essas mudanças são irreversíveis, uma vez que a educação e os setores educacionais precisam passar por esses desafios. Em especial no Brasil, a adoção de tecnologias multimídias depende, antes de tudo, de um planejamento que reflita uma estratégia, que por sua vez evite o modismo do “uso da tecnologia” e também como chamariz, comum em algumas instituições de ensino.

Com população estimada em 61.453 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2016, Tefé é uma cidade estratégica para as Forças Armadas defenderem nossas fronteiras. É o Município pólo da Região do Triângulo Jutai-Solimões-Juruá, além de ser a cidade com maior número de Instituições Educacionais da Região, possuindo universidades, centros técnicos e uma grande Rede de Escolas. Nesse panorama, recebe-se nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFAM Campus\Tefé, no Curso Profissionalizante Pós-Médio, denominado Subsequente, uma clientela oriunda de Comunidades Rurais, em sua maioria afastada da escola desde o término do Ensino Médio, o que faz com que diversas possibilidades de uso tecnológico: *tablets*; rádio; TV; os satélites; etc., alguns sejam mais utilizados e outros mais distantes. Todavia, há sempre bastante interesse por parte de alunos em buscar entender o uso dessa multimídia.

As Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e Médio, na área de Tefé, concentram-se, em sua maioria, na zona urbana – das 21 escolas da Rede Estadual, 15 ficam na área urbana; por outro lado, a maioria das Escolas Municipais de Ensino Fundamental está localizada na zona rural – cerca de 68

escolas de um total de 84. Sabe-se também, que essa clientela posteriormente adentra as redes tecnológicas de ensino, trazendo consigo uma série de defasagem em conhecimentos. Equipe pedagógica e professores precisam estar com atenção redobrada na veiculação de informações, proporcionando ao discente a utilização de multimídias básicas para melhor apreensão de conteúdo.

Sabe-se que a utilização das tecnologias multimídia, na sala de aula, vem galgando cada vez mais espaço no campo educacional, apresentando importância fundamental como ferramenta facilitadora da aprendizagem, que cresce substancialmente na sociedade moderna. Nesse sentido, a educação vem passando por várias mudanças estruturais e funcionais frente a essas novas multimídias.

Nesse contexto, é digna de nota, a utilização de novas tecnologias pelas instituições de ensino, a fim de proporcionar aos educandos maior acesso a informações sob uma perspectiva que se considera, por exemplo, o hipertexto como ferramenta de estudo da língua. As informações (processamento) e consequente armazenamento de conhecimentos artificiais, com exemplos que muito pouco se relacionam com o cotidiano do falante/ouvinte-aluno, não despertam interesse e podem levar a aumentar o índice de retenção e evasão das instituições de ensino.

Têm-se que trabalhar em sala de aula ou extra paredes, assuntos que despertem no aluno o interesse pelo aprendizado para que sua permanência na escola seja significativa. Através desse incentivo espera-se que o aprendiz consiga expandir seus conhecimentos no meio de sua comunidade, que ele seja um difusor do conhecimento para melhor usufruto cotidiano das práticas apreendidas na escola.

Contudo, pode-se utilizar essa ferramenta não somente na disciplina de Língua Portuguesa, mas também, em diversas outras áreas de conhecimentos, no qual tem-se várias possibilidades de utilizar as novas tecnologias de multimídia a favor de um ensino mais eficaz e eficiente, onde o educando e os educadores passam aprender e construir o saber de forma mediada e interativa.

É necessário o cuidado para que o mesmo esteja alicerçado em critérios claramente definidos que atendam aos objetivos educacionais de ensino e principalmente na aplicação nas aulas de Língua Portuguesa. Não podendo esquecer, que o valor pedagógico depende da forma como essa mídia é usada. Nesse sentido, Creed (1997 *apud* PANUCCI FILHO; SANTOS; ALMEIDA, 2011, p.96) argumenta que “a tecnologia digital pode melhorar a aprendizagem dos alunos, mas apenas se a utilização dos recursos interagirem com os níveis de aprendizagem requeridos por alunos e demais interessados”.

A importância dos sistemas de multimídia aumenta com a socialização da internet, onde o objetivo principal na utilização desses recursos é para ilustrar um discurso e promover uma associação de ideias na exposição de um assunto e tornar o tempo menos cansativo para discentes.

Segundo Antunes (2003), pode-se afirmar que houve mudanças e modificações no ensino de Língua Portuguesa no decorrer dos últimos anos, na qual basta observar os atuais Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para confirmarmos que o professor atual deve valorizar e promover a interação e a participação do aluno. Lembrando, que a língua só existe e funciona para que haja interação entre os seres. Por fim, embora os sistemas adaptativos possam ser considerados melhores que os geradores, ambos os sistemas não dispõem de conhecimento sobre o conteúdo e sobre a informação fornecida através de um formato predeterminado.

Verifica-se que os discentes possuem grandes dificuldades de leitura e escrita. O computador surge como uma forma de incentivar o aluno a desenvolver e praticar de forma diferente e interativa, nas aulas de Língua Portuguesa, a leitura e a compreensão desse mundo que o cerca. Isto é, com a utilização desta nova ferramenta, o discente poderá fazer vários tipos de leitura, bem como escrever um e-mail e divulgar textos a partir dos meios oferecidos pela Internet. Enfim, desenvolver as habilidades de leitura e escrita, além de propiciar-lhe a inserção no mundo da multimídia. Assim, esse contexto propõe que os educandos venham se preparar para essa nova exigência de mercado que exige competências e agilidades nos processos de leitura e produção de textos com utilização da Internet para supostas análises referentes à língua portuguesa.

O educador de Língua Portuguesa deve utilizar as tecnologias de multimídias para melhorar e facilitar suas respectivas aulas, já que se está diante da revolução do texto digital, na qual através da textualidade digital o computador fornece diversos tipos de textos em variados gêneros e autores, ou seja, o discente possui com as tecnologias, acesso a uma infinidade de textos, informações, notícias, vídeos, dicionários online, e o mais interessante, os alunos escrevem para se comunicar com amigos e familiares utilizando as novas tecnologias.

No entanto, ouve-se sempre professores reclamarem que os alunos não gostam de ler e nem de escrever, será que isso é verdade? Como desenvolver as competências de letramento nos discentes através das tecnologias de multimídias? Resta pensar e refletir sobre tais questões. Isso motivou a pesquisa e a investigação dessa temática, onde muito se percebe as tecnologias de multimídia presentes na vivência dos educandos e dos educadores e elas podem ser aplicadas para melhorar o aprendizado do ensino de Língua Portuguesa. Diante desses fatores, questiona-se: Por que os estudantes de Língua Portuguesa não utilizam com mais frequência essas multimídias no ensino-aprendizagem? Quais os verdadeiros pontos positivos e negativos que essas tecnologias trazem para a disciplina de Língua Portuguesa? Será que todos os discentes estão preparados para utilizar essas ferramentas? E como os discentes se adequam a essas novas tecnologias?

Neste sentido, o problema em questão é identificar quais experiências e a intensidade no uso das Tecnologias Multimídias contemporâneas. Além de compreender como os docentes podem desenvolver competências de letramento nos discentes através das Tecnologias Multimídias contemporâneas e como promover o uso de tais no ensino de Língua Portuguesa para favorecer o ensino-aprendizagem para os discentes do Curso Subsequente do IFAM Campus-Tefé.

Assume-se então, o enfoque: pesquisa descritiva, embasada no método fenomenológico hermenêutico que estabelece os princípios, leis e procedimentos de interpretação e a técnica de pesquisa: utilizar-se-á a observação e entrevista estruturada com questionários previamente elaborados, bem como a utilização de aplicativos voltados para o ensino de Língua Portuguesa.

O que torna o trabalho de fundamental importância para o ensino de Língua Portuguesa junto aos alunos do Curso Subsequente, pois, promove a inserção social através da língua culta e valoriza integração social local incentivando os jovens a conhecerem novas possibilidades linguísticas, mas, sobretudo, valorizar e ressaltar a importância da linguagem desenvolvida no meio em que estão inseridos. Devido ao fato dos discentes questionados estarem imersos nas novas tecnologias, se faz necessário alguns direcionamentos para não haver dispersão de objetivos.

Sabe-se que diante das ofertas variadas de informações ofertadas pela internet é natural a busca por novas informações diante da diversidade de conhecimento. Diante da tecnologia os aprendizes procuram por caminhos virtuais que proporcionem um aprendizado mais atrativo, e o ensino de Língua Portuguesa através das TIC's, se torna um veículo facilitador e atraente para apreender e difundir a importância da descoberta dos sistemas sintagmáticos e desenvolvimento do letramento.

O uso abrangente dessas ferramentas dinamiza e enriquece as aulas, os alunos se sentem parte do processo ensino-aprendizagem e protagonistas de seu próprio conhecimento, eles se sentem atores, agentes de sua própria produção, e cada vez mais, buscam alternativas abrangentes nessas ferramentas para seus benefícios, e essas possibilidades não deixam de lado o processo ensino-aprendizagem, além do fato de que a língua portuguesa é dinâmica e quem a utiliza está em constante processo de metamorfose. Busca-se mediar as pesquisas mostrando que com a utilização das tecnologias de multimídias no processo ensino-aprendizagem, haverá melhoria e maior interesse pela educação no aprendizado de língua portuguesa com o direcionamento e aplicabilidade da TIC em sala de aula.

Portanto, este trabalho surge como proposta de orientação e auxílio aos docentes no uso das tecnologias multimídias em metodologias de ensino, principalmente, voltado para o aprendizado da língua portuguesa, utilizada tanto na sala de aula quanto fora da sala, em conversas informais, e, com isso, despertar nos jovens a busca pelo conhecimento, além da manutenção do bom desempenho

educacional para mostrar que o estudo e o conhecimento são conquistas preponderantes para a ascensão social e para a transformação do cidadão.

Nesse sentido, o objetivo do presente projeto foi investigar a contribuição das tecnologias multimídias no aprendizado de Língua Portuguesa dos discentes de Cursos Profissionalizantes (Subsequente) do IFAM – Campus – Tefé através da caracterização das contribuições da tecnologia de multimídias pelas competências de letramento; identificação dos aspectos positivos e negativos possíveis que a tecnologia de multimídias desenvolve no ensino, assim como o incentivo à leitura e produção textual através dos multimeios nas aulas de Língua Portuguesa. Dessa forma, o presente trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos.

No primeiro capítulo, aborda-se o tema sobre tecnologias destacando o histórico e conceito para compreensão das transformações sociais e inclusão no processo educacional, descrevendo as principais ferramentas e recursos multimídias inseridos neste processo.

O segundo capítulo discorre sobre o processo de ensino a partir das tecnologias multimídias enfatizando seu uso na disciplina de Língua Portuguesa como possibilidades de interação e ampliação da comunicação e importância da capacitação docente para seu uso na perspectiva do processo educacional.

No terceiro capítulo, é apresentada detalhadamente a metodologia usada na pesquisa classificando o tipo da pesquisa adotada com descrição dos instrumentos de coleta usados, o universo da pesquisa, os sujeitos da amostra e as formas usadas na análise das informações.

No quarto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados obtidos acerca do uso de tecnologias de informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem caracterizando as experiências, formas de uso e contribuições destas no processo de ensino aprendizagem.

No quinto e último capítulo concluímos nosso estudo com exposição das considerações finais quanto à importância do uso de recursos multimídias no processo de ensino e da qualificação profissional para atingir resultados promissores.



# **CAPÍTULO 1: AS TECNOLOGIAS**

## **1.1. A História e o Conceito**

Caminha-se hoje por mudanças sociais que transformam a sociedade ao longo dos tempos e o uso do computador na sociedade contemporânea é imprescindível, pois, as práticas integradoras devem ser postas em vigência para proporcionar a inclusão social desses discentes que chegam cheios de expectativas para estudarem em um centro tecnológico.

Para compreender este processo, é necessário entender as mudanças da própria sociedade, seja no modo de agir, de pensar e até mesmo de se relacionar, além dessas evoluções das tecnologias propuseram mudanças na educação, deram condições para o aluno ser agente de seu próprio conhecimento.

Essas transformações sociais estão diretamente ligadas às transformações tecnológicas das quais a sociedade se apropria para se desenvolver e se manter. Essas novas concepções surgiram na “Era Digital, a Era do Computador”, a sociedade em geral passou a ser denominada não só por aquilo que é, ou pelos seus feitos, mas sim, a partir dos instrumentos que passou a utilizar para essas mudanças.

O computador foi uma das mais importantes ferramentas nessa mudança e no uso incessante da tecnologia, percebe-se o uso desses equipamentos praticamente em todos os setores profissionais e até mesmo no seu cotidiano. As afinidades pessoais sofreram grandes impactos com o aparecimento do computador e de tantas outras tecnologias, os alunos estudados convivem socialmente com dificuldades substanciais, mas, isso não é um fator preponderante para deixá-los alheios ao uso de multimeios.

Diante de tudo isso, é cabível fazer algumas ponderações dessa tecnologia na educação: de que forma as escolas podem fazer uso dessas tecnologias em prol dos alunos? Qual o intuito de qualificar professor no processo de ensino e aprendizagem? Os professores estão dispostos a quebrar os paradigmas educacionais viabilizando aos alunos que sejam agentes de seu próprio conhecimento?

A utilização do computador em contexto educacional apenas se deu a partir de 1950, data em que o eminente psicólogo Burrhus Frederic Skinner, nascido em 1904 nos Estados Unidos, iniciou os seus estudos sobre o comportamento de pombos e ratos brancos. Com estes experimentos desenvolveu a ferramenta que foi intitulada de máquina de ensinar, tal como o nome induz tendo o propósito de ensinar usando o conceito de instrução programada. Até esta data a utilização de computadores era apenas para fins militares.

Segundo Valente (1999), o conceito de instrução programada dividia os conteúdos programáticos a ser ensinados em pequenos segmentos, encadeados de forma lógica. Estes pequenos segmentos, designados de módulos, terminavam com uma questão a que o aluno deveria responder corretamente através do preenchimento de espaços em branco ou da seleção da resposta correta entre diversas alternativas. A resposta correta permitia-lhe passar ao módulo seguinte. Na possibilidade de errar a resposta, o programa dar-lhe-ia a resposta correta convidando o aluno a rever os módulos antecedentes.

Esta máquina de ensinar tinha as suas limitações, não era possível produzir material em grandes quantidades. O aparecimento do computador veio dar uma resposta a esta limitação possibilitando a apresentação dos módulos com grande flexibilidade. Deste modo, é durante o início dos anos 60 que surgem vários programas de instrução que podiam ser apresentados no computador.

As tecnologias digitais foram evoluindo ao longo dos tempos, alterando as noções de espaço, de tempo e as relações que estabelecemos em sociedade. Antes da existência dos computadores e da Internet a informação estava mais distante. Hoje em dia temos acesso à informação de forma quase instantânea, por vezes, em tempo real, sabendo o que se passa em qualquer ponto do mundo. Esta nova realidade amplia o conhecimento mas também cria preocupações relacionadas, por exemplo, com a privacidade, a fraude e o excesso de informação.

## **1.2. A Sociedade na Era da Tecnologia**

De acordo com Webster (1995), a sociedade é representada pela informação e utilização intensa como o uso da tecnologia na vida econômica, social, cultural e política, dependem de um suporte tecnológico para se propagar, demonstrando que esse processo se tornou um fenómeno importante dentro da sociedade. Para que esses avanços se propaguem, é necessário um meio tecnológico. É por esse motivo que a sociedade caminha ao encontro de um processo de virtualização onde tudo passa a acontecer e se fazer dentro de um universo virtual.

Segundo Castells (1999) citado por Kohn e Moraes (2007, p.3),

a habilidade ou inabilidade de uma sociedade dominar a tecnologia ou incorporar-se às transformações das sociedades, fazer uso e decidir seu potencial tecnológico, remodelando a sociedade em ritmo acelerado e traçando a história e o destino social dessa sociedade, remetendo que essas modificações não ocorrem de forma igual e total em todos os lugares, ao mesmo tempo e instantaneamente a toda realidade, mas em um processo temporal e demorado.

Com o desenvolvimento dos transportes e do comércio, no século XV, essas tecnologias deixaram sua restrição para chegar a outras comunidades mais distantes. Foi exatamente nessa época, que houve uma busca cada vez maior pelo conhecimento e, no século XVII, foram criadas as primeiras universidades, um marco fundamental da propagação das informações tecnológicas para o ramo das comunicações.

O surgimento da prensa gráfica, a partir de Gutenberg por volta de 1450, dando início à comunicação de informações a um número maior de pessoas. A imprensa, com seu desenvolvimento espetacular nos séculos seguintes foram considerados a primeira mídia de massa propriamente dita, criando um hábito de leitura e um interesse maior na busca pela informação. Nos séculos XIX e XX, houve a ascensão da indústria do jornal, que aprimorou a atividade de coleta e de distribuição da notícia e fez surgir profissionais do ramo e internacionalizou a informação.

A partir daí, cada vez mais os dispositivos tecnológicos passaram a influenciar a sociedade. No ano de 1840 surge o telégrafo, que permitiu a transmissão de informações não apenas por meios materiais físicos. Em 1920, houve a explosão das rádios (nos Estados Unidos) que, primeiramente, eram usadas para fins internos na comunicação de guerra, e passaram a ser disponibilizados a uma cobertura nacional, tornando-se, o meio mais importante de difusão de informações, dando início às atividades publicitárias, aos noticiários e programas de entretenimento.

Entre as décadas de 1940 e 1950, o desenvolvimento da televisão (nos Estados Unidos e Europa), demonstrou o impacto na sociedade moderna, revolucionando os sistemas de informações em movimento. Nesta mesma época começava a desenvolver o computador, onde as informações eram programadas para efetuar algumas operações independentes.

Nos primórdios da tecnologia humana, passou-se da atividade agrária para a industrialização das cidades e esse processo mudou a estrutura social de forma tão ampla que foi denominada de “Revolução”. Do mesmo modo, que as transformações ocorridas com o desenvolvimento tecnológico podem ser consideradas uma revolução contemporânea da ascensão digital e da informação. Reconfigurou o tempo e o espaço, acelerando as práticas e encurtando as distâncias. Tornando-se possível um novo tipo de sociabilidade, na qual a presença física já não é essencial para que haja uma relação, sendo possível interagir com quem quiser a hora que quiser e ser participativo dentro da sociedade por meio de um espaço virtual.

### **1.3. A Sociedade e o Surgimento da Internet**

A sociedade hoje se convencionou como “A era digital”. Os computadores e outros equipamentos eletrônicos ocupam espaço importante e essencial no modelo atual de sociedade que se configura em todos os setores como: comércio, política, serviços de pré-atendimento, entretenimento e até em relacionamentos. Os resultados desse processo são evidentes, sendo que essas transformações mudaram o cenário social na busca pela melhoria e pela facilitação da vida e das práticas dos indivíduos.

As tecnologias digitais possibilitaram uma nova dimensão de novos produtos, alterando o cenário econômico, político e social. Porém, a dimensão mais importante do computador não é apenas um equipamento, mas a capacidade de interligar os meios e as pessoas através de uma rede virtual. Assim, com o surgimento da internet no final dos anos 1960, as ideias de liberdade, passaram a revolucionar a leitura e a comunicação em rede, possibilitando arquivar, copiar, desmembrar, recompor, deslocar e construir textos, de qualquer variedade, a todo instante.

O desenvolvimento de novas tecnologias no setor da informática suplantou um mercado cada vez mais competitivo e especializado, resultante da globalização, aceleração e dos processos produtivos de padrões de mercado vigentes e exigentes. O uso da rede integrada de computadores entre as pessoas e empresas, tornou-se algo indispensável nos dias atuais. É possível ter acesso a uma vasta rede de informações em tempo real e também trocar e cruzar dados a qualquer momento.

Com o uso do computador, os serviços foram agilizados e facilitados, no qual houve uma redução da mão-de-obra em ocupações que substituíram o trabalho humano, mas que abriu portas para novas ocupações profissionais no ramo da informática, diferente das analogias anteriores baseadas sobre os suportes (imprensa, TV, rádio, etc).

Lévy (1993) aponta novas funções para a formação da rede digital, que ele chama de polos funcionais: produção ou composição de dados, de programas ou de representações visuais, chamadas de técnicas digitais e tratamento dos dados, dos sons ou das imagens, a transmissão e o armazenamento de dados e imagens. Qualquer informação pode ser obtida instantaneamente e de qualquer parte do mundo, a visibilidade dos fatos se tornou maior e mais rápida, na qual os dados são atualizados a todo segundo.

A internet fez com que o cidadão potencialmente agente e comunicador, não passasse de um mero receptor de informações, uma das questões colocadas em relação à Internet é a formação de um espaço público virtual. Para alguns críticos como Nunes (1997), a Internet não capacita à objetivação e a consolidação da vontade geral, percebe-se, assim, que essa proposição se refere ao fato de que essa

esfera ainda encontra-se em transição, transformando significados nos campos sociais. O autor postula que essa esfera segue as lógicas dos meios (empresa-Estado-usuário), inviabilizando o espaço público.

Para outros estudiosos mais otimistas, a Internet só revolucionou positivamente a sociedade, facilitando a vida em geral. Tornando-se um espaço para comunicação, política, economia e democracia, como um local para a realização do homem.

Para muito além do corpo físico são indispensáveis as ações, interações, troca de ideias e experiências, sendo que o ciberespaço é permeado por práticas sociais e a materialidade das relações humanas codificando-se na linguagem, evidenciando a importância que esta ferramenta dá ao público, o poder de interação que dispensa o contato presencial. Estas são propostas que surgiram defendendo o uso potencial dos dispositivos tecnológicos.

A tecnologia é referenciada por Shapiro (1999) e Poster (2001) como campo de interação entre técnicas e relações sociais, realizando uma analogia entre a tecnologia e a cultura. Na visão de Brittos (2002), as tecnologias produzem um conjunto de impactos a nível político, econômico e social. A evolução tecnológica traz consigo novas configurações acarretando benefícios e prejuízos. Por um lado, torna o acesso à informação mais livre e ao alcance de todos; por outro lado, exige um maior conhecimento sobre os recursos tecnológicos e a forma deles retirar o maior proveito. Este último ponto interligado à possibilidade de evidenciar diferenças sociais. O contacto direto entre os indivíduos é também um dos aspetos negativos a apontar à evolução tecnológica. Saco (2002) citado por Kohn e Moraes (2007, p.7):

caracteriza o mundo digital como uma esfera informal, de pessoas privadas, de uso exclusivo e de acesso restrito, onde só entram em vantagem as grandes empresas, que detém a produção e a propagação das informações que influenciam a esfera social. É um ramo que gera fortuna para uma elite que se beneficia das pseudo-relações sociais.

Neste âmbito vemos o ciberespaço como um lugar conceitual (Rheingold, 2000). A comunicação passa a ser mediada por computador interligando as palavras com as relações humanas, os dados e o poder. Em toda esta complexidade é necessário assegurar fontes seguras de informação pois nem toda é provida de veracidade. Acordamos com Castells (1999) que refere que as novas tecnologias de informação e comunicação são processos que se vão desenvolvendo e não apenas uma ferramenta que se desenvolve na sociedade.

Por sua vez, para Marcondes (2007) citado por Kohn e Moraes (2007, p.7):

a esfera pública virtual, dedicada à comunicação pública, na qual todos estejam aptos e tenham recursos críticos, econômicos, educacionais e tecnológicos para participar, é uma utopia, um idealismo, defende. Ainda propõe uma sociedade mais focada no capital e sendo assim, não alcançará uma esfera igualitária, universal e não coercitiva, contrariando a proposta de autores que anteriormente defendiam que o espaço virtual traria uma maior participação e interatividade entre os indivíduos.

A realidade dos alunos do IFAM Campus-Tefé se insere na necessidade do conhecimento, que muitas vezes esbarra na necessidade financeira dos alunos, e aí, entra o campus, com a oferta de um espaço propício para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem: o laboratório de informática.

#### **1.4. Os Efeitos Excessivos de um Consumidor da Internet**

De acordo com pesquisas realizadas pelo CGI (Comitê Gestor da Internet no Brasil), o número de brasileiros que possuem Internet ainda é pequeno, sendo que 16,6% têm computador em casa, 13,8% utilizam diariamente e apenas 9,6% acessam a Internet regularmente, evidenciando que o país ainda está em fase de transição tecnológica e adaptando-se a esse processo. É por isso que não se pode potencializar totalmente esse meio em prol da sociedade se ele não abrange a todos da mesma forma.

O Brasil é um país no qual a desigualdade social assola a população e as dificuldades para se posicionar frente a essas mudanças bruscas são enormes. As disparidades sociais vão se agravando e a parcela menos favorecida se torna relegada pela globalização. É por isso que a institucionalização de uma sociedade que se diz avançada não se dá a todos do mesmo modo, não se pode implantar na população algo que ela não pode suplantar ou extrair benefício disso. A esfera virtual pode sim se tornar ferramenta democrática, mas só a partir do momento que ela puder ser compreendida e direcionada a esse fim.

De acordo com Loader (1997), o ciberespaço é um local de domínio público gerado por computador, sem fronteiras ou atributos físicos, local que possibilita novas expressões de governo, indústria, instituições e práticas, sendo que as redes tecnológicas reconfiguraram interações e práticas de trabalho. Hoje, muitas das práticas já se dão no âmbito tecnológico digital, tornou-se já tão habitual que se entrelaçou à vida cotidiana e já faz parte dela quase que imperceptivelmente. Numa olhada mais atenta, percebe-se que os computadores rodeiam a vida das pessoas, estão nos mercados, bancos, lojas, empresas, no processo eleitoral e censitário, enfim, entrelaçaram-se às atividades habituais da sociedade.

Além de difundir as informações, os dispositivos tecnológicos propiciam um modo de praticar e manter as redes sociais. O autor Recuero (2007), conceitua rede como um conjunto de dois elementos,

sendo o primeiro, pessoas, instituições ou grupos; e o segundo, suas conexões; e a Internet é o meio que permite a constituição dessa rede intermediada pela ferramenta ou dispositivo que é o computador.

A rede é, portanto, formadora de laços sociais, fazendo parte do contexto de comunicação das organizações. Surgindo então, novos padrões de organizações e formas de comunicação pluridimensionais, ou seja, na qual o emissor estabelece um contato e o receptor responde imediatamente e assim se dá sucessivamente, podendo, inclusive, haver mais de um sujeito no mesmo âmbito. Essa é uma qualidade que os meios de comunicação tradicionais (jornal, revista, rádio, televisão) não possibilitam, estando limitados a uma forma comunicacional em único plano, na qual o computador suplantou essa necessidade possuindo caráter múltiplo, para diversos públicos e de retorno imediato.

Os meios de comunicação tradicionais vêm perdendo espaço para os dispositivos digitais, mas a sociedade ainda transita por essas mudanças e não está preparada para a total digitalização, sendo assim, os dois métodos caminham lado a lado, com uma boa vantagem das tecnologias modernas nos países mais desenvolvidos. É como se o homem contemporâneo estivesse desprovido de suas articulações hábeis. Assim, se amplia o fenômeno do cidadão como consumidor, que passou a ter uma gama de produtos tecnológicos de ponta para auxiliar seus mais simples afazeres da vida.

Se, por um lado, afastou as pessoas da convivência presencial, aproximou muito mais com a possibilidade de interação diversificada, instantânea, em qualquer lugar, a qualquer momento. A demanda por produtos digitais e por produtos simbólicos, como a informação, cresceu amplamente nos últimos tempos, evidenciando a relevância que a sociedade depositou neles para sua autor-realização. O cidadão-consumidor passou a ter uma diversidade de possibilidades de escolhas e se inseriu na sociedade digital, onde tem o poder de realizar todo tipo de operações e manter contato com qualquer indivíduo, mútua e reciprocamente.

A atividade relacionada com as comunicações foi uma das que mais se beneficiou com a implantação das novas tecnologias. Tudo se tornou rápido, ágil e instantâneo, além de ter barateado custos. Diversas empresas de comunicação e de jornalismo já contam com um importante espaço na rede eletrônica, cobrindo, produzindo e repassando as informações em rápida e larga escala. Mas não só grandes empresas se beneficiaram, pois o espaço abriu portas também para as pequenas empresas que utilizam desse dispositivo pra se promover e alcançar um posto no mercado, munidos da facilidade e do baixo custo com que se produzem as informações e se divulgam os produtos por este método.

A visibilidade das coisas aumentou consideravelmente, Loader (1997) defende que esses dispositivos se tornaram um meio de vigilância, no sentido de que se pode ter um controle maior sobre

os indivíduos, deixando de fazer o que gostam o que sentem, e, além disso, retirou certa privacidade, na qual todos podem ter acesso a informações pessoais sobre qualquer um.

Alguns autores, como Kurth (2007), criticam essa reestruturação que as tecnologias atuais trouxeram para a sociedade. Houve um aumento da competitividade entre as pessoas tanto como membros sociais como realizadores de atividades, surgiu a necessidade de especialização para obter conhecimentos sobre a técnica para poder utilizá-la, programá-la e realizar sua manutenção; sendo que todos esses processos só ocorrem por meio de um artifício mediador, um suporte material, que é o computador.

O primeiro problema, na verdade, é resultado de uma proposição ainda maior. A continuidade do método facilita a que grandes corporações sejam titulares, gerenciem e monopolizem a produção e distribuição dos diversos aparatos tecnológicos essenciais à vida social, cultural econômica dessa sociedade. Assim, além de designar-se e centrar-se na informação e na digitalização, é chamada de Sociedade de Consumo, elitista e monopolista, onde os problemas sociais de tempos atrás são mantidos.

Embora tenha havido uma evolução, esta não foi em direção de exterminar as dificuldades, pois fica evidente que as diferenças e problemáticas só aumentaram ou se agravaram. As transformações são impactantes e quem não adere à mudança fica para trás, sendo pisoteado por uma minoria que detém cada vez mais o controle. Aqui, a crítica é global, à falta de oportunidades e à globalização de práticas que muitas vezes não levam em conta a importância da cultura local e regional, os arranjos culturais e econômicos que ainda sobrevivem. Daí a preocupação dos centros tecnológicos como os Institutos Federais em expandir e incentivar o uso das tecnologias para as camadas sociais menos privilegiadas.

### **1.5. O avanço Tecnológico na Educação**

O avanço tecnológico incita a reflexão sobre o impacto na vida das pessoas, cabendo à escola uma atenção especial. Professores e alunos deverão refletir de forma crítica sobre as suas implicações; vantagens e desvantagens; e modos de uso.

A investigação tem demonstrado que a aprendizagem se desenvolve melhor por meio de palavras e imagens. Deste modo, os discentes deverão construir multimídias, isto é, recursos pedagógicos que incorporem ambos os itens para facilitar a compreensão e apreensão dos conteúdos.

Nessa perspectiva Kenski (2003, p.72) afirma que: “a opção pelo ensino com o computador (...) exige alterações significativas em toda a lógica que orienta o ensino e a ação docente em qualquer nível de escolaridade. (...) O ponto fundamental da nova lógica de ensinar (...) é a redefinição do papel do

professor”. O uso de vídeos e apresentações com recursos multimídia em contexto educativo podem facilitar o aprendizado, cabendo aos docentes enquadrar e aperfeiçoar suas práticas cotidianas. O uso da tecnologia em sala de aula tem inúmeras possibilidades educativas. Atividades de exploração de fenômenos simulados, de pesquisa de conteúdo na Internet ou até mesmo a utilização de aplicações de produção de novos conteúdos, feitos pelos alunos, poderão ser extremamente ricas para o desenvolvimento do conhecimento por parte dos discentes.

O termo multimídia é a comunicação com a utilização de múltiplos meios, como sons, imagens, textos, vídeos e animações. O princípio multimídia apresenta o argumento de que os discentes aprendem melhor quando se combinam palavras e imagens, do que apenas palavras (MAYER, 1999).

Akkoyunlu e Yilmaz (2005) mencionam que a multimídia está dando uma nova aparência para as aulas, onde os discentes aprendem e se desenvolvem através de recursos tecnológicos e avanços científicos, atraindo assim de forma eloquente em todos os sentidos, elevando assim suas motivações e possibilidades de sucesso. Nessa linha de pontos positivos, para Paquette (1991), a multimídia pode ser utilizada para atender a diferentes objetivos de ensino-aprendizagem. E esses objetivos da aprendizagem podem estar relacionados à aquisição de conhecimentos fatuais, conceitos, regras, procedimentos, modelos estruturais e métodos de aprendizagem.

Estes diferentes objetivos de aprendizagem estão condicionando a escolha de uma nova estratégia pedagógica e o uso dessas multimídias. A escolha destes objetivos de aprendizagem e estratégias pedagógicas é essencial e deve-se preceder à escolha de uma ferramenta como as multimídias e suas integrações em um ambiente de aprendizagem completo.

Para Dede, Fontana e White (1993), os sistemas de multimídias não deveriam visar o aumento da quantidade de informações fornecidas ao discente, quando comparados com o processo de ensino convencional. Para esses autores, estas ferramentas deveriam viabilizar um novo modelo de ensino e de aprendizagem, baseando-se na navegação e criação de teias de conhecimento por meio de um processo formal de perguntas, buscando as estratégias cognitivas para um conhecimento superior.

Para Valente (1999), existe a necessidade de utilizar esses recursos tecnológicos a partir de uma perspectiva didático-pedagógica inovadora capaz de resignificar o papel dos discentes e docentes. Para o autor, há de se desenvolver na relação professor-aluno uma tecnologia mediadora pedagógica que explicita em atitudes que não interfiram na forma de pensar do aluno. Nesse sentido, Moreira (1991) acredita que para a aquisição desses conhecimentos de alto nível, o papel dos conhecimentos prévios é crucial, pois a resolução de problemas necessita do domínio de pré-requisitos.

O importante não seria dar guias específicos para resolver um problema específico, mas para desenvolver modos de raciocínio de alto nível que permitam ao discente analisar seu próprio funcionamento como um ambiente adaptado a tal objetivo, em função do encadeamento flexível das informações, e o princípio do encadeamento poderia ser considerado como um guia.

Para Baron e La Passadière (1991), um dos primeiros interesses do uso de multimídia na educação seriam a rapidez e a facilidade que o discente tem para acessar as informações. Já Moreira (1991) julga que as inovações constituem a vantagem de um tratamento de multimídia de informações e sua abertura, no entanto, outros autores são mais cautelosos.

Magalhães (1995) ressalta que o uso de meios tecnológicos de ensino por si só, não garante que os estudantes desenvolvam estratégias para aprender a aprender, nem incentivam o desenvolvimento das habilidades de percepção. A qualidade educativa destes meios de ensino depende, mais do que de suas características técnicas, mas a forma utilizada para a exploração didática que o docente utilize, aliada ao contexto que se está inserido (LITWIN, 2001).

Na mesma linha, Asensio, *et al.* (2001) complementam afirmando que em uma perspectiva de ensino-aprendizagem, o desafio para os acadêmicos é saber como utilizar as novas tecnologias de informação e de comunicação, de maneira pedagogicamente apropriada, de acordo com as necessidades de seus alunos e no contexto educacional, para que os mesmos apresentem um maior rendimento escolar.

Se analisarmos detalhadamente o ensino nas escolas brasileiras nesses últimos anos, certamente iremos constatar que a forma de ensinar será pautada na transmissão de conteúdos. As instituições eram pouco inovadoras e ao professor competia apenas a tarefa de “despejar” informações sobre o aluno, ser “desprovido” de todo e qualquer conhecimento e experiências anteriores; ele não se preocupava com a real aprendizagem do aluno. Por muito tempo, as escolas públicas propagaram o ensino depositando sobre o educando conhecimentos rudimentares e de forma mecanizada, sem levar em consideração os aspectos cognitivos desses indivíduos. O IFAM, desde sua criação, oferta a disciplina Informática Básica para todos os seus Cursos e aprofunda e disponibiliza os laboratórios de informática àquelas disciplinas que por ventura planejam sua utilização nas aulas.

## **1.6. As Ferramentas Multimídias e Seus Avanços**

A palavra multimídia está ligada a uma gama de métodos de comunicação transcorridos por meio de tecnologias adjacentes. Estes métodos buscam propiciar uma interação entre dois ou mais seres humanos, ou até mesmo entre humanos e objetos (ex.: computador), que estão envolvidos em uma

determinada ação. A interação entre estes agentes se dá através de múltiplos meios de representação da informação como, exposições sonoras, visuais e/ou audiovisuais (PAULA FILHO, 2000).

A não linearidade é uma das principais características das ferramentas multimídias, e esta propriedade reflete-se na possibilidade do usuário destas ferramentas não estar preso a uma sequência de tempo, como por exemplo, quando se lê um livro ou se assiste a um filme. Outra particularidade das ferramentas multimídias é a interatividade, estas tecnologias propiciam aos seus usuários a possibilidade de interação. É importante ressaltar outra característica que está ligada à integração realizada a partir de aplicativos computacionais com as ferramentas multimídias.

O uso do computador como ferramenta para pesquisas, cálculos e outras tarefas, proporciona maior rapidez e facilidade na forma de colaborar em busca da informação (PAULA FILHO, 2000). Podemos afirmar que as tecnologias de comunicação estão provocando mudanças em todas as dimensões das nossas vidas (MORAN, 2012). É quase que inevitável, utilizarmos das ferramentas multimídias em nosso dia-a-dia, isto só vem a provar a capacidade positiva de interação que advém destas tecnologias.

Devido ao potencial de interatividade intrínseco nas ferramentas tecnológicas de multimídia, pode-se vislumbrar possibilidades e aplicações nas mais diversas áreas. O uso destas novas metodologias solucionaria problemas de tempo e espaço, transmitindo a informação por meio das redes de computadores (internet) em just in time, ou seja, em tempo real. O emprego de sons, animações, vídeos e outras tecnologias multimídias na educação vieram para provar e consolidar o seu potencial.

Esta digitalização da informação, ou seja, o ato de transformar livros e cadernos em números e códigos computacionais que posteriormente são transmitidos como vídeos, imagens ou até mesmo animações, criaram novos paradigmas de aprendizagem, revolucionando o espaço, o tempo e o modo de ensinar e aprender (SILVA, 2011). A conexão entre professor e aluno é fundamental no mundo da educação, assim como a definição do conceito de aula. Uma ponte entre a educação presencial e a educação a distância também fortalece os conceitos de estar juntos presencialmente e o estar conectado virtualmente (MORAN, 2011).

Não é suficiente apenas que os alunos conheçam as tecnologias, eles têm de saber utilizá-las, criar um endereço eletrônico (e-mail) pode parecer algo óbvio, porém usufruir todas as possibilidades oferecidas por esta ferramenta não é privilégio de todos. É importante que o aluno saiba criar uma lista de endereço eletrônico de forma organizada para se comunicar com seus grupos de contatos. Assim, aluno e professor estarão interconectados e trocando informações constantemente.

O uso destas ferramentas, como o e-mail, não estão ligadas somente a EaD (Ensino a Distância), mas a um fluxo contínuo na educação que pode começar na sala de aula e continuar por meio do uso destas para transmitir conhecimentos extra sala. Os fóruns de discussão criados em páginas web ou nos ambientes virtuais de aprendizagem têm grande eficiência em causar interação e, por meio desta, fomentar a construção de novos conhecimentos.

Esta ferramenta busca simular e modelar os debates de sala de aula, fazendo com que cada aluno expresse da melhor maneira suas opiniões e com a moderação dos professores/tutores cheguem a um consenso, e desta forma, instituem o conhecimento. As pesquisas intermediadas por computadores trazem informações dos mais diferentes níveis de confiabilidade e precisão, é por este motivo que esta ferramenta “a internet”, deve ser supervisionada pelos educadores.

### **1.7. Os Recursos Didáticos para a Educação**

Evidencia-se a necessidade de uma prática de reflexão sobre a importância dos recursos didáticos, através de uma proposta que justifique a sua utilização. Segundo Lorenzato (1991), os recursos interferem fortemente no processo de ensino e aprendizagem e o uso de qualquer recurso depende do conteúdo a ser ensinado, dos objetivos que se deseja atingir e da aprendizagem a ser desenvolvida, visto que a utilização de recursos didáticos facilita a observação e a análise de elementos fundamentais para o ensino experimental, contribuindo com o aluno na construção do conhecimento.

Em contexto educativo os recursos didáticos mais utilizados são o livro didático e o quadro de giz apoiados em aulas expositivas e trabalhos em grupo. O livro didático tem como função proporcionar aos alunos a construção do conhecimento através da sua leitura e análise. Tal como outros meios de comunicação em papel como o jornal ou as revistas. A televisão e o computador também dão contributos para estas construções pelo que não devem ser descurados nestes contextos mas sim incorporados como outros meios de análise e de aquisição de conhecimento. Segundo Oliveira (1984), o livro didático é um recurso impresso, que está estruturado por matérias e que se destina à utilização no processo de aprendizagem.

De acordo com Sancho (2001), o quadro de giz é o instrumento mais funcional para demonstrações pois é econômico, acessível em todos os espaços escolares e fácil de usar. O inconveniente é o professor ficar de costas para os alunos.

Na opinião de Libâneo (1994), as aulas expositivas permitem ao professor explicar conhecimentos, habilidades e/ou tarefas a realizar, cabendo aos alunos uma postura receptiva, não necessariamente passiva. Este autor refere que, apesar das críticas, o método expositivo é muito utilizado nas escolas.

Considera-se um importante meio para obtenção de conhecimento, apesar das críticas relativamente à inatividade dos alunos. A exposição verbal, a demonstração, a ilustração e a exemplificação são as formas mais utilizadas neste tipo de exposição. No entanto, este método pode ser enriquecido com outros métodos proporcionando a realização de aulas mais dinâmicas e interessantes.

Por sua vez, o trabalho em grupo tem um caráter transitório. Segundo Libâneo (1994), este método é conjugado com outros métodos e consiste na distribuição de temas para estudo e análise, que poderão ser iguais ou diferentes para cada grupo de alunos. Também podem ser realizados com grupos fixos ou variáveis. Para o seu bom funcionamento é necessária uma ligação orgânica entre a fase de preparação dos conteúdos e a comunicação dos seus resultados a toda a classe.

Como refere Pereira (s.d., p.5),

(...) a finalidade principal do trabalho em grupo é obter a cooperação dos alunos entre si na realização de uma tarefa. Para que cada membro do grupo possa contribuir na aprendizagem comum, é necessário que todos estejam familiarizados com o tema em estudo; por essa razão, exige-se que a atividade grupal seja precedida de uma exposição, conversação introdutória ou trabalho individual.

## **1.8. Tecnologias Aplicadas à Educação**

A investigação tem mostrado que quando as tecnologias são usadas de forma adequada ampliam as possibilidades e oportunidades de ensino e de aprendizagem. Estas são uma boa ferramenta para auxiliar o processo educativo, aplicando todo o seu potencial no sistema educacional, nos componentes pedagógicos e nos processos de ensino e de aprendizagem. Libâneo (2007, p.309) afirma que: “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”. E também, como refere Moran (2000, p.63),

(...) ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.

## **1.9. O Uso dos Recursos Tecnológicos na Sala de Aula**

A adequação dos recursos tecnológicos ao processo didático-pedagógico da escola requer um planeamento cuidado, “buscando aprendizagens significativas e a melhoria dos indicadores de desempenho do sistema educacional como um todo, onde as tecnologias sejam empregadas de forma eficiente e eficaz” (Pereira, s.d., p.5). Não é necessária a utilização de tecnologia de ponta; equipamentos

básicos como computador e data-show já dinamizam uma boa aula e proporcionam o ensino-aprendizagem. Pereira (s.d.) defende que as instituições educacionais possam elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas através das concepções dos alunos sobre tecnologias, promovendo a reflexão sobre a utilização da tecnologia na aquisição do conhecimento.

Para Moraes (1997, p.53), “o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas”.

Observa-se que nem sempre aquilo que estamos ensinando está sendo apreendido, mas conta-se com a parceria das TIC para que o aprendiz reveja o que foi passado, através de uma aula gravada, por exemplo, e consiga, com estudo em grupo ou individualmente, interpretar e tornar aquele ensinamento significativo. Aproximando-nos das ideias de Masetto (2000, p.140) sobre o processo de ensino e de aprendizagem: “consider[a-se] haver uma grande diferença entre o processo de ensino e o processo de aprendizagem quanto às suas finalidades e à sua abrangência, embora admita[mos] que é possível se pensar num processo interativo de ensino aprendizagem”.

Os recursos tecnológicos têm atualmente um papel importante na sala de aula e no trabalho dos educadores, despertando desafios à concretização e produção de bons resultados. Demo (2008, p.3) discorre sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação da seguinte forma:

Toda proposta que investe na introdução das tecnologias na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor, em especial em sua condição socrática.

As tecnologias estão presentes nos vários setores da nossa vida e, na escola, cada vez mais se utilizam para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e atual. A televisão, o vídeo, o DVD, o rádio, os computadores e a Internet, recursos pedagógicos que desenvolveremos nos pontos seguintes, são cada vez mais instrumentos de uso corrente por professores e alunos. Para Sancho (2001), o ideal será a utilização de meios diferentes, proporcionando aos alunos a exploração da informação com meios mais modestos até aos mais elaborados. Quadros, mapas, retroprojetores, televisão, computadores, internet, entre outros, todos possuem oportunidades de ação e de aprendizagem dando lugar à experimentação de diferentes formas de linguagem: desde a palavra escrita à palavra falada, desde as imagens até aos sons, ou até mesmo passando pelas linguagens matemáticas, gestuais e simbólicas. O bom uso da tecnologia poderá trazer melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Os multimeios de uso comum entre nossos alunos são:

### **1.9.1 Rádio**

Ao longo dos tempos o rádio tem sido utilizado como instrumento pedagógico pois é de fácil acesso para a comunidade educativa. “Há décadas o rádio educa, aproxima, apaixona, entretém, informa, sugere, mobiliza, confunde, liberta e anima” (Araújo, 2003 apud Pereira, s.d., p.7). Segundo defende Pereira (s.d.), este instrumento permite explorar alternativas de ensino-aprendizagem transformando os ambientes escolares e articulando vozes entre membros da comunidade “independentemente das condições sociais, econômicas e culturais das pessoas envolvidas nos processos de formação” (p.7).

Alguns alunos que residem em comunidades distantes, referindo-se a 4 (quatro), 6 (seis) horas de viagem em embarcações, pois nessa região as estradas fluviais, ou seja, rios ou igarapés, tem como o único meio de comunicação, o rádio. Em Tefé há 3 (três) rádios que mantêm os moradores em sintonia com as notícias vigentes e quando se tem informações do Instituto Federal para as comunidades, utiliza-se esse veículo de comunicação.

Sendo o rádio um instrumento que alcança todas as camadas da população as possibilidades pedagógicas são diversas. Pereira (s.d.) defende que “uma das formas de trabalhar com o rádio é estimular os alunos a ouvir programas e discutir as notícias, propagandas, músicas e outros serviços. Um projeto importante é o rádio na escola, o qual precisa ser concebido como um projeto comunitário, envolvendo diretores, pedagogos, professores, alunos e todos os integrantes da comunidade educativa (p.7).

### **1.9.2 Máquina Fotográfica (Celular)**

A câmera fotográfica é atualmente um dispositivo vulgar pois facilmente a encontramos nos celulares de estudantes e professores. Estes novos dispositivos são de fácil utilização, o que nos permitirá afirmar que qualquer utilizador revelará uma certa intimidade com a fotografia. Mesmo em contextos de privação material conseguimos encontrar quem possua este tipo de equipamento. O desafio passará pela preparação dos alunos para lidar de forma criativa e útil com estes dispositivos, possibilitando que possam retirar proveito das suas potencialidades para desenvolver alternativas de trabalho em sua prática escolar e, futuramente, profissional.

Alguns eventos na instituição avaliada são registrados pelos alunos, eles que escolhem que momento é interessante para aquele registro, depois procura-se sondar qual o significado, por que eles escolheram aquela imagem, e essa dinâmica acarreta respostas interessantíssimas.

Na opinião de alguns autores, a utilização da máquina fotográfica em contexto educativo proporcionará a realização de atividades e aulas mais criativas e motivadoras, despertando nos alunos o desejo de aprender e descobrir (Perreira, s.d.). Segundo Barros, Cortes e Bastos (2003) citados por Perreira (s.d., p.7-8),

as fotografias de foro familiar, que tematizam aspectos da escola, apresentam um olhar "menos oficial" quando são assumidas pelos próprios alunos: Essas fotos, de extrema riqueza, porque menos "policiadas" pelos valores institucionais, falam de outra escola e, nelas, de uma outra história, também cotidiana apenas mais informal, vivida pelos alunos entre si e que convive "não oficialmente" com os horários, as aulas, as provas, as disciplinas, que caracterizam o tempo escolar oficial.

Hoje os celulares fazem parte de nosso cotidiano junto aos alunos e os momentos captados por eles em sala ou atividades extraclasses, enriquecem e captam os momentos inesquecíveis em busca de novas experiências.

### **1.9.3 Retroprojektor (Datashow)**

O propósito do surgimento do retroprojektor (datashow) foi de auxílio na exposição de conteúdos e na sistematização de apresentações orais com base num instrumento visual, mais atrativo. O seu planejamento deverá ser cuidado e acompanhado de um discurso oral objetivo e claro, proporcionando uma boa comunicação das ideias. Para Sancho (2001), este tipo de tecnologia exige o poder de síntese, cabendo ao interlocutor a capacidade de transmitir uma mensagem com interação, clara e perceptível, tendo por base a fonte visual e auditiva.

No trabalho em contexto de sala de aula, orienta-se sempre que o aluno trabalhe com tópicos e estude o assunto para desenvolver os seminários, prática de suma importância para a defesa de seu trabalho de conclusão de curso, pois os auxiliam na desenvoltura diante de apresentações para plateias numerosas.

### **1.9.4 TV e Vídeo/DVD**

Outros recursos tecnológicos que chegaram à sala de aula foram a TV, o vídeo e o DVD proporcionando ao educador e ao educando novas possibilidades de ação, de descoberta e de construção de conhecimentos. Como refere Pereira (s.d., p.8), "essas mídias integradas em sala de aula passam a exercer um papel importante no trabalho dos educadores, se tornando um novo desafio, que podem ou não produzir os resultados esperados".

A ideia do professor como peça fundamental no processo de ensino-aprendizagem começa a ganhar força sobre as TIC, pois como defende Demo (2008, p.1): “Toda proposta que investe na introdução das escolas só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor (...)”.

No que se refere à televisão, um dos aspectos fundamentais passa pela qualidade da programação, que segundo Moran (2000), “O aluno também é educado pela mídia, principalmente pela televisão”. Neste sentido, cabe a realização de uma análise crítica fundamentada e refletida.

Ambos os recursos tecnológicos têm sido bastante utilizados na Educação a Distância. As propostas de utilização da televisão e do vídeo na educação escolar passam por “vídeos mais simples; vídeo como sensibilização; vídeo como ilustração; vídeo como simulação; vídeo como conteúdo de ensino; vídeo como produção; vídeo integrando o processo de avaliação; televisão, “Vídeo-espelho” (Moran, 2000 apud Pereira, s.d., p.8).

Uma experiência que deu bons resultados foram as produções desenvolvidas pelos próprios alunos, onde é distribuído em sala de aula o tema a ser trabalhado e eles filmam esse trabalho em forma de telejornalismo ou peça teatral e trazem em pen drive para apresentar aos demais colegas, e, ao se verem em tela, surgem vários comentários transformando a aula em uma rica dinâmica linguística.

### **1.9.5 Computador**

O computador é o recurso tecnológico que se vulgarizou mais rapidamente no seio escolar e que tem influenciado a mudança num maior número de setores da sociedade. De acordo com Moran (2000) citado por Pereira (s.d., p.9),

cada vez mais poderoso em recursos, velocidade, programas e comunicação, o computador permite pesquisar, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares, idéias. Produzir novos textos, avaliações, experiências. As possibilidades vão desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em algo semidesenhado para complementá-lo até criar algo diferente, sozinho ou com outros.

A introdução dos computadores na escola tem gerado múltiplas discussões e diferentes pontos de defesa na comunidade científica. Do ponto de vista de Tajra (1998), a presença dos computadores na escola impulsiona um duplo desafio social: primeiro, a preparação dos futuros cidadãos e, segundo, uma preocupação crescente com a aprendizagem dos sujeitos. Aos professores surgem novas exigências que, segundo Perrenoud (1999) passam preferencialmente pela utilização de softwares didáticos, como programas de desenho, editores de texto, calculadoras ou planilhas, para resolver problemas.

O uso do laboratório de informática, no IFAM, é imprescindível, pois diante do servidor central, distribui-se o assunto a ser estudado para as estações - computadores utilizados pelos alunos - onde os discentes acessam os conteúdos e tiram suas dúvidas sem precisar levantar ou fazer suas perguntas em público, proporcionando um atendimento específico, individual e anônimo por parte do professor.

### **1.9.6 Pen drive**

O aparecimento deste dispositivo veio facilitar a forma como se transferem os dados, facilitando a visualização de informações nos microcomputadores e na tela da televisão. Para além das várias vantagens existentes na utilização da pen drive para armazenamento de dados, destacamos a sua utilização e reutilização dos dados em várias bases tecnológicas. No Portal *Dia a Dia Educação*, da Secretaria de Estado da Educação do Estado do Paraná, existem informações que nos ajudam a repensar a utilização destes dispositivos em sala de aula complementando e apoiando o processo de ensino-aprendizagem. O Aluno poderá gravar em um pen drive, trabalhos, exercícios, atividades e outros materiais didáticos para expor em sala. Para repassar o material para os alunos, basta conectar o pen drive em um aparelho de televisão adaptado e ministrar a aula. Como defende Pereira (s.d., p.10), “esta tecnologia pode fortalecer e potencializar a aprendizagem dos alunos”.

As gravações de trabalhos produzidos pelos alunos, já mencionadas, são armazenadas em pen drives e veiculadas em sala de aula para melhor desempenho de aprendizado, ao fim das apresentações os alunos gravam os trabalhos dos colegas para terem acesso à totalidade dos assuntos estudados.

### **1.9.7 Internet**

São vários os estudos que encontramos defendendo o uso da Internet em sala de aula, seja ela uma ferramenta de apoio ao professor ou ao aluno.

A Internet oportuniza desenvolver a própria aprendizagem baseado na construção do conhecimento, compartilhando suas descobertas. As informações adquiridas através da Internet podem ser transformadas em conhecimento, para isso é necessário que o professor conduza seus alunos a construir esses conhecimentos (Pereira, s.d., p.10).

A utilização da Internet em contexto educativo levou à discussão sobre a diferenciação dos conceitos informação e conhecimento, e sua importância na aprendizagem dos alunos. Moran (2007) citado por Pereira (s.d., p.10-11) discorre sobre esta diferença da seguinte forma:

Há certa confusão entre informação e conhecimento. Temos muitos dados, muitas informações disponíveis. Na informação, os dados estão organizados dentro de uma lógica, de um código, de uma estrutura determinada. Conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se passa, o conhecimento cria-se, constrói-se.

Esta expansão da informação através da Internet fez com que a sala de aula deixasse de ser um espaço privilegiado de acesso ao conhecimento, deixando de ser o único local onde ocorre a aprendizagem. E como refere Pereira (s.d., p.11), “a comunicação pode proporcionar, através de variados meios, a formação de diferentes ambientes de aprendizagem e uma maior participação dos alunos nas relações de ensino”.

Para Moran (2000, p.53), “a internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece”.

A dinamização e a difusão dessa ferramenta proporcionam para os aprendizes acesso rápido e diversificado ao conhecimento; bem orientados, os alunos pesquisam e se preparam para discussão em sala ou no ambiente de aprendizagem, onde se desenvolve um clima rico para a absorção do conhecimento, pois eles se sentem partícipes dessa integração ensino-aprendizagem.



## **CAPÍTULO 2: O PROCESSO DE APRENDIZAGEM A PARTIR DAS NOVAS TECNOLOGIAS MULTIMÍDIAS**

Não há dúvidas sobre a importância que o uso das tecnologias tem nas formas de pensar e de agir. Isso acontece em diversas áreas. Estas mudanças não são diferentes nos métodos utilizados na educação, fazendo com que haja a criação de um novo paradigma educacional. O professor, no ensino presencial está diante de um novo espectador, um aluno que é conhecido como "geração digital", e que está totalmente ligado às novas tecnologias, o que exige que o docente também esteja ligado às inovações digitais, para aproveitar melhor suas principais utilidades comunicando-se com mais clareza e estando mais próximo do aluno (SILVA, 2011).

Os educadores têm de buscar a compreensão de seu papel, para que possam se colocar perante as mudanças que ocorrem com esta chamada digitalização da educação, e assim entender como administrar as mídias de comunicação social, e suas vantagens (MORAN, 2007).

Diante dessa perspectiva devemos questionar a identidade da escola e sobre qual projeto têm-se desenhado para essa nova companheira, agora inseparável, chamada tecnologia de multimeios. Um exemplo claro são as comunidades virtuais e redes sociais, que trazem um alto nível de dinamismo, propiciando um novo caminho para pesquisa e a interação entre os alunos, e entre professor e aluno, gerando assim um bom índice de independência espacial e/ou temporal, assim como uma aprendizagem mais autônoma.

Nas comunidades virtuais são formadas nas plataformas de "e-learning", conforme já descritas nos tópicos anteriores. Os AVAs com seus diversos recursos são responsáveis por uma sensação de uma sala de aula presencial a distância, assim otimizando de forma qualitativa o ensino na EaD. Os AVAs são construídos por diversos tipos de mídias, contendo recursos que possibilitam a inserção de áudios, vídeos, links a home pages, animações dentre outros objetos de aprendizagem para a educação a distância.

Ao mesmo tempo em que trazem condições facilitadoras para o aprendizado do aluno, os AVAs também contam com aplicativos que possibilitam a administração deste aprendizado por parte dos professores/tutores. Estas vantagens viabilizam a interação entre pessoas e grupos trazendo por consequência a construção do conhecimento (SILVA, 2011).

Apesar destas inovações tecnológicas advindas das ferramentas multimídias, a relação pedagógica entre professor e aluno, não deixará de existir. As novas técnicas e métodos abordadas na EaD, por exemplo, os AVAs, são reforços somatórios para a educação como um todo. Desta forma o intuito destas

tecnologias, não é de substituir o professor, mas sim, auxiliar no processo cognitivo dos alunos, a UMINHO é referência nesse avanço educacional, servindo de exemplo para muitas instituições brasileiras que encontram uma série de obstáculos em suas plataformas virtuais de EaD.

É neste contexto da educação, que os alunos encontram um novo motivo para aprender, pois quando são estimulados pelos educadores a buscarem a pesquisa, a se comunicarem, a buscar novas wikis pelas páginas da web, novos conceitos através da interação com as animações e todas as outras ferramentas multimídias, que eles possam encontrar. Essa interação proporcionará melhor absorção do aprendizado, desenvolvendo um processo no qual o conteúdo, de fato, seja absorvido, digerido e transformado em conhecimento (MORAN, 2012).

### **2.1. Disciplina da Língua Portuguesa através das tecnologias multimídias**

O ensino de Língua Portuguesa, no Brasil, desde o final do século XX, vem apresentando novas possibilidades de abordagem, devido às pesquisas na área da Linguística. Isso vem propiciando tratar o ensino não mais baseado em aplicação de regras gramaticais, mas sim, com uma abordagem de língua que contempla a interação. Ferreira e Cabral (2011, p.69) corroboram tal noção ao destacarem que “o contexto da educação contemporânea exige a incorporação de metodologias e técnicas acompanhadas de recursos tecnológicos aliados aos procedimentos pedagógicos”.

Nessa perspectiva, Martins (2010, p.1-10) explicita especificamente quanto à leitura, que o ato de ler “é considerado pré-requisito para a aprendizagem, sobretudo nesse contexto, os alunos poderiam realizar uma aprendizagem mais completa e dinâmica e, ainda, personalizada, pois estariam tentando resolver problemas com uma dificuldade para se viver numa sociedade letrada” e afirma que “as tecnologias da informação e da comunicação permeiam cada vez mais todas as nossas ações e atividades cotidianas, alterando a cultura social, o modo de viver, de se relacionar, de aprender e ensinar, e o ato de ler”.

A Rede Federal de ensino é formada por pessoas jovens capazes de construir um modelo educacional necessário para estimular o aluno, para transformá-lo apresentando um currículo atraente, uma escola acolhedora, onde esse aluno se sinta parte do processo educacional. Esse é o desafio do ensino de Língua Portuguesa no Brasil, principalmente, nas longínquas comunidades, onde o falante se sente em outro mundo quando confrontado com pessoas de outros centros, dando a impressão de que temos vários “brasis”. Tem-se que pensar em uma educação inclusiva, um resgate de pessoas que estejam fora do ideal cognitivo de processos seletivos mais exigentes, que chegam às vezes, a serem

segregadores não respeitando a história, a cultura e nem os conhecimentos básicos de determinadas comunidades.

Percebe-se que o ensino de Língua Portuguesa ainda é um tanto tradicional e em algumas escolas públicas ainda continua centralizando o conhecimento em ensino para o uso da gramática. Contudo, isso não é regra geral, há educadores que se preocupam em fazer uma diferença no ensino de Língua Portuguesa, por isso, buscam novas metodologias nas formas de ensinar e com isso privilegiam a reflexão sobre novos modos de realizações das múltiplas linguagens e dessa forma estimulam os alunos a deixarem aflorar suas competências comunicativas.

Hoje, se fala muito em competências e habilidades em situações de aprendizagem, alguns teóricos como o suíço Perrenoud (2002), diz que, a competência mobiliza o indivíduo a colocar em prática conhecimentos armazenados e/ou adquiridos diante de algumas instâncias da vida. Competências e habilidades estão, portanto, intrinsecamente relacionadas, haja vista que esta é parte constitutiva daquela.

Graças às novas tecnologias as escolas têm se esforçado para reverter o quadro de “inércia pedagógica”, através de atividades que mobilizam tanto o corpo discente quanto o docente. No entanto, todo e qualquer educador que esteja inserido no contexto de mudança deve empreender esforços no que diz respeito à criação de situações diversificadas, explorando os mais variados recursos e novas metodologias que possibilitem uma aprendizagem significativa para o educando a criar mecanismos para a resolução de problemas não apenas ligados a uma situação específica, mas àquelas que lhes são apresentadas cotidianamente, fazendo uso de suas competências e habilidades.

Os Institutos Federais apresentam um diferencial em relação a outras, pois, são profissionalizantes. Ao sair o aluno tem conhecimentos técnicos para seguir uma profissão ou escolher um curso de graduação equivalente aos ensinamentos adquiridos. Por outro lado, em geral, o Ensino Médio no Brasil está em busca de identidade, de uma reforma que traga significações substanciais para os jovens, precisamos rever a noção de qualidade de nossa educação, pois atualmente os alunos não sentem atração pela escola e este fator provoca um elevado número de retenção e evasão, busca-se, portanto, alcançar o objetivo, permanência e êxito.

Para isso, é necessário que cada escola tenha um propósito e que encontre alternativas para permanência e êxito de nossos alunos, na medida do possível, é importante se desvencilhar do ensino fragmentado e excludente e adotar formas multidisciplinares nas abordagens dos assuntos, a fim de que o educando perceba essa estreita relação entre ele e sua própria realidade.

A nova inclusão de mídias e tecnologias no âmbito escolar é uma necessidade, porém, esses processos de mudança são lentos e precisam ser feitos com responsabilidade e muito planejamento, pois:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução para mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial (MORAN, 2000, p.4).

O papel do docente\discente é o de mediar a cultura midiática no âmbito escolar, transformando esse local, num espaço de inclusão social onde todos tenham o mesmo acesso às informações, aos meios de comunicação, à igualdade de oportunidades, uma vez que:

As mediações não estão dadas. Elas se constituem enquanto ações reflexivas. E podem ocorrer de fato, tanto na esfera da produção quanto na recepção. Para o nosso caso, enquanto educadores, as mediações precisam ser potencializadas, desenvolvidas, trabalhadas. E a escola pode e deve, estar articulada às demais esferas da sociedade civil, na construção das alianças de transformação, na medida em que se incluam, nesta luta de conquista de poder, junto às camadas excluídas e marginalizadas, com respeito ao acesso às mídias contemporâneas. (OROFINO, 2005, p.51).

Se pretendermos um ensino de qualidade que prime integrar não apenas as mídias tecnológicas e a escola, mas também, e, principalmente todas as dimensões do ser humano, sejam no aspecto ético, intelectual, emocional e/ou tecnológico que permeiem entre o pessoal e o social, é necessário mudar, é preciso mediar, indicar caminhos que facilitem a aprendizagem, que oportunize a construção e aplicação do conhecimento na e para a sociedade.

Portanto, além das tecnologias o educador precisa compreender que deve haver uma infinidade nas novas opções de metodologias e mídias tecnológicas, que se constituem não só em uma opção, mas em descobrir a forma mais adequada para interagir e ampliar as possibilidades, de organizar a comunicação com os alunos.

Assim, com essa utilização de multimídias nas aulas de língua portuguesa, há a possibilidade de se produzir textos e interagir hipertextos, pesquisar na Internet e ter mais acesso a dados e informações que sem dúvida trarão discussões e permitirão a aprendizagem e interação na sala de aula.

## **2.2 A importância da formação e capacitação dos docentes para uso das tecnologias multimídias**

O domínio das tecnologias multimídias é uma das competências essenciais nos dias que vivenciamos atualmente e, portanto, essenciais à rotina diária de um professor. Este deverá ser um criador de ambientes de aprendizagem que valorizem a aprendizagem do educando, tornando-se fundamental à prática pedagógica de qualquer docente a reflexão sobre o processo do qual participam e fazem parte. A tecnologia deverá ser vista como uma ajuda e por isso os professores devem procurar conhecer as diferentes formas de uso da tecnologia no campo educacional, bem como os seus benefícios ou malefícios. Segundo a teoria de Moran (2000), há décadas bastava ser competente em apenas uma habilidade, atualmente a complexidade é crescente e mais exigente.

Para MORAN (2000, p.23),

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.

Os contributos das tecnologias de informação e comunicação para a aprendizagem dos alunos poderão ser muitos desde que o docente conheça e saiba avaliar os diferentes mídias disponíveis para a educação e deles retirar o máximo proveito envolvendo e apoiando os seus discentes na construção de conhecimentos sólidos e úteis para o futuro enquanto cidadãos.

Segundo defende Moran (2000), cada docente encontrará uma forma própria, mais adequada, de integrar a tecnologia. Escreve ainda que:

Haverá uma integração maior das tecnologias e das metodologias de trabalhar com o oral, a escrita e o audiovisual. Não precisaremos abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias telemáticas, só porque estão na moda. Integraremos as tecnologias novas e as já conhecidas. Iremos utilizá-las como mediação facilitadora do processo de ensinar e aprender participativamente (Moran, 2000, p.56).

A nova postura do professor discorre sobre o acesso à tecnologia num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso a essas tecnologias exige atitude crítica e inovadora, possibilitando assim o relacionamento com a sociedade e com o mundo. Esses desafios permitiram uma nova ação docente no qual os professores e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (BEHRENS, 2000).

O professor, conhecedor das necessidades de seus alunos, precisa ser o protagonista de seu currículo, pois é esse instrumento que direciona o que se ensina e para quem se ensina em sala de aula, o aluno tem que ser ouvido para definir as suas peculiaridades, não se pode ignorá-los, haja vista, que eles são os agentes desse conhecimento.

Ao assumir essa nova postura, no qual se propicia para os alunos a formação de sua identidade, esse desenvolvimento mostra a capacidade crítica e uma autoconfiança para sua criatividade. Para Moran (2000, p.16), “somente podemos educar para a autonomia, para a liberdade com processos fundamentalmente participativos, interativos, libertadores, que respeitem as diferenças, que incentivem que apoiem orientados por pessoas e organizações livres”.

### **CAPÍTULO 3: AS PERSPECTIVAS DOS DOCENTES E DISCENTES EM RELAÇÃO ÀS MULTIMÍDIAS COMO UM PROCESSO EDUCACIONAL**

Para desencadear o processo de ensino e de aprendizagem é necessário dois atores, professores e alunos, estes deverão ser ativos para que a sala de aula se torne um espaço de aprendizagens significativa (Pereira, s.d.). Acordando com Libâneo (2007, p.310), “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”.

Ainda temos um grande desafio no processo educacional do curso subsequente, tornar a escola atrativa para o aluno. Precisa-se baixar o índice de retenção e evasão através de um diferencial de harmonia curricular que objetive o êxito desse indivíduo que procura a escola, porque vê nela uma forma de conseguir seus objetivos com a viabilidade dos estudos, mas quando consegue esse ingresso não recebe o estímulo necessário para cumprir sua meta, para desenvolver o ensino-aprendizagem.

Tem-se que pensar em um processo educacional que veja o professor como mediador, facilitador no processo ensino-aprendizagem, onde procura fazer uso das tecnologias investigando e buscando caminhos que transformem a maneira de se apresentar os conteúdos, através da diversidade e inovação na sala de aula, que proporcione a construção do conhecimento pelo aluno e não um mero transmissor de informações. Libâneo (2007, p.310), ressalta: “o exercício profissional do professor compreende, ao menos, três atribuições: a docência, a atuação na organização e na gestão da escola e da produção de conhecimento pedagógico”.

Realizar um trabalho em grupo, com troca de experiências entre os professores, é fundamental, mostrar para esse aluno que a educação é capaz de enfrentar a desigualdade, que auxilia a encontrar caminhos que para superar os obstáculos da vida. De acordo com Almeida e Fonseca Jr, “o professor que ensina a trabalhar em conjunto é também alguém que trabalha com os demais professores na construção de projetos em parcerias com diferentes áreas e com diferentes agentes sociais” (PROINFO, 2000, p.96).

Estes autores acrescentam também, que “o domínio de técnicas inovadoras e a atualização contínua de conhecimentos fazem parte de sua rotina de trabalho”. Nesse sentido, o professor é fundamental no processo de aprendizagem, pois essa integração e interação propiciam novas possibilidades de conhecimento. Quando existe o diálogo, compreensão, respeito mútuo e a afetividade, há interação e conseqüentemente o objetivo esperado, aprendizagem.

A respeito da habilidade dos alunos em relação aos recursos tecnológicos, Almeida diz:

Os alunos por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores. Mesmo os alunos pertencentes a camadas menos favorecidas têm contato com recursos tecnológicos na rua, na televisão, etc., e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era muito restrito. (ALMEIDA, 2000, p.108).

As tecnologias introduzem diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas. “Todo processo de aprendizagem requer a condição de sujeito participativo, envolvido, motivado, na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento e informação, jamais passiva, consumista, submissa” (DEMO, 2008, p.1). O projeto coletivo com proposta de educação organizada levará a práticas pedagógicas colaborativas, flexíveis e dinâmicas, respeitando as relações de aprendizagem que tornam o sujeito um ser ativo no seu processo de formação. Na sociedade contemporânea, o professor terá de dominar técnicas inovadoras e ter presente uma atitude de atualização contínua de seus conhecimentos. Ele deverá ser um criador de ambiente de aprendizagem motivantes, valorizando a ação do educando.

Torna-se fundamental a reflexão, levando-se a repensar o processo do qual participa dentro da escola como docente, para que consiga visualizar a tecnologia como uma ajuda e vir, realmente, a utilizar-se dela de uma forma consistente.

Conforme MORAN (2000, p.23),

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.

As tecnologias da informação e comunicação podem contribuir significativamente nesse contexto, cabendo ao professor conhecer e avaliar o potencial das diversas mídias ao seu alcance e oportunizar o uso consciente por seus alunos, com o objetivo de envolvê-los e apoiá-los na construção do conhecimento. Para Moran, “cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também, é importante que amplie, que aprenda, a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemáticas (MORAN, 2000, p.32).

É necessária uma nova postura do professor, renovando sua prática pedagógica. Behrens discorre sobre o acesso à tecnologia, num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participem

de um processo conjunto para aprenderem de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (BEHRENS, 2000). Em defesa do trabalho coletivo Gadotti (2000, p.251), descreve: "Hoje, o importante na formação do trabalhador (também do trabalhador em educação) é saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar do risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos, ter estabilidade emocional". Poder-se-á dizer que não é a tecnologia em si que produz a aprendizagem mas sim o modo como professores e alunos a utilizam.

Como frisam Ljuim e Tellaroli (2007, p.3), estamos perante uma sociedade que mudou a dinâmica nas relações que envolvem troca de informações, “migrando do meio geográfico (físico) para o meio virtual oferecido pelas redes”. Semelhante juízo de valor é corroborado por Monteiro, Caetano, Marques e Lourenço (2008, p.364) quando encaram as redes e serviços telemáticos enquanto “veículos potenciadores de internacionalização e interdisciplinaridade, gerando comunidades globais medidas pelos serviços tecnológicos”, que abrem novas vias na autoestrada do conhecimento.

A história da Educação Profissional surgiu, portanto, intrinsecamente ligada ao trabalho e a cultura, interagindo mutuamente com a característica local e foi se moldando de forma a ascender uma proposta educacional de imensa concorrência. A interiorização tem como objetivo levar cursos de qualidade para o interior, a fim de manter os jovens aprendizes no meio em que se desenvolvem e, assim, poderem contribuir com os conhecimentos adquiridos em sua própria comunidade, relevando desta forma o objetivo maior da Educação Profissionalizante, criada há mais de 100 (cem) anos, a educação dos desvalidos da sorte.



## **CAPÍTULO 4: METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **4.1. Tipo da Pesquisa**

Utilizou-se como metodologia descritiva não experimental, dividida em duas fases. Na fase inicial realizou-se pesquisa bibliográfica sobre a temática abordada para a compreensão do histórico e evolução dos principais recursos das TICs como ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem. Estas etapas serão aqui abordadas em três Capítulos, sendo: Capítulo 1 - AS TECNOLOGIAS; Capítulo 2 - O PROCESSO DE APRENDIZAGEM A PARTIR DAS NOVAS TECNOLOGIAS MULTIMÍDIAS e Capítulo 3 - AS PERSPECTIVAS DOS DOCENTES E DISCENTES EM RELAÇÃO ÀS MULTIMÍDIAS COMO UM PROCESSO EDUCACIONAL, de forma a fundamentar reflexões quanto às contribuições da transformação e conseqüências no processo educacional observado no âmbito do universo da pesquisa. Justificando-se assim, na literatura, o uso e acréscimos como recursos didáticos para a disciplina de Língua Portuguesa.

Na segunda fase priorizou-se o estudo de caso por meio de pesquisa de campo de natureza quali-quantitativa. Adotando-se como instrumento de levantamento dos dados e informações pretendidas, a aplicação de questionário composto por questões fechadas e abertas com os discentes do Curso Técnico em Administração da forma Subsequente.

A realização desta pesquisa buscou investigar a contribuição das tecnologias de multimídias no aprendizado dos discentes do curso profissionalizante do IFAM – Campus – Tefé no ensino de Língua Portuguesa, juntamente com referenciais teóricos sobre o uso das tecnologias multimídias e como o docente atua em suas aulas, uma compreensão dos objetivos propostos com o estudo em questão. Utilizou-se revisões bibliográficas e de pesquisa de campo de caráter qualitativo, com o intuito de interpretar os fenômenos e dar a eles significados, para uma melhor compreensão e explicação deste processo que cresce cada dia mais nas escolas.

Segundo Tuckman (1994), o estudo de caso ou investigação qualitativa consiste em atribuir respostas a questões podendo ser abstratas e gerais. O investigador descobre os fatos e formula uma generalização baseada na interpretação das mesmas. Apresentando cinco principais características: 1) situação natural constitui a fontes de dados, com investigador como instrumento-chave da coleta de dados; 2) iniciando pela descrição e secundariamente analisando os fatos; 3) a questão fundamental é todo o processo; 4) os dados são analisados individualmente e 5) diz essencialmente o significado das coisas.

Para Yin (2015) o estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo “o caso” em seu contexto no mundo real, especialmente quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto puderem não estar claramente evidente.

A metodologia selecionada se afirma na descrição de Moresi (2003) que afirma que a pesquisa qualitativa é descritiva por expor características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis e definindo sua natureza. Não tem a função de explicar os fenômenos que descreve, mas serve de base para explicação.

Desta forma, entendemos que essa metodologia seria a mais adequada para realizar essa investigação. Visto que, a pesquisa teve como objetivo investigar a contribuição das tecnologias de multimídias no aprendizado dos discentes do curso profissionalizante do IFAM Campus Tefé, no processo ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa. Sendo que ao início da investigação constatou-se as dificuldades de aprendizagem da língua portuguesa e principalmente no que consistia leitura, compreensão e interpretação do objeto lido, onde os alunos não conseguiam transportar, fazer analogias relacionar hipertextos entre o que estava sendo estudado e a realidade. Necessitando-se analisar as contribuições das TICs como ferramentas pedagógicas para o processo de ensino aprendizagem.

Elaborou-se um questionário levando-se em consideração os seguintes aspectos, como se que desenvolveu o projeto, os conteúdos trabalhados, e os recursos tecnológicos utilizados. No início desse trabalho, realizaram-se reuniões com os alunos, para se discutir uma explanação dos objetivos baseando-se em citações de autores diversos, e o que se esperava com a pesquisa. Após esta etapa foi solicitado que respondessem a um questionário relatando suas experiências com o uso das tecnologias de multimídias nos conteúdos trabalhados de língua portuguesa.

Observou-se o quantitativo de alunos que faz uso da tecnologia de multimídia para facilitar o aprendizado em Língua Portuguesa, indagou-se quantos utilizavam a TIC para facilitar seus aprendizados e, a partir dessas informações, analisou-se os dados sobre o interesse dos discentes na disciplina de Língua Portuguesa, a percepção dos mesmos quanto ao uso destes recursos tecnológicos de multimídias para o aprendizado da disciplina, além de identificar as dificuldades que os discentes têm para a compreensão de conteúdo, como forma de destacar a importância da utilização destes recursos auxiliando no processo ensino-aprendizagem. Justificando-se assim o uso de questionário, uma vez que os objetivos deste trabalho eram diagnosticar o efetivo conhecimento da TIC no ensino de Língua Portuguesa.

## **4.2. Instrumentos de Coleta de Dados**

Para a pesquisa de campo foi utilizado por meio de questionário a verificação sobre a importância da tecnologia de multimídia na prática docente da disciplina de Língua Portuguesa. O questionário apresenta inicialmente as questões fechadas, que mostram o perfil dos docentes e questões sobre o conhecimento técnico e pedagógico das tecnologias de multimídia, além de perguntas abertas que possibilitam relatar resumidamente o seu nível de conhecimento sobre os temas propostos quanto ao uso dessas tecnologias nas práticas pedagógicas dos docentes e discentes da disciplina de Língua Portuguesa e, ainda, se são utilizados outros recursos tecnológicos que a escola disponibiliza.

A metodologia tem por base o pensamento de Moresi (2003), onde verifica-se que o questionário é uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante. O questionário deve ser objetivo, limitado em extensão e estar acompanhado de instruções, essas instruções devem esclarecer o propósito de sua aplicação, ressaltar a importância da colaboração do informante e facilitar o preenchimento.

O questionário foi respondido por 148 alunos dos Cursos Subsequentes em Administração, Secretariado e Informática. Para as devidas análises e tabulações de resultados, foram utilizadas 27 questões elaboradas junto ao tema desta pesquisa. Com relação ao campo de coleta de dados, fez-se também uma pesquisa, quanto à localização e infraestrutura da escola que se localiza no município de Tefé, distante 674 km da capital do Amazonas, Manaus.

Assim sendo, os questionários contribuíram para uma melhor descrição e compreensão da realidade, proporcionando uma análise paralela sobre o que foi observado no dia-a-dia da escola e sobre o que foi descrito pelos discentes referentes aos objetivos.

## **4.3. Caracterização do Local da Pesquisa**

### **4.3.1. Histórico do IFAM**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) é uma instituição pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de Educação Profissional, Tecnológica e Superior nas diferentes áreas do conhecimento e modalidades de ensino, cuja criação, nos termos da Lei Federal Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, quando se criaram os Institutos Federais, com a fusão do CEFET/AM - Centro Federal de Educação Tecnológica, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus – EAF-Manaus/AM e a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira – EAF-SGC/AM.

O IFAM Iniciou um processo de expansão da Rede Federal da Educação Profissional, Científica e Tecnológica que conta hoje com 14 (catorze) Campi distribuídos nos municípios de Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manaus (com três Campi – Manaus Centro, Manaus Distrito e Manaus Zona Leste), Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Tefé e 1 (um) Campus Avançado no município de Manacapuru, além de 1 (um) Centro de Referência no município de Iranduba, e outros 22 Polos de Educação a Distância distribuídos nos Estados do Amazonas e Roraima, no âmbito dos Programas e-Tec Brasil e UAB.

Em Tefé, o IFAM iniciou suas atividades no dia 1º abril de 2014. Hoje, com três anos desenvolvendo um ensino de excelência, possui 523 (quinhentos e vinte e três) alunos matriculados nos cursos Técnicos em Administração, Informática, Agropecuária, Secretariado, e outros nas modalidades a distância, o curso Técnico em Recursos Pesqueiros e o curso de Pedagogia. Em especialização, na modalidade EaD constam: Educação Profissional e Tecnológica; Educação do Campo; Filosofia da Educação; História; Cultura Africana e Afro-Brasileira. Hoje o Campus conta com um quantitativo de 691 alunos matriculados regularmente, nos diversos Cursos e nas diferentes Modalidades de Ensino.

Em seu quadro efetivo, o Campus Tefé possui 55 (cinquenta e cinco) servidores, sendo 26 (vinte e seis) técnicos administrativos e 29 docentes com titulação de especialistas, mestres e doutores.

A missão do IFAM é promover com excelência educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento da Amazônia. Sua visão é ser referência nacional em educação, ciência e tecnologia e seus valores são cidadania, ética, humanização, qualidade e responsabilidade socioambiental.

As atividades desenvolvidas no IFAM estão apoiadas sobre o tripé ENSINO, PESQUISA e EXTENSÃO, que conduz mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem e colabora efetivamente para a formação profissional de estudantes e professores, fortalecendo os atos de aprender, de ensinar e de formar profissionais e cidadãos.

O papel social da Instituição vai além das leis que a regem, sua força é a capacidade que temos de inovar, e realizar educação em uma região tão desafiante e promissora quanto a Amazônia.

#### **4.4. Sujeitos da Amostra**

Como as turmas do Subsequente no IFAM, possuem maior número de discentes em sala, optou-se por uma amostra do período noturno, composta por 200 discentes regularmente matriculados, de modo que o material idealizado poderia ser preparado e retrabalhado caso houvesse a detecção de incongruências diante das informações colhidas. A amostra foi feita, como dito anteriormente, entre discentes com perfis sociais distintos, fator financeiro alto e fator financeiro baixo. A escolha necessária

entre o indivíduo e a sociedade não é somente uma questão de política educativa, mas uma posição política e, mais ainda, é a expressão de duas filosofias, duas concepções gerais do homem, dois mundos que se defrontam conforme D'Hainaut, (1980, p.5) na sua análise dos regimes políticos e que prossegue deste modo. A doutrina comunitária parte de um postulado de base, muitas vezes, aliás, não formulado e, por vezes, inconsciente: “os indivíduos não são senão os elementos componentes dos grupos sociais, grupos esses que constituem os únicos seres verdadeiros, entidades distintas”.

Para esta doutrina o organismo social é comparável ao corpo humano e as células que formam este, podem viver, em rigor, separados dele, como o provaram as experiências de laboratório. Para a doutrina individualista, a sociedade tem uma realidade secundária, uma existência subordinada.

Cada homem, cada indivíduo constitui, pelo contrário, uma entidade fundamental, uma realidade primordial. Sem dúvida que o homem é um animal social, um ser incapaz de se bastar a si mesmo isoladamente; a vida comunitária é, pois, uma necessidade, muitas vezes mesmo, uma feliz necessidade: as sociedades conservam os valores civilizadores repartindo as vantagens entre os seus membros. Mas o indivíduo permanece, o fim último ao qual tudo deve estar subordinado: o papel dos grupos sociais é somente assegurar a cada homem possibilidades de vida e de desenvolvimento em conformidade com a sua própria natureza (D'HAINAUT, 1980).

O mais célebre defensor da posição sociocrática é sem dúvida Durkheim (1906) que considera que o tipo de homem que a educação deve formar é o que a sociedade impõe e que a economia desta exige. “A sociedade é uma coisa boa, desejável para o indivíduo que não pode existir fora dela, que não pode negá-la sem se negar”. (DURKHEIN, 1906 *apud* D'HAINAUT, 1980). Sobre prisma semelhante, Makarenko (1938) ilustra também a focalização social extrema quando cita que os membros isolados da coletividade não se consideram como embriões de personalidades futuras.

Durkheim (1906 *apud* D'HAINAUT, 1980) informa que devemos naturalmente adotar os seus pontos de vista e considerá-los como cidadãos munidos de todos os direitos. Enquanto cidadãos eles têm o direito de participar no esforço social na medida das suas forças. Participam nele, pois, não por via pedagógica, mas pelo seu trabalho, quer dizer, sem baratear o material, mas antes fabricando coisas úteis, e não por altruísmo ou interesse pessoal, mas no seu entusiasmo para ganhar a sua vida e da coletividade, e eles respondem com o seu trabalho, com todo o rigor requerido, face à coletividade que absorve aquilo que fizeram de útil e o que fizeram de mau.

#### **4.5 Procedimento da Pesquisa**

- Pesquisa Bibliográfica

- Contato com o Núcleo Gestor da Escola
- Socialização com os segmentos da Escola
- Análise documental
- Aplicação de Questionários
- Entrevistas com os segmentos escolares
- Consolidação e análise dos dados

#### **4.6. Questionário**

O questionário foi aplicado com os discentes de Língua Portuguesa do Subsequente no IFAM – Campus – Tefé e docentes, a fim de verificar a imparcialidade das respostas.

Quanto à pesquisa de campo, esta por sua vez procura fazer uma observação dos fatos tal como ocorrem. Não permite isolar e controlar as variáveis, mas procura perceber e estudar as relações estabelecidas. Esse tipo de pesquisa pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não. Nesse sentido, foram realizadas visitas a escola, na qual foi observada a rotina da mesma, o seu funcionamento didático-pedagógico, o planejamento das aulas pelos docentes de Língua Portuguesa, onde a prática na sala de aula foi analisada pela utilização e a não utilização das tecnologias multimídias (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

As perguntas foram elaboradas e disponibilizadas no formato digital, onde utilizou-se a ferramenta “*Google Forms*” do “*Google Drive*” para tabulação de dados e elaboração dos gráficos para análise. Os dados foram exportados para o “*Excel*” do pacote do “*office*” para posteriores análises que se fizeram necessárias. Foram utilizadas 27 perguntas objetivas que tem como objetivo investigar a contribuição das tecnologias de multimídias no aprendizado dos discentes do curso profissionalizante do IFAM – Campus – Tefé no ensino de Língua Portuguesa.

#### **4.7. Análise de dados**

Para efeito de análise, dos resultados obtidos, após realizada a tabulação de dados registrados em *software* “*Excel*” de modo a manusear obtendo-se as frequências de ocorrência e elaboração de gráficos dos diferentes eventos investigados e posterior exame e interpretação preliminar. Todas as informações foram registradas em ordem cronológica seguindo-se a sequência conforme apresentação das questões abordadas no questionário.

Em seguida realizou-se a comparação e confronto de resultados com proposições teóricas que fundamentaram o presente estudo de caso, de forma refletir com o conjunto de questões da pesquisa, revisões de literatura e novas hipóteses ou proposições.

A estratégia de análise adotada foi contar com proposições teóricas descritas por Yin (2015), na qual os objetivos originais e o projeto para o estudo de caso se fundamentam em proposições iniciais. Sendo que as proposições dão forma ao plano de coleta de dados e a origem as prioridades analíticas, auxiliando na organização de toda análise e apontam condições relevantes a serem descritas, bem como as explicações a serem examinadas.

Já a realização da revisão bibliográfica está focada no estudo das tecnologias de multimídia, como ferramenta didática para os docentes da disciplina Língua Portuguesa do ensino médio e buscou de forma ampla e geral, coletar informações e dados a partir da literatura especializada do uso da informática na educação, na qual se baseou em publicações científicas condizentes com a área de estudo.

Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica busca uma problematização de um projeto de pesquisa a partir de referenciais teóricos, sendo analisadas e discutidas as contribuições culturais e científicas.

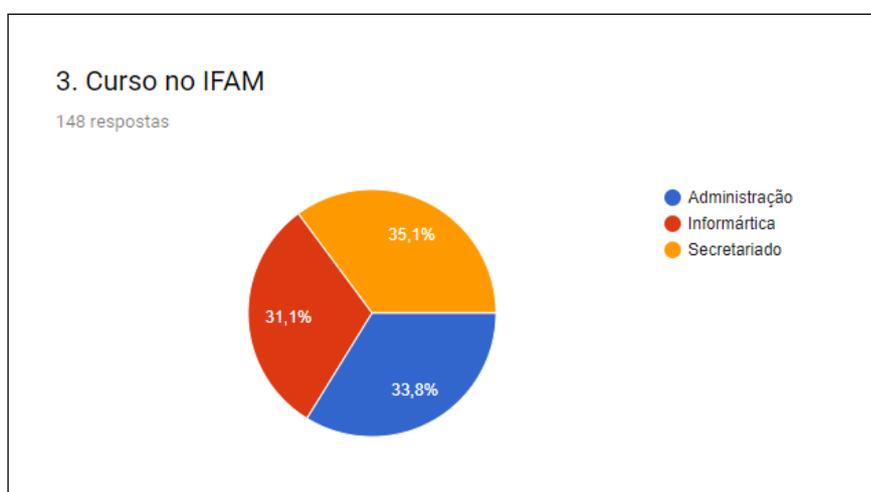
A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (*apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p 37).



## CAPÍTULO 5: RESULTADOS E DISCUSSÕES ACERCA DO USO DE TIC

O presente estudo apresentou algumas limitações que devem ser enfatizadas. Como a amostra no IFAM partiu da identificação dos discentes e dos docentes, isto pode ter subestimado a prevalência dos sintomas, onde houve perdas de amostras nas taxas de prevalência verificadas, causando alterações nos resultados encontrados.

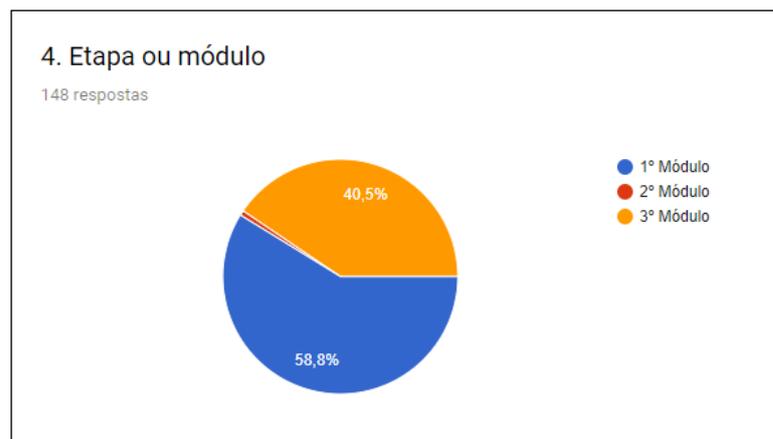
A amostra foi composta por 148 alunos dos cursos subsequentes, ofertados pelo IFAM, sendo esta distribuída em termos percentuais em Secretariado 35,1%, Administração, 33,8% e Informática 31,1%, conforme se observa no Gráfico 1.



**Gráfico 1** - Composição percentual dos informantes da pesquisa.

O maior número de informantes do curso de secretariado em relação aos cursos de administração e informática pode estar relacionado pelo fato do mesmo ser uma novidade no município, visto que os demais cursos, além de já serem oferecidos pela instituição base de estudos por três anos, também são oferecidos por outras instituições de ensino como CETAM e SENAC.

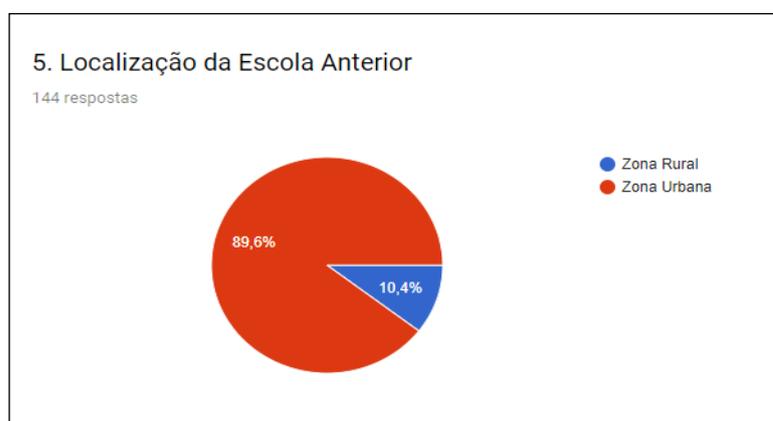
Quanto à distribuição no módulo ou Etapa dos cursos, os informantes estão distribuídos em 1.º Módulo: 58,8%; 3.º Módulo: 40,5% e 2.º Módulo: 0,7%.



**Gráfico 2** - Módulo ou Etapa dos informantes dos cursos subsequente IFAM Tefé, 2017/2.

A distribuição com pouca representatividade de alunos cursando o 2º Módulo pode ser justificada por não ter ocorrido oferta de cursos na modalidade subsequente no ano de 2016/1 pela instituição alvo da pesquisa. Observa-se então, grande prevalência de discentes nos 1º e 3º módulos em razão de não terem oferecido novos cursos no 1º Semestre de 2017, e já que os cursos ofertados na modalidade subsequente são compostos por três módulos. Não houve, assim, oferta do segundo módulo no Semestre 2017/2.

Para compreender se a localização da escola dos entrevistados anterior ao IFAM influencia quanto ao uso de tecnologia, os informantes foram interrogados quanto a “*Localização da escola anterior*”, no qual obteve-se 144 respostas. A origem da instituição educacional anterior ao IFAM estão expostos no Gráfico 3.

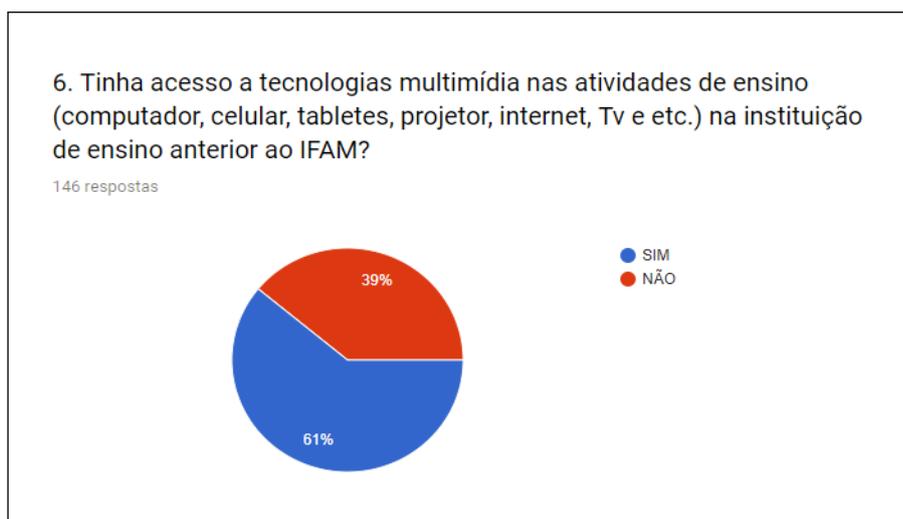


**Gráfico 3** - Composição percentual dos informantes da pesquisa.

Observou-se que a maior parte dos informantes 89,6%, são oriundos de escolas localizadas na Zona Urbana, e que apenas 10,4% destes são provenientes de escolas de Zona Rural.

Este resultado pode estar relacionado ao turno de oferta e público atendido pelos Cursos Subsequentes, já que os mesmos são ofertados no turno noturno e têm como pré-requisito de ingresso a conclusão do Ensino Médio. Isto pode ter contribuído para a baixa representatividade de discentes oriundos da Zona Rural, na amostra observada, visto as dificuldades de acesso à sede de localização da instituição em estudo.

No Gráfico 4, estão expostos os percentuais referentes a 146 informantes que responderam à questão 6: “Tinha acesso a tecnologias multimídias nas atividades de ensino (computador, celular, tablets, projetor, internet, TV e etc.) na instituição anterior ao IFAM?”. Observa-se que destes, 61% afirmam que sim e apenas 39% afirmam que não.



**Gráfico 4** - Acesso a tecnologias multimídias nas atividades de ensino em instituição anterior ao IFAM.

É notório o elevado percentual de instituições de ensino que já utilizam-se de recursos e tecnologias multimídias. No entanto, o público de Cursos Subsequentes também é composto por discentes que há muito tempo não frequentam as salas de aula, o que pode ter contribuído para o percentual de 39% não terem experiências ao uso de TICs em sala de aula, fator este que também deve ser levado em consideração em futuros levantamentos.

Ao confrontar-se os dados de “Localização de escola anterior” com “Acesso á tecnologias de multimídias nas atividades de ensino na instituição anterior de ensino”, obteve-se os resultados expressos na Tabela 1.

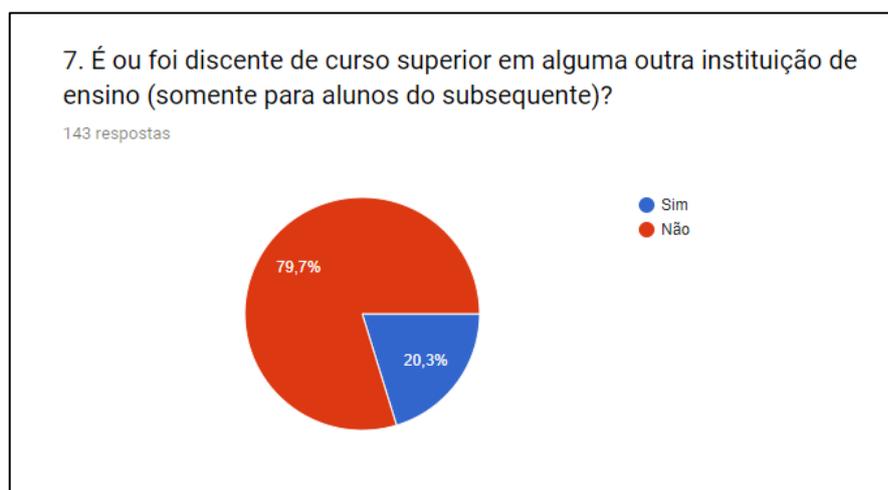
**Tabela 1** - Localização da Instituição de Origem x Tinha acesso à tecnologias multimídias nas atividade de ensino na instituição anterior ao IFAM.

Localização de Escola Anterior	Tinha acesso a tecnologias multimídia nas atividades de ensino (computador, celular, tablets, projetor, internet, TV e etc.) na instituição de ensino anterior ao IFAM?		
	Não (%)	Sim (%)	Total (%)
Zona Rural	5,6	4,9	10,4
Zona Urbana	33,3	56,3	89,6
Total (%)	38,9	61,1	100,0

Observa-se que, mesmo o discente sendo oriundo de escola localizada em Zona Rural do município, o mesmo já possui experiências com práticas pedagógicas com usos de TICs. O que é representado por 4,9% do total dos que já possuíram acesso aos TICs e aproximadamente 50% dos discente oriundos de escolas de Zona Rural, quando analisa-se isoladamente apenas esta situação.

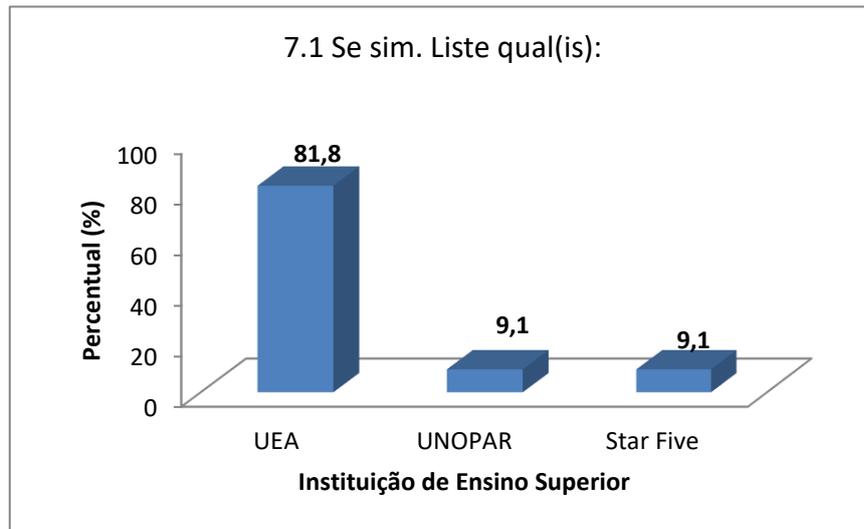
Estes resultados devem-se ao fato da expansão do ensino na modalidade EaD nas Zonas Rurais ser de difícil acesso devido características climáticas, vegetação e sua grande extensão de áreas comuns do Estado do Amazonas, onde o papel exercido pelas TICs e a valorização cada vez maior da inovação extrapolam em muito o que se vem observando no processo aprendizagem (PEREIRA, 2010).

Ao serem interrogados quanto a ser ou já ter sido discente de algum curso superior, houve apenas 143 respostas, equivalente a conforme verificado no Gráfico 5.



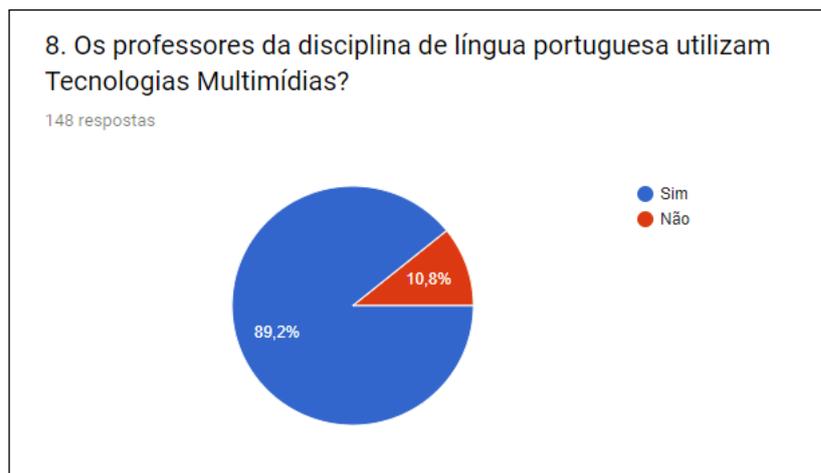
**Gráfico 5** - Foi ou é estudante de curso de superior.

Observa-se que 79,7% afirmam negativamente e 20,3% afirmam ser ou já ter sido discente de algum curso superior. Dentre as instituições superiores citadas por 09 dos informantes, equivalente a 39,1% dos que afirmaram ser ou ter sido estudantes de curso superior, 81,8% citam UEA; 9,1%, UNOPAR, e, 9,1% Star Five. Conforme podemos observar no Gráfico 6, abaixo.



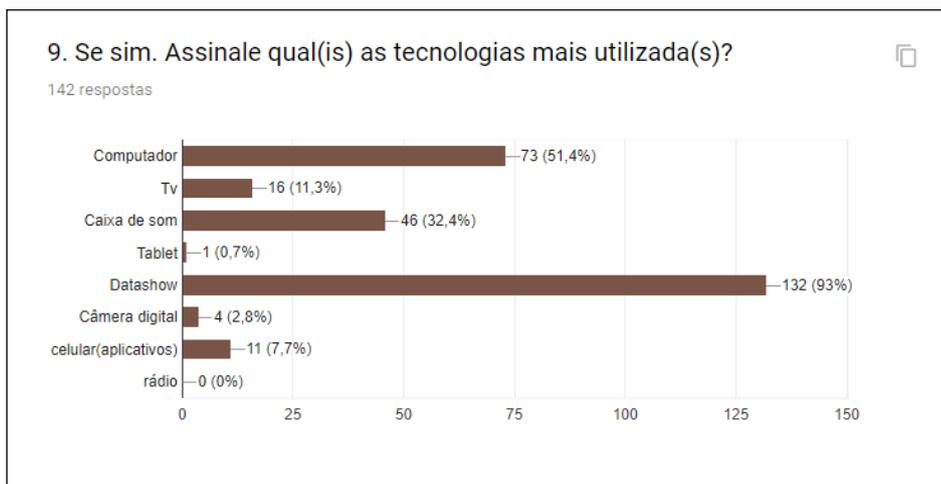
**Gráfico 6** - Lista de instituições de ensino superior frequentadas pelos discentes que já frequentaram ou frequentam curso superior.

Ao serem interrogados pela questão 8: “Os professores da disciplinas de língua portuguesa utilizam Tecnologias Multimídias?”, verificou-se que do total de 148 informantes 89,2% afirmam que os professores utilizam tecnologia multimídias na disciplina. Sendo que apenas 10,8% responderam que não são utilizadas tais tecnologias nas disciplinas de Língua Portuguesa. Conforme observa-se no Gráfico 7.



**Gráfico 7** - Respostas quanto ao percentual de uso de tecnologias multimídias na disciplina de Língua Portuguesa.

No Gráfico 8 estão expostos em valores percentuais e frequências, relativos a 142 informantes, 96% dos entrevistados, quanto às tecnologias mais utilizadas nas disciplinas de Língua Portuguesa.



**Gráfico 8** - Respostas quanto ao percentual de uso de tecnologias multimídias na disciplina de Língua Portuguesa.

Observa-se que as tecnologias mais utilizadas são: datashow 93%, seguido do computador 51,4%, caixa de som 32,4%, TV 11,3% e celular aplicativo 7,7%. As tecnologias de menor aplicação na disciplina de Língua Portuguesa são: câmera digital 2,8% e tablet 0,7%.

Estes resultados podem se justificar pelos recursos tecnológicos disponibilizados ao docente pela instituição, onde os principais instrumentos são respectivamente datashow e caixa de som. E, também, pela dependência de outro recurso ou ferramenta de armazenagem de dados como computador e celular, já que o datashow e a caixa de som são instrumentos de saída.

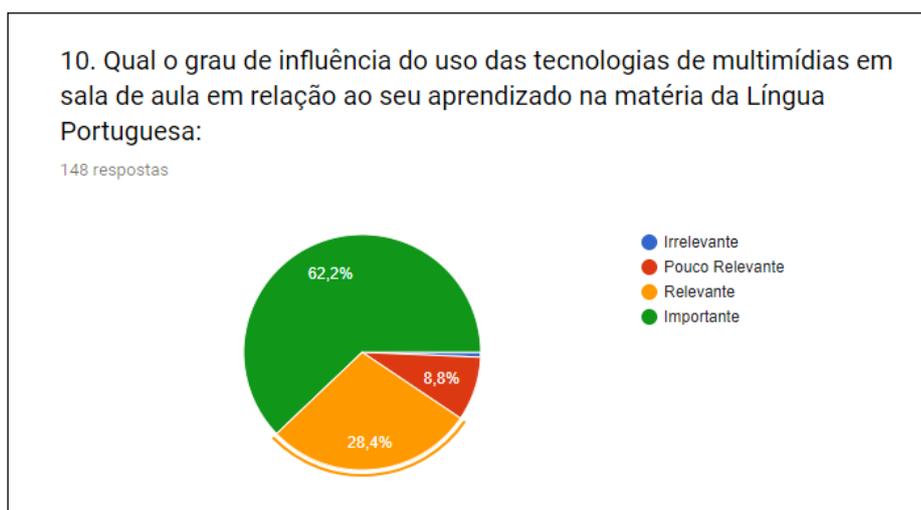
O destaque da TV como tecnologia utilizada pode estar relacionada às experiências em instituições educacionais de origem dos discentes, já que não há disponibilidade desta ferramenta para uso. Ou, também, à projeções de vídeos através de recursos digitais de armazenagens de dados mencionados, como computador, tablets e celular. Fator este que deve ser aprofundado em outras investigações.

Valente (2009, p.1) afirma que “uma das tentativas de se repensar a educação tem sido feita por intermédio da introdução do computador na escola”. Neste sentido, entende-se que a forma como o ensino está organizado deve ser alvo de reflexão, pois as tecnologias possibilitaram a mudança da realidade do nosso sistema educacional ajustando-o à realidade do mundo contemporâneo.

Ressalta-se, porém, que o professor tem participação fundamental nesse processo de despertar para a utilização dessas ferramentas, uma vez que ele tem que ser o orientador entre aquilo que ele considera importante nas matrizes curriculares e que ferramenta o discente deve utilizar para pesquisar os caminhos que deve percorrer em busca da elucidação de suas dúvidas.

Mercado (1998, p.1) afirma que com a inserção do computador na escola “um novo paradigma está surgindo na educação e o papel do professor, frente às novas tecnologias, será diferente”. Em Lima (2001, p.11), confirmamos que há necessidade de criar nas escolas ambientes destinados à aprendizagem para que os alunos construam seus conhecimentos de forma interativa e cooperativa, respeitando “os estilos individuais de aprendizagem”. No entanto, esta autora destaca que “para isso é necessário que os professores estejam capacitados, capacitação que deve estar voltada a preparar a sociedade para conviver com a informática, dela participando e sendo, ainda, seu principal agente” (LIMA, 2001, p.11). Ainda de acordo com a autora (2001, p.12), “quanto mais conhecermos e discutirmos os possíveis usos do computador em sala de aula, mais descobriremos sobre os reais ganhos e eventuais prejuízos deste instrumento para o ensino”.

Quanto à percepção do grau de influência do uso das tecnologias multimídias em sala de aula em relação aos seus aprendizados na matéria de Língua portuguesa pelos informantes, os resultados em termos percentuais encontram-se expostos no Gráfico 9,



**Gráfico 9** - Percepção do grau de influência do uso de tecnologias multimídias em sala de aula em relação ao aprendizado na matéria de Língua Portuguesa.

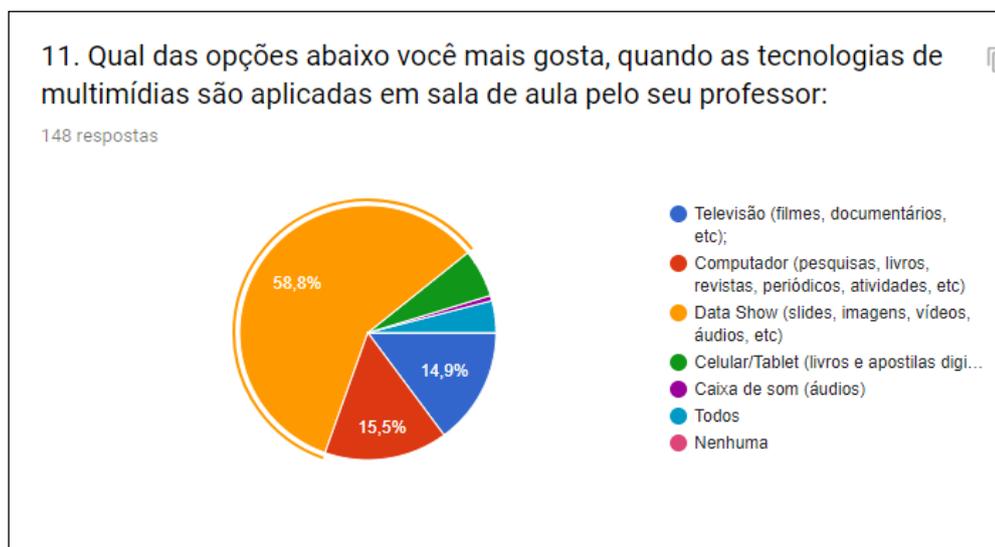
Observa-se que 100% dos interrogados se manifestaram e que destes, 62,2% consideram “Importante” o uso de tecnologias multimídias para o aprendizado, 28,4% consideram “Relevante”, 8,8% consideram “Pouco Relevante” e apenas 0,7% acreditam ser “Irrelevante”.

É evidente a contribuição positiva expressa na baixa percepção da contribuição das tecnologias para o aprendizado. No entanto, a expressão dos resultados que consideram pouco relevante e irrelevante pode estar relacionado à característica dos discentes dos cursos na modalidade Subsequente

que, em parte, encontram-se afastados das instituições educacionais, não familiarizados com as mudanças sociais e metodologias de ensino contemporâneas.

Para Jonassen (1996), aprender com a tecnologia é quando o aluno aprende usando-as como ferramentas que o apoiam no processo de reflexão e de construção do conhecimento (ferramentas cognitivas). Nesse caso, a questão determinante não é a tecnologia em si mesma, mas, a forma de encarar essa mesma tecnologia, usando-a, sobretudo, como estratégia cognitiva de aprendizagem. O motivo que move educadores a pensar uma educação que proporcione oportunidade a todos, é que quando se deparam com um mundo de trabalho cada vez mais seletivo e afinado com a utilização de multimídias e que se deve orientar o educando a uma prática de oportunidade, tanto para aquele que sempre teve as oportunidades tecnológicas quanto o outro que encosta sua canoa no porto da cidade e pega um moto-táxi para chegar à escola.

Dentre os recursos tecnológicos preferidos pelos informantes destacam-se o datashow com 58,8% de preferência, seguido pelo computador e televisão, com 15,5% e 14,9% respectivamente. Os recursos tecnológicos menos citados foram celular/tablet, caixa de som e áudio com 4,1% e 0,7% respectivamente. Sendo que, 6,1% dos informantes afirmam gostar de todos os recursos tecnológicos utilizados não apresentando preferências (Gráfico 10).



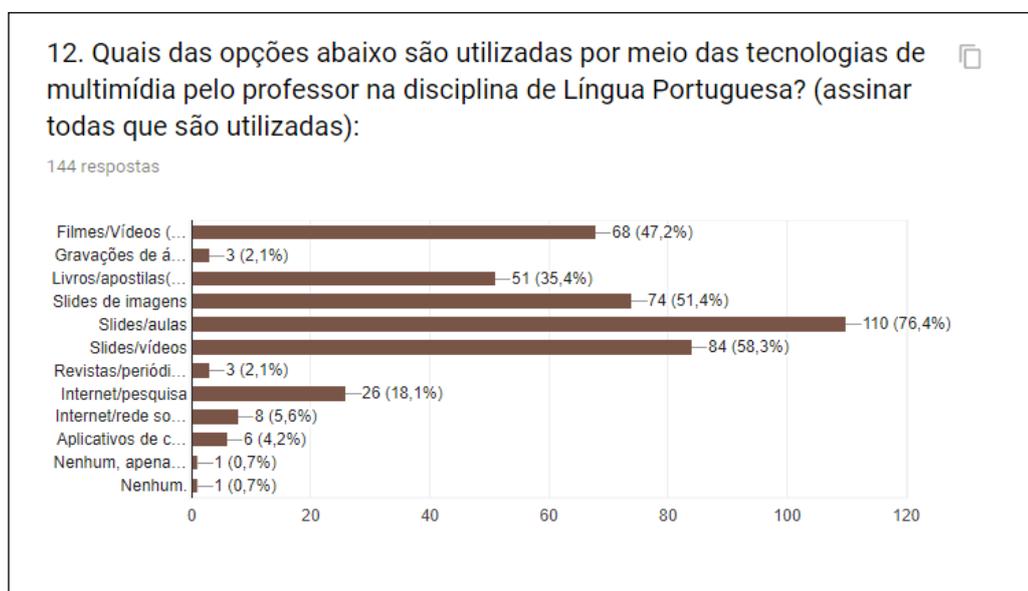
**Gráfico 10** - Preferência dos alunos dos Cursos Subsequentes do IFAM quanto às tecnologias multimídias aplicadas pelos docentes.

Estes resultados podem se justificar pela relação com as tecnologias mais utilizadas na sala de aula pelo docente (Gráfico 8), demonstrado interrelação de familiarização da metodologia pelo docente. No entanto, observa-se maior expressividade no uso do celular/tablet e elevada citação no uso de todas

as ferramentas, o que indica que o discente anseia inovação e diversidade das metodologias adotadas em sala de aula.

Segundo Moran (2004), são múltiplas as possibilidades de utilizar as novas tecnologias a favor da educação, pois, percebe-se um desafio em ensinar e aprender, ou seja, deve-se repensar e refletir sobre as novas possibilidades da utilização na educação.

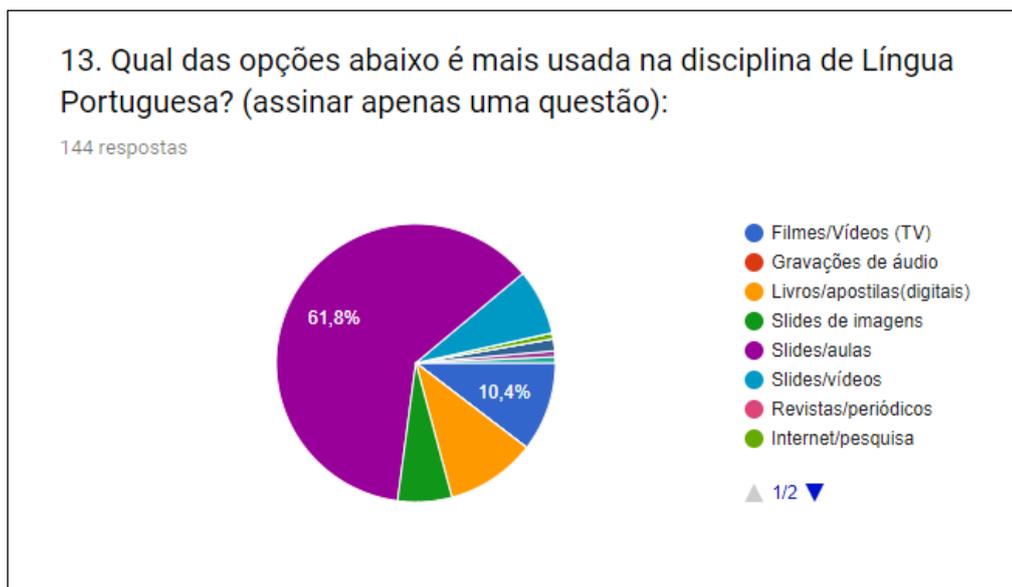
Ao analisarmos quais as tecnologias de multimídia mais utilizadas pelo professor de disciplinas de língua portuguesa, verifica-se que slides/aulas, slides/vídeos e slides de imagem aparecem com o percentual de frequência de 76,4%, 58,3% e 51,3%, respectivamente (Gráfico 11).



**Gráfico 11** - Preferência dos alunos dos Cursos Subsequente do IFAM quanto às tecnologias multimídias aplicadas pelos docentes.

Estes resultados estão intimamente ligados às informações quanto ao uso de tecnologias multimídias na disciplina de Língua Portuguesa (Gráfico 8) e também quanto à preferência dos alunos dos Cursos Subsequentes do IFAM às tecnologias multimídias aplicadas pelos docentes (Gráfico 10), tendo em vista que, a apresentação de slides no contexto atual depende de datashow (projetor de imagens), e que o estudante pode não saber opinar por uma situação a qual ele não tenha experiência.

Ao interrogar os alunos sobre as tecnologias multimídias mais usadas exclusivamente nas aulas de Língua Portuguesa, verifica-se que as aulas usando slides/aulas aparecem com o maior percentual de ocorrência, 61,8% dos 144 respondentes.



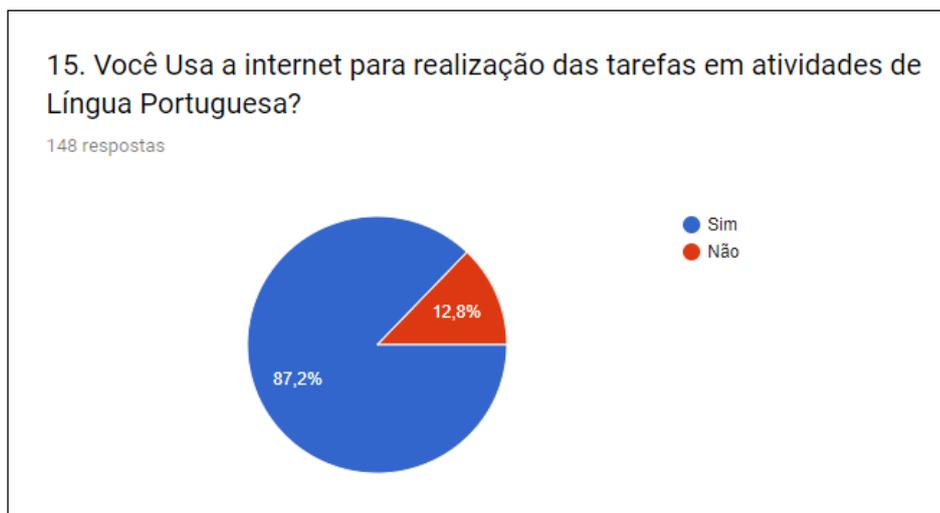
**Gráfico 12** - Tecnologias mais usadas nas aulas de língua portuguesa.

Filmes e vídeos TV 10,4% (15); gravações de áudio 0,0% (0); livros e apostilas 10,5% (15); slides e imagem 0,7% (1); slides de aulas 61,8% (89); slides/vídeos 7,6% (11); revistas e periódicos 0,7% (1); internet/pesquisa 0,7% (1); internet/redes sociais 5,6% (8); aplicativos de Celular 1,4% (2); nenhum 1,4% (2).

Os recursos tecnológicos disponibilizados ao docente pela instituição de ensino também podem ter contribuído para o expressivo resultado “slides/alulas” (62,8%) como tecnologia multimídia mais utilizado na disciplina de Língua Portuguesa. No entanto, é evidente a diversidade de instrumentos empregados apesar das limitações institucionais.

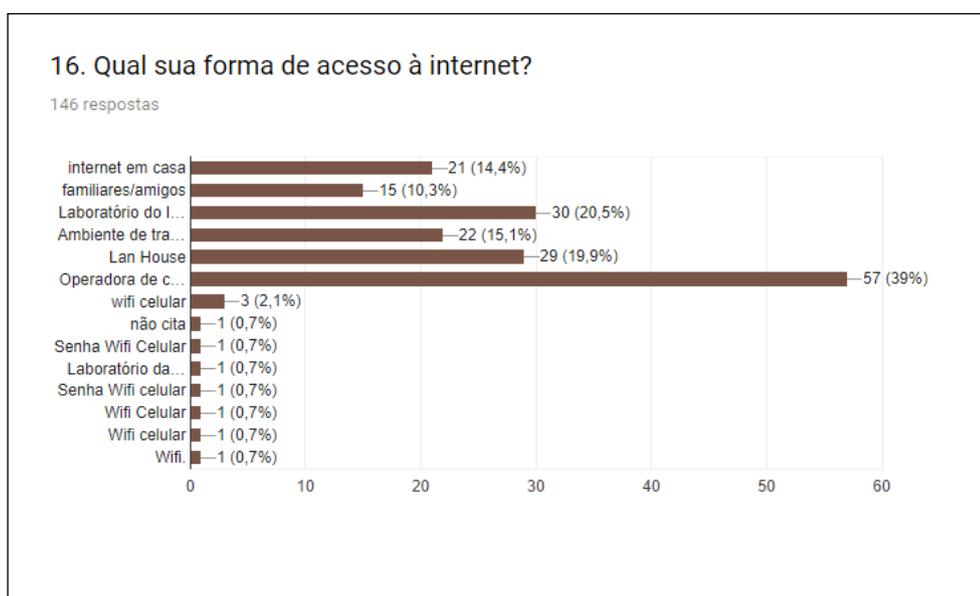
Em relação à percepção da importância da internet como tecnologia de multimídia, cerca de 99,3% dos entrevistados se manifestaram de maneira unânime ao serem interrogados pela questão 14 do questionário: “Você considera a internet como uma tecnologia de multimídias importante, para realização das tarefas para casa, quando se trata de pesquisa?”. Ou seja, 100% dos discentes que se manifestaram, afirmam que “sim”, a internet é muito importante para realização de tarefas de pesquisa.

No entanto, ao serem interrogados quanto ao uso de “internet exclusivamente para realização de atividades da disciplina de Língua Portuguesa”, apenas 87,2% dos informantes afirmam que “sim”. Conforme exposto no Gráfico 13.



**Gráfico 13** - Uso de internet para realização de tarefas na disciplina de Língua Portuguesa.

Para melhor compreensão do uso da internet pelos informantes, perguntou-se sobre as formas de acesso à internet aos alunos, conforme questão 16 do questionário: “Qual sua forma de acesso à internet?”. Os dados relativos a interrogação estão expostos no Gráfico 14.



**Gráfico 14** - Uso de internet para realização de tarefas na disciplina de Língua Portuguesa.

Observou-se que 39,0% dos informantes afirmam que possuem acesso pela Operadora de Celular, 20,5% acessam no Laboratório da IFAM e 19,9% procuram Lan House (Casas de jogos e Internet). Apenas 14,4% afirmam possuir acesso a internet em casa e 10,3% procuram residência de amigos ou Familiares.

Estes resultados podem ser justificados pelo reflexo dos avanços do uso de tecnologias como celulares e aplicativos, por meio de redes de telecomunicações, contribuindo para a finalidade de acesso

a internet, como alternativa a impossibilidade de acesso a redes públicas e particulares domiciliárias de custo relativamente superior.

Um resultado curioso é o surgimento de acesso via wifi do celular por meio de senha adquirida em estabelecimentos comerciais que apontou 5,6% do percentual dos informantes que responderam à questão 16.

Para Moran (2000), as novas tecnologias informacionais se inserem nesse contexto quando surge o grande desafio da atuação dos professores na prática de utilização dos novos recursos tecnológicos no ensino, tendo o cuidado de analisar as dificuldades existentes na aplicabilidade de utilização em sala de aula.

A utilização de recursos tecnológicos de multimídia tem sido vista, inclusive pelo Ministério da Educação, como um meio facilitador da exposição dos conteúdos e auxiliador no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, é necessária uma análise das mídias utilizadas, pois mesmo levando em consideração o potencial destes recursos, não podemos deixar que o uso de qualquer tecnologia apenas, torne-se pedagogicamente interessante quando é levado em consideração que seu uso está sujeito à boa ou má utilização (ROCKLIN, 1997).

No Gráfico 15, quanto ao tempo de dedicação à tecnologia multimídia, encontram-se expostas em valores percentuais as respostas referentes a 97,3% do total de informantes.



**Gráfico 15** - Tempo de dedicação a televisão ou outros recursos de tecnologias de multimídias pelos informantes.

Verificou-se que 59% dos informantes gastam o inferior a 2 horas, ao uso de tecnologias multimídias e 41% ocupam mais que 2 horas por dia, demonstrando a importância desta tecnologia para atingir o público alvo em questão.

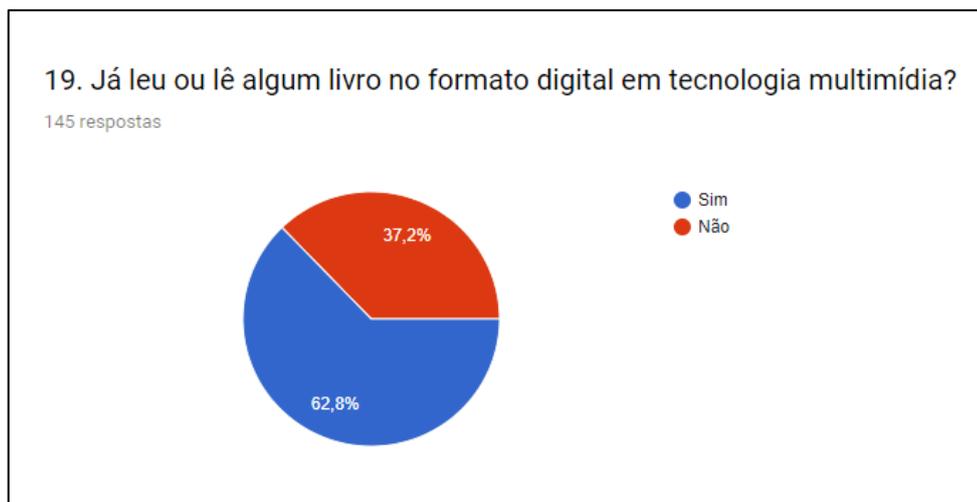
Para compreender a frequência e a forma de leitura pelos informantes foram realizadas duas perguntas no Questionário 18 e 20: “ Quantos livros você lê por ano?” e “ *Voce já leu livros em formato digital?*”, respectivamente. Os resultados destas interrogações estão expostos nos Gráficos 16 e 17, respeticivamente.



**Gráfico 16** - Hábito de leitura por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé.

É possível verificar que há hábito de leitura pelos informantes, sendo que a maior parte, 46,6%, informaram que já leram de 1 a 2 livros. E, 18,2% destes afirmaram não ter lido nenhum livro completo por ano (Gráfico 16).

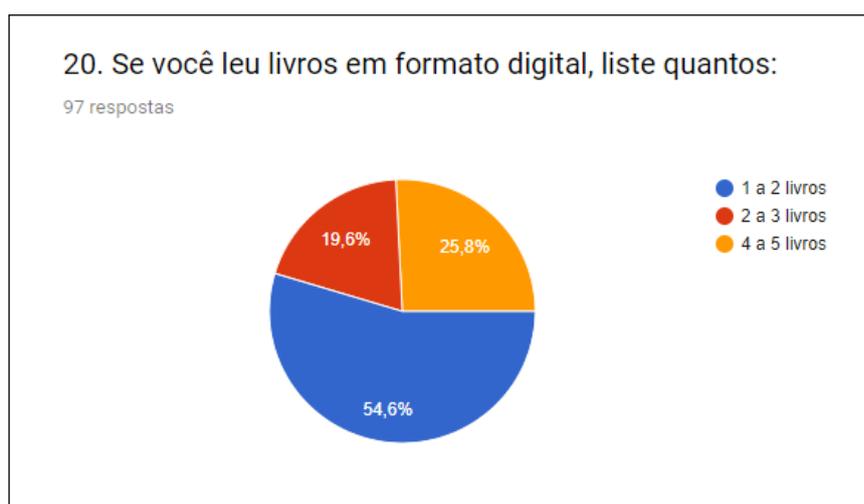
Quanto à forma de leitura, é possível verificar que 62,8%, de 145 informantes, afirmam que já utilizaram formatos digitais para leitura de livros (Gráfico 17).



**Gráfico 17** - Hábito de leitura por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé.

Estes resultados demonstram a contribuição e importância desta tecnologia como alternativa ao hábito de leitura, indicando alternativas para aplicação de didáticas que possam ser utilizadas e trabalhadas na disciplina de Língua Portuguesa.

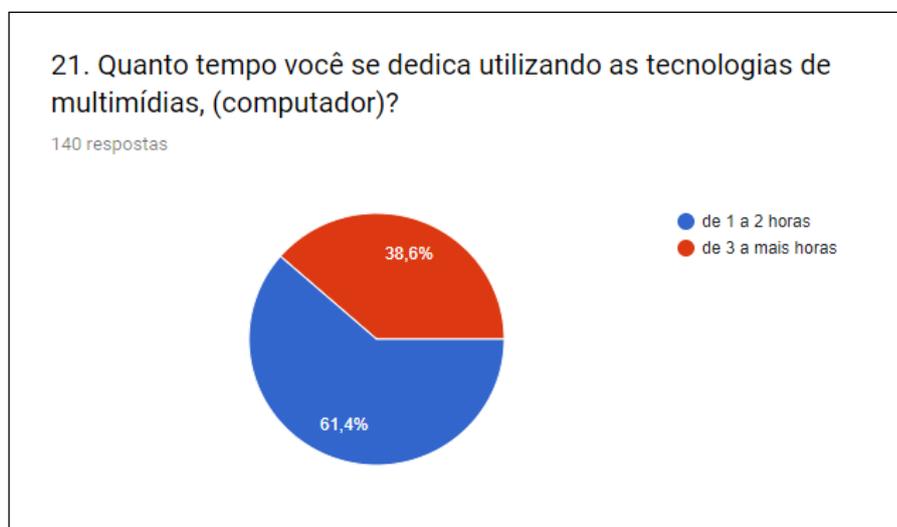
No Gráfico 18, observa-se o quantitativo geral de livros lidos no formato digital, segundo informação de 97 discentes, equivalente a 65,5% do total da amostra da pesquisa. Verifica-se que, 54,6% dos informantes afirmaram já terem lido de 1 a 2 livros e 25,8% já terem lido de 4 a 5 livros no formato digital.



**Gráfico 18** - Hábito de leitura no formato digital por discentes de cursos técnicos na forma Subsequente do IFAM Tefé.

A ocorrência deste resultado, observado quanto ao hábito de leitura de livros digitais, deve-se ao fato da facilidade de acesso aos recursos multimídias contemporâneos como notebook, tablets, celulares dentre outros emergentes das necessidades da sociedade. E, reforçam e enriquecem o argumento das possibilidades de uso destes instrumentos tecnológicos em atividades didáticas para contribuição do ensino e aprendizado na disciplina de Língua Portuguesa.

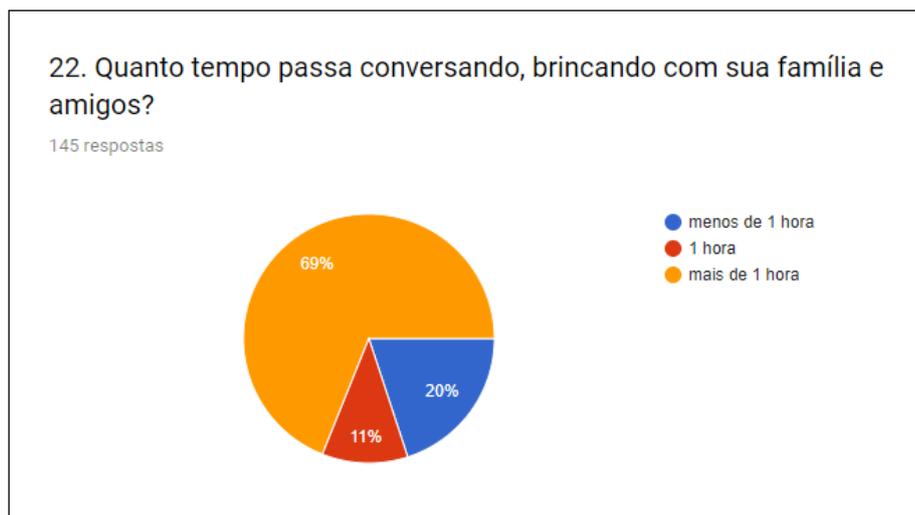
No Gráfico 19, estão expostos o tempo de deditação ao uso de tecnologias multimídias como o computador. É evidente que apenas uma parcela da amostra no total de 140 indivíduos (94,6%) se dedica ao uso de tecnologias com computador. E destes, 61,4% se dedicam por período entre 1 e 2 horas diárias.



**Gráfico 19** - Tempo de deditação ao uso de tecnologias multimídias como computador.

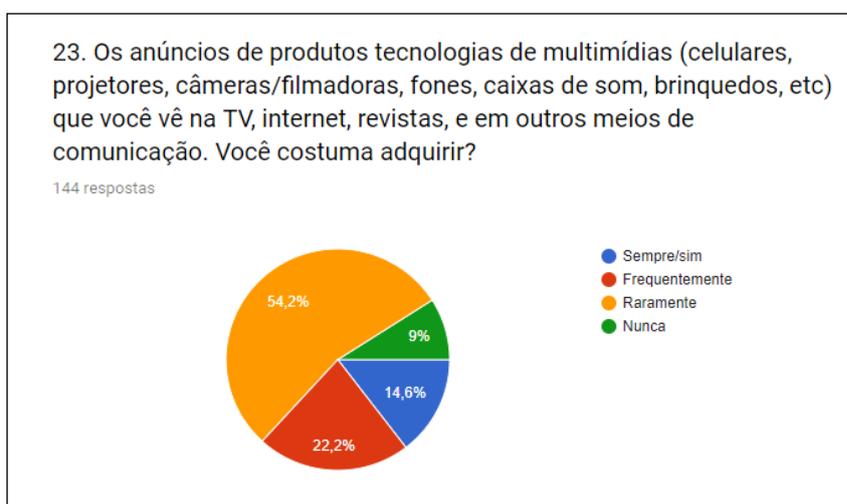
No Gráfico 20, estão expostos o tempo de deditação ao uso de tecnologias multimídias como o computador pelos informantes. Observa-se que 69% do total que possui acesso a este equipamento se dedica mais de 1 hora diária e que, 20% se dedica a acessar menos de 1 hora.

Tal resultado, pode esta relacionado as características do público discente de cursos subsequente, que no geral são maiores de idade e possuem atribuições e responsabilidades como, trabalho/emprego, família, serem discentes em outras instituições.



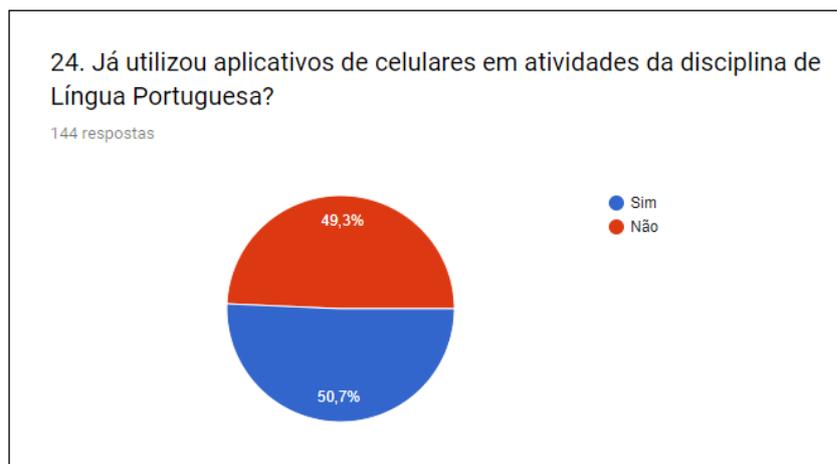
**Gráfico 20** - Tempo de dedicação a família e amigos.

Ao serem interrogados quanto à aquisição de produtos multimídias veiculados em comerciais de televisão, internet, revistas e em outros meios de comunicação, conforme pergunta 23 do questionário, 144 dos entrevistados se manifestaram, sendo que 54,2% raramente costuma adquirir, 22,2% adquirem frequentemente e 9,0% nunca adquiriram. Conforme observa-se no Gráfico 21.



**Gráfico 21** - Hábito de aquisição de produtos de tecnologias multimídias.

Em se tratando do uso de celulares em atividades da disciplina de Língua Portuguesa, 144 informantes da amostra se manifestaram. Sendo que 50,7% destes, afirmam já terem utilizado (Gráfico 22).



**Gráfico 22** - Uso de aplicativos de celulares em atividades da disciplina de Língua Portuguesa.

Tal fato pode estar relacionado a disponibilidades de recursos financeiros pelo discente ou pela falta de interesse na aquisição de produtos ou tecnologias multimídias como foi demonstrado no Gráfico 21.

Para aprofundar a forma de uso de celulares em atividade de disciplina da Língua Portuguesa, a questão 25 esclarece: “Faça um breve relato em que atividade e como?”, de forma a obter-se detalhamento das experiências de uso desta tecnologia específica para a disciplina. Estes relatos estão descritos na Tabela 2. Obteve-se 61 relato, o equivalente a 42,4% do total da amostra trabalhada.

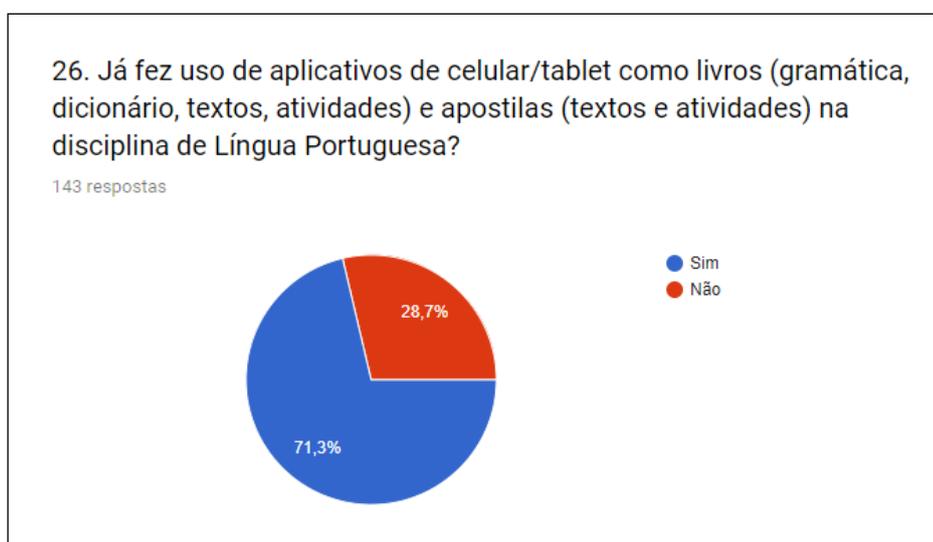
**Tabela 2** – Relato de formas de uso de aplicativos de celular na disciplina de Língua Portuguesa.

1. Já fizemos, mas pesquisa de seminário. Pesquisamos alguns conteúdos.
2. **Dicionário Barsa** na aula de Português instrumental para saber o significado de umas palavras
3. Pesquisa sobre a concordância das Palavras pra fazer um texto
4. Uso constantemente o **dicionário** off-line
5. Aplicativo de ortografia e **dicionário**
6. O Power Point em alguns casos sobrea a matéria e o word a mesma coisa.
7. Sim. Ele é bom para ajudar o aluno em pesquisa ou outras fontes como **dicionário**, entre outros.
8. Usei aplicativos de pesquisa e **dicionário** virtual para pesquisar termos utilizados em Português.
9. Utilizei **dicionários**, whatsaap para passar e receber conteúdos.
10. Dicionário de Português um aplicativo de aula para saber o **significado** das palavras.
11. Utilização de um aplicativo em multimídia sobre tabela periódica.
12. O uso do **dicionário**
13. Utilizar um aplicativo de celular faz com a aula fique mais importante e também com a chegada da tecnologia.
14. Usei um aplicativo de celular chamado Barsa que é um **dicionário**.
15. Atividade sobre acentuação gráfica, o aplicativo de **dicionário** no celular.
16. Em pesquisa do significado e palavras no **dicionário** Barsa.
17. Para pesquisar trabalhos e concordância de ortografia
18. Realizei Pesquisa em aplicativos de **dicionários**
19. **Dicionário** digital, para ver o significado de certas palavras.
20. Nas atividades escolares, principalmente para trabalho de exposição.

21. Quando vejo algumas palavras que não conheço, vejo o **dicionário** digital a Barça. Me ajuda Bastante.
22. Atividade escolar no ensino médio através de um instrutor que disponibilizou a atividade.
23. Utilizando **dicionário** digital para consulta de significado de palavras de Língua Portuguesa.
24. Aplicativo **dicionário**
25. Algumas palavras que não conheço, busco no meu aplicativo e explica qual o **significado** da palavra.
26. Quando fui pesquisar e precisava de um **dicionário**.
27. Aplicativos que constam assuntos referentes à aula, quando ainda restam dúvidas.
28. **Dicionário** para consulta de palavras.
29. **Dicionário** Barsa, na tradução de palavras que desconheço.
30. Usei aplicativo para baixar um assunto de aula para apresentação.
31. Geralmente gosto de trabalhar com meus alunos.
32. Utiliza muitas imagens de pesquisa de internet, por exemplo, baixar informação que eu preciso.
33. Foi em pesquisa pelo uso do **vocabulário**, e outros assuntos referentes à língua portuguesa no dia a dia.
34. Arquivos em PDF, é bem útil ajuda bastante se tiver uma apostila em mídia no celular.
35. Quando tenho dúvida em alguma palavra, utilizo o aplicativo do **dicionário** Barsa.
36. Pesquisa sobre a nova ortografia da Língua Portuguesa
37. Nas atividades de Língua Portuguesa. Utilizei o aplicativo Barsa para pesquisa de palavras no **dicionário**.
38. Em atividades pessoais através do celular pesquisa na internet
39. **Dicionário** para pesquisar
40. O professor passou pesquisa como exercício e consultei um aplicativo para tirar dúvidas.
41. Procurando **Palavras** da nova Ortografia.
42. Utilizamos meios tecnológicos para realização de resenhas de filmes sobre relatos e outros como trabalho de pesquisa repassado pelo professor nos indica o site, e o filme.
43. O aplicativo de busca de palavras, para pesquisar o **significado** de certas palavras.
44. Já utilizei o **dicionário** para ver o significado de palavras que não tinha conhecimento.
45. Em algumas redações, textos narrativos e dissertativos uso para descobrir algumas palavras que não sei o significado, sempre me informo no aplicativo "**Dicionário** da Barsa"
46. Em pronúncias, escritas e redação. Faço pesquisa pela internet para ver se o modo em qual estou realizando o trabalho está certo.
47. Apenas aplicativo de **dicionário**
- 48. Dicionário**
49. Na atividade de Língua Portuguesa usei o aplicativo sobre sinônimos e **dicionário**.
50. Quando eu procuro uma palavra desconheço tinha no **dicionário**.
51. Atividade de identificar as palavras que não conhecia usando o **dicionário** Barsa
52. Ortografia Barsa (**Dicionário**)
53. Utilizei o aplicativo **Dicionário** Barsa para saber o significado de algumas palavras
54. Utilizo mais gramática pelo aplicativo, ou **dicionário** como o Barsa
55. Sempre que eu não entendo o significado de uma palavra, eu uso o **dicionário** Barsa e um aplicativo.
56. Em relação de textos, usei aplicativo de **dicionário**
57. Pesquisa de palavras nos **dicionários** em aplicativos celular.
58. Quando preciso consulto o **dicionário** utilizo o aplicativo do celular.
59. Uso com aplicativo: **dicionário** Eletrônico Barsa.
60. Em um trabalho passando em sala de aula, usei a internet para ver o que significava e frase relativa ao assunto.
61. Para pesquisar significados de palavras no aplicativo de **dicionário** português.

É evidente que grande parte dos entrevistados utilizam-se de aplicativos de celular na disciplina de Português. No entanto, a maior parte destes, utiliza apenas para consulta do dicionário ou do significado de palavras 65,6%.

No Gráfico 23, verificam-se os percentuais de 143 dos informantes referentes à questão 26 do questionário: “*Já fez uso de aplicativos de celular/tablet como livros (gramática, dicionário, textos, atividades) e apostilas (textos e atividades) na disciplina de Língua Portuguesa?*”. Observa-se que 71,3% dos entrevistados utiliza-se destes equipamentos para uso na disciplina.



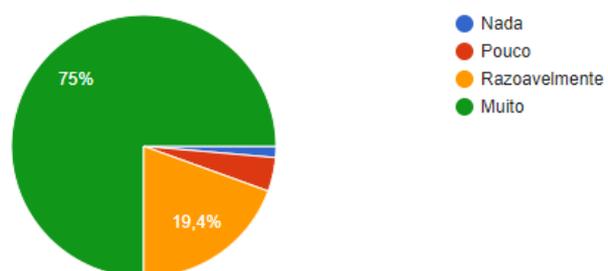
**Gráfico 23** - Já fez uso de celular/tablete como livros e apostilas nas disciplinas de Língua Portuguesa.

Estes resultados foram observados nas constantes trocas e repasses via aplicativos de celular, de trabalhos, apostilas e outros, dentro e fora de sala de aula, no ambiente da Instituição.

Para avaliar a percepção da contribuição das tecnologias multimídias e no aprendizado da disciplina de Língua portuguesa foi interrogado pela questão 27, o que o discente “*Acha que o uso de tecnologias multimídias pode contribuir para o aprendizado e rendimento da Língua Portuguesa?*” Observa-se que 75,0% dos informantes acham que podem contribuir muito e apenas 1,4% dos discentes, manifestaram-se informando que não contribui em nada. Os discentes que acham que contribuem pouco e nada correspondem a 4,2% e 19,4% de um total de 144 discentes entrevistados (Gráfico 24).

27. Acha que o uso de tecnologias multimídias pode contribuir para o aprendizado e rendimento da disciplina de Língua Portuguesa?

144 respostas



**Gráfico 24** - Já fez uso de celular/tablete como livros e apostilas nas disciplinas de Língua Portuguesa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É notória a importância dada aos recursos multimídias pelos discentes. No entanto, cabe ao docente selecionar o uso de tecnologias que mais se adequem à realidade do educando, pois, as tecnologias dadas como preferidas sempre estão relacionadas com as mais utilizadas pelo docente, as quais os discentes estão mais adaptados.

Por um lado, os resultados mostraram que de modo geral existe uma diferença de perfil visível entre determinados alunos. Em relação aos mesmos, é possível verificar que quanto mais elevada é a situação (econômica e escolar), maior a probabilidade do uso de tecnologias diferenciadas para o incremento do aprendizado.

Outro ponto importante da pesquisa ocorreu com os discentes entrevistados que utilizaram com frequência tecnologias como aplicativos em celulares e tablets. No entanto, este uso ainda é restrito apenas à consulta de significados de palavras em dicionários digitais, podendo esta habilidade ser mais usada e explorada em outras metodologias didáticas como jogos ou até mesmo no próprio repasse de materiais para estudo.

Visto que, também é comum a leitura de livros e apostilas no formato digital, fato que deve ser aproveitado pelos docentes de Língua Portuguesa, percebeu-se que o uso das operadoras de celular é uma alternativa para o acesso à internet, tanto para pesquisas quanto para redes sociais, e, que, podem ser amplamente utilizadas pelo docente, para compartilhamento de material de estudos.

Esse estudo confirma o crescente uso das tecnologias de multimídia como ferramenta necessária e importante para o dia-a-dia. Essa ferramenta é um fenômeno que facilita a vida de milhares de pessoas, facilitando também na aprendizagem a rápida difusão da informação.

No entanto, torna-se evidente a necessidade de adequação e qualificação constante tanto por parte das instituições educacionais na disponibilização de recursos tecnológicos aos docentes e discentes, quanto ao docente na capacitação para atendimento das especificidades do corpo discente e nas metodologias emergentes.



## REFERÊNCIAS

- AKKOYUNLU, B. YILMAZ, M. Generative theory of multimedia learning. **Hacettepe Univ. J. Educ.**, (28): 9-18, 2005.
- ALMEIDA, M. E. B. ProInfo: Informática e Formação de Professores, vol. 1. **Série de Estudos Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.
- ALMEIDA, P. N. **Dinâmica lúdica: jogos pedagógicos para escolas de 1º e 2º graus**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 1984.
- ARAÚJO, S. K. **Escolas no Ar: a gestão de sistemas educacionais para o uso pedagógico do rádio**. Natal, RN: UFRN, 2003.
- ASENSIO, M.; ATROM, J; YOUNG, C. Click and Go Video. **In: Proceedings of the Educational Innovation in Economics and Business Administration Conference**, 8. Nice: June, 2001.
- BARON (Orgs.). **Hypermédiás d'Apprentissages. Actes des Premières Journées Scientifiques**. Châtenay-Malabry, 1991.
- BARON, G.H.; LA PASSADIÈRE, B.. Médiás, Multi er Hypermédiás pour l'Apprentissage: Points de Refere sur l'Emergence d'une Communauté Scientifique. **In: Actes des Premières Journées Scientifiques Hypermédiás d'Apprentissages**. Châtenay-Malabry, 1991.
- BARROS, A. M.; CORTES, E.; BASTOS, P. **Notas sobre as práticas discursivas ao olhar: os álbuns de família com motivos escolares**. Rio de Janeiro: Epapers, 2003.
- BEHERENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. **In: MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica**, Campinas: Papyrus, 2000.
- BLOGS na educação. Disponível em: <<http://internetnaeducacao.blogspot.com>>. Acesso em 02 abril 2017.
- BLOGS, projetos e textos. Disponível em <<http://www.gutierrez.pro.br>>. Acesso em 02 maio 2017.
- BRITTOS, V. **Comunicação, informação e espaço público: exclusão no mundo globalizado**. Rio de Janeiro: Papel e Virtual, 2002.
- CASTELLS, M. **La Era de la informació n: economi ´a, sociedad y cultura**. Mexico: Siglo Veintiuno Editores, 1999.
- CREED, T. **PowerPoint, no! Cyberspace, yes! The National Teaching and Learning** [Série on-line]. Doc. 6 (4), 1997.
- DEDE, C.; FONTANA, W.; WHITE, P. Constructivism, and Higher-Order Thinking Skills. **Proceedings of ED-MEDIA 93 - World Conference on Education Multimedia and Hypermedia**, 1993.
- DEMO, P. **TICs e educação**, 2008. Disponível em: < <http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>> Acesso em: 16 de abril de 2017.
- D'HAINAUT, L. **Educação. Dos fins aos objetivos**. Coimbra: Livraria Almedina, 1980.
- FERREIRA, S. S.; CABRAL, A. L. T. Práticas de leitura por meio de objetos de aprendizagem na modalidade digital. **Revista do GEL**, São Paulo, vol. 8, n. 1, p. 69-90, 2011.
- FILHO, W. P. P. **Multimídia: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Ltc, 2000.

- GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/cursopgdr\\_downloadsSerie\\_derad005.pdf](http://www.ufrgs.br/cursopgdr_downloadsSerie_derad005.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2016.
- JONASSEN, D. **Using Mindtools to Develop Critical Thinking and Foster Collaboration in Schools**. Columbus, 1966.
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Campinas: Papirus, 2003.
- KONH, K.; MORAES, C. H. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital. In: XXX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 3., 2007, Santos, Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1533-1.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2016.
- KURTH, E. A televisão incorpora as novas tecnologias de distribuição de conteúdos: uma consequência de convergência tecnológica. **Trabalho apresentado no Intercom Sul**. Passo Fundo, 2007.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro, ed. 34, 1993.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Editora Cortez, 1994.
- \_\_\_\_\_ et al. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- LIMA, E. S. **Como a criança pequena se desenvolve**. São Paulo: Sobradinho, 2001.
- LITWIN, E. Das Tradições à Virtualidade. **In: Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LJUIM, J. K.; TELLAROLI, T. M. Comunicação no mundo globalizado: tendências no século XXI. 2007. Disponível em: <<http://www.bocc.uff.br/pag/tellaroli-tais-ijuim-jorge-comunicacao-mundoglobalizado.pdf>>.
- LOADER, B. **A política do ciberespaço: política, tecnologia, reestruturação global**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- LORENZATO, S. Porque não ensinar geometria? **Educação Matemática em Revista. Sociedade brasileira em Educação Matemática – SBEM**. Ano III. 1º semestre, 1995.
- MAGALHÃES, A. D. F. Alguns Fatores que afetam a harmonia e a qualidade do ensino nos bacharelados de Ciências Contábeis. **Enfoque – Reflexão Contábil**, n 11, Julho/Dezembro, 1995.
- MARCONDES, V. Novas tecnologias de conexão e o futuro da esfera pública. **Trabalho apresentado no Intercom Sul**. CDROM. Passo Fundo, 2007.
- MARTINS, F. M. Estado da arte sobre leitura hipertextual em ambiente virtual de aprendizagem. **Hipertextus**, n.4, jan. p. 1-10, 2016
- MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. **In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. Campinas: Papirus, 2000.

- MAYER, R. E. Research-based principles for the design of instructional messages: The case of multimedia explanations. **Document Design**, 1, 7 –19, 1996.
- MERCADO, L. P. L. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.
- MONTEIRO, A.; CAETANO, J.; MARQUES, H.; LOURENÇO, J. **Fundamentos de comunicação**. Lisboa: Edições Sílabo, 2008.
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.
- MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Campinas: Papyrus, 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474>>. Acesso em: 24 jul 2016.
- \_\_\_\_\_. **Educação que Desejamos Novos Desafios e como Chegar Lá**. Campinas: Papyrus, 2007.
- \_\_\_\_\_. J. M. Ciência da Informação: como utilizar a Internet na educação. Campinas: Papyrus, 2004. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474>>. Acesso em: 20 de jun. 2016.
- MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.
- MOREIRA, A. Didactique et Hypermédias in Situation de Resolution de Probleme: principes de conception de didacticiels hypermédias. **In: Actes des Premières Journées Scientifiques Hypermédias d'Apprentissages**. Châtenay-Malabry, 1991.
- MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa**. Brasília, 2003.
- NUNES, I. B. A História da EaD no Mundo. **In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos**. Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education Brasil, p. 2-8, 1997
- OLIVEIRA, J. A.; OLIVEIRA, J. B. A.; GUIMARÃES, S. D. P.; BOMÉRY, H. M. B. **A política do livro didático**. São Paulo: Summs/Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1984.
- OROFINO, M. I. **Mídias e mediação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo, 2005.
- PAQUETTE, P. Enjeux et Perspectives. **In: Brigitte de La Passadière e George Louis**, 1991.
- PANUCCI-FILHO. L.; SANTOS, C. A.; ALMEIDA, L. B. Vantagens e desvantagens sobre a aprendizagem percebidas pelos alunos de graduação do ensino presencial mediado com o PowerPoint: um estudo exploratório. **Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación** , v. 9,p. 94-112, **2011**.
- PEREIRA, B. T. O uso das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica da escola. S.d. Disponível em: < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf>> Acesso em: 16 de abril de 2017.
- PEREIRA, E. C. Infraestrutura Tecnológica em Cursos na Modalidade Presencial Mediado por Tecnologia para o Estado do Amazonas. **Dissertação Mestrado em Engenharia Elétrica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2010.
- PERRENOUD, P. **Construindo as competências desde a escola**. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

- PERRENOUD, P. **As Competências para ensinar no Século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO. Disponível em: < [www.diaadiaeducacao.pr.gov.br](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br)>. Acesso em: 04 abril 2017.
- POSTER, M. The information subject: critical voices in art, theory and culture. Amsterdam: G+B Arts Internacional, 2001.
- PROINFO. Informática e formação de professores. **Secretaria de Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação. Seed, 2000.
- PROJETO DE LEI 1.676/99. Disponível em: <<http://novomilenio.inf.br/idioma/pl1676.htm>>. Acesso em: 05 abril 2017.
- RECUERO, R. Considerações sobre a difusão de informações em redes sociais na internet. **Trabalho apresentado no Intercom Sul**. CDROM. Passo Fundo, 2007.
- RHEINGOLD, H. La Comunidad Virtual: Una Sociedad sin Fronteras. Gedisa Editorial. **Colección Límites de La Ciência**. Barcelona, 2000.
- ROCKLIN, T. PowerPoint is not evil. **The National Teaching and Learning Forum**. Doc. 6, 2010.
- SACO, D. **Cybering democracy: public space and internet**. London: Electronic Mediations, 2002.
- SANCHO, J. M. **Para uma tecnologia educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- SHAPIRO, A. **The control revolution: how the internet is putting individuals in charge and changing the word we know**. New York: A Century Foundation Book, 1999.
- SILVA, R. S. **Objetos de aprendizagem para Educação a Distância**. São Paulo: Novatec, 2011.
- TAJRA, S. F. **Informática na educação: professor na atualidade**. São Paulo: Érica, 1998.
- TUCKMAN, B. K. **Conduction Educational Reserch**. 4 ed. Hacourt Brace College Publishers: New York. 1994.
- VALENTE, A. Aulas de Português: Perspectivas Inovadoras. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- VALENTE, J. A. A Informática na Educação no Brasil: Análise e Contextualização Histórica. **In**: José Armando Valente. O Computador na Sociedade do Conhecimento. 1 ed. Campinas: Nied/Unicamp, 1999.
- WEBESTER, F. **Theories of the information society**. London and New York: Routledge, 1995.
- YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. 5ed. Porto Alegre: Bokman, 2015.

## **ANEXOS**





9. Se sim. Assinale a tecnologia mais utilizada:

- Computador       TV       Caixa de som  
 Tablet       Datashow       Câmera digital  
 celular(aplicativos)       rádio       Outras (cite): \_\_\_\_\_

10. Qual o grau de influência do uso das tecnologias de multimídias em sala de aula em relação ao seu aprendizado na matéria da Língua Portuguesa:

- Irrelevante  
 Pouco Relevante  
 Relevante  
 Importante

11. Qual das opções abaixo você mais gosta, quando as tecnologias de multimídias são aplicadas em sala de aula pelo seu professor:

- Televisão (filmes, documentários, etc);  
 Computador (pesquisas, livros, revistas, periódicos, atividades, etc);  
 Data Show (slides, imagens, vídeos, áudios, etc)  
 Celular/Tablet (livros e apostilas digitais; slides de aulas e de exercícios e vídeos)  
 Caixa de som (áudios)

12. Quais das opções abaixo são utilizadas por meio das tecnologias de multimídia pelo professor na disciplina de Língua Portuguesa (*assinar todas que são utilizadas*):

- Filmes/Vídeos (TV)       Gravações de áudio       Livros/apostilas(digitais)  
 Slides de imagens       Slides/aulas       Slides/vídeos  
 Revistas/periódicos       Internet/pesquisa       Internet/rede sociais  
 Aplicativos de celular/Tablet

Outra (as): \_\_\_\_\_

13. **Qual** das opções abaixo de tecnologias de multimídia **é mais usada** na disciplina da Língua Portuguesa? (*assinar apenas uma questão*)

Filmes/Vídeos (TV)  Gravações de áudio  Livros/apostilas(digitais)

Slides de imagens  Slides/aulas  Slides/vídeos

Revistas/periódicos  Internet/pesquisa  Internet/rede sociais

Aplicativos de celular/Tablet (jogos educativos, leitor de textos etc.)

Outra (as): \_\_\_\_\_

14. Você considera a internet como uma tecnologia de multimídias importante, para realização das tarefas para casa, quando se trata de pesquisa?

Sim

Não

15. Você Usa a internet para realização das tarefas em atividades de Língua Portuguesa?

Sim

Não

16. Qual sua forma de acesso à *internet*?

*internet* em casa  familiares/amigos  Laboratório do IFAM

Ambiente de trabalho  *Lan House*  Operadora de celular

Outra (citar): \_\_\_\_\_

17. Quanto tempo se dedica para assistir a Televisão ou outros recursos de tecnologias de multimídias citadas anteriormente?

menos de 2 horas;

mais de 2 horas;

18. Quantos livros você lê por ano?

1 a 2 livros;

2 a 3 livros;

4 a 5 livros;

Nenhum

19. Já leu ou lê algum livro no formato digital em tecnologia multimídia?

Sim

Não

20. Se você leu livros em formato digital, liste quantos:

1 a 2 livros;

2 a 3 livros;

4 a 5 livros;

21. Quanto tempo você se dedica utilizando as tecnologias de multimídias, (computador)?

de 1 a 2 horas;

de 3 a mais horas;

22. Quanto tempo passa conversando, brincando com sua família e amigos?

menos de 1 hora;

1 hora;

mais de 1 hora;

23. Os anúncios de produtos tecnologias de multimídias (celulares, projetores, câmeras/filmadoras, fones, caixas de som, brinquedos, etc) que você vê na TV, internet, revistas, e em outros meios de comunicação. Você costuma adquirir?

Sempre/sim

Frequentemente

Raramente

Nunca

24. Já utilizou aplicativos de celulares em atividades da disciplina de Língua Portuguesa?

Sim

Não

25. Faça um breve relato em quê atividade e como?

---

---

---

26. Já fez uso de aplicativos de celular/tablet como livros (gramática, dicionário, textos, atividades) e apostilas (textos e atividades) na disciplina de Língua Portuguesa?

( ) Sim

( ) Não

27. Acha que o uso de tecnologias multimídias pode contribuir para o aprendizado e rendimento da disciplina de Língua Portuguesa?

( ) Nada

( ) Pouco

( ) Razoavelmente

( ) Muito

