



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**A INTERNET COMO COADJUVANTE NA CONSTRUÇÃO  
DO PROFESSOR: SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO DO  
SABER POR MEIO DA PRODUÇÃO ESCRITA**

**Dissertação de Mestrado**

**Silvia Iuan Lozza**

**FLORIANÓPOLIS**

**MARÇO 2002**

**Silvia Iuan Lozza**

**A INTERNET COMO COADJUVANTE NA CONSTRUÇÃO  
DO PROFESSOR: SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO DO  
SABER POR MEIO DA PRODUÇÃO ESCRITA**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, Área de concentração Mídia e Conhecimento - ênfase em Tecnologia Educacional.**

**Orientador:** Prof. Francisco Antonio Pereira Fialho, Dr.

Florianópolis, Março de 2002.

**Silvia Iuan Lozza**

**A INTERNET COMO COADJUVANTE NA CONSTRUÇÃO  
DO PROFESSOR: SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO DO  
SABER POR MEIO DA PRODUÇÃO ESCRITA**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre, em Engenharia, especialidade em Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 22 de Março de 2002.

---

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
Coordenador do Curso de Pós-Graduação  
em Engenharia de Produção

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Francisco Antonio Pereira Fialho, Dr.  
Orientador

---

Prof. Luiz Fernando de Figueiredo, Dr.

---

Prof.<sup>a</sup> Christianne C. de S. R. Coelho, Dr.<sup>a</sup>

*Pensar na formação do professor para exercitar uma  
adequada pedagogia dos meios, uma pedagogia para  
a modernidade,  
É pensar no amanhã,  
numa perspectiva moderna e própria de  
desenvolvimento,  
numa educação capaz de manejar e de produzir  
conhecimento,  
fator principal das mudanças que se impõem  
nesta antevéspera do Século 21.  
E desta forma seremos contemporâneos do futuro,  
Construtores da ciência e participantes da  
reconstrução do mundo.*

*(J. M. Moran, 1993.)*

## **Agradecimentos**

A Deus, mestre dos mestres, que abriu o meu coração e a minha mente para a produção do conhecimento, oferecendo-me a grande oportunidade de estudar.

A meu esposo Marcos, companheiro incondicional de todas os momentos da minha caminhada, agradeço eternamente o seu apoio.

A meu filho Rodrigo, pela paciência dos muitos momentos em que não me fiz presente, meu amor.

Ao Professor Dr. Francisco Antonio Pereira Fialho, profissional competente, que, no seu papel de orientador, não se limitou à técnica, mas proporcionou o suporte emocional necessário para este trabalho.

Aos gestores do Colégio Bom Jesus agradeço pelo apoio que deram a minha pesquisa. Em especial a gestora Maria Inês Bonatto Pereira, pela compreensão e incentivo ao meu aperfeiçoamento profissional e pessoal.

Aos professores que participaram da pesquisa, a minha admiração e apreço.

A todos que, de uma maneira ou de outra, colaboraram para o êxito desta dissertação, e que tão prontamente forneceram dados para sua realização.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	vii
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	viii
<b>RESUMO</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1.1 Justificativa</b> .....	1
<b>1.2 Estabelecimento do Problema</b> .....	2
<b>1.3 Objetivos</b> .....	4
<b>1.4 Metodologia</b> .....	5
<b>1.5 Limitações</b> .....	6
<b>1.6 Descrição dos Capítulos</b> .....	6
<b>2 EVOLUÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO BRASIL</b> .....	8
<b>3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CORPORATIVA - PEC, UM SUPORTE DE   APRIMORAMENTO DO DOCENTE</b> .....	16
<b>4 CRIATIVIDADE: UMA ALIANÇA ENTRE INFORMAÇÃO, TÉCNICA   E SENSIBILIDADE</b> .....	23
<b>5 O TRAJETO E OS RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	45
<b>5.1 O Universo Pesquisado: os Professores e sua Preocupação</b> .....	46
5.1.1 Perfil do professor pesquisado .....	47
5.1.2 Os docentes e a tecnologia .....	53
5.1.3 Constatação das dificuldades dos professores.....	60
<b>6 UM SITE NA INTERNET: COADJUVANTE NA PRODUÇÃO DE   CONHECIMENTO DO PROFESSOR</b> .....	62
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES</b> .....	65
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	68
<b>APÊNDICE 1 -QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PROFESSORES DAS   UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA</b> .....	72
<b>APÊNDICE 2 -GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - LEITURA</b> .....	75
<b>APÊNDICE 3 -GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO -   REDAÇÃO CIENTÍFICA</b> .....	87

<b>APÊNDICE 4 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - PESQUISA.....</b>	<b>105</b>
<b>APÊNDICE 5 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - PROJETOS.....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE 6 - HOME PAGE DO SITE.....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE 7 - MAPA DO SITE.....</b>	<b>121</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

1	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS, SEGUNDO UNIDADES DE ATUAÇÃO DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA.....	48
2	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO SEXO .....	49
3	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA.....	49
4	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO CURSOS DE GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO .....	50
5	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO ÁREA DE ATUAÇÃO.....	51
6	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO TEMPO DE SERVIÇO.....	52
7	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM COMPUTADORES COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS.....	54
8	TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM A INTERNET COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO .....	55
9	FREQÜÊNCIA COM QUE OS DOCENTES DAS UNIDADES BOM JESUS DE CURITIBA ACESSAM A INTERNET .....	56
10	FINALIDADE DO USO DA INTERNET PELOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA.....	57
11	TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE PRODUZEM ALGUM TIPO DE TEXTO.....	58
12	RESULTADO DA PESQUISA EFETUADA JUNTO AOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, PARA APURAR POR ORDEM DE INTERESSE, OS TEMAS A SEREM ABORDADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO SITE.....	59

## LISTA DE TABELAS

1	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS, SEGUNDO UNIDADES DE ATUAÇÃO DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA.....	47
2	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO SEXO.....	48
3	NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA .....	49
4	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO CURSOS DE GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO .....	50
5	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO ÁREA DE ATUAÇÃO.....	51
6	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO TEMPO DE SERVIÇO.....	52
7	TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM COMPUTADORES COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS.....	54
8	TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM A INTERNET COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO .....	54
9	FREQÜÊNCIA COM QUE OS DOCENTES DAS UNIDADES BOM JESUS DE CURITIBA ACESSAM A INTERNET.....	55
10	FINALIDADE DO USO DA INTERNET PELOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA .....	56
11	TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE PRODUZEM ALGUM TIPO DE TEXTO .....	57
12	RESULTADO DA PESQUISA EFETUADA JUNTO AOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, PARA APURAR POR ORDEM DE INTERESSE, OS TEMAS A SEREM ABORDADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO SITE.....	58

## RESUMO

LOZZA, Silvia Iuan. **A internet como coadjuvante na construção do professor:** superando a fragmentação do saber por meio da produção escrita. Florianópolis, 2002. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção - área de concentração: Mídia e Conhecimento - ênfase em Tecnologia Educacional) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

Este trabalho mostra a importância das novas **tecnologias educacionais** em nossa sociedade, principalmente, na escola, enfatizando os termos computadores, multimídia e **Internet** os quais, cada vez mais, fazem parte da rotina dos professores, mediadores entre o novo e o antigo que, assumindo seu papel de conduzir o aprendizado, não se colocam como os detentores do saber a ser transmitido. São discutidos temas importantes para o processo como: a formação de professores, influência da informática no aprendizado, **produção textual** e a **criatividade** como presença nas mais diversas manifestações humanas. Com base num questionário aplicado aos professores das quatro unidades do Colégio Bom Jesus, verificou-se a necessidade da criação de um site voltado para as carências destes professores, no processo criativo da produção de textos científicos. Apresenta, ao final, sugestões para que o trabalho possa continuar, levando-se a campo as descobertas adquiridas e as que se possam adquirir a partir de novas pesquisas.

**Palavras-chave:** tecnologias educacionais, Internet, produção textual, criatividade.

## ABSTRACT

LOZZA, Silvia Iuan. **A internet como coadjuvante na construção do professor:** superando a fragmentação do saber por meio da produção escrita. Florianópolis, 2002. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção - área de concentração: Mídia e Conhecimento - ênfase em Tecnologia Educacional) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

This work shows the importance of the new **educational technologies** in our society, mainly, in the school, emphasizing the terms computers, multimedia and **Internet** the ones which, more and more, they are part of the teachers' routine, mediators between the new and the old that, assuming your role of leading the learning, they are not placed as the detainers of knowing to be transmitted. Important themes are discussed for the process as: the teachers' formation, influence of the computer science in the learning, **textual production** and the **creativity** as presence in the most several human manifestations. With base in an applied questionnaire to the teachers of the four units of the Good School Jesus, the need of the creation of a site was verified gone back to these teachers' lacks, in the creative process of the production of scientific texts. He/she/you presents, at the end, suggestions so that the work can continue, being taken to field the acquired discoveries and the ones that one can acquire starting from new researches.

**key Word:** educational technologies; Internet; textual production; creativity.

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Justificativa

A rápida evolução tecnológica que estamos presenciando, notadamente a partir da segunda metade do Século, tem nos colocado frente a novos problemas que exigem também soluções inovadoras. Vivemos hoje, uma evidente metamorfose do funcionamento social, das atividades cognitivas, das representações de mundo. A evolução das técnicas, mais especificamente, das técnicas intelectuais, podem ser consideradas como um agente destas transformações na medida em que trazem consigo novos meios de conhecer o mundo, de representar e de transmitir estes conhecimentos.

As transformações revolucionárias da ciência e da técnica, trazem como consequência modificações na produção e nos serviços, devendo também produzir mudanças sociais.

A escola, como um espaço privilegiado para a apropriação e construção de conhecimento, tem como papel fundamental instrumentalizar seus estudantes, professores e pais para pensar de forma criativa, soluções tanto para os antigos como para os novos problemas emergentes desta sociedade em constante renovação. No entanto, somos obrigados a reconhecer um descompasso entre a velocidade e a multiplicidade de mudanças tecnológicas e sociais e o ritmo das mudanças na escola, que ainda permanece baseada no falar/ditar do professor, na escrita/manuscrita e numa utilização moderada da impressão.

Estas análises, calcadas em experiências com coordenação de equipes de educadores do Ensino Fundamental, evidenciam a necessidade de repensar e revolucionar também, a escola sobre bases totalmente novas. Assim sendo, a educação não pode ser pensada inteiramente a partir de seus próprios marcos. É necessário pensar a partir do novo e não de condições ultrapassadas, de volta ao passado, pois o novo homem se põe no futuro. É a conquista e a construção do novo, é tomar conta das condições do processo em que se produzem os homens, considerada a apropriação social das novas tecnologias.

A informatização das escolas e, principalmente, a criação de redes telemáticas podem prestar-se a reflexões e debates, que levariam, segundo EDGES (1990) na direção da ultrapassagem do mito da oposição entre o homem e a máquina e da "neutralidade da ciência". Além disso, acreditamos que a escola possa converter-se, também, num espaço de ressignificação de objetos "técnicos" como resultado de inovações de usos e debates democráticos, envolvendo aspectos políticos e culturais.

Desta forma, como estamos inseridos na Era da Informática, do conhecimento, onde a tecnologia da comunicação está cada dia mais presente no cotidiano das pessoas, faz-se necessário o desenvolvimento de novas estratégias (metodologias) nas escolas utilizando as ferramentas que as tecnologias da informática e da comunicação possibilitam.

## **1.2 Estabelecimento do Problema**

Como posicionar o educador, na superação da fragmentação do saber, alinhando as tradicionais propostas pedagógicas aos novos tempos?

Há muito vimos vivenciando o processo de desenvolvimento da ciência e do mercado de trabalho mundiais, sempre acompanhado, de perto ou de longe, pelas escolas e universidades.

A informática, uma das muitas ciências nascidas nas instituições de ensino superior da década de quarenta, retornou a essas instituições com toda a força nos últimos vinte anos e, a partir de sua utilização, foi possível identificar várias especialidades (cibernética, inteligência artificial, telemática, engenharia biomédica, etc.) e gerar vários cursos de graduação, especialização, mestrados e doutorados, pois sua utilização maciça na produção de outras ciências e no mercado de trabalho resultou na implantação de disciplinas específicas em quase todos os cursos, de todas as áreas do conhecimento e, em especial, na área de tecnologia, onde teve origem.

Esta utilização gera, já há muitos anos, um incipiente debate, decorrente de uma falta de perspectivas e de um beco sem saída a que foram conduzidos pelos menos

desvios fundamentais. Primeiro: o de concentrar todas as atenções sobre as questões de natureza pedagógica em detrimento da tecnologia informática e, neste caso, as aulas permanecem as mesmas apesar da presença das técnicas inovadoras. Segundo: o de deslocar o interesse somente para as possibilidades técnicas de utilização dos recursos informatizados, desta vez, em detrimento do próprio ensino. Neste caso, a tecnologia informática passaria a ser um fim em si mesma, provocando nos alunos um interesse de natureza técnica, muito distante do que se pretende como feixe de valores básicos na formação geral dos indivíduos. E, o terceiro, o de considerar a utilização da tecnologia informática como centro das referidas questões pedagógicas, o que conduz sem sombra de dúvidas, a uma superestimação das possibilidades de tal tecnologia, chegando-se até mesmo a pressupor que essa utilização continuada conduziria a uma mudança significativa no próprio modo de pensar do ser humano.

A ocorrência de tais desvios não é difícil de ser verificada. Basta analisarmos com maior profundidade algumas das muitas pesquisas relativas à Informática na Educação realizadas nos últimos anos. Tais pesquisas, na sua grande maioria, procuram englobar os conceitos fundamentais da pedagogia e do uso de tecnologias, mais especificamente, no caso da utilização de computadores em sala de aula, objetivando a supervalorização de um ou outro lado da questão (da pedagogia ou da tecnologia).

Assim, o problema da aplicabilidade da tecnologia informática, seja ela um meio no aprendizado de uma determinada ciência ou seja ela um meio/fim no aprendizado da própria ciência Informática, é muito mais complexo do que parece.

Esta complexidade vem sendo percebida pelos profissionais que trabalham como educadores, presenciando diariamente suas dificuldades com esses meios em sala de aula.

Nossa busca está, portanto, relacionada à efetiva utilização desta tecnologia junto às metodologias pedagógicas emergentes, desde que, esta utilização, permita resguardar as características fundamentais de domínio de cada uma destas áreas, permitindo, ao mesmo tempo, uma integração de seus conceitos básicos e o resguardo da relevância que ambas devem ter perante a educação.

A Internet já representa uma importante ferramenta para o aprendizado, permitindo além de maior assimilação por parte dos educandos, uma rápida atualização de conteúdos e informações.

Baseando-se neste contexto, propõe-se a análise do seguinte questionamento:

"Como é possível utilizar-se efetivamente da tecnologia informática no ensino, frente aos desafios que o domínio das novas metodologias pedagógicas suscitam?"

O referido problema consiste, portanto, num estudo da aplicabilidade de algumas das tecnologias informáticas, englobando o uso de computadores e programas específicos em sala de aula, bem como a utilização de outros recursos didáticos informatizados: multimídia, Internet, entre outros.

A tecnologia informática vem sendo utilizada, no ensino superior, em todo o Brasil, desde o início da década de 1970, principalmente nas áreas de ciências exatas e biológicas, e, mais recentemente na área de ciências humanas, como base fundamental no desenvolvimento e gerenciamento de sistemas de informação tecnológica relacionada ao estudo e à gestão de dados que englobam as mais variadas fontes de informação e conhecimentos que abrangem principalmente a educação.

Baseados nestas experiências: acadêmica e profissional, acredita-se ter, desta forma, a vivência e a preocupação necessárias para dar prosseguimento ao estudo do problema proposto.

### **1.3 Objetivos**

O objetivo principal deste trabalho é oportunizar a criação de novos modelos de prática pedagógica, através da ampliação da cultura informática e da utilização de recursos tecnológicos no ensino como suporte aos professores que atuam na área do Ensino Fundamental e Educação Infantil, enfatizando a importância da comunicação, objetivo este que se concretizará a partir da elaboração de um site.

Como objetivos específicos, esta dissertação se propõe a possibilitar o desenvolvimento da autonomia do professor frente a aprendizagem, estudando o

desenvolvimento dos processos interativos (interações interindividuais), que ocorrem no ambiente da Internet, sob a perspectiva da construção da informática no ensino, enfocando principalmente "o que interessa saber?". A resposta ao questionamento proposto se dará com a realização da pesquisa de campo.

Objetiva também a reflexão sobre as deficiências na produção textual, por parte dos professores, na tentativa de reabilitar o uso de metodologias da pesquisa em Educação, criando através de site, um suporte de apoio aos professores, visando a construção textual, dentro de sua atividade profissional.

#### **1.4 Metodologia**

Este estudo pretende oferecer alternativas às práticas pedagógicas atuais e, portanto, avanços na formação do aluno e na relação deste com o professor, que se tornará um estimulador do processo criativo. Também alimentará a vivência prática do autor na docência e possibilitará a análise das práticas já experimentadas em criatividade.

As características dessa proposta pedem um estudo analítico e reflexivo e, portanto, uma abordagem qualitativa, que desenhe de uma forma bastante clara a realidade atual do universo pesquisado e, respeite o perfil de cada área ou grupo multidisciplinar: professores e alunos das diferentes áreas do conhecimento.

Definidos os parâmetros, este estudo almeja contribuir com situações alternativas para melhoria da prática pedagógica, levando os protagonistas a refletirem criticamente sobre os avanços e retrocessos na prática docente e a agir de forma transformadora sobre a realidade, estabelecendo condições de reorganização do conhecimento adquirido. Essa proposição pretende oferecer alternativas viáveis e adaptadas às diferentes realidades, entendendo dialeticamente o processo.

Por esta perspectiva pretende propor as seguintes fases:

1. Observações das práticas pedagógicas em sala de aula e o estímulo, ou não, da criação de ambientes criativos. Observando-se o aluno, sondou-se as possíveis necessidades e anseios por criatividade não atendidas pelo professor e sua prática pedagógica.

2. Na segunda fase, procurou-se analisar o nível de entendimento sobre criatividade e, partindo-se das observações, estabelecer as diferentes necessidades de cada área do conhecimento e as visões que podem se apresentar antagônicas entre os objetivos e aspirações dos professores e dos alunos.
3. Superada a fase de análise de dados, enfoca-se a reflexão sobre ações comuns que possam instigar na prática pedagógica o hábito pela busca de novas soluções, pela ambientação criativa, promovendo interdisciplinaridade.

### **1.5 Limitações**

O fator tempo limitou um pouco a pesquisa bibliográfica desta dissertação, pois não foram explorados com a profundidade desejada pela autora. Outro fator foi a dificuldade de bibliografia que aprofundasse mais a técnica de construção do site.

### **1.6 Descrição dos Capítulos**

Esta dissertação está organizada da seguinte forma:

No capítulo 1, é feita a apresentação do trabalho com a justificativa, estabelecimento do problema, os objetivos, a metodologia, e as limitações.

No capítulo 2, são relatadas e avaliadas a evolução das práticas pedagógicas, no Brasil, enfatizando as propostas da escola progressista nas últimas décadas, com uma nova visão do processo ensino-aprendizagem.

No capítulo 3, é mostrado o Programa de Educação Cooperativa que visa especializar os professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental do Colégio Bom Jesus, como ferramenta na melhoria do seu corpo docente.

No capítulo 4, aborda-se a criatividade, estudo que vem ganhando novos contornos na atual conjuntura social, pois se entende que sua atuação alia informação, técnica e sensibilidade.

No capítulo 5, faz-se uma análise dos resultados do questionário, que serviu de suporte para a execução deste trabalho.

No capítulo 6, aborda-se a criação de um site, que servirá de coadjuvante para a melhoria da capacitação de professores.

Nos capítulos que seguem, temos as considerações finais, sugestões, referências e apêndices do presente trabalho.

## 2 EVOLUÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO BRASIL

É inevitável constatar que ao longo de toda a história da educação no Brasil os desacertos cometidos comprometeram inexoravelmente a visão de um mundo de seu povo. Desde a chegada dos jesuítas, primeiros educadores de nossa terra, até as primeiras décadas de nosso século, pouco se fez em prol de uma educação realmente popular, ou seja, estendida a todas as camadas da população e, ainda, estimuladora do livre pensar.

Entre os séculos XVI e XVIII os jesuítas exerceram verdadeiro monopólio sobre a educação e, mesmo reconhecendo o esforço destes na proliferação de escolas pelas principais cidades do Brasil-Colônia e da busca por um ensino de excelência - ao menos para os filhos da elite brasileira - os seus métodos sempre privilegiaram a catequese para converter os locais e impor a rigorosa visão da Companhia de Jesus (NEVES, 1978), que surge quase que ao mesmo tempo do nosso descobrimento e tem como missão contrapor o avanço protestante. O jesuíta é ideologicamente avesso à liberdade e implanta no Brasil um sistema já na época arcaico e oposto aos esforços que se faziam na Europa por um ensino mais livre e crítico. Essa situação histórica seria, sem dúvida, o primeiro elemento a desenhar o perfil educacional do brasileiro, indivíduo acrítico e conformado. (NEVES, 1978).

A escola jesuíta tentou moldar o aluno dentro de uma concepção europeizante, desprezando as características e os costumes locais e desestimulando a criação de um ambiente propício à crítica e à criatividade. A expulsão dos jesuítas em 1759 não resultou em mudanças significativas no modo educacional brasileiro. Igreja, elites e a própria metrópole entenderam que a manutenção do sistema seria a maneira mais prática de perpetuação no poder, condenando mais uma vez o povo à submissão pelas letras. (VERÍSSIMO, 1961).

A chegada da família real portuguesa, em 1808, deu ao país um status até então inédito e as principais cidades brasileiras começaram a desenvolver uma infra-estrutura

mínima, porém, fundamental para o desenvolvimento da cidadania. A miscigenação foi construindo o estereótipo do brasileiro e, na educação, finalmente, surgiram os primeiros estabelecimentos de ensino superior, antiga reivindicação que sofrera muitas negativas anteriores de Portugal. Coimbra era, até aquele momento, o caminho único para os estudos superiores.

Mais tarde, a própria independência e depois a formação do Estado brasileiro não foram suficientes para a sensibilização das autoridades sobre a importância de um sistema educacional sólido e eficaz. Persistia a velha mentalidade de manutenção do poder e velado estímulo à ignorância do povo. A chamada "Escola Tradicional" adentrou o século XX ainda como orientação predominante nas escolas brasileiras. A rígida disciplina, a autoridade inquestionável do professor e o aluno meramente reprodutor de conhecimento são algumas das características dessa escola, herança da presença jesuíta: "... o aluno (o professor) na concepção tradicional é considerado como um homem acabado, "pronto" e o aluno um "adulto em miniatura", que precisa ser atualizado" (MIZUKAMI, 1986, p.8). Atribuir, porém, o fracasso da escola brasileira à herança jesuíta é argumento fácil que esconde uma sociedade que se formou sob parâmetros absolutamente rígidos e conservadores, tornando previsível a continuidade de um sistema que gerou professores inflexíveis e repelidores do pensamento divergente.

A história da relação mestre/discípulo, porém, é muito mais extensa. Originou-se na Grécia Antiga: o mestre detém todo o saber, cabendo ao discípulo a obediência cega às orientações do professor. Não havia espaço para a inventividade e tampouco para a busca de novas soluções para as questões apresentadas. Esta orientação atravessou os séculos e impregnou-se na escola tradicional: "Assim, o comportamento do oprimido se situa dentro dos ditames dos opressores, manifestando por um lado a falta de confiança em si mesmo e, por outro, a crença mágica no opressor". (MIZUKAMI, 1986, p.97).

Mas há outros aspectos determinantes no painel educacional brasileiro, como a grande influência do positivismo, nas áreas do conhecimento. Este não se preocupava com as causas dos fenômenos, eliminando do aluno o poder de investigação, transformando-o em mero reprodutor sem iniciativa.

A ordem positivista impôs uma única solução, uma única maneira, fechando, assim, as portas para a multiplicidade de caminhos tão fundamental para o desenvolvimento criativo do aluno:

O fracasso das ações pedagógicas assentadas na concepção positivista de aprendizagem, as quais silenciam os alunos, isolam-nos e os submetem à autoridade do saber dos professores, dos conferencistas, dos textos, dos livros, das instruções programadas, das normas ditatoriais da instituição, e tudo isso para chegar a um único resultado: ao falso conhecimento e à subordinação (ALENCAR, 1990, p.28).

A escola nova foi a primeira grande tentativa de desmonte da postura tradicional, porém, o seu discurso revelou-se mais eficiente que a prática: "A escola que se propõe a ensinar tudo, a liberdade, a criatividade, a iniciativa, a experiência, a vida enfim, é uma escola separada da vida da sociedade, estabelecendo um fosso profundo e por vezes intransponível entre o saber institucionalizado e o saber social" (MELLO, 1982, p.25). O modelo escolanovista, contudo, não deixou de apontar algumas soluções, mais tarde desenvolvidas e, ainda, uma percepção de que muita coisa precisava mudar no sistema educacional brasileiro. Cabe notar que a própria citação acima, feita pela professora Guiomar N. de Mello, aponta para o ceticismo em relação à possibilidade de a escola "ensinar" criatividade.

Durante este século alguns educadores brasileiros (Anísio Teixeira e Paulo Freire, só para citar dois exemplos) começaram a construir propostas mais identificadas com a realidade nacional e inspiradas na urgente necessidade de se levar educação a todas as camadas da população brasileira. O momento era propício às transformações, porém, sobreveio o golpe militar e em seu seio mais uma vez a intenção de não mudar: "... sobressai de longe a preocupação com a restauração econômica, trazendo como conseqüência a concepção da política social

como subserviente aos projetos de investimento, sobretudo no setor educacional" (DEMO, 1981, p.69).

Ganhou força a escola tecnicista, que com seu método objetivo, baseado na racionalidade técnica com forte tendência newtoniana cartesiana, em verdade mascarava um sistema fechado e contrário à opinião, à crítica e à busca criativa. O regime militar, a partir de 1964, desmantelou em suas duas décadas de duração as incipientes experiências e tentativas de se construir uma educação com vocação libertadora e criativa.

Com o fim dos governos militares ressurgiu a tendência progressista e com ela a busca da inteireza do ser humano e da construção de uma educação identificada com as características locais. "A denominação Pedagogia Progressista ou Escola Progressista tem origem com Georges Snyders em sua obra de mesmo nome, quando realiza uma análise crítica do ensino desenvolvido pela Escola Tradicional e pela Escola Nova". (RAYS, 1990, p.108). Entre os grandes expoentes da moderna educação brasileira encontram-se Moacir Gadotti, Dermeval Saviani e Paulo Freire:

Na verdade, diferentemente dos outros animais, que são apenas inacabados, mas não são históricos, os homens se sabem inacabados. Têm a consciência de sua inconclusão. Aí se encontram as raízes da educação mesma, como manifestação exclusivamente humana. (FREIRE, 1978, p.73).

A escola progressista estimula a auto-expressão, a auto-valorização, a curiosidade e a autonomia na construção do conhecimento. Adota o paradigma da educação pela pesquisa que propõe a superação da reprodução e instiga a criação e a inovação. A escola progressista provoca a reflexão e a reconstrução do conhecimento, ensina o aluno a pensar. É uma escola criativa e ousada:

... seria a criação de condições nas quais os alunos pudessem tornar-se pessoas de iniciativa, de responsabilidade, de autodeterminação, de discernimento, que soubessem aplicar-se a aprender as coisas que lhes servirão para a solução de seus problemas e que tais conhecimentos os capacitassem a se adaptar com flexibilidade às novas situações, aos novos problemas, servindo-se da própria experiência, com

espírito livre e criativo. Seria, enfim, a criação de condições nas quais o aluno pudesse tornar-se pessoa que soubesse colaborar com os outros, sem por isso deixar de ser indivíduo. (MIZUKAMI, 1986, p.45).

O professor progressista encoraja o aluno a assumir iniciativas críticas, ensina a se libertar, estimula-o a desafios, questiona as relações humanas. É um líder democrático e criativo no processo de transformação:

... como sintetiza Snyders, ao mencionar o papel do professor, tratar-se, de um lado de obter o acesso do aluno aos conteúdos, ligando-os com a experiência concreta dele - a continuidade; mas, de outro, de proporcionar elementos de análise crítica que ajudem o aluno a ultrapassar a experiência, os estereótipos, as pressões difusas da ideologia dominante - é a ruptura. (LIBÂNEO, 1986, p.40).

A metodologia progressista busca um intercâmbio crítico entre o sujeito do conhecimento e o objeto a ser conhecido em uma educação libertária: "É que a relação do conhecimento não termina no objeto, ou seja, a relação não é exclusiva de um sujeito cognoscente com o objeto cognoscível. Se prolonga a um outro sujeito, tornando-se, no fundo, uma relação sujeito-objeto-sujeito". (FREIRE, 1982, p.120).

O aluno alcança na escola progressista uma liberdade e uma responsabilidade únicas na história da educação brasileira. É considerado um ser ativo, crítico, participativo e co-responsável, constrói a sua própria visão de mundo, tem autonomia no processo de aprendizagem. É criativo, imaginativo, inovador, "o que é aprendido não decorre de uma imposição ou memorização, mas do nível crítico de conhecimento, ao qual se chega pelo processo de compreensão, reflexão e crítica". (LIBÂNEO, 1986, p.35).

A escola progressista surgiu inspirada pela realidade social: "A importância fundamental da educação enquanto ato de conhecimento, não só de conteúdos mas da razão de ser dos fatos econômicos, sociais, políticos, ideológicos, históricos,..." (FREIRE, 1992, p.102), contudo, a sua visão libertadora encaixou-se perfeitamente aos mecanismos de construção de um indivíduo criativo que, "sem esperar resoluções ou ordens [...] possua iniciativa e vontade criadora" (IGNÁCIO, 1986,

p.114), pois preconiza a crítica, a visão de mundo independente, a busca pela informação, liberdade individual e consciência coletiva. A escola progressista é, pois, um caminho viável para a criação de ambientes criativos dentro das escolas, arejando a relação entre professor e alunos: " O diálogo entre professores ou professoras e alunos ou alunas não os torna iguais, mas marca a posição democrática entre eles ou elas" (FREIRE, 1992, p.117-18). Os professores não são iguais aos alunos e aquele, como educador, estabelece uma relação horizontal, buscando sempre o diálogo e nunca a imposição: " Como mediador do conhecimento, o professor engaja-se no ato de conhecer e lidera o processo pela competência". (BEHRENS, 1999, p.81).

A abordagem progressista forma cidadãos não somente aptos a exercerem suas profissões, mas também críticos da realidade e especialmente criativos frente aos desafios da modernidade: "Uma escola progressista precisa estabelecer um clima de troca, de diálogo, de inter-relação, de transformação, de enriquecimento mútuo, em que tudo é relacional, transitório, indeterminado e está sempre em processo. Caracteriza-se por ser uma instituição libertadora, democrática, dialógica e crítica. Apresenta-se como local de problematização para compreensão do real..." (BEHRENS, 1999, p.80).

Muitas vezes, porém, intenções estéreis sobrepõem a realidade e inclusive, retardam mudanças fundamentais. Para não cair nesta armadilha retórica, Paulo Freire e Ira Shor, reuniram-se para criar aquilo que denominaram de um livro-diálogo, na verdade um grande debate sobre a educação libertadora. O livro, chamado "Medo e Ousadia", tenta a partir de situações vivenciadas, demonstrar a atuação do professor envolvido com a abordagem progressista. Dois relatos feitos pelo Professor Ira Shor, educador norte-americano, revelam primeiro como um professor pode transformar-se em um educador libertador:

O que pesou, eu acho, foi recusar-me a instaurar a linguagem do professor como único idioma válido dentro da sala de aula. Minha linguagem importava, mas a deles também. Essa democratização da expressão estabeleceu uma atmosfera comum que encorajava os estudantes a falarem abertamente [...] Gostaria de poder

reproduzir para você a surpresa que demonstravam cada vez que eu me interessava por suas palavras, pela sua cultura. (FREIRE e SHOR, 1986).

E, ainda, como superar as diferenças de linguagem entre professor e aluno:

Só posso aprender o idioma, a consciência e o conhecimento dos meus alunos, se eles permitirem, se eu criar relações de discurso dentro das quais eles se abram. Só posso lhes ensinar verdadeiramente conhecendo seus níveis de pensamento, aptidões e sentimentos, mas só posso pesquisar essas coisas se eles estiverem dispostos a desempenhar seu papel. (FREIRE e SHOR, 1986).

Entendendo a educação como fenômeno dialético e, portanto, em permanente estado de superação e mudança, pode-se apontar para um novo paradigma, ainda em formação, mas já com uma consistência e parâmetros bastante claros: o paradigma emergente.

A consolidação, nas últimas décadas, das propostas basilares da escola progressista, ainda que muitos professores e o próprio sistema educacional não abdicuem de posições tradicionalistas, trouxe, indiscutivelmente, uma nova visão para o processo de ensino-aprendizagem e para a relação professor/aluno e é aceita modernamente como referência para qualquer projeto educacional, contudo, como modelo em movimento, a abordagem progressista já não tem mais no discurso libertador e de caráter social o seu grande eixo, mesmo porque o processo de redemocratização iniciado no Brasil em fins da década de 70 consolidou-se trazendo assim novas urgências à educação. A necessidade cada vez mais nítida pela pesquisa e geração de novos conhecimentos traz dentro de si um anseio pela formulação de uma nova proposta pedagógica, denominada pressupostos (a abordagem sistêmica, a progressista e o ensino com pesquisa):

A Visão Sistêmica que promove o envolvimento do aluno em todo o processo, buscando superar a fragmentação [...] a coletivização dos conhecimentos na busca da transformação da realidade (Abordagem Progressista) e o Ensino com Pesquisa como a abordagem da produção do conhecimento provocando o acesso as informações, a busca de referências e o espírito investigativo do aprender a aprender. (BEHRENS, 1999, p.120)

Em um contexto totalmente novo que aponta para a rápida formação da Sociedade do Conhecimento e a necessidade de domínio das novas tecnologias, professores, alunos e escola devem estar engajados em propostas sintonizadas com seu tempo, críticas com relação à realidade que os cerca, investigativas e criativas em busca de novas soluções para os desafios que virão. O paradigma emergente pode representar uma nova luz para as ações pedagógicas em gestação.

### **3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CORPORATIVA - PEC, UM SUPORTE DE APRIMORAMENTO DO DOCENTE**

A preocupação do professor com sua prática pedagógica constitui-se num processo contínuo que deve englobar, não só a renovação dos conhecimentos técnico-científicos por ele apreendidos ao longo dos anos, como também, o enfrentamento dos desafios suscitados pela procura consciente de novas metodologias educacionais, de novas técnicas, enfim, de meios pelos quais ele possa praticar a docência com vistas à melhoria da qualidade do ensino, à expansão dos horizontes dos alunos e à conseqüente preparação destes alunos para o mundo.

A profissão docente encontra-se sob a influência de dois processos antagônicos, que Mark Ginsburg sintetiza da seguinte maneira:

A profissão é um processo através do qual os trabalhadores melhoram o seu estatuto, elevam os seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia. Ao invés, a proletarização provoca uma degradação do estatuto, dos rendimentos e do poder/autonomia; é útil sublinhar quatro elementos deste último processo: a separação entre a concepção e a execução, a padronização das tarefas, a redução dos custos necessários à aquisição da força de trabalho e a intensificação das exigências em relação à atividade laboral. (GINSBURG, in: RAYS, 1990, p.335).

Hoje, a sobrevivência das empresas no mercado exige cada vez mais mudanças nas suas estratégias, estruturas e sistemas. Nesse cenário, onde a intensa necessidade de atualização e inovação de informações se faz presente, urge encontrar nas organizações, projetos que preparem o indivíduo e a organização como um todo.

É um desafio tanto político quanto técnico. Neste compromisso, é indiscutível a importância do educador. Na educação brasileira, os profissionais não possuem uma formação adequada para atender a essa faixa etária, seja na escola pública ou na particular. E ainda, nas escolas da rede particular de ensino busca-se uma educação formal voltada para a preparação da criança ao ingresso no Ensino Fundamental,

muitas vezes sem observar outros aspectos de seu desenvolvimento. Os professores na rede particular estão tão desqualificados quanto os da rede pública, embora às vezes tenham um diploma. O problema está nos cursos de formação, nas condições de trabalho, no nível social da clientela.

A década de 90, o discurso oficial em relação à educação, trazia um dado novo: os "recursos humanos".

A formação do professor é reconhecidamente um dos fatores mais importantes para a promoção de padrões de qualidade adequados na educação, qualquer que seja o grau ou modalidade. No caso da educação da criança menor [...] é uma das variáveis que mais causam impacto sobre a qualidade do atendimento [...] No Brasil, a relevância da questão tem levado vários estudiosos e profissionais que atuam na área a promover discussões e elaborar propostas para a formação do profissional de Educação[...]. (BARRETO & OLIVEIRA, 1994, p.11)

A intenção de ofertar serviços de qualidade será efetivada se houver discernimento sobre o trabalho docente na prática das escolas. Dessa forma, qual é a real implicação da formação do professor na qualidade da educação?

Neste enfoque há que se relevar uma das grandes respostas para este impasse, os projetos de educação corporativa, que envolvem princípios e programas criados, vinculando a educação à estratégia de negócio.

A educação corporativa surgiu em resposta às intensas mudanças que as organizações vêm passando de organizações piramidais para organizações mais flexíveis, enxutas e não hierárquicas; do poder do capital para o poder do conhecimento; e do conhecimento duradouro para a rápida obsolescência. A educação corporativa é, sobretudo, um processo e uma mentalidade que permeia toda a organização. Tem por missão formar e desenvolver talentos humanos na gestão do conhecimento na instituição, fortalecendo a cultura corporativa e fazendo com que as pessoas aprendam mais sobre o negócio da empresa.

O departamento de Recursos Humanos da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus - AFESBJ, através do Programa de Educação Corporativa - PEC, vem oportunizando cursos de aprendizagem contínua aos professores e funcionários, valorizando assim, os talentos humanos.

A fundamentação do PEC se iniciou em 1997, com a assessoria do educador Pedro Demo, baseada em estudos realizados sobre documentos a respeito de propedêutica básica. Foi idealizado pelo professor Demetrius Dellê, do Departamento de Recursos Humanos e pela professora de Artes, Adriana Pelizzari, que pensaram em concentrar as aulas especiais em um dia de permanência<sup>1</sup> – experiência que Pelizzari teve em uma escola da rede municipal de ensino de Curitiba<sup>2</sup>, onde também trabalhava – e associar essa permanência dos professores com a educação corporativa.

Em 1998 foi realizada uma semana pedagógica, que incluiu o estudo de textos escritos por Pedro Demo, dividida em três fases: estudo teórico, aula de campo e a realização de um projeto de pesquisa.

Nesse ano, o Núcleo de Desenvolvimento Pedagógico do Bom Jesus montou um Projeto de Monitoramento aos Professores, dando ênfase especial ao "papel dos educadores como agentes de mudanças, como formadores do caráter e do espírito das novas gerações" e deixando bem claro que a qualidade do ensino dado aos alunos implica a devida qualidade dos professores. Nesse sentido, o Projeto pretendia investir na criação de condições que propiciassem a melhoria da formação profissional do corpo docente.

Nessa perspectiva, optou-se pela formação profissional continuada, desenvolvida à distância, baseada no monitoramento - "ou acompanhamento orientado, que consiste em um acompanhamento profícuo e contínuo dos educadores em busca de sua formação teórico - prática". (Projeto da AFESBJ, 1998).

---

<sup>1</sup>No dia de permanência, as crianças têm aulas especiais como educação física, ensino religioso, artes, inglês e literatura, o que libera a professora responsável pela turma para investir em sua formação.

<sup>2</sup>O dia de permanência fazia parte da política educacional implantada pela Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), secretaria Municipal de Educação (SEED), 1986-1988, em todas as escolas da rede municipal de ensino.

O monitoramento incluiria o acompanhamento do cotidiano da sala de aula, não no sentido de assistir o desempenho do professor, mas sim de exigir, cobrar, motivar o professor, "dando-lhe oportunidades, motivando suas potencialidades, apoiando seus êxitos e progressos em busca do acompanhamento preciso do trajeto evolutivo desse profissional". (Projeto da AFESBJ, 1998). Incluiria também, o estudo teórico, desenvolvido através de elaborações escritas.

Com o sucesso da semana pedagógica e do monitoramento, e sentindo o desafio de proporcionar autonomia competente a seus professores, a AFESBJ criou, em 1999, cursos temáticos, divididos em pedagógico e administrativo, ligados ao trabalho desenvolvido pelos professores.

O PEC, a partir de 1997 proporcionava um programa de treinamento aos professores de Jardim II a 3.<sup>a</sup> série das unidades de Curitiba, de forma presencial. Os professores, semanalmente, durante um período, recebiam orientações pedagógicas, participavam de palestras, trocavam experiências, entre outras atividades.

O ano de 2000 caracterizou o PEC como Curso de Especialização em Administração Escolar, numa parceria realizada com a Faculdade de Administração e Economia - FAE e o Centro de Desenvolvimento Empresarial - CDE, ambos pertencentes à Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus. O curso, inicialmente, se tornou presencial, ministrado uma vez por semana e em horário de trabalho, no dia de permanência. Antes disso, o PEC era ofertado somente para professores de Jardim a 3.<sup>as</sup> séries das unidades pertencentes à AFESBJ e situadas em Curitiba.

Em 2000 o PEC passou a oferecer também, um programa com cursos de educação a distância, uma vez que havia a necessidade de estender o programa às demais regiões, fora de Curitiba, atendendo assim, as demais unidades de ensino do Bom Jesus. A experiência de um módulo à distância, na área de Administração e Marketing Escolar, com o mesmo grupo de professores foi feita porque, no ano de 2001, todos os professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental das sedes de

Santa Catarina, Rio de Janeiro e São Paulo também participariam do PEC. Ante a perspectiva de ampliação e com a preocupação de manter a excelência do Programa, buscou-se a utilização da Tecnologia da Informação como recurso para um novo enfoque de educação à distância, contando com a assessoria da Universidade Federal de Santa Catarina.

Nessa nova fase, as atividades realizadas com professores de Educação Infantil foram diferenciadas das trabalhadas com os docentes do Ensino Fundamental, formando-se assim, uma organização aprendente, na qual os educadores envolvidos buscam amplamente, individual e coletivamente, aumentar a sua capacidade profissional nas áreas nas quais têm interesse.

Uma organização aprendente é aquela na qual as pessoas envolvidas procuram, em todos os níveis, individual e coletivamente, aumentar a sua capacidade de resultados pelos quais estão efetivamente interessados. Um envolvimento interessado é coisa muito diferente da eficiência quase-maquínica mediante a execução imposta por comandos externos aos agentes prefixados numa única direção que não admite desvios. Por isso é fundamental incluir, nas premissas básicas do conceito de organização aprendente, a criatividade individual e coletiva capaz de criar e assumir mudanças. (ASSMANN, 1998, p.169).

O Programa Geral de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal do PEC traz como justificativa a preocupação que a AFESBJ tem com a velocidade das mudanças no âmbito social e científico, que repercutem nos processos de trabalho. Nesse contexto, sentiu-se a necessidade de um novo modelo de instituição educacional que possa enfrentar os desafios do novo milênio, com a formação que prioriza profissionais eficazes.

A AFESBJ, baseada na educação corporativa, cada vez mais se preocupa com possibilitar a qualificação profissional de seu corpo docente, utilizando uma proposta bem fundamentada, que tem apresentado excelentes resultados. Porém, existem alguns impedimentos ao perfeito desempenho do PEC, como professores que não possuem computadores disponíveis e, com acesso à Internet para envio de

trabalhos e esclarecimentos de dúvidas quanto aos conteúdos. Nesse sentido, a AFESBJ tem providenciado e facilitado a esses profissionais, a aquisição de computadores financiados a baixo custo.

O acesso aos computadores da instituição é livre para os docentes que participam do PEC, além de disponibilizar uma equipe de professores da FAE e do CDE para atendê-los com presteza e competência.

Como resultado positivo pode-se enfatizar que a maioria dos professores que freqüentam o PEC, passa a ter uma maior conscientização quanto à importância de investir na sua própria formação, entendendo que a qualidade na educação necessariamente passa pelo investimento na formação profissional. Isto possibilita ao professor a aquisição de um melhor nível de empregabilidade.

Seria absurdo negar a relevância da educação para conseguir emprego no mundo de hoje. Não se trata de questionar se a educação é uma condição imprescindível para a empregabilidade. Portanto, tampouco se trata de questionar a urgência de novas ambientações e novas formas pedagógicas para fazer emergir experiências de aprendizagem nas quais estejam integradas as novas tecnologias, não como meros instrumentos, mas como elementos co-estruturantes. (ASSMANN, 1998, p.19-30).

Neste novo paradigma educacional, não haverá mais espaço nas organizações para a contratação de consultores externos para contextualizarem seus conhecimentos com a realidade e as necessidades das empresas pois os docentes, defensores de conhecimento teórico, com grande bagagem de titulações acadêmicas, começam a perder espaço para aqueles que têm importantes experiências para compartilhar, indo desde a cúpula dirigente da empresa, até o pessoal que está na linha de frente, captando os anseios e expectativas da clientela.

Definimos o professor profissional como uma pessoa autônoma, dotada de competências específicas e especializadas que repousam sobre uma base de conhecimentos racionais, reconhecidos, oriundos da ciência, legitimados pela Universidade, ou de conhecimentos explicitados, oriundos da prática. Quando sua origem é uma prática contextualizada, esses conhecimentos passam a ser autônomos e professados, isto é, explicitados oralmente de maneira racional, e o professor é capaz de relatá-los. (PERRENOUD, 2001, p.25).

Neste contexto, na observação do empenho da AFESBJ, na busca da valorização de seus investimentos em treinamento, vinculando a aprendizagem a metas organizacionais, e avaliando as lacunas existentes entre o que se é e o que se pretende ser, verificou-se que em cada uma das dificuldades encontradas existem componentes de qualificação, de habilidades e de conhecimentos a serem desenvolvidos.

Diante dessa realidade, enfatizou-se a dificuldade enfrentada pelos profissionais na construção dos textos, e partiu-se para a pesquisa de campo, junto aos professores das Unidades Bom Jesus, a qual serviu de embasamento na construção do site que tem por finalidade dar suporte técnico ao conhecimento desses profissionais.

Para a entidade enfocada, a postura voltada à aprendizagem contínua é um estado de espírito, um processo de constante crescimento e fortalecimento dos indivíduos, mas cabe às organizações criar condições favoráveis para que ele se manifeste, e aos gestores assumir sua responsabilidade nesse processo. Por isso a necessidade de um programa de educação corporativa que compreenda o indivíduo e a organização como um todo, pois os professores brasileiros atuam em um contexto que sofre o impacto de importantes mudanças sociais, econômicas e políticas, gerando uma crescente demanda por profissionais bem formados, qualificados, que possam atuar em contextos diversos, como é a diversidade geográfica e cultural do país.

#### **4 CRIATIVIDADE: UMA ALIANÇA ENTRE INFORMAÇÃO, TÉCNICA E SENSIBILIDADE**

A criatividade vem sendo objeto de interesse de pesquisadores, principalmente dos norte-americanos, vinculados a algumas das grandes universidades dos Estados Unidos – Utah, Buffalo e Minnesota são exemplos, tendo esta última se tornado conhecida através do chamado "grupo Minnesota", grupo este que reuniu alguns dos maiores pesquisadores (Torrance, Taylor, Guilford, Kneller e Osborn) sobre o tema (TORRANCE, 1970) – têm-se debruçado sobre a questão do poder criador e suas implicações nas mais diferentes áreas do conhecimento, principalmente na educação. Os autores acima citados, além da excelência de seus estudos, dedicaram-se em algum momento ao estudo da criatividade para adultos e, conseqüentemente para o estudo superior, objeto de análise desta pesquisa:

Sabe-se que os estudantes de curso superior produzem quase todos os tipos de produtos criativos – invenções, descobertas médicas, livros, monografias, composições musicais, dramas, óperas, etc. Geralmente, entretanto, tais manifestações ocorrem fora das exigências e atividades do colégio. A monografia final (term paper) costuma ser apenas uma súmula de opiniões e fatos conhecidos dos especialistas, e classificada pela correção da forma e do conteúdo. A pesquisa alheia é quase sempre avaliada em termos de correção da metodologia e feita de maneira antes crítica do que construtiva. As dissertações e teses, geralmente consideradas como contribuições originais, tendem a ser avaliadas antes em termos de correção da metodologia do que de originalidade, força e valor das idéias desenvolvidas e testadas. (TORRANCE, 1970, p.159-160).

A criatividade no ensino superior é objeto de estudo interessante para alguns destes autores, especialmente porque é neste período que a produção intelectual e criativa começa a aflorar com maior consistência, abrindo um campo de estudos aos pesquisadores. Sendo assim, a universidade é local ideal, pela diversidade de conhecimentos e facilidade de acesso à informação, à compreensão dos fenômenos que estimulam e inibem a criatividade já em sua fase mais elaborada. Alfred North

Whitehead em sua obra "Os Fins da Universidade e Outros Ensaios" concebe a seguinte visão da universidade:

A função apropriada da universidade é a aquisição imaginativa de conhecimento. Ou a universidade é imaginativa ou não é nada - pelo menos nada de útil. Os antigos simbolizavam o ensino por meio de uma tocha que passava de mão em mão através das gerações. Essa tocha acesa é a imaginação. Toda a arte na organização de uma universidade está em proporcionar uma faculdade cujo ensino seja iluminado pela imaginação. (WHITEHEAD, 1969, p.105-06).

Psicólogos renomados também se interessaram pelo estudo da criatividade e suas relações com a natureza humana. Dentre eles, pode-se destacar Abraham Maslow e Carl Rogers, defensores de uma teoria humanista para a criatividade.

Sabe-se que Maslow, em sua teoria da motivação, propõe que o ser humano apresenta uma série de necessidades básicas: de natureza fisiológica, de segurança, amor, afeição, estima e auto-realização. Estas necessidades são organizadas hierarquicamente, sendo que a satisfação das quatro primeiras precede a da auto-realização, a qual diz respeito ao processo de o indivíduo se tornar aquilo que é capaz de se tornar. (ALENCAR, 1995, p.125).

Carl Rogers considera a abertura à experiência como a fonte ou a motivação da criatividade que é considerada por Maslow como o próprio processo criativo:

Na visão de Rogers, é necessário que existam certas condições interiores para que o potencial criativo desabroche: abertura às experiências, lugar interno de avaliação, habilidades para viver no momento presente. [...] É interessante observar que a teoria de Rogers enfoca a criatividade em um aspecto muito mais amplo do que a tradicional relação, até então, da criatividade como intuição e espontaneidade. Dessa maneira, a criatividade é comparada com saúde mental, sendo o sujeito criativo aquele que conseguiu a auto-realização. (WESCHLER, 1993, p.8-9).

Assim sendo, a criatividade pode ser vista como uma forma de assegurar a saúde mental nas diversas fases da vida, da infância à velhice. Nas teorias humanistas, a criatividade é vista como tendência do ser humano à auto-realização, Maslow apresenta "uma visão otimista da natureza humana, acreditando que toda

pessoa possui um potencial criativo a ser canalizado e expresso pela auto-realização". (ALENCAR, 1995, p.54-55). Rogers e Maslow, dentro da mesma corrente de pensamento, apresentaram interpretações semelhantes de totalidade pessoal:

Em seus estudos (Maslow) sobre pessoas que atingiram a auto-realização, ele hipotetizou que existiram dois níveis de habilidades criativas. No primeiro nível, estão aqueles indivíduos que se auto-realizaram de forma integral, tanto a nível pessoal como intelectual, sendo possuidores, portanto, de boa saúde mental. O autor denominou esses indivíduos de "Auto-realizadores Criativos". No segundo nível, estão as pessoas que se caracterizam por um alto desenvolvimento intelectual, mas não, necessariamente, pessoal. Esses indivíduos são denominados como "Talentosos-Criativos". (WESCHLER, 1993, p.9-10).

Quase sempre, contudo, estudos sobre criatividade foram iniciativas isoladas que não encontraram eco nas esferas de decisão e, portanto, nunca se propagaram como alternativas para novas práticas pedagógicas. Com isso a criatividade foi, via de regra, encarada como tema de inexpressivo valor científico visto que se apoiava em elementos subjetivos (intuição, por exemplo): "Entre outras barreiras de natureza cultural, observadas em alguns contextos, podemos ainda ressaltar: - consideração da fantasia e da reflexão como perda de tempo; consideração da tradição como preferível à mudança; ênfase na razão, lógica, utilidade e desvalorização da intuição, sentimentos e julgamentos qualitativos". (ALENCAR, 1995, p.70).

Modernamente, o estudo da criatividade vem ganhando novos contornos, pois se entende que sua atuação é a de uma superestrutura que alia informação, técnica e sensibilidade.

Vista sob esse aspecto, a criatividade vem conquistando espaço e importância em todas as atividades humanas e ingressando no fechado círculo dos conhecimentos indispensáveis à produção científica: "O espírito pensante humano tem dois aspectos principais:

- 1) o espírito judicioso, que analisa, compara, escolhe;
- 2) o espírito criador, que figura, prevê e gera idéias. O julgamento contribui para conservar a imaginação na pista e a imaginação pode contribuir para esclarecer o julgamento". (OSBORN, 1987, p.26).

Unanimidade entre os educadores contemporâneos, a criatividade chega ao final do milênio como uma das grandes molas propulsoras da educação: "O interesse pela criatividade e por seu desenvolvimento e a conseqüente importância que esse tema vem adquirindo no mundo contemporâneo são cada vez mais reconhecidos, em virtude do progresso e da complexidade que a humanidade alcançou no âmbito sócio-econômico, nas artes, na tecnologia e na ciência" (MARTINEZ, 1997, p.141). As rápidas mudanças pelas quais passa o mundo estão exigindo daqueles que ingressam no mercado de trabalho mais que o simples domínio teórico e o instrumental técnico. As empresas e instituições estão necessitando urgentemente de indivíduos criativos, que proponham soluções para os problemas e os desafios da modernidade:

Estamos agora descobrindo que o pensamento criador é importante no êxito até mesmo em algumas das mais comuns ocupações, como vender numa grande loja (Wallace, 1961). Num estudo verificou-se que as vendedoras que se colocavam no terço superior nas vendas de seu departamento classificavam-se significativamente mais alto em testes de pensamento criador... Aspecto interessante desse estudo, entretanto, é o de os testes terem dado melhor resultado na discriminação dos grupos de alta e baixa venda naquilo que os administradores de pessoal consideravam empregos rotineiros de venda, que não exigiam imaginação, do que nos departamentos classificados como exigentes de pensamento criador. Este tipo de pensamento parece, pois, importante mesmo em funções que parecem de pura rotina. (TORRANCE, 1970, p.85-86).

Ainda: "Para isso, seus executivos devem aceitar a premissa de que a criatividade pode estar nas mãos de funcionários criativos que talvez ocupem cargos de baixo escalão e que têm pouca oportunidade de expressão". (MAITLAND, 1999, p.7). Este segundo comentário não apenas confirma o que TORRANCE escrevera 23 anos antes mas também remete a uma constatação irrefutável. Os jovens formandos das universidades naturalmente ingressam em empresas ocupando cargos de baixo e médio escalão e, portanto, o perfil criativo será fundamental para que ascendam em suas carreiras.

Nesse contexto, torna-se imprescindível à escola, em todos os níveis, repensar os seus métodos e a sua escala de prioridades e inserir com vigor o estudo da criatividade. "Superar visões fragmentadas, muito mais danosas, inconvenientes e sutis do que as que estabelecem fronteiras entre disciplinas". (BOCHNIAK, 1992, p.19).

A universidade, fornecedora de mão de obra especializada, mais que nunca precisa enfrentar essa prioridade e estender a criatividade para todas as áreas do conhecimento, afinal, não é somente o arquiteto, o desenhista industrial ou o publicitário e o artista que precisam da criatividade, mas também, o médico, o engenheiro, o matemático, o professor. "É indispensável que o profissional tenha claro que em toda prática há um espaço de criatividade a ser explorado, há vias de transformação a serem acionadas. Nenhuma prática é um bloco monolítico, impenetrável, sempre há caminhos críticos, vias de superação a serem trilhadas." (MARTINELLI, 1995, p.149).

A criatividade, porém, assusta. O processo educacional, muito mais reprodutor que investigador e vetor do conhecimento, introduz uma falsa impressão de que a criatividade é um dom e, portanto, inacessível para a grande maioria. É preciso demonstrar que o processo criativo pode ser dominado por qualquer indivíduo, bastando para isso deter as informações corretas e conhecer o processo gerador de idéias:

Você não precisa ser um gênio para ser criativo. Não precisa detonar em testes de Q.I. Não precisa ter uma grande idéia por dia. Não precisa ser geneticamente correto. Não precisa, em suma, ser nada daquilo que, na sua imaginação, uma pessoa criativa é. A criatividade [...] pode sim, ser despertada, construída, treinada, melhorada. Depende, basicamente, de quanto esforço pessoal você está disposto a aplicar para desenvolvê-la. (RODRIGUES, 1999, p.52).

Preparar escola e professor para a criatividade não é tarefa fácil, pois pressupõe profundas mudanças no processo ensino/aprendizagem e na postura e congruência pedagógica do mestre: "(o professor) deve estimular os estudantes a examinar as novas idéias quanto ao mérito, em vez de descartá-las como simples

fantasias... precisamos encorajar a expressão espontânea. Esqueça o mestre por um momento o critério de relevância e veja a diversidade que se pode encontrar". (KNELLER, 1968, p.98).

O espaço de autonomia do professor sempre ficou limitado, reduzido a mero repasse do estabelecido: "O ensino é visto tradicionalmente como a transmissão de informações, cabendo ao professor com o auxílio do livro-texto transmitir os conhecimentos, que, por sua vez, constituem a matéria-prima a ser assimilada e aprendida pelo aluno" (ALENCAR, 1995, p.110), alimentando o ciclo da reprodução do conhecimento e retirando do aluno a mais tênue possibilidade de criar novas soluções para os problemas propostos. Situação que, paradoxalmente, gera conformação e comodismo de parte a parte. Retirar a criatividade do estudante não é retirar apenas a possibilidade de uma segunda forma de fazer coisas, mas de desestimulá-lo à pesquisa e tudo o que a ausência da pesquisa acarreta a uma sociedade.

De que vale então ao professor todos os títulos conquistados, todo o saber acumulado, se não lhe é estimulado o direito de transmitir conhecimento através de suas experiências pessoais, de propor aos seus alunos releituras do mundo, a partir das experiências individuais?

Platão diria: aquele capaz de fazer com que o outro se lembre da verdade, reconhecendo-a. Rousseau diria: aquele capaz de fazer da cultura uma astúcia que reproduza por novos caminhos, a vida natural perdida. Kant diria: o que traz as luzes, ensinando a pensar em lugar de fornecer pensamentos. O jesuíta disse: aquele capaz de estabelecer uma distância absoluta entre o conhecimento e o real, ensinando por exemplo, as crianças que falam português, o latim por meio das regras da gramática latina. Hegel diria: aquele capaz de fazer lembrar e de trazer as luzes, respeitando as etapas de desenvolvimento da consciência. Victor Cousin disse: um funcionário posto pelo Estado a fim de transmitir moral e civismo formando espíritos aptos necessários ao próprio Estado. Um marxista perguntaria: quem educa o educador? Paulo Freire disse: aquele capaz de conscientizar, revelar a opressão e anular a colonização. (CHAUÍ, 1980, p.38).

O professor só alcança êxito na sua missão de educar quando mescla o saber acumulado com a experiência vivenciada. Atuando como sujeito da história, o professor constrói o seu saber ao longo de toda a vida. Filtra elementos, pesquisa, reflete e cria o novo, deixa de reproduzir em círculos viciosos e torna-se gerador de conhecimento, estimulando o aluno à crítica e à auto-construção.

Um professor, porém, não pode mudar sozinho, há que se mudar todo o projeto de escola. O mundo muda, atualmente em ritmo acelerado, e as práticas pedagógicas não podem paralisar diante dos novos quadros que se apresentam.

A educação tradicional, no intuito de buscar bons exemplos que referendassem o seu método, tratou sempre de distinguir os alunos aptos e capazes dos inábeis em muitos casos qualificados de problemáticos. A postura e a prática pedagógica dos professores apenas reforçaram o mito da divisão entre superiores e inferiores. Ao aluno coube sempre enquadrar-se dentro do limitado leque de opções oferecidas, colocadas como únicas possíveis, para o sucesso escolar e, depois, profissional.

Duas inteligências sempre foram mais valorizadas pelo professor tradicional: a inteligência lingüística, que se refere à capacidade de ler, de escrever e de se comunicar com palavras, e a inteligência lógico-matemática, que são as habilidades para o cálculo e o raciocínio. Por esta ótica, percebe-se que apenas parte do potencial humano era explorado, criando uma falsa impressão de superioridade de uns em relação a outros, e mais, gerando uma angústia, e posterior frustração, naqueles que não encontravam nestas habilidades o seu ponto forte. Em outros, gerou ainda rebeldia, desencadeando primeiro uma reação e depois uma apatia em relação aos conhecimentos ofertados (ANTUNES, 1998). Pode-se imaginar a dimensão dos danos causados por esta prática pedagógica na trajetória de vida de muitos desses alunos.

Em verdade, há um bom tempo se percebeu que as inteligências são muito mais amplas e que aquelas habilidades que até então eram relegadas a um plano inferior, pois consideradas pouco úteis dentro da educação tradicional, são tão

grandiosas quanto as primeiras (lingüística e lógico-matemática) (ANTUNES, 1998). O aluno com habilidade para o desenho (inteligência espacial) "Para o adolescente, ou mesmo para o adulto, toda "navegação" pelo imaginário pode ajudar a espacialização. Dessa maneira, peças de teatro intrigantes e que estimulem reflexões e levem o espectador a antecipar possíveis desfechos, e filmes ou fitas de vídeo e leituras também acenam para a ampliação da espacialidade" (ANTUNES, 1998, p.41), um outro para os movimentos físicos (inteligência cinestésica) "O aperfeiçoamento da inteligência cinestésica corporal não traduz apenas resultados específicos, mas amplia a relação da pessoa com o mundo e dimensiona o convívio em bases mais completas" (ANTUNES, 1998, p.52), ou ainda para a música (inteligência musical). "O estímulo à musicalidade pode, e deve, ser promovido desde a infância mais tenra" (ANTUNES, 1998, p.58) para o relacionamento com as pessoas ou consigo mesmo, todos são igualmente inteligentes e fundamentais para a compreensão de todo um universo que é a inteligência humana.

Segundo HOWARD GARDNER (1983) as demais inteligências são assim conhecidas:

- Inteligência espacial ou visual, utilizada por arquitetos e pintores;
- Inteligência física ou cinestésica, de atletas e bailarinos;
- Inteligência musical;
- Inteligência interpessoal, para vendedores e negociadores; e
- Inteligência intrapessoal, aquela voltada à introspeção e à intuição.

(ANTUNES, 1998)

Normalmente os alunos são mais aptos para uma ou duas destas habilidades e suas relações é que desenham as predileções e gostos por determinadas tarefas. Cabe, então, ao professor encontrar dentre as inteligências qual a que mais se encaixa a cada um de seus alunos, estimulando-os a conhecer e a desenvolver essas habilidades e fazendo com que todos entendam que só a construção coletiva, unindo todas as inteligências, viabiliza o verdadeiro aprendizado e o desenvolvimento humano:

"Em última análise, a dimensão criadora deve ser inerente ao processo educativo, pois leva o indivíduo não só a fazer novas associações para integrar objetos num processo criador, mas também a saber manipular de forma criativa, ativando sua mente, descobrindo suas potencialidades". (NOVAES, 1980, p.123).

O professor deve desenvolver uma visão múltipla, respeitar as diferenças, estimular o experimento, alimentar a fome do jovem pela mudança: "Em vez de nutrir os discípulos com informação, é preciso que ele (o professor) os coloque em situações que lhes favoreçam a busca da informação por si mesmo". (KNELLER, 1968, p. 100). O mestre precisa de espírito inquiridor, de apresentar aos alunos indícios que aparentemente contradigam a informação por ele já adquirida, desafiar os alunos com idéias provocadoras. O aluno deve aprender a rastrear as implicações tanto de suas idéias quanto das idéias em geral.

A criatividade é possível e inevitável, mas é preciso superar a retórica do discurso vazio e o estudo em nível periférico e estimular, entre os professores, novas práticas que contribuam para a construção de indivíduos mais criativos em benefício de toda a sociedade. Faiga Ostrower, artista plástica e autora de diversas obras sobre o tema criatividade, comenta o potencial criador:

Quando se configura algo e se define, surgem novas alternativas. Essa visão nos permite entender que o processo de criar incorpora um princípio dialético. É um processo contínuo que regenera por si mesmo e onde o ampliar e o delimitar representam aspectos concomitantes, aspectos que se encontram em oposição e tensa unificação. A cada etapa o delimitar participa do ampliar. (OSTROWER, 1994, p.26)

A criatividade exige liberdade. Professores acostumados à obediência cega pelas regras e pelo caminho único dificultam a busca criativa:

Especialmente os professores autoritários, insensíveis às necessidades intelectuais e emocionais de seus alunos, com uma preocupação maior em transmitir informações e manter a disciplina e desinteressados em prover a criatividade e a autoconfiança, são aqueles que maior dificuldade experimentam na ampliação de princípios que favorecem o pensamento criativo de seus alunos. (ALENCAR, 1995, p.114).

Soluções prontas perpetuam o saber conquistado, mas não trazem nada de novo para um mundo em constante mutação. É necessário estimular os estudantes às idéias originais, senão por hábito, se concentrarão na precisão, na correção e na fidelidade à autoridade. Não criticar idéias em gestação, estimular a busca pelo novo, analisar e selecionar as melhores idéias, assim como construir junto ao grupo a solução é tarefa fundamental para o professor que deseja despertar em seus alunos o hábito da criação, não o da reprodução simples e sistemática: "O mestre deve estar sempre sondando e agitando a mente de seus estudantes, perguntando-lhes "que aconteceria se...?", "Como seria se...?", "Que influência terá isso...?" (KNELLER, 1968, p.102).

Pode-se verificar, então, que muitos dos conhecimentos sobre criatividade, que só hoje começam a ser ampliados, já existem há muito tempo e que, se demora a ser descobertos, isto é, só se deve debitar ao medo da mudança e a visão reacionária dos dirigentes, tanto em escala empresarial quanto educacional.

No Brasil, a professora Eunice de Alencar, da Universidade de Brasília, é uma das grandes autoridades em criatividade e comenta a hostilidade ao pensamento divergente:

Desde muito cedo, diz-se para a criança o que o menino pode fazer e o que a menina pode fazer, o que se pode pensar e como se deve atuar. Todo o processo de socialização é no sentido de conduzir à uniformidade de comportamento e de expressão e de desencorajar a diversidade e a originalidade. A obediência às normas é um dos valores mais cultivados pelos agentes socializadores, que se sentem ameaçados com a perspectiva de mudança, de questionamento. Isto explica a hostilidade que muitas vezes se observa para com a pessoa divergente. (ALENCAR, 1995, p.65-66).

O desencorajamento à diversidade, ao pensamento divergente, é muito mais acintoso do que pode-se imaginar. A sociedade cria mecanismos, alimentados diariamente por seus cidadãos (especialmente aqueles que exercem funções de poder), que inibem qualquer iniciativa em favor da diversidade ao pensamento e da

busca por novas soluções. As sociedades encaram o indivíduo criativo como um terrorista da ordem estabelecida, tratando de minimizar ou neutralizar a sua atuação o tempo todo. O autor norte-americano Charles Thompson, no seu livro Grande Idéia (1993, enumerou uma série de frases, que denominou "assassinas" da criatividade humana. Por estas frases, o autor denuncia o fantástico grau de enraizamento da resistência das sociedades ao novo e a criatividade, que impressionam ainda pela naturalidade com que são ouvidas, bem como a quantidade de vezes que se está exposto a elas.

As frases assassinas:

- "Nós já tentamos isto antes";
- "Isto é irrelevante";
- "Não temos pessoal";
- "Obviamente, você entendeu mal o meu pedido";
- "Não balance o barco";
- "O chefe (ou a concorrência) vai comê-lo vivo";
- "Não perca tempo pensando";
- "Grande idéia, mas não é para nós";
- "Isto nunca vai voar";
- "Não seja ridículo";
- "As pessoas não querem mudanças";
- "Não está no orçamento";
- "Ponha isso por escrito";
- "Isso não vale o trabalho que vai dar";
- "Não é sua responsabilidade";
- "Isso não está na sua descrição de funções";
- "Vamos ficar com o que funciona";
- "Estamos indo bem até agora";
- "O chefe nunca vai aceitar isto";
- "É muito avançado para este tempo";
- "Não enfrente moinhos de vento";
- "O que as pessoas vão dizer";
- "Nomeie uma comissão para verificar isto";

- "Se não estiver quebrado, não conserte";
- "Você deve estar brincando";
- "Não!";
- "Tudo bem na teoria. Mas...";
- "Seja prático";
- "Você se dá conta da papelada que isto vai criar?"; e:
- "Volto a falar com você". (THOMPSON, 1993, p.51)

Esses são apenas alguns exemplos de resistência arraigada. Em verdade, existe uma resistência natural, humana e, portanto, cultural ao novo. A educação apenas canaliza este sentimento, transforma-o em educação reprodutora, inibe o estudante, amarra-o. Sobre a liberdade criadora e rejeição a novas idéias, discorre o Prof. Alex Osborn da Universidade de Buffalo (EUA):

A maior lição que podemos colher do natural passo a passo das idéias, consiste em que não podemos nunca deixar de melhorar. Este fato me impressionou um dia, quando me dirigia para o Laboratório de Pesquisa da General Motors, em Dayton, Ohio. Passando por um grupo de edifícios abandonados perguntei o que era aquilo. "Aí", disse meu amigo de Dayton, "a grande firma de Barney and Smith costumava fabricar a maior parte dos carros para as estradas de ferro do mundo. Quando se começou a usar carros de aço, continuaram acreditando firmemente que os carros de madeira eram melhores. Foi assim que saíram do negócio". (OSBORN, 1972, p.155).

Apesar de abrangente e tradicional, a criatividade continua a ser mais um tema de discurso educacional que de efetiva aplicação prática: ou são extensas e repetitivas abordagens teóricas (e ensinar criatividade distanciando-a dos exemplos práticos e das dinâmicas de sala de aula é, no mínimo, inócuo) ou verdadeiros manuais que beiram a auto-ajuda reforçando, inclusive, a mistificação da criatividade (Dom natural reservado a poucos e conhecimento não-transmissível) como neste exemplo: "Você já pensou alguma vez na sua imaginação como o local da alma, ou da mente, onde os pensamentos se organizam em cidades inteiras, obras de arte e todo tipo de criação? Bem, é isso que ela é. Este fato não demonstra que tudo que você precisa está dentro de você?" (AMOS, 1988, p.81).

Muito se fala em criatividade, porém pequena é a profundidade de aplicação. No momento em que se afirma que a criatividade é necessária, acerta-se no ponto que falta à maioria das instituições de ensino. Conservadora, tradicional, insegura com relação ao tema, a escola sabe que erra ao não oferecer aos estudantes um ambiente onde se possa criar:

A definição da universidade como instituição dedicada a cultivar e a fazer florescer o espírito humano em suas formas mais criativas; a desenvolver nos estudantes a consciência de sua dignidade humana, o zelo por sua liberdade espiritual e pelos mais profundos sentimentos de tolerância, serenidade, justiça, equanimidade... Evidentemente, são frases retóricas e, como seus enunciadores sabem muito bem, sua reiteração demonstra em que medida está arraigado, no espírito acadêmico tradicional, o culto de um ideário totalmente alheio à práxis, alienando a universidade de si mesma (RIBEIRO, 1969, p.86).

Uma explicação para esse fato é a visão abstrata que se tem da criatividade, algo impalpável e distante, desprovida de qualquer motivação lógica: "A psicologia tradicional, a partir de Willian James, e na primeira metade do século XX, evitava tratar do assunto por considerá-lo abstrato, misterioso, perturbador e desagregador do pensamento e do método científico". (MAY, 1982, p.35).

Esta concepção abstrata evidentemente tratou de isolar a criatividade tanto como tema de estudos, quanto como aplicativo para o desenvolvimento das práticas pedagógicas facilitando a construção de argumentos dentro e fora da escola e na quase totalidade das áreas do pensamento e da produção humanas, reforçando a condição de mitificação concedida à criatividade: "As teorias psicanalíticas da criatividade têm duas características. Primeiro, são redutivas, isto é, reduzem a criatividade a outro processo qualquer. Segundo, geralmente a consideram como expressão de padrões neuróticos. A definição mais comum de criatividade, nos meios psicanalíticos, é "regressão a serviço do ego". O termo regressão indica claramente a abordagem redutiva". (MAY, 1982, p.37).

Criatividade e loucura, outro mito alimentado durante séculos - o próprio Platão relegou poetas e artistas de sua época para o sexto círculo da realidade porque, segundo ele, expressavam apenas aparências, e não o real (MAY, 1982) contribuiu também para reforçar a questão do Dom natural e, sob essa perspectiva, isentar a escola da obrigatoriedade de estimular a criatividade em seus alunos, e da sociedade e do mercado em encarar a criatividade como mais um instrumento de benefício ao desenvolvimento. Fica, desse modo a criatividade restrita ao campo das artes em geral, setor reconhecido dentro da própria escola como atípico quanto ao método de ensinar, pois agrega em seus conteúdos aplicações subjetivas e desvinculadas da realidade racional: "Fora do campo das artes e do escrever criativo, entretanto, os mestres têm sido lentos em aceitar o desafio de desenvolver e usar tais procedimentos". (TORRANCE, 1970, p.101).

Muitas são as questões, construídas ao longo da história que reforçam a idéia da criatividade como algo fora do alcance da maioria das pessoas. São idéias preconcebidas sobre o produto criativo. Pode-se constatar algumas dessas idéias, segundo a Professora Eunice Alencar, em sua obra *Criatividade*:

- Dom divino: favorece apenas um grupo seletivo de sujeitos, nada se podendo fazer no sentido de ensiná-la;
- Tudo ou nada: a pessoa é vista como criativa ou não-criativa, deixando de se perceber que a criatividade é uma questão de grau (indivíduos mais ou menos criativos).
- Lampejo de inspiração: a criatividade ocorre em determinados indivíduos sem uma razão explicável, como um toque de mágica.
- Desajustamento e loucura: a associação entre criatividade, desajustamento e loucura também é comum. O trabalho imaginativo seria o resultado para compensar desajustamentos na vida. Conflitos inconscientes seriam decisivos para o processo de criação.
- Fatores interpessoais: outra idéia errônea que subestima a contribuição da sociedade no processo gerador de idéias. (ALENCAR, 1995).

Modernamente, entretanto, essas idéias começam a ser superadas, ainda que lentamente, pois muitas são as resistências no sistema escolar e na sociedade às mudanças provocadas por um ambiente de estímulo à criatividade.

Torrance seleciona algumas das forças que, na sociedade, inibem o crescimento criativo:

- Orientação para o êxito: as sociedades e, conseqüentemente, a escola só preparam indivíduos para o sucesso. O despreparo para o malogro gera a frustração que paralisa e inibe a busca por caminhos alternativos e criativos de superação.
- Orientação dos pares: são as pressões para a conformidade. O grupo rejeita o comportamento e o pensamento divergentes. Inibe o livre pensar.
- Sanções contra perguntar e explorar: a sociedade e o mestre dispõem de muitos recursos para pôr o indivíduo curioso em seu devido lugar.
- Ênfase no papel dos sexos: tanto os meninos quanto as meninas sofrem, em seu desenvolvimento criativo, do excesso ou da inadequada colocação de ênfase nos papéis que cabem aos sexos, em nossa sociedade. Ambos simplesmente fecham certas áreas de consciência e se recusam a pensar sobre elas. Não é a toa que indivíduos criativos por vezes são considerados efeminados por seus pares.
- Equacionamento de divergência: os estudantes aprendem muito precocemente as duras conseqüências do pensamento divergente, tanto em sociedade quanto na escola.
- Dicotomia palavra-jogo: acredita-se em geral que, ultrapassados os primeiros anos de estudos, os jogos interfiram em um ambiente que tenta transmitir a seriedade do trabalho, ou seja, trabalho e jogos são opostos não-conciliáveis. (TORRANCE, 1970, p.136-140).

Visível é o inter-relacionamento entre sociedade e escola quanto a visão comum sobre a criatividade e os efeitos desta postura na trajetória escolar do aluno.

A escola também produziu ao longo dos anos uma série de barreiras ao desenvolvimento da criatividade. São elas: o conteúdo e a extensão do programa curricular, a visão tradicional do ensino, a ênfase exagerada na disciplina e no bom

comportamento e, finalmente, as baixas expectativas do professor com relação ao aluno. (ALENCAR, 1995, p.109-111).

Sobrecarregar os alunos com extensos e intermináveis conteúdos nem sempre claramente conectados é fechar as portas à busca pessoal que tolhe o estudante da iniciativa de procurar por suas próprias forças a informação, discutir com seus pares e concluir gerando novo conhecimento. O acúmulo de informações "despejada" no aluno vicia-o na solução fácil das apostilas, gera resistência à pesquisa, alimenta o ciclo da reprodução: "A mente do aluno é um organismo em crescimento. Por um lado, não é uma caixa a ser implacavelmente enchida com idéias estranhas; e, por outro lado, a aquisição ordenada do conhecimento é o alimento natural para uma inteligência em desenvolvimento". (WHITEHEAD, 1969, p.43).

O aluno desejado e idealizado por todo professor tradicionalista é o indivíduo quieto e atento às informações lançadas pelo mestre, é também aquele que, diante de uma avaliação, responde às questões com rigoroso grau de semelhança àquele exposto anteriormente pelo professor. É um aluno que não questiona, não sugere, não crítica, mesmo porque não lhe são dados instrumentos e oportunidades de fazê-lo:

Existem várias categorias de alunos, conforme irônica e incisivamente anotou Aldous Huxley (*O Despertar do Mundo Novo*). Este arrolou três tipos que devem ser considerados. Os alunos que decoram fórmulas, como papagaios, sobre assuntos que não chegaram realmente a entender, mas se saem mais ou menos bem no curso. Os chamados especialistas, que conhecem tudo sobre um determinado assunto e se desinteressam pelos outros e, por último, os chamados alunos intelectuais, aqueles teoricamente preparados, conhecedores de tudo, mas desesperadamente incapazes para a vida prática". (MARCOVITCH, 1988, p.62-63).

Esse(s) modelo(s) de aluno(s) conduz(em) à uniformidade e, conseqüentemente, à ausência de criatividade. O pensamento divergente do aluno criativo, a partir desse pressuposto, merece punição criando-se assim uma relação não – verdadeira de criatividade e indisciplina. Ao se analisar um processo criativo pode-se observar que a disciplina é elemento fundamental para o processo gerador de idéias.

Um aluno é incapaz de caminhar sozinho. Essa expectativa anterior ao próprio encontro entre professor e aluno alicerçada na pequena confiança depositada por aquele na imensa capacidade do aluno para propor novas idéias e soluções, submete o aluno ao caminho já trilhado. Mais uma vez a capacidade criativa passa ao largo do processo de ensino.

Existe, ainda, uma outra idéia preconcebida que também afeta a visão que normalmente sociedade e escola têm sobre a criatividade: a idéia de que criatividade é passatempo, atividade para o tempo livre das pessoas e, portanto, sem alcance específico ou utilidade comprovada. Relativiza-se, assim, a sua importância, tornando-a mera distração sem objetividade: "Não nos referimos a amadorismo, a movimentos de "faça você mesmo", ao pintor de domingos ou a outra forma de passatempo. Nada contribui mais para a alienação do senso de criatividade do que a idéia de que ela é algo para ser feito nos fins de semana". (MAY, 1982, p.38).

A criatividade, como é possível perceber, funciona muito bem em teoria, em palavras interessantes e vagas, que nada ensinam àqueles que buscam a compreensão do processo gerador de idéias:

Nós podemos mudar na hora em que quisermos qualquer tipo de pensamento. Quanto mais energia tivermos acumulado, torna-se bem mais fácil termos pensamentos de excelente nível e muito mais fácil o domínio quando um pensamento de baixo teor vibratório quiser inserir-se. Observe o pensamento e não deixe nenhum que você não queira, instalar-se na sua mente. Diga assim: que venha o próximo. (LEITE, 1996, p.28).

A retórica acaba retardando o desafio que a escola e os professores têm para a implantação de ambientes realmente estimuladores da prática criativa. Mas afinal, o que é um ambiente criativo? Como definir criatividade?

A criatividade, como se observa, por sua própria natureza ganhou contornos míticos, visto que trafega por áreas como a emoção e a sensibilidade, reconhecidamente subjetivas e, por isso, relegadas a um plano inferior na hierarquia de prioridades do sistema escolar.

A criatividade, contudo, começa neste início de século a ganhar o interesse de um número maior de pesquisadores e educadores que vislumbram a possibilidade de criar novos saltos de desenvolvimento frente aos desafios contemporâneos. Especialistas confirmam que o profissional do século XXI, dentre outras habilidades, deve ter perfil criativo e visão inovadora: "Capacidade de comunicação, de articular e contextualizar informações, de constante atualização, habilidade para compreender questões lógicas, para pensar e solucionar conflitos, familiaridade com computadores e novas tecnologias, gosto pela pesquisa, responsabilidade, ética e integridade, flexibilidade e adaptabilidade, disciplina, capacidade de negociação". (ALVES, 1997, p.38).

Sendo assim, a criatividade começa a ganhar o *status* de elemento interdisciplinar, que flutua por todas as áreas do conhecimento com igual grau de importância. Não mais apenas o artista, o arquiteto ou o publicitário, mas sim, toda a gama de profissionais em suas mais diferentes atividades.

Sob esse quadro, a criatividade, a partir de agora, tende a merecer maiores e mais profundos estudos que apontam desde já para dois aspectos: compreensão da técnica que envolve a geração e produção de idéias e criação de ambientes propícios à criatividade.

Mas como definir criatividade? Elemento impalpável e presente nas mais diferentes manifestações humanas, o largo espectro de abrangência da criatividade fez surgir centenas de definições sobre o tema e, a grande maioria destas, corretas sob determinado ponto-de-vista, porém, inconclusivas como síntese definitiva.

O autor relaciona algumas dessas definições, na tentativa de expor a abrangência do tema: "É a capacidade de dar origem a coisas novas e valiosas e, além disso, é a capacidade de encontrar novos e melhores modos para se fazer as coisas". (MIRSHAWKA, 1992, p.49). Com o intuito de ampliar o conceito entende-se também por: "Criatividade é a capacidade de dar existência a algo novo, único e original com determinado objetivo. Em geral ela surge de alguma angústia que provoca a busca de uma solução imediata". (MARTINS, 1997, p.68).

Com conhecimento e ousadia, a produção de idéias flui intensamente e a mola propulsora fundamental, confirmam os pesquisadores, é a necessidade, a urgência diante de um problema insolúvel pelas vias tradicionais.

A capacidade de enfrentar o malogro e a frustração é, todavia, uma característica partilhada por quase todas as pessoas que se destacam. Sem dúvida quase todos os cientistas, inventores, artistas e escritores altamente artísticos tentam tarefas demasiadamente difíceis para eles. Se não tentassem essas tarefas mais do que difíceis talvez nunca lhes nascessem grandes idéias. (TORRANCE, 1964, p.113).

O processo criativo é consequência de uma necessidade e do ímpeto de superá-la. Com relação a este desafio José Fernando Miranda apresenta: "Criatividade significa capacidade de criar, dar existência, tirar do nada. É uma característica do ser humano, pois todo indivíduo é criativo". (MIRANDA, 1986, p.27).

De acordo com TORRANCE (1964) citado por WESCHLER (1993, p.16): "Criatividade é o processo de tornar-se sensível a problemas, deficiências, lacunas no conhecimento, desarmonia; identificar a dificuldade; buscar soluções, formulando hipóteses a respeito das deficiências: testar e retestar estas hipóteses; e, finalmente, comunicar os resultados".

Os conceitos de criatividade podem ser ampliados com a contribuição de Charles Thompson: "Criatividade é a capacidade de olhar para a mesma coisa que todos os outros, mas ver algo de diferente nela". (THOMPSON, 1993, p.24).

Com facilidade, o autor desta pesquisa poderia relacionar dezenas, e até centenas de definições, todas observando algumas das peculiaridades da criatividade. A força do novo: coisas novas, melhores e novos modos de fazer. A força do único: a originalidade. A força da urgência: a necessidade. O criar da existência. A sensibilidade: a percepção aos problemas e a angústia de superá-los. "Muitas são as facetas da criatividade, contudo, podem-se enumerar algumas palavras recorrentes e, por isso, análogas à criatividade: *inovação, talento, gênio, invenção, intuição, originalidade*". (MIRSHAWKA, 1992, p.27).

Pelas palavras relacionadas, pode-se rapidamente perceber porque a criatividade tanto assusta pessoas e até mesmo escolas. São expressões que ao longo do tempo sempre estiveram ligadas ao excepcional, ao extremo, ao distante do convencional.

Somente nas últimas décadas é que o processo gerador da criação de idéias passou a ser entendido por especialistas como um processo que exige técnica para a dominação do fluxo de idéias e uma extremada disciplina. Estas duas informações colocam por terra em primeiro lugar a visão do dom natural, pois o processo é técnico e, por fim, dependente de rígida disciplina, desfigurando a concepção romântica do criador como alguém relapso e alheio à realidade em sua volta.

Limitar as opções e concentrar o raciocínio numa direção específica, rigorosa e perspicaz pode dar resultados comparativamente mais criativos. A nova visão da criatividade coloca todos os seres humanos como criadores potenciais, bastando para isso o domínio das informações e a compreensão do processo criativo:

As grandes criações não brotam completamente formadas da mente de seus criadores, mas são fruto de duro trabalho, contínua experimentação e adequado emprego das realizações de outros homens. Verá ele (o estudante) então que os processos pelos quais ele mesmo cria podem ser diferentes quanto ao grau, porém não quanto à espécie, dos utilizados pelos grandes criadores do passado. (KNELLER, 1968, p.101).

Todas as pessoas têm idéias o tempo todo, o problema é que quando não existe um método sistematizador ou um objetivo claro, as idéias normalmente desvanecem da mesma maneira como surgiram. Esta situação cotidiana acaba criando a sensação de que algumas pessoas são mais criativas do que outras, quando, na verdade, estão apenas mais acostumadas ao processo e carregam uma carga maior de informações e instrumentos de elaboração destas idéias.

O processo se inicia com o surgimento de um problema. Problema este que gera uma dificuldade e no qual a via tradicional de solução não apresenta resultados favoráveis. Esta situação pode ocorrer em qualquer ambiente, seja um lar, uma empresa ou na própria rua.

O ambiente escolar pela própria natureza investigativa do conhecimento é o lugar ideal para que o aluno estimulado pelo professor se sinta em condições de elaborar informações e alcançar resultados. Cabe ao professor, portanto, sugerir problemas, instigar o estudante: "Como disse Whitehead, a educação deve consistir, no fundo, em pôr em ordem um fermento que já esteja agitando a mente". (KNELLER, 1968, p.106).

Colocado o problema é preciso nutrir o estudante com informações, e alimentar, aqui, significa estimular a investigação, obter o maior número de informações sobre determinado tema. De posse dos dados, o grupo de alunos (o processo de criação coletiva é, sem dúvida, muito mais rico pela diversidade que proporciona, dando oportunidade para que diferentes experiências e visões de mundo se entrelacem) gera o: "Brainstorming: "Tempestade cerebral – esta técnica, também conhecida como 'tempestade de idéias', foi introduzida por Osborn (1963), constituindo uma forma de resolução de problemas onde os participantes são incentivados a comunicar quaisquer idéias que venham à mente, sem medo de serem criticados". (ALENCAR, 1995, p.116), produzindo tantas idéias quanto puder, tão depressa quanto possam, sem criticá-las: "Uma explosão de conhecimentos não implica necessariamente numa explosão de criatividade. G. J. Seidel". (MIRSHAWKA, 1992, p.21)

É fundamental nesse momento não criticar as idéias em formação, eliminar uma idéia pelo simples fato de parecer uma tolice é correr o risco de desperdiçar uma valiosa solução não observada corretamente.

Finalmente, esgotada a "explosão" criativa, parte-se para a terceira etapa do processo. Nesse momento as idéias serão analisadas, sintetizadas e finalmente escolhidas aquelas consideradas mais relevantes e que consigam rebater todos os argumentos contrários: "A criatividade inclui dois aspectos essenciais: 1. A produção de algo novo; 2. Que este algo novo seja valioso". (MIRSHAWKA, 1992, p.23).

De forma sintética, o pesquisador norte-americano Charles Thompsom definiu o processo criativo: "Preparar, fogo...Apontar!" (THOMPSON, 1993, p.30).

Entendido o processo e a manipulação das informações para a obtenção de resultados a partir de objetivos estabelecidos cabe analisar o ambiente propício à geração criativa pelos estudantes. Talvez esteja aí o grande descompasso entre o discurso de escola e professores em favor da criatividade e a realidade de ambientes rígidos e professores mais preocupados em prover os seus alunos com informação já pronta, padronizada. Como já foi visto, as forças inibidoras na sociedade e na escola eliminam o pensamento divergente. Serão analisadas, a seguir, algumas das atitudes listadas pela professora Eunice Alencar, que podem transformar o ambiente escolar potencializando a prática pedagógica:

- Dar chances ao aluno para levantar questões, elaborar, testar, discordar, propor.
- Atitude de respeito do professor diante das questões expostas.
- Dar tempo ao aluno para desenvolver suas idéias.
- Criar ambiente de respeito e compartilhamento entre colegas e com o professor.
- Estimular no aluno a compreensão da realidade através de relações históricas e projeções de futuro.
- Encorajar os alunos a aprofundar temas de interesse.
- Estimular a modificação e o aperfeiçoamento.
- Diante de um problema, permitir aos alunos que o analisem sob diferentes aspectos, desenvolvendo visão crítica.
- Substituir a ameaça e o temor tão comuns nas escolas por um clima de risco e experimentação.
- Minimizar o medo do fracasso e da crítica.
- Valorizar a contribuição do aluno e seus esforços.
- Usar dos recursos mais adequados à manifestação criativa, como por exemplo: aceitar a espontaneidade, a iniciativa, o senso de humor e a capacidade criadora como traços universais do homem. Não se deixar vencer pelas limitações de contexto. (ALENCAR, 1995, p.112-113).

Na verdade, como se observa, simples são as medidas de estímulo à criatividade e formação de ambientes. Dependem mais de iniciativas próprias do professor do que de medidas conjunturais da escola, contudo, é evidente que uma política de estímulo do sistema escolar em muito contribuiria para a consolidação de práticas pedagógicas mais adequadas ao nosso tempo e às responsabilidades da educação.

## 5 O TRAJETO E OS RESULTADOS DA PESQUISA

A proposta de trabalho tem como pressuposto básico dados informativos que deverão fundamentar uma pesquisa sobre a criação de um site cujo objetivo é de apresentar orientações para a produção textual do conhecimento do professor.

Ao enfatizar a necessidade de todo profissional da educação ou mesmo estudante, nos dias atuais, de saber comunicar-se com clareza, pode-se constatar que a capacidade para redigir textos de qualquer extensão é característica distintiva tanto no ambiente acadêmico, como no ambiente onde desempenha atividade docente.

A coleta de dados foi efetuada através de questionário (Apêndice 1), dirigido a 170 diferentes profissionais, lotados entre as quatro unidades de funcionamento do Colégio Bom Jesus: Bom Jesus da Aldeia, colégio fazenda, situado no município de Campo Largo, região Metropolitana de Curitiba, Unidade Centro, situado no centro da cidade de Curitiba, e as unidades localizadas nos bairros: Sede Água Verde e Nossa Senhora de Lourdes, abrangendo Educação Infantil e Ensino Fundamental, num total de 170 questionários respondidos.

O conteúdo do questionário versou sobre ambiente virtual criativo na produção de textos, dificuldades de criatividade do professor e necessidades que poderiam ser atendidas pela criação de um site que funcionasse como coadjuvante na produção de conhecimento do docente.

As características de análise e reflexão exigidas pela pesquisa conduziram para uma abordagem qualitativa: o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas intenções quotidianas. "Pesquisar é um fato natural e necessário a todos os indivíduos. Contemporaneamente, a pesquisa tornou-se um atividade comum não só entre os cientistas, mas para todas as pessoas atuantes na sociedade". (BARROS e LEHFELD, 2000, p.67). Entender, portanto, a realidade do universo pesquisado e suas peculiaridades são aspectos que conduzem para a abordagem qualitativa.

A análise dos dados, sob a ótica da abordagem qualitativa, parte de conceitos estabelecidos para o ordenamento dos dados coletados. Esta flexibilidade permite uma visão normalmente abrangente e clara para um estudo analítico. Contudo, a categorização, por si só, não esgota a análise, é preciso ultrapassar a descrição buscando conhecimento para o assunto focalizado.

Ao lado da abordagem qualitativa, com sua flexibilidade e espaço para reflexão do problema no seu cotidiano, a pesquisa participante tenta compreender esse mesmo cotidiano e sua realidade. Esse posicionamento obriga o pesquisador a conservar a heterogeneidade, característica de qualquer ambiente escolar mas normalmente esquecida pela escola e professores quando da implantação de projetos e práticas pedagógicas. Ambientes criativos precisam observar e respeitar a heterogeneidade como arma fundamental para a diversidade que faz surgir as idéias e as propostas de mudança.

Nos fundamentos de BARROS e LEHFELD, 2000, p.94: "A análise evidenciará as relações existentes entre os dados obtidos e os fenômenos estudados. O pesquisador aprofunda-se nos dados decorrentes do tratamento estatístico". A coleta de dados procurou levar em conta, fundamentalmente, a necessidade de criatividade daquele que busca no ensino superior uma possibilidade de aperfeiçoamento e aprofundamento do saber na tentativa de se preparar da melhor forma para os desafios do mercado de trabalho e da vida: o aluno.

O amplo leque de visões caracterizadas pelas diferentes esferas de conhecimento pretendeu investigar a penetração da criatividade em todas as áreas e as necessidades particulares e/ou universais entre os pesquisados.

### **5.1 O Universo Pesquisado: os Professores e sua Preocupação**

A preocupação do professor com sua prática pedagógica constitui-se num processo contínuo que deve englobar, não só a renovação dos conhecimentos técnico-científicos por ele apreendidos ao longo dos anos, como também, o enfrentamento dos

desafios suscitados pela procura consciente de novas metodologias educacionais, de novas tecnologias, enfim, de meios pelos quais ele possa praticar a docência com vistas à melhoria da qualidade do ensino, à expansão dos horizontes dos alunos e à conseqüente preparação destes alunos para o mundo.

Esta preocupação faz parte do dia-a-dia da grande maioria dos professores, que não vêem o ensino simplesmente como uma máquina de memorização ou de cópia de conhecimentos, mas, que procuram compreendê-lo como uma possibilidade de desenvolvimento técnico, intelectual, moral e espiritual dos indivíduos.

Não se constitui em tarefa fácil, porém, determinar ao longo da experiência docente, os momentos considerados como acertos ou desacertos ao optar por uma metodologia, por uma técnica, por um caminho no processo de ensinar.

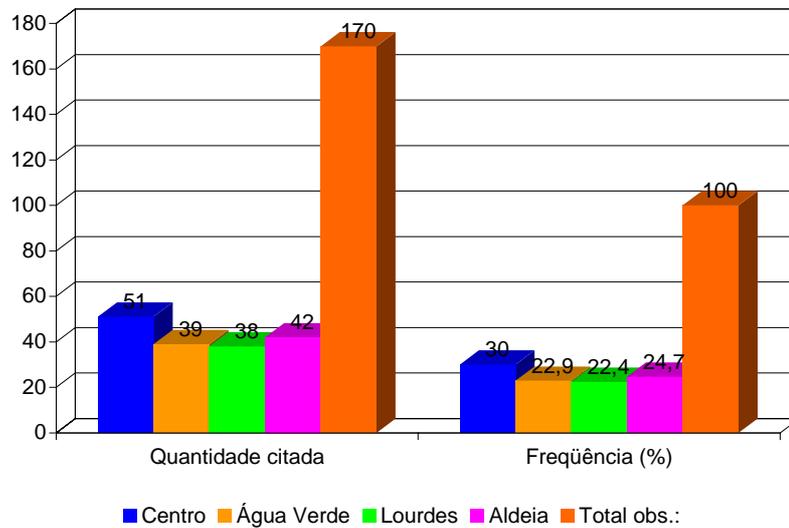
No dia-a-dia, em função do dinamismo e dos afazeres que caracterizam a vida moderna, torna-se difícil, muitas vezes, parar para refletir sobre a maneira pela qual são conduzidas as salas de aula, e, mais difícil ainda, parar para refletir sobre os efeitos que esta conduta tem sobre os alunos. Assim, ao lembrar algumas das realizações como docentes, e apesar de toda experiência, muitas vezes não se percebe como se faz parte do contexto.

### 5.1.1 Perfil do professor pesquisado

TABELA 1 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS, SEGUNDO UNIDADES DE ATUAÇÃO DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA

UNIDADE	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Centro	51	30,0
Água Verde	39	22,9
Lourdes	38	22,4
Aldeia	42	24,7
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 1 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS, SEGUNDO UNIDADES DE ATUAÇÃO DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA

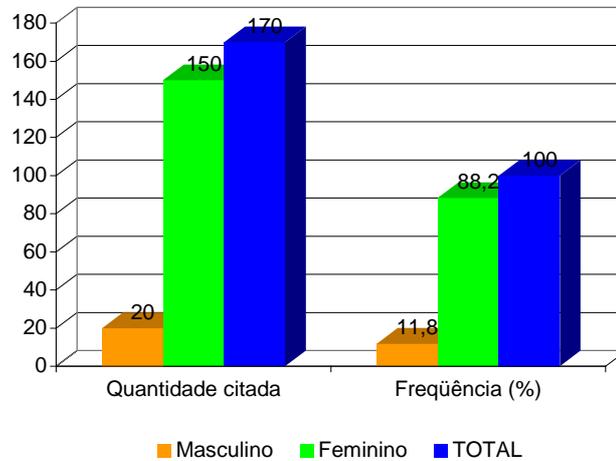


- Dos professores questionados nas quatro unidades do Colégio Bom Jesus, 51(30,0%) atuam no Bom Jesus Centro, 39 (22,9%) no Bom Jesus Água Verde, 38 (22,4%) no Bom Jesus Nossa Senhora de Lourdes e 42 (24,7%) na Escola Ecológica Bom Jesus da Aldeia, formando uma população de 170 docentes.

TABELA 2 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO SEXO

SEXO	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Masculino	20	11,8
Feminino	150	88,2
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 2 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO SEXO

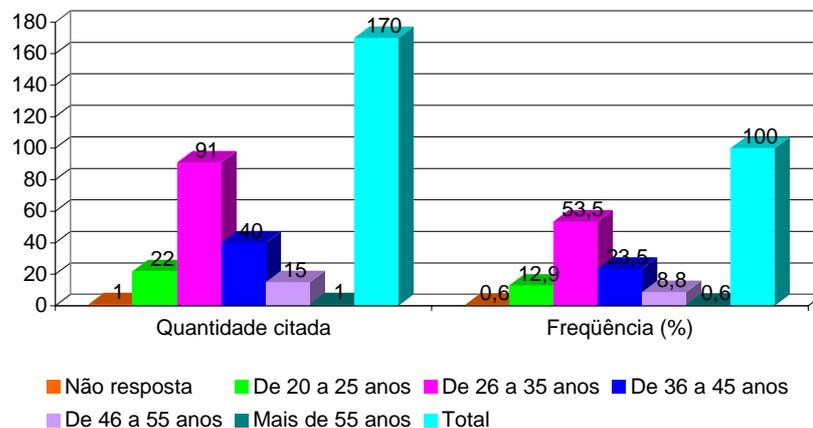


- Quanto ao item sexo, 150 professores (82,2%) são do sexo feminino, e 20 (11,8%) são do sexo masculino.

TABELA 3 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Não resposta	1	0,6
De 20 a 25 anos	22	12,9
De 26 a 35 anos	91	53,5
De 36 a 45 anos	40	23,5
De 46 a 55 anos	15	8,8
Mais de 55 anos	1	0,6
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 3 - NÚMERO TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

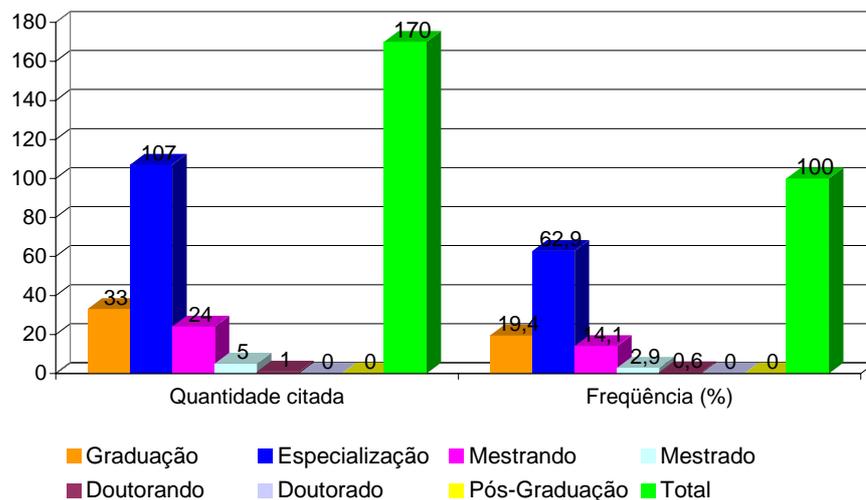


- Quanto à faixa etária, 22 (12,9%) têm entre 20 a 25 anos de idade; 91 (53,5%) de 26 a 35 anos; 40 (23,5%) de 36 a 45anos; 15 (8,8%) de 46 a 55 anos e apenas 1 (0,6%) tem mais de 55 anos, e um pesquisado recusou-se a responder.

TABELA 4 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO CURSOS DE GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Graduação	33	19,4
Especialização	107	62,9
Mestrando	24	14,1
Mestrado	5	2,9
Doutorando	1	0,6
Doutorado	0	0,0
Pós-Graduação	0	0,0
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 4 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO CURSOS DE GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

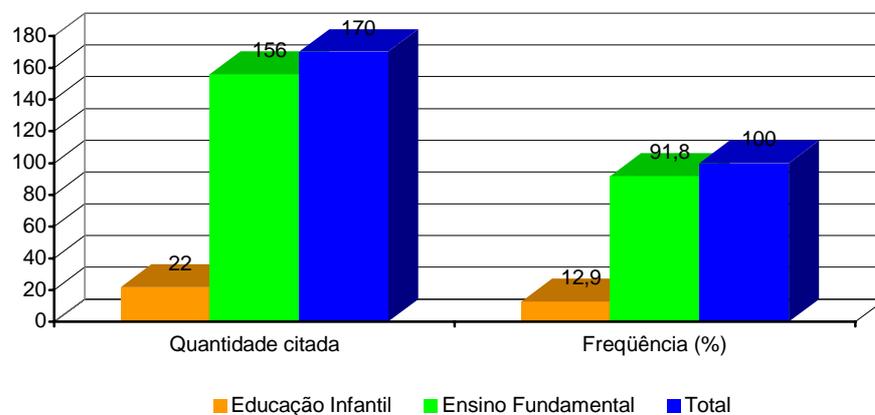


- Ao analisar o item escolaridade, podemos constatar que a maioria dos educadores possui grau de especialista e 24 deles estão cursando o mestrado, sendo que cinco já são mestres e um está fazendo doutorado.

TABELA 5 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO ÁREA DE ATUAÇÃO

ATUAÇÃO	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Educação Infantil	22	12,9
Ensino Fundamental	156	91,8
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 5 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO ÁREA DE ATUAÇÃO



- A maioria dos questionados desempenha suas funções no Ensino Fundamental e todos freqüentam o Programa de Educação Corporativa - PEC, patrocinado pelo Departamento de Recursos Humanos da Entidade.

A busca por uma empresa que ofereça mais segurança por emprego vem cedendo lugar à busca por melhores condições de aprendizagem, que garanta ao funcionário uma melhoria da sua empregabilidade.

O Colégio Bom Jesus, para acompanhar a evolução da questão da aprendizagem no meio empresarial, desde 1997 vem desenvolvendo o PEC com a finalidade de reestruturar seus setores educacionais, para garantir a sobrevivência, com sucesso, da instituição em um futuro não muito distante.

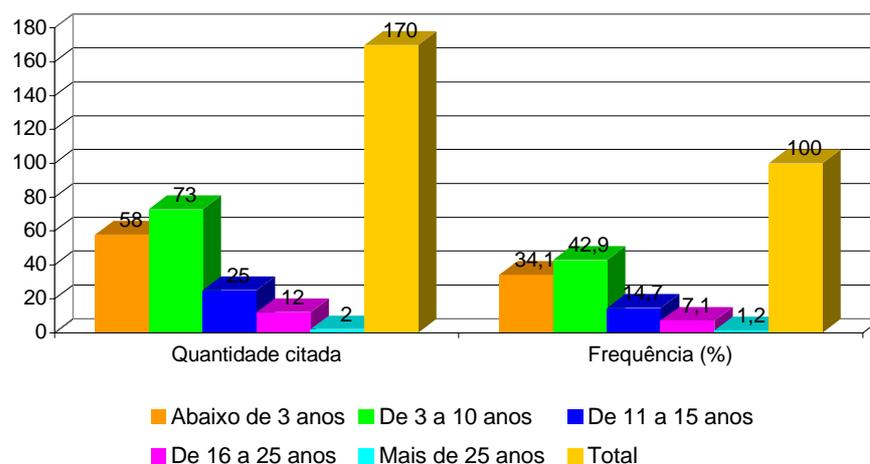
Para atender esta necessidade a entidade está desenvolvendo o Projeto com o objetivo de gerenciar o processo de aprendizagem em toda a empresa, bem como,

de encontrar meios de distribuir e compartilhar o conhecimento produzido. Como todos os bons centros de aprendizagem corporativas, no Colégio Bom Jesus o ato de aprender tem sido definitivo como tudo o que permite ao indivíduo conquista novas aquisições, novas competências e novas atitudes. Tudo o que possa ajudar a crescer, desenvolver e adaptar, representando uma grande concentração de esforços, por parte da empresa, para desenvolver em todos os participantes do PEC, as qualificações, o conhecimento e as competências necessárias à eficácia da empresa e às suas realizações profissionais.

TABELA 6 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO TEMPO DE SERVIÇO

TEMPO DE SERVIÇO	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Abaixo de 3 anos	58	34,1
De 3 a 10 anos	73	42,9
De 11 a 15 anos	25	14,7
De 16 a 25 anos	12	7,1
Mais de 25 anos	2	1,2
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 6 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, SEGUNDO TEMPO DE SERVIÇO



- O corpo docente estudado possui um significativo número de pessoas com tempo de serviço até de dez anos (77%). Desses, 34,1% trabalham menos

de três anos, tendo em vista que as contratações mais recentes foram para as unidades Água Verde e Nossa Senhora de Lourdes que têm menos de dez anos de funcionamento, porém, há que se considerar o índice de 14,7% de professores com 11 a 15 anos de atividade na empresa, um dado extremamente positivo no que se refere à estabilidade profissional.

### 5.1.2 Os docentes e a tecnologia

A tecnologia digital revolucionou as tecnologias da escrita e da impressão, da fala e do som, e da imagem. Com ela tornou-se possível transformar em números (dígitos, donde tecnologia digital) palavras escritas e impressas, palavras faladas, outros sons, gráficos, desenhos, imagens estáticas e em movimento. Tudo passou a ser número e passou a poder ser transmitido, na velocidade da luz, para qualquer canto do mundo. Com o computador, surgiu a multimídia: um megameio de comunicação que incorpora, em um mesmo ambiente, todos os meios de comunicação anteriores.

Em seu sentido mais lato, o termo "multimídia" se refere à apresentação ou recuperação de informações que se faz, com o auxílio do computador, de maneira multissensorial, integrada, intuitiva e interativa.

É oportuno mencionar que multimídia, como caracterizada aqui, só teve condições de aparecer no momento em que as tecnologias de edição e impressão de textos, de gravação e transmissão de sons e vozes, de gravação e transmissão de imagens, de telecomunicações e de processamento de dados alcançaram a fase da eletrônica digital. Essas tecnologias atravessaram uma fase mecânica, e, posteriormente, uma fase elétrica, nas quais pouca coisa tinham em comum. Foi só ao alcançar a fase digital que se aproximaram e estão se integrando. E o computador, máquina digital por excelência, está no centro de todas elas.

TABELA 7 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM COMPUTADORES COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

COMPUTADOR	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Sim	162	95,3
Não	8	4,7
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 7 - TOTAL DE PROFESSORES PESQUISADOS NAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM COMPUTADORES COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

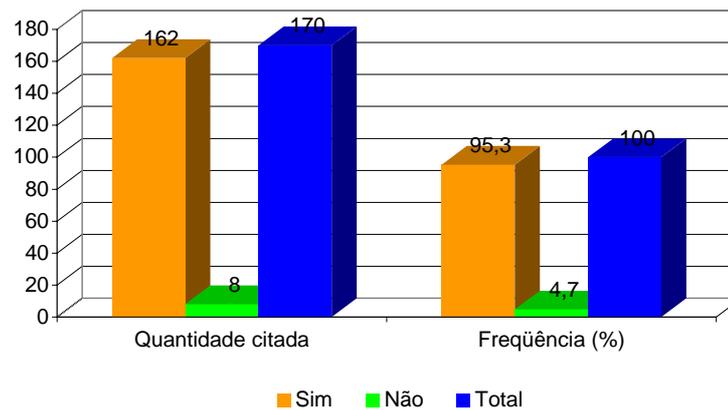
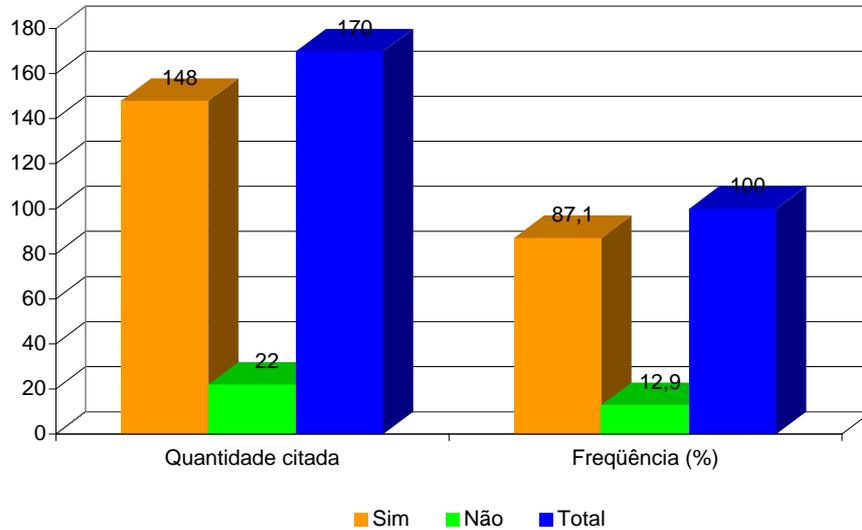


TABELA 8 - TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM A INTERNET COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO

INTERNET	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Sim	148	87,1
Não	22	12,9
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 8 - TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE UTILIZAM A INTERNET COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO

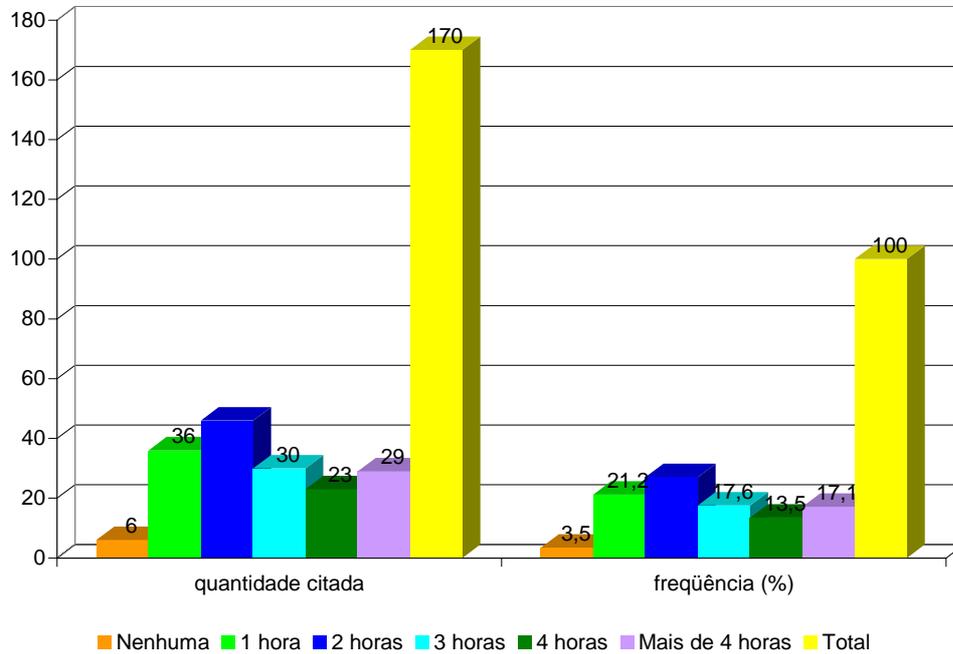


A grande maioria dos docentes do Bom Jesus, 95,3%, possui computador, e desses, 148 têm o computador conectado à Internet, isso confirma, o que já foi visto antes, a capacidade de atualização de todos, como se pode comprovar nos gráficos acima.

TABELA 9 - FREQUÊNCIA COM QUE OS DOCENTES DAS UNIDADES BOM JESUS DE CURITIBA ACESSAM A INTERNET

FREQUÊNCIA NA INTERNET	QUANTIDADE CITADA	FREQUÊNCIA (%)
Nenhuma	6	3,5
1 hora	36	21,2
2 horas	46	27,1
3 horas	30	17,6
4 horas	23	13,5
Mais de 4 horas	29	17,1
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 9 - FREQUÊNCIA COM QUE OS DOCENTES DAS UNIDADES BOM JESUS DE CURITIBA ACESSAM A INTERNET

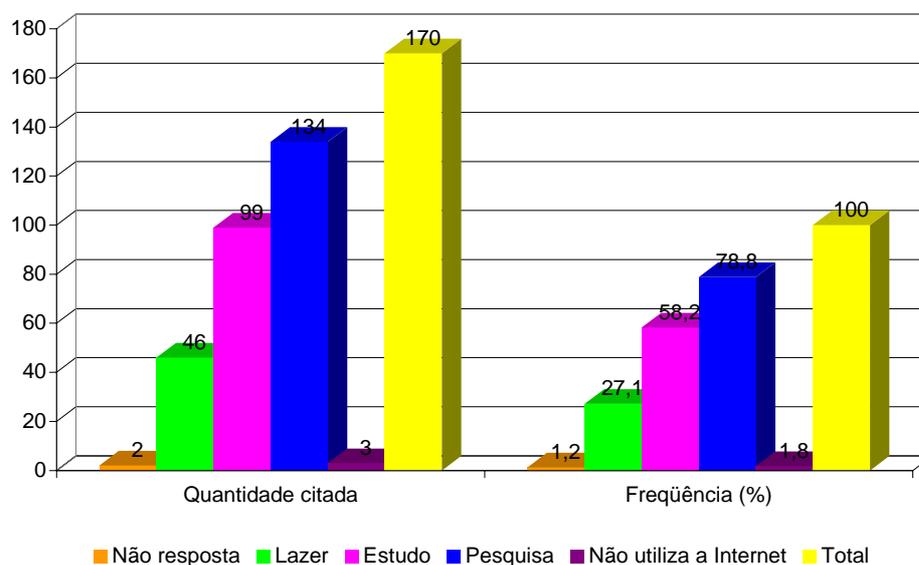


- A evidência que a maioria acessa a Internet apenas de uma a duas horas por dia, é justificada, pois as atividades profissionais dentro de sistema adotado pelo Bom Jesus, não deixam muita disponibilidade de tempo para que o professor possa se dedicar mais à navegação.

TABELA 10 - FINALIDADE DO USO DA INTERNET PELOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA

FINALIDADE USO DA INTERNET	QUANTIDADE CITADA	FREQUÊNCIA (%)
Não resposta	2	1,2
Lazer	46	27,1
Estudo	99	58,2
Pesquisa	134	78,8
Não utiliza a Internet	3	1,8
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 10 - FINALIDADE DO USO DA INTERNET PELOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA

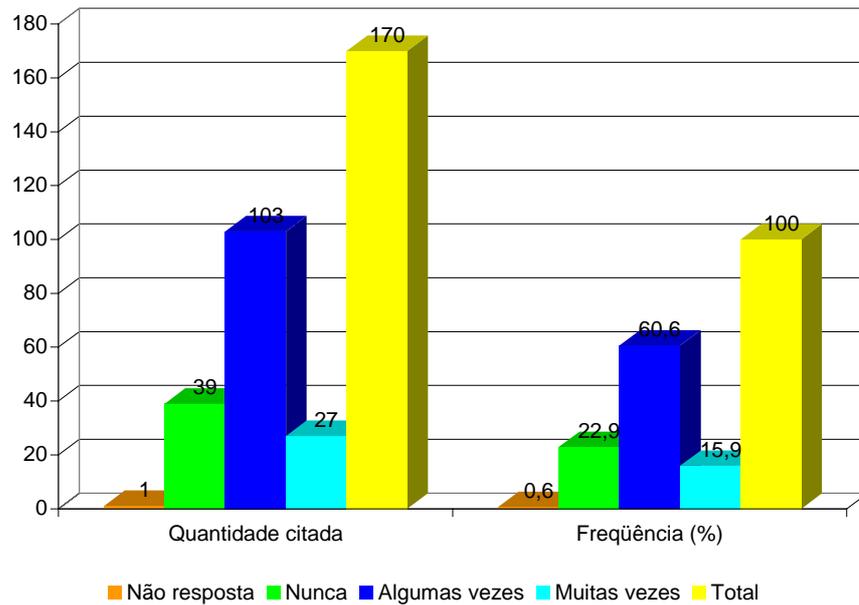


- Outro destaque importante se deve à maneira de utilização da Internet, onde a maioria se dedica à pesquisa. O elevado número de professores (78,8%), que declararam acessar a Internet para fins de pesquisa foi um dado estimulante para criação de um site, que sirva de embasamento às dificuldades na construção textual: o "como fazer?", pois pode-se constatar no gráfico 11, que se refere às áreas de pesquisa, em que os professores poderiam optar por mais de uma resposta, a maioria demonstrou ter conhecimento de utilização desta mídia, quando da execução de algum trabalho textual.

TABELA 11 - TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE PRODUZEM ALGUM TIPO DE TEXTO

MATERIAL	QUANTIDADE CITADA	FREQÜÊNCIA (%)
Não resposta	1	0,6
Nunca	39	22,9
Algumas vezes	103	60,6
Muitas vezes	27	15,9
TOTAL	170	100,0

GRÁFICO 11 - TOTAL DE PROFESSORES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, QUE PRODUZEM ALGUM TIPO DE TEXTO

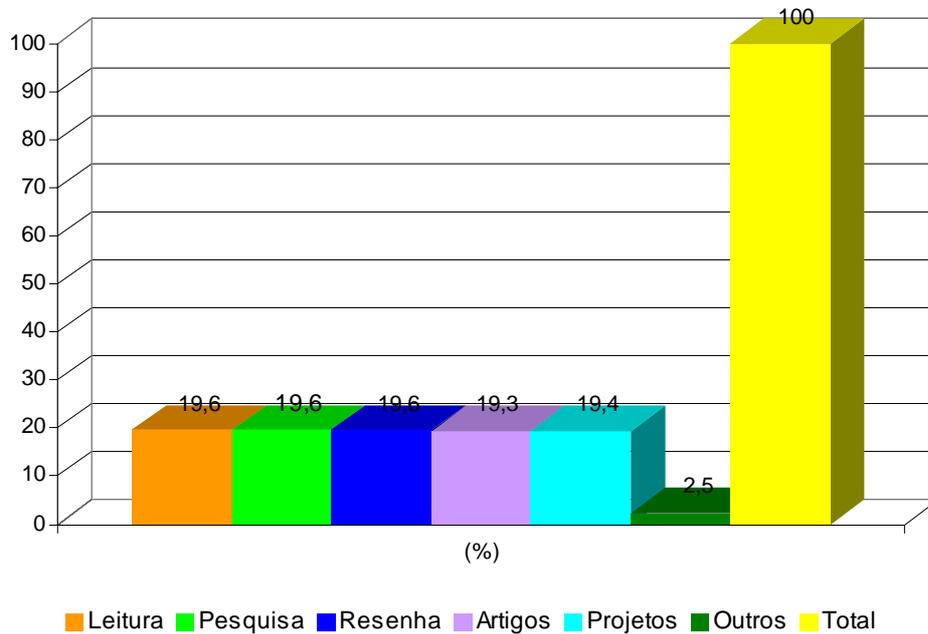


- Dos 170 entrevistados podemos verificar no gráfico 11 que 60,6% já escreveram algum material tipo resenha, artigo, o que nos leva a crer, que com o apoio de site específico da área, se teria um índice muito mais expressivo.

TABELA 12 - RESULTADO DA PESQUISA EFETUADA JUNTO AOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, PARA APURAR POR ORDEM DE INTERESSE, OS TEMAS A SEREM ABORDADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO SITE

TEMAS	(%)
Leitura	19,6
Pesquisa	19,6
Resenha	19,6
Artigos	19,3
Projetos	19,4
Outros	2,5
TOTAL	100,0

GRÁFICO 12 - RESULTADO DA PESQUISA EFETUADA JUNTO AOS DOCENTES DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA, PARA APURAR POR ORDEM DE INTERESSE, OS TEMAS A SEREM ABORDADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO SITE



A questão 12 ofereceu espaço aberto para que os professores manifestassem suas necessidades e carências com relação à construção de um site que correspondesse aos seus anseios.

Buscou-se investigar a distância entre o discurso e a realidade nas práticas pedagógicas, visto que a criatividade é quase unânime como elemento potencializador da educação mas carece de ações efetivamente concretas de: Como fazer?

As necessidades do "Como Fazer?" podem ser constatadas no gráfico, quando se observa que os itens leitura, resenha, projetos, artigos e pesquisa tiveram indicação em índices de unanimidade, o que foi decisivo para que o site a ser criado, versasse sobre temas que dessem embasamento à construção de textos, tais como: teses, dissertações, monografias, artigos, projetos, entre outros, principalmente o que concerne às normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas - ABNT.

### 5.1.3 Constatação das dificuldades dos professores

"À medida que os professores aprendiam como utilizar a tecnologia para seu benefício no gerenciamento da sala de aula, eles descobriram que suas atitudes em relação aos computadores haviam mudado". (SANDHOLTZ, et al., 1997, p.78).

A grande revolução que o computador promove é permitir uma educação massificada no sentido de que há muita informação disponível e ao mesmo tempo individualizada. "Ao contrário do que ocorreu no início..., quando os professores expressavam preocupações sobre suas *salas de aula computadorizadas*, eles agora se preocupavam por terem que lecionar em salas de aula sem acesso à tecnologia". (SANDHOLTZ, et al., 1997, p.78). Nessa perspectiva não vamos chegar às salas de aula virtuais. Elas já existem, são interessantes, mas não deverão tornar-se o padrão. O que vai acontecer é que o ensino não vai mais se limitar ao livro didático. Os livros deverão ser melhores, adequados à informática, trazendo até mesmo sugestões de sites.

O papel é a forma mais fácil de acesso ao conhecimento, as aulas expositivas, os trabalhos de laboratórios, as pesquisas de campo, as consultas à Internet são recursos complementares, que devem ser utilizados de maneira integrada e inteligente. Exatamente o oposto do que faz a educação convencional, que desperdiça o mais precioso de todos os recursos, o professor fazendo dele mero fornecedor de informações, quando deveria ser um organizador de situações de aprendizagem.

Novas habilidades precisam de reforço. Não se pode esperar que os professores, ou os alunos, participem de novas habilidades ou comportamentos se não receberem retorno e apoio logo após serem apresentados à nova atividade. Nós descobrimos que a empolgação e entusiasmo dos professores em relação à integração da tecnologia muitas vezes se esvanecia se não recebiam apoio após algumas semanas. (SANDHOLTZ et al., 1997, p.157)

O profissional em educação não deve pensar que irá perder seu emprego por conta da informática, e sim, utilizá-la como meio para melhorar a qualidade de

ensino. O papel do profissional em educação é mostrar ao aluno para que serve o conhecimento. Ele precisa enxergar-se como apenas uma parte do processo de aprendizado. "Os professores são, devido à natureza de seu trabalho, pragmáticos. Eles têm que sobreviver a cada dia e estar prontos para o dia seguinte". (SANDHOLTZ, et al., 1997, p.163).

## **6 UM SITE NA INTERNET: COADJUVANTE NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO DO PROFESSOR**

Muitas pesquisas têm sido desenvolvidas na área de interface homem - computador, na busca de um relacionamento cada vez mais intuitivo e amigável com a máquina. É notório o desenvolvimento dessa área nos últimos anos e sua evolução é tão marcante, que chega a apresentar com instigante realismo, as condições de reprodução/simulação das condições do mundo concreto. Porém no âmbito educacional, as experiências nesse nível ainda são restritas, e em sua maioria, limitadas a conceitos mais convencionais do design.

Com base nos resultados da pesquisa efetuada junto aos professores do Colégio Bom Jesus, optou-se pela criação de um "site" que funcionasse como um suporte às pesquisas na produção textual. O ambiente do site - Apêndices 2, 3, 4, 5, 6 e 7, funcionaria como um espaço que estimularia a criatividade, ajudando o pesquisador a enquadrar sua criação dentro das normas exigidas para a apresentação de cada tipo de texto.

O emprego de novas tecnologias educacionais e o preparo do professor para incluí-las no ensino presencial, constituem-se em temas a serem investigados para a socialização e as intervenções na prática pedagógica. Conforme LAMPERT (1997), pesquisas na área de formação continuada do professor são necessárias, pois a bibliografia brasileira prioriza o professor da educação básica e os estudos estrangeiros divergem entre diferentes países, nem sempre servem de parâmetro e não são totalmente condizentes com a realidade do Brasil. Especificamente na área da educação e formação continuada do professor, a investigação científica se faz urgente devido à premência em acompanhar e capacitar o professor universitário, teórica e tecnicamente, no uso das tecnologias da comunicação e da informação, devido às várias mudanças surgidas no atual contexto sócio-político, econômico e cultural no âmbito mundial.

Segundo CANDAU (1996), os projetos de implantação de novas tecnologias na educação, em grande parte, são realizados por pessoas de formação tecnológica e não pedagógica.

É necessário que tais projetos sejam pensados, e, pelo menos na fase de planejamento, contem com a participação de educadores com uma formação atualizada e cientificamente bem preparada que atuariam também na esfera das decisões. Importante é colocar a tecnologia a serviço da educação, mas partindo de uma concepção plenamente educacional. CANDAU (1997, p.55).

Em outro trabalho, Candau comenta sobre os investimentos das universidades em convênios com Secretarias de Educação para a formação continuada de professores em serviço, e questiona:

Que concepção de formação continuada está presente nesta perspectiva? (...)Por trás desta visão considerada 'clássica' não está ainda muito presente uma concepção dicotômica entre teoria e prática, entre os que produzem conhecimento e o estão continuamente atualizando e os agentes sociais responsáveis pela socialização destes conhecimentos? CANDAU (1997, p. 57).

A formação continuada de professores, nos dias atuais, ganhou novo destaque e está crescendo como tema de debates em seminários e encontros de educadores, no meio acadêmico, devido à necessidade de extrapolar os muros da universidade, atendendo a um maior contingente utilizando para isso, principalmente tecnologias como a Internet. Isto poderá promover grandes benefícios sociais caso não se limite a uma mudança quantitativa, mas também qualitativa, através de programas e pessoal preparados técnica e pedagogicamente para a utilização das novas tecnologias educacionais.

Entretanto, a avaliação de experiências nacionais e internacionais via Internet e outros meios, apresenta um índice de desistência significativamente alto. A respeito das causas dessa desistência do uso especificamente da Internet, as respostas da pesquisa apontam para a necessidade de um tratamento mais específico, de modo a preencher as lacunas do uso desta mídia dentro da educação e cada vez mais presente nos meios universitários.

A crescente utilização da Internet, construindo novos espaços de ensino e aprendizagem, justifica sobejamente esta pesquisa, neste momento de mudanças advindas do processo de globalização da economia e as conseqüentes intervenções no sistema educacional.

Com a criação do site, busca-se conhecer alguns indicadores das causas e situações mais freqüentes em que ocorrem as dificuldades dos professores na construção de seu conhecimento. Investiga-se também os fatores que colaboram para a facilitação de suportes que contribuam, em especial, como estimuladores da capacitação de professores. A partir do estudo dos resultados da pesquisa considerando as possibilidades conferidas pelos recursos tecnológicos disponíveis para a efetivação da disponibilidade de conteúdos, espera-se cobrir uma lacuna na literatura com elementos teóricos e práticos a esta temática, carente de investimento por parte dos pesquisadores.

Serão tomadas como base de apoio teórico para as questões centrais de análise desta pesquisa as obras do filósofo contemporâneo Pierre Lévy (1996-1999), referentes aos seguintes termos: *aprendizagem em rede*, *inteligência coletiva*, *ciberespaço*, *interatividade* e *a nova relação com o saber*. Inevitavelmente outros autores serão consultados para as questões referentes à formação do professor reflexivo, crítico e criativo, que busca constante aprendizado e reflexão sobre suas ações e o emprego das novas tecnologias na Educação, de acordo com o paradigma educacional emergente defendido por Moraes (1998, p.65):

Não haverá espaço para o professor que trabalha numa abordagem pedagógica tradicional, que enfatiza a transmissão, a cópia de cópia, onde conteúdos e informações são passados diretamente do professor para o aluno, mediante um processo reprodutivo. (...) O modelo de formação de professores, de acordo com o novo referencial, pressupõe continuidade, visão do processo, não buscando um produto completamente acabado e pronto, mas um movimento permanente de 'vir a ser'.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Um mundo em permanente mudança. Hábitos, costumes, correntes de pensamento, ideologias, crenças; toda a construção humana em permanente estado de mudança. Mudanças, por mais dolorosas, são saudáveis e, trazem consigo o inestimável aprendizado da experiência vivenciada. Foram sempre as revoluções, pelas armas ou pelas idéias, que mudaram os rumos da humanidade, convidando o homem a sair do seu estado de inércia e mergulhar no novo.

Contudo, o homem tem uma natural tendência de rejeição ao novo, teme a mudança, vê nesta a desestabilizadora das situações rotineiras, não entendendo que a própria aceitação da rotina é possivelmente a principal causa da resistência às mudanças, preferindo a comodidade das regras estabelecidas, sem pretensão de ousar.

Idéias não caem do céu, o indivíduo criativo é, antes de tudo, um observador atento da realidade e, principalmente, muito bem informado em conhecimentos gerais. O indivíduo criativo é um generalista, em contraponto a uma norma que ainda hoje vigora nas universidades, a da formação do especialista, indivíduo que pelas próprias circunstâncias acabou restringindo ao máximo a abrangência de seus interesses e ao mínimo a sua visão de mundo.

É importante observar, contudo, que não se trata da desqualificação do especialista, indivíduo que pelo alto grau de envolvimento e aprofundamento com determinado tema torna-se autoridade e, portanto, tem função de grande relevo para o desenvolvimento das ciências e da sociedade.

A título de sugestão, pode ser enfatizada a penetração da criatividade nas mais diferentes áreas do conhecimento com tendência a compor um espaço de troca de informações entre acadêmicos promovendo, assim o conhecimento globalizante. A criatividade deve vir a ser um instrumento promotor da interdisciplinaridade na educação.

Como constatou a pesquisa, professores já se convenceram de que a criatividade é ação pedagógica que permeia todas as áreas do conhecimento, e as dificuldades residem apenas nas técnicas de como construir um texto.

A superação de problemas apontados pelos educadores na pesquisa, se dará no momento em que a escola, professores e alunos permitirem a verdadeira integração do saber entendendo a proposta interdisciplinar não como um fim mas como um permanente compromisso de alcance aos mais caros valores holísticos de pontes entre o saber, recuperando no aluno a curiosidade natural perdida durante o processo escolar, o prazer pelo conhecimento, as escolhas livres e responsáveis, a personalidade flexível, a autodisciplina e o espírito de grupo buscando sempre os valores universais da harmonia.

As instituições de ensino que pretendem modificar o seu processo de ensinar e aprender, num mundo que rumo para a globalização da economia e para o avanço vertiginoso da criação e do uso de tecnologias, não podem se sujeitar à falta de qualidade expressos pela obsolescência de seus equipamentos, laboratórios e métodos.

O mundo moderno exige um repensar crítico do ensino que praticamos, no sentido de voltar a nossa prática docente para o enfrentamento necessário à constante evolução que se apresenta.

A conquista da competência do professor faz parte deste processo de repensar e refazer a educação e tem como base a exigência da construção cotidiana do texto, durante o desempenho de suas funções.

Quanto ao questionamento se os cursos de formação de professores têm a preocupação de subsidiar os profissionais de Educação Infantil e Ensino Fundamental para exercer o papel de educadores com alunos pensantes, em integração com o ambiente, sujeitos da construção de seu conhecimento e produtores de história e de cultura, concordamos que é preciso haver uma guinada radical em termos didáticos e científicos, ao lado de um profundo compromisso político para com a educação – educação esta que inclui também o professor e o formador do professor.

É preciso que se introduzam metodologias inovadoras no processo formativo, para garantir a competência e a qualidade. Somente um ambiente profissionalizado propiciará uma educação plena e com qualidade.

É importante ressaltar que a elaboração desta dissertação teve, como principal motivação, as dificuldades que os professores pesquisados apresentaram, principalmente ao utilizarem, na construção de seus trabalhos científicos, normas técnicas colhidas em diferentes fontes de informação. Entretanto, deve-se considerá-la apenas como um conjunto de orientações básicas, que possam dar apoio técnico ao pesquisador na produção e apresentação de seus trabalhos, jamais como um elenco de diretrizes rígidas a seguir.

Dada a importância atribuída à atividade de pesquisa e à comunicação formal de seus resultados conforme normas técnicas que regem a confecção de trabalhos científicos, pretendeu-se reunir diretrizes que vieram a constituir orientações básicas para os alunos de graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado, na produção e na apresentação padronizada de seus trabalhos, por meio da criação de um site, fazendo da Internet uma mídia coadjuvante. A homepage e estrutura do site são apresentadas nos Apêndices 6 e 7.

Sugerimos que novos trabalhos de estudo das potencialidades e das implicações da utilização da Internet no ensino apareçam com o objetivo de levar a campo o que aqui foi colocado e avaliar os resultados da utilização de computadores como suporte das atividades pedagógicas, não só em escolas particulares, mas também na rede pública de ensino.

Que se desenvolvam novos *softwares* educativos, sites e se preparem materiais de caráter curricular para utilização de professores e alunos.

Enfim, que a informática passe a fazer parte do dia-a-dia escolar como um importante instrumento de apoio psico-didático-pedagógico e possa proporcionar a todos um futuro brilhante.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. **Como desenvolver o potencial criador**. Petrópolis: Vozes, 1990.
- ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. **Criatividade**. Brasília: UnB, 1995.
- ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1997.
- AMOS, Wally e AMOS, Gregory. **Você tem a força** - dez ingredientes secretos para a força interior. Rio de Janeiro: Record, 1988.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. Campinas: Papyrus, 1998.
- ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BARRETO, Angela M.R.F. & OLIVEIRA, Stela M. L. **Anais do I simpósio nacional de educação infantil**. Brasília: MEC/SEF/COEDI, 1994.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira e LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica** - um guia para a iniciação científica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BASTOS, Cleverson e KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender** - introdução à metodologia científica. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. **O Paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1999.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas (Org.). **Metodologia da problematização**. Londrina: UEL, 1998.
- BOCHNIAK, Regina. **Questionar o conhecimento**. São Paulo: Loyola, 1992.
- CANDAU, V. In: Furiati G. Educação, uma corrida contra o tempo. **Tecnologia Educacional**, v. 25(129), mar/abr, 1996.
- CANDAU, V. In: Furiati G. Formação Continuada de Professores: tendências atuais. In: Candau (org.) **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- CARDOSO, Sonia Maria Vicente. **Vamos aprender: ouvir e perguntar eis a questão**. Bragança Paulista: EDUSF, 1998.
- CHAUÍ, Marilena. **Educação e sociedade**. São Paulo: CEDES, 1980.
- COOPER, Robert K. **Inteligência emocional na empresa**. Trad. Ricardo Inojosa, Sonia T. Mendes Costa. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- DEMO, Pedro. **ABC Iniciação à competência reconstrutiva do professor básico**. 2.ed. Campinas: Papyrus, 2000.
- DEMO, Pedro. **Conhecimento e aprendizagem na nova mídia**. Brasília: Plano, 2001.

- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- DEMO, Pedro. **Política Social nas Décadas de 60 e 70**. Fortaleza: UFC, 1981.
- Diários Projetos de Trabalho - **Brasília**: Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação a Distância, 1998. 98p.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- FIALHO, Francisco. **Ciências da Cognição**. Florianópolis: Insular, 2001.
- FREIRE, Paulo e SHOR, Ira. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 15.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- GALVÃO, Marcelo. **Criativamente**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GULIN, Andreia Cristina; ADACHI, Cinthya Vernezi. **Profissional da educação infantil**: a formação necessária para uma educação de qualidade. Curitiba, 2001. 43f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso) - Setor de Educação, Departamento de Planejamento e Administração Escolar, Curso de Especialização em Organização do Trabalho Pedagógico - UFPR.
- HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- IGNÁCIO, Sônia. **Valores em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- KNELLER, George. **Arte e ciência da criatividade**. São Paulo: IBRASA, 1968.
- KONDO, Yoshio. **Motivação humana**. Trad. Dario Ikuo Miyake. São Paulo: Gente, 1994.
- LAMPERT, Ernani. O professor universitário e a tecnologia. **Tecnologia Educacional**. v.29 (146) jul./ago./set. 1999.
- LAMPERT, Ernani. Professor universitário: Formação inicial e continuada. **Revista Roteiro**, Joaçaba, v.xx, n.37, jan./jun. 1997. p29-49.
- LEITE, Roberto Cesar. **Superenergia**. Curitiba: Centro de estudos e Editora Essência, 1996.
- LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. Por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 1986.

LIMA, Lauro de Oliveira. **Mutações em educação segundo Mc Luhan**. 17.ed. Petrópolis: Vozes, 1984.

MAITLAND, Alison. **Criatividade estimulada rende lucros. Folha de S. Paulo**. São Paulo, 15 out., 1999. p.7

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCOOVITCH, Jacques. **A universidade impossível**. São Paulo: Futura, 1988.

MARTINELLI, Maria Lúcia (org.). **O uno e o múltiplo nas relações entre as áreas do saber**. São Paulo: Cortez, 1995.

MARTINEZ, Albertina Mitjás. **Criatividade, personalidade e educação**. Campinas: Papyrus, 1997.

MARTINS, Jorge S. **Redação publicitária: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1997.

MATOS, Henrique Cristiano José. **Aprenda a estudar**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MAY, Rollo. **A coragem de criar**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica - a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2000.

MELLO, Guiomar Nano de (org.). **Escola nova tecnicismo e educação compensatória**. São Paulo: Loyola, 1982.

MENEGOLLA, Maximiliano e SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar? Currículo - área - aula**. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

MIRANDA, José Fernando. **Arquitetura da redação**. Porto Alegre: Sagra, 1986.

MIRSHAWKA, Victor. **Qualidade da criatividade: a vez do Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1992.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MONTANGERO, Jacques, NAVILLE, Danielle Maurice. **Piaget ou a Inteligência em Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MORAIS, Marialice, CRUZ, Dulce. Tecnologias de comunicação e informação para o ensino à distância – Universidade/Empresa. **Revista Brasileira de Educação à Distância**, Ano V, n.28, maio/junho, 1998.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

NEVES, Luiz Felipe Baêta. **O combate dos soldados de cristo na terra dos papagaios: colonialismo e repressão cultural**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978.

- NORTHEGE, Andrew. **Técnicas para estudar com sucesso**. Trad. Susana Maria Fontes e Arlene Dias Rodrigues. The Open University. Florianópolis: UFSC, 1998.
- NOVAES, Maria Helena. **Psicologia da criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1980.
- OSBORN, Alex F. **O poder criador da mente**. São Paulo: IBRASA, 1987.
- OSTROWER, Fayga. **Acasos e criação artística**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- PERRENOUD, Philippe, et al.;trad. Fátima Murad e Eunice Gruman. **Formando Professores Profissionais: Quais estratégias? Quais competências?**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.
- RAYS, Oswaldo Alonso (Org.). **Leituras para repensar a prática educativa**. Porto Alegre: Sagra, 1990.
- RIBEIRO, Darcy. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- RODRIGUES, Otávio. Chegou a revolução criativa. **Revista VOCÊ S. A.**, São Paulo, p.52-58, setembro, 1999.
- SANDHOLTZ, Judith Haymore; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C. **Ensinando com tecnologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica** - a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- SOBRAL, Adail. **Internet na escola** - o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.
- TEIXEIRA, Elson A.; MACHADO, Andréa Monteiro de Barros. **Aprendizagem acelerada e leitura dinâmica**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- THOMPSON, Charles. **Grande idéia** - como desenvolver e aplicar sua criatividade. São Paulo: Saraiva, 1993.
- TORRANCE, Paul E. **Desarrollo de la creatividad del alumno**. Mexico/Buenos Aires: Centro Regional de Ayuda Técnica, 1970.
- TORRANCE, Paul E. Educação e criatividade. In: TAYLOR, Calvin (Org.). **Criatividade: progresso e potencial**. 2.ed. São Paulo: Editora USP, 1964.
- VERÍSSIMO, Ignácio J. **Pombal, os jesuítas e o Brasil**. Rio de Janeiro: SMG, 1961.
- WESCHLER, S.M. **Criatividade: descobrindo e encorajando** - contribuições teóricas e práticas para as mais diversas áreas. Campinas: Editorial Psy, 1993.
- WHITEHEAD, Alfred North. **Os fins da educação e outros ensaios**. São Paulo: Nacional - USP, 1969.

**APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PROFESSORES  
DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA**

**QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PROFESSORES  
DAS UNIDADES DO COLÉGIO BOM JESUS DE CURITIBA**

Senhor(a) Professor(a)

Esta coleta de dados visa obter informações para fundamentar uma pesquisa sobre "A criação de um site que tem como objetivo apresentar orientações para a produção de conhecimento do professor".

Os resultados dessa pesquisa serão utilizados na elaboração de uma dissertação de mestrado: "A Internet como coadjuvante na produção de conhecimento do professor: superando a fragmentação do saber".

Desde já, agradecemos a sua colaboração, que é de grande importância para a realização do projeto.

Não há necessidade de identificação.

**Perfil do Entrevistado:**

**1. Sexo**

1. ( ) masculino                      2. ( ) feminino

**2. Faixa etária**

1. ( ) de 20 a 25 anos              3. ( ) de 36 a 45 anos              5. ( ) mais de 55 anos  
2. ( ) de 26 a 35 anos              4. ( ) de 46 a 55 anos

**3. Escolaridade**

1. ( ) graduação                      4. ( ) mestrado                      7. ( ) pós-doutorado  
2. ( ) especialização              5. ( ) doutorando  
3. ( ) mestrando                      6. ( ) doutorado

**4. Área de atuação**

1. ( ) Educação Infantil              2. ( ) Ensino Fundamental

**5. Tempo de serviço docente na instituição Bom Jesus**

1. ( ) abaixo de 3 anos              3. ( ) de 11 a 15 anos              5. ( ) mais de 25 anos  
2. ( ) de 3 a 10 anos              4. ( ) de 16 a 25 anos

**Sobre a Internet****6. Você possui computador?**

Sim                       Não

**7. Você tem computador conectado à Internet?**

Sim                       Não

**8. Com que frequência você se conecta à Internet na semana?**

nenhuma               1 hora               2 horas

3 horas               4 horas               + de 4 horas

**9. Você utiliza a Internet mais para:**

lazer       estudo       pesquisa       Não utiliza a Internet

**10. Quando você pesquisa na Internet:**

Procura o assunto diretamente em sites de busca.

Procura sites da área.

Vai sempre aos mesmos sites.

Não utiliza a Internet.

**Sobre o site educacional****11. Você já escreveu algum material como, por exemplo, um artigo, uma resenha?**

nunca       Algumas vezes       Muitas vezes

**12. Numere por ordem de interesse, quais os temas que o futuro site deverá conter.**

Orientações sobre leitura

Orientações sobre pesquisa

Orientações sobre elaboração de resenhas e outras tipologias de texto científico.

Orientações sobre elaboração de artigos

Orientações sobre projetos

Outras (quais?)

## APÊNDICE 2 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - LEITURA

De acordo com (TEIXEIRA, Machado, 1999, p.15): "LER é tão-somente identificar o código lingüístico; ESTUDAR, mais do que LER, é interpretar o código lingüístico; APRENDER é incorporar a informação recebida ao conteúdo intelectual preexistente".

A leitura, pois, é um processo que envolve habilidades (interpretação do texto e sua compreensão); exige postura crítica (que é adquirida pela prática) e, finalmente, é fator decisivo na pesquisa científica.

- Envolve habilidades {
  - Interpretação do texto
  - Sua compreensão
- Exige postura crítica – adquire-se pela prática
- Leitura é a arte de ler, fator decisivo da pesquisa científica.

### Leitura é a arte de ler

Ler rápido não atrapalha a memorização do assunto. Ao ler lentamente, permite-se espaços vazios que serão ocupados pela sua mente com divagações, pensamentos paralelos.

Todo pesquisador precisa ler muito e sistematicamente. Contudo para ter um bom aproveitamento, ante a imensa quantidade de livros, é necessário selecionar a leitura: ler obras no original ou, na impossibilidade de fazê-lo, escolher traduções que sejam fidedignas.

Outra técnica, a de sublinhar, é muito importante para elaborar esquemas e resumos, estudo, revisão e memorização do assunto, bem como para utilizar em citações. Não sublinhar porém parágrafos ou frases inteiras. Deve-se sublinhar as palavras-chave, palavras nocionais ou grupos de palavras.

Quando sublinhamos a frase inteira corremos o risco de reproduzir as frases do autor na elaboração de um resumo. O principal no resumo é salientar as idéias contidas no texto.

a) **Os passos adequados para sublinhar são:**

- 1.º Examinar o capítulo.
- 2.º Formular a si mesmo perguntas sobre ele e tentar respondê-las à medida que vai lendo. Não sublinhar nessa primeira leitura.
- 3.º Localizar as idéias-mestras e pormenores significativos, colocando um sinal à margem das linhas aparentemente importantes (!, \*, X, etc.).
- 4.º Ler o que foi sublinhado para verificar se há sentido.
- 5.º Sublinhar, em média, seis palavras por parágrafo que serão suficientes para a compreensão das idéias. Destacar apenas determinadas palavras e frases que considere essenciais.

b) **Vários fatores determinam o sucesso da leitura:**

- **Atenção:** concentração do pensamento - visando entendimento, assimilação e apreensão dos conteúdos essenciais do texto.
- **Intenção:** propósito de obter proveito intelectual na leitura.
- **Reflexão:** análise dos aspectos da leitura para aprofundar o conhecimento.
- **Espírito crítico:** julgamento, comparação, aprovação, aceitação ou refutamento dos pontos de vista do autor, emitindo juízo de valor.
- **Análise:** divisão do tema em partes - para entender a organização.
- **Síntese:** resumo dos aspectos fundamentais.
- **Velocidade:** leitura rápida e eficiente.

Outro exercício recomendável para a prática da leitura qualitativa é a paráfrase – o rephrasear das idéias encontradas, o comentário, a crítica do texto.

c) **Concorrem para o insucesso da leitura, fatores como:**

- Dispersão do espírito: falta de concentração.
- Inconstância: falta de perseverança no que se está lendo.
- Passividade: leitura sem raciocínio ou reflexão.

- Excesso de espírito crítico: exagero na censura, na crítica.
- Preguiça: falta de interesse sobre algo do texto ou na terminologia empregada.
- Deslealdade: quando se distorce o pensamento do autor, deixando falsas as idéias do texto.

d) **Leitura e suas técnicas:**

Segundo P. S. P. Williams, autora de "*Reading: the key to independently learning*" (Apud. MOLINA, 1992, p.19), "a capacidade em leitura é uma combinação de quatro habilidades: identificação de palavras, vocabulário, compreensão e habilidades de estudo". Para W.J. Harker, em "*Reading and study skills: an overview for teachers*", (MOLINA, 1992, op. cit.) há três categorias de habilidades em leitura: identificação de palavras, compreensão e velocidade.

Por outro lado, MORGAN e DEESE apresentam cinco etapas para a prática de uma boa leitura, e a denominam de técnica SQ3R:

**S**urvey (levantamento) (S)

**Q**uestion (pergunta) (Q)

**R**ead (leitura) (R)

**R**ecite (repetição) (R)

**R**eview (revisão) (R)

MOLINA (1992, p.33) apoiando-se nessas novas técnicas, propõe a leitura através dos seguintes passos:

- Ter visão geral do capítulo (estrutura, títulos, subtítulos. Respostas para: qual o assunto tratado no capítulo e a ordem das idéias expostas).
- Levantar questionamentos despertados pelo texto.
- Proceder o estudo do vocabulário. Com o auxílio do dicionário, procurar o significado denotativo/conotativo das palavras no contexto. Pesquisar a etimologia da palavra através de gramáticas ou dicionário de regionalismo.

Aproveitamento da leitura:

- Selecionar a leitura - objetivo a alcançar.
- Fazer a leitura sem interrupção.
- Utilizar o dicionário para decodificar vocabulário.
- Apresentar as idéias principais. Não é conveniente assinalar tudo e tampouco marcar termos isolados.
- Esquematizar as idéias principais.
- Elaborar frases - resumos com base no que foi sublinhado.

A esquematização das idéias de um texto facilita a aprendizagem e a retenção de informações básicas. Para fazer anotações esquemáticas, é preciso transformar as idéias do autor que estão distribuídas horizontalmente no texto em esquema vertical.

**e) Procedimentos para a leitura de uma obra científica:**

A leitura de uma obra científica deve obedecer à seguinte seqüência de leitura:

- Do tema com seu texto principal.
- Dos demais textos complementares.
- Dos textos que fundamentam o tema.

**f) Leitura na Prática da Redação:**

O aprimoramento da redação se faz por meio da leitura. Observemos os seguintes pontos:

- a leitura pode ser: informativa ou interpretativa;
- a leitura informativa compreende seleção, identificação da palavra-chave de cada parágrafo;  
um texto se estrutura com idéia-chave, tópico frasal, idéia principal, idéias secundárias;
- o autor desenvolve sua idéia principal em torno da palavra-chave, que, em geral, se identifica com o tópico frasal;
- as palavras-chaves secundárias, constituem os fundamentos do tópico frasal.

g) **Fichamento:**

É o registro dos elementos importantes, à medida que se procede a leitura, formando assim o fichário bibliográfico ou arquivo de fichas. Existem vários tipos de arquivos, como o arquivo bibliográfico, arquivo de leitura, o arquivo de idéias e o arquivo de citações.

- arquivo bibliográfico - registrar todos os livros a serem procurados, lidos e não lidos.
- arquivo de leitura compreende:
  - **Fichas:** apresentam cabeçalho, referências bibliográficas, conteúdo e local onde se encontra a obra, referentes a livros ou artigos já lidos.
  - **Registro:** resumos, opiniões, citações, tudo que puder se referir ao livro já lido, no momento da redação (quando não tiver o livro à sua disposição).
  - O arquivo de idéias e o arquivo de citações podem estar contidos no arquivo de leitura.

Quando da transcrição *ipsis litteris*, aconselha-se a colocá-lo "entre aspas" e citando a fonte.

h) **Referenciação:**

As normas que dizem respeito às referências são determinadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A norma em vigor data de 1991.

As referências são elementos pós-textuais e ficam antes do apêndice e dos anexos. Constituem-se em lista ordenada dos documentos citados pelo autor no texto.

Os elementos essenciais das referências são:

- Autor, título, edição, local, editor ou produtor, editora, ano de publicação/ produção.

## Livros

### - Um autor:

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

### - Dois ou três autores:

LUCIDI, Marco Antonio; ROUSSO, José; ROCHA; DUARTE, Nilza...

### - Mais de três autores:

LUCIDI, Marco Antonio, et al.

### - Dois livros do mesmo autor:

**Autoria repetida:** o sobrenome do autor de vários documentos referenciados sucessivamente pode ser substituído, nas referências seguintes à primeira, por um travessão, equivalente a cinco caracteres.

Exemplos:

FREIRE, P. **Pedagogia dos oprimidos...**

\_\_\_\_\_. Ordem alfabética de título. (o travessão dever ter apenas 5 caracteres).

Recomenda-se que o travessão não seja empregado quando o conjunto de elementos que compõem a autoria não coincidirem.

Exemplos:

SALAMUNI, R.; ALESSI, A. H. Orifícios organogenos e estrutura correlatas na formação. Palermo. **Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia**, São Paulo, v.15, n.3, p.5-21, 1996.

SALAMUNI, R.; MARQUES FILHO, P. L.; SOBANSKI, A. Considerações sobre turbiditos da formação Itararé. **Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia** Orifícios organogenos e estrutura correlatas na formação. Palermo. **Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia**, São Paulo, v.15, n.3, p.15-31, 1996.

### - Livros com tradutor:

Autor, Título. Edição. Tradução de: Nome do tradutor. Local: Editora, ano.

BODENHEIMER, Edgar. **Ciências do direito:** sociologia e metodologia teóricas. Tradução de: Éneas Marzano. Rio de Janeiro: Forense, 1966.

### - Livros, integrados com coleção-série:

MODESTO, Clóvis A. **Inquérito por falta grave**. Curitiba: Juruá, 1976. (Prática, processo e jurisprudência, 18).

- **Livros cujo autor é uma entidade:**

A entidade é tratada como autor, quando uma entidade coletiva assume integral responsabilidade por um trabalho.

INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA (Venezuela). **Fontes documentales para la independencia de America**. Caracas, 1976. 3v.

- **Livros anônimos**

Coletâneas sem editor responsável, enciclopédias e dicionários sem editor em destaque: entram pelo título.

GRANDE enciclopédia portuguesa e brasileira. Lisboa: Ed. Enciclopédia, [s.d]. 40v.

- **Livros pelo compilador ou organizador**

BRANDÃO, Alfredo de Barros L. (comp.). **Modelos de contratos, procurações, requerimentos e petições**. 5.ed. São Paulo: Trio Editora, 1974.

- **Capítulo de livros**

Publicações consideradas em parte, como: capítulos, volumes, trechos, fragmentos, obras coletivas, atas de congressos.

A pontuação obedece à mesma norma dos livros, como um todo.

Autor. Título do capítulo ou da parte referenciada. In: autor (ou editor).

Título na publicação no todo. Edição. Local da publicação: editora, ano de publicação. volume, tomo, parte do capítulo e/ou página inicial-final da parte referenciada.

Exemplos:

HIRANO, Sedi (Org.). Projeto de estudo e plano de pesquisa. In: \_\_\_\_\_. **Pesquisa Social**: projeto e planejamento. São Paulo: TAQ, 1979.

- **Publicações periódicas e seriadas consideradas no todo**

São as coleções de revistas, jornais, anais de Senado, etc.

TÍTULO DA PUBLICAÇÃO: subtítulo. Local da publicação: Editor, ano do primeiro volume – periodicidade. (título da publicação em negrito ou itálico)

**Exemplo:**

REVISTA BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. São Paulo: USP, 1986. 29 v. anual.

Periódicos considerados em parte (fascículos, números especiais, suplementos etc.).

Exemplo:

CONJUNTURA ECONÔMICA. **As 500 maiores empresas do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV. set. 1984. V. 38, n.9. 135 p. Edição especial.

- **Artigos de periódico**

AUTORIA DO ARTIGO, Título do artigo, **Título do Periódico**, local da Publicação, número do volume, número do fascículo, página inicial-final do artigo, data.

**Exemplo:**

CARMONA, Carlos Alberto. Arbitragem e jurisdição. **Revista de Processo**, São Paulo, v.15, n.38. p.33-40, abr./jun. 1990.

- **Artigo de jornal**

AUTOR. Título do artigo. Título do Jornal, local de publicação, dia, mês abreviado e ano. Seção ou suplemento, página inicial-final, número da coluna.

Exemplo:

PESSOA, R. Homens que fazem sementes. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 03 jun. 1999.

- **Trabalhos apresentados em Eventos:**

Congressos, Seminários, Encontros, Simpósios, Semanas, etc. Considerados no todo.

AUTORIA. Título do trabalho. In: NOME DO EVENTO. número do evento, data, local. **Título da publicação**. Local: Editora. Página inicial-final.

Exemplo:

ORLANDO FILHO, J. Utilização agrícola. In: SIMPÓSIO SOBRE FERTILIZANTES. 2, 1984, Brasília. **Anais...** Brasília: Embrapa, Departamento de Estudos e Pesquisas, 1984. p.451-475.

- **Teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos:**

AUTOR: **Título:** subtítulo. Local: ano, número de páginas ou volumes. Categoria(tese, monografia ou dissertação), (grau e área de concentração) - Unidade de Ensino, Universidade.

Exemplo:

LAKATOS, Eva Maria. **O trabalho temporário**: nova forma de relações sociais no trabalho. São Paulo, 1979, 2v. Tese Livre-docência em Sociologia – Escola de Sociologia e Política de São Paulo: USP.

Exemplo:

HOLANDA, Rita de Cássia. **Percepções da reconceituação no curso de serviço social**. Franca, 1985. 57p. Trabalho de Conclusão de Curso de Serviço Social. Faculdade de História, Direito e Serviço Social, UNESP, Campus de Franca.

#### - **Apostilas e Programas de Cursos Mimeografados**

Exemplo:

MACEDO, Neusa Dias de. **Orientação bibliográfica**: material didático para a disciplina bibliografia. São Paulo. Departamento de Biblioteconomia e Documentação, ECA, USP, 1971. 8p. (mimeo).

#### - **Resenhas**

Exemplo:

SODRÉ, Nelson Werneck. Formação histórica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1962. Resenha de: Garbuglio, José Carlos. **Revista de Letras**, Assis, n. 8/9, p. 319-325, 1966.

#### - **Resumos**

Exemplo:

AGGIO, Alberto. República e revolução. In: SEMANA DA HISTÓRIA, 8, Franca, 1989. **Resumos**: Unesp, 1989. 68p.

#### - **Documentos legislativos**

NOME DO PAÍS, ESTADO OU MUNICÍPIO (ou LOCAL). Título e número de lei ou decreto, data. Ementa. Dados da publicação que divulgou o documento.

Exemplo:

BRASIL. Decreto-lei n. 3.123, de 07 de maio de 1998. Estabelece critérios para o desligamento de.... Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, v.126, n.66, p.6009, 08 abr. 1988. Seção 1.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. Resolução n. 23 de 13 de dezembro de 1982. Dispõe sobre reajustamento de taxas, contribuições e... Relator: Fulano de Tal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 13 dez. 1984. Sec. 1, p.90-191.

- **Entrevista**

AUTORIA (entrevistado). **Ementa da entrevista**, Local, data.

Exemplo:

WALLACE, M. Entrevista concedida a Maria Antonio Carneiro. Curitiba, 20 out. 1980.

- **Entrevista publicada**

AUTORIA (entrevistado). Título da entrevista. Referenciação do documento.

Nota indicativa da entrevista.

Exemplo:

FLORES, R. O unicórnio falante. **Veja**, São Paulo, n.1124, 04 abr. 1990, p.9-13. Entrevista.

- **Relatórios:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Relatório de atividades de 1999**. Curitiba, 2000.

- **Discos**

AUTORIA (compositor). Título. Executante. Local: Gravadora, ano. Número de CDs (tempo de gravação em minutos): tipo de gravação, número de canais sonoros.

Exemplo:

LULU SANTOS, Acústico. Manaus: WARNER, 1997. 1cd (43 min.): digital, estéreo.

- **Filmes e gravações em cassete**

TÍTULO. Direção de. Local: Produtora: Distribuidora, ano. Número de unidades físicas (duração em minutos): indicação de som (legenda ou dublagem), indicação de cor; largura em milímetros.

Exemplo:

AVENTURA NA AMÉRICA. Direção de Clark Behl. Los Angeles: Paramount Film: Dist. Sirem Films, 1981. 1 filme (25 min), son., color.; 16mm.

- **Fontes eletrônicas**

AUTORIA. Título. Fonte (se for publicado). Disponível em: <endereço eletrônico> Acesso em: data (00/00/0000).

Exemplo:

GARCIA, A. C. **Citação de referências e documentos eletrônicos**. Disponível em: [www.certifique-se.com.br](http://www.certifique-se.com.br) Acesso em: 02 de dezembro de 2001.

- **Como digitar as referências**

- a primeira linha e subseqüentes devem ser alinhadas na margem esquerda;
- entre as linhas de uma mesma referência, deve-se adotar entrelinhamento simples ou 14 pontos;
- de uma referência para outra, deixa-se uma linha em branco.

O título pode ser em negrito ou itálico (com exceção do subtítulo), que deve ser definido no início do trabalho e ser coerente e uniforme, evitando-se o uso ora de um, ora de outro.

Exemplos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Referências bibliográficas**, NBR 6023, Rio de Janeiro, 1989.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Normas de referências bibliográficas**. Curitiba, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para apresentação de documentos científicos**. Curitiba: UFPR, 2000.

i) **Leitura do texto técnico:**

Na leitura dos textos técnicos examinar sempre a parte do material pré-textual (capa, folha de rosto) e pós-textual (orelhas, contracapa), para ter uma noção a respeito da autoria e data da publicação das informações para, só depois, tomar conhecimento da divisão lógica do texto:

Sumário - esquema lógico do texto, ou, se não apresentar sumário, reconhecer as partes indicadas pelos títulos e subtítulos.

Portanto, a leitura do texto técnico se faz:

- considerando a seqüência lógica do texto (divisão);
- resolvendo os elementos desconhecidos, as barreiras lingüístico-culturais (análise textual) – utilizando-se de dicionários, enciclopédias, professores, colegas, etc. ;
- entendendo as idéias principais do autor (análise temática).

Para aprofundar o seu conhecimento – leitura recomendada:

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1999.

DEESE, James, DEESE, Ellink. **Como estudar**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990.

FONTES, Susana Maria, RODRIGUES, Arlete Dias. **Técnicas para estudar com sucesso**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.

KELLER, Vicente, BASTOS, Cleverson. **Introdução à metodologia científica**. Petrópolis: Vozes, 1997.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica para o curso de direito**. São Paulo: Atlas, 2000.

MOLINA, Olga. **Ler para aprender: desenvolvimento de habilidades de estudo**. São Paulo: EPU, 1992.

TEIXEIRA, Elson A.; MACHADO, Andréa Monteiro de Barros. **Aprendizagem acelerada e leitura dinâmica**. São Paulo: Makron, 1990.

### **APÊNDICE 3 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - REDAÇÃO CIENTÍFICA**

Para ORLANDI (1987, p.159): "O texto pode ter qualquer extensão: pode ser desde uma simples palavra até um conjunto de frases. O que o define não é sua extensão mas o fato de que ele é uma unidade de significação em relação à situação".

A produção de um texto científico exige um aprendizado específico e especializado. Geralmente esse aprendizado se dá no cotidiano das diversas disciplinas, embora correndo o risco de uma aquisição fragmentada, desconexa e imprecisa da formalização do conhecimento da comunicação escrita. A proposta deste trabalho é suprir aqueles aspectos e permitir ao usuário do site o uso consciente de "ferramentas" intelectuais que, em última instância, dê-lhe acesso aos recursos do conhecimento científico e, principalmente, à produção de conhecimento científico.

O discurso científico tem por finalidade analisar e interpretar dados da realidade, formalizando-se num texto que apresenta a idéia ou argumentos do autor a respeito daquela realidade. São consideradas características do discurso e do texto científico:

- Apresentar as idéias de forma direta e simples, numa seqüência lógica e coerente. Evitar desvios desnecessários do assunto que está sendo tratado, assim como redundâncias e repetições.
- Apoiar a exposição das idéias em dados e evidências comprovadas e não em opiniões ou preconceitos. A argumentação pode apoiar-se em afirmações de uma autoridade reconhecida no assunto (argumento de autoridade), podendo ser apresentada numa citação textual.
- Evitar termos imprecisos e genéricos, o uso de gírias ou uma linguagem prolixa e desnecessariamente rebuscada. Deve prevalecer a modalidade culta e formal da língua com uma linguagem clara.
- Evitar os verbos conjugados na primeira pessoa (acho, penso, digo...) e quando necessário, recomenda-se o uso da primeira pessoa do plural, nós em vez de eu.

O texto científico bem como os demais, é resultado de trabalho intelectual do autor que sempre deve primar em apresentar três importantes qualidades: unidade, coerência e coesão. No texto científico, há que se atentar para dois aspectos particularmente importantes: a **decodificação**, ou em termos mais simples a **interpretação** daquelas idéias que fazem parte do acervo de conhecimentos e fonte de dados e informações que estão à disposição daqueles que estão estudando e pesquisando. A outra é a **codificação**, ou simplesmente a **produção ou redação** de um texto científico, pela qual se expõe as próprias idéias a respeito de um assunto.

### **Parágrafo**

Na redação de um texto, a construção do parágrafo é muito importante por expressar as etapas do raciocínio.

A estrutura do parágrafo constitui-se de uma introdução, de um corpo e uma conclusão, reproduzindo a estrutura do próprio trabalho. Na introdução, apresenta-se o que se pretende dizer; no corpo, desenvolve-se a idéia anunciada e na conclusão, sintetiza-se o que se conseguiu.

A articulação de um texto em parágrafos está atrelada à estrutura lógica do raciocínio apresentado. E na maioria das vezes esses parágrafos são iniciados com conjunções para indicar as várias formas de se passar de uma etapa lógica à outra.

### **Contexto**

São as informações que acompanham o texto, imprescindíveis para a sua compreensão.

O contexto na sua estrutura pode apresentar-se:

- estrutura de superfície - elementos do enunciado;
- estrutura de profundidade - semântica das relações sintáticas.

No primeiro, o leitor busca o sentido produzido pelas orações e no segundo, a visão de mundo que informa o texto.

## **Intertexto**

Um texto pode ser produto de relações com outros textos. A referência e retomada constante de textos anteriores recebe o nome de intertextualidade.

Os procedimentos intertextuais mais utilizados são: paráfrase, paródia e estilização.

- Paráfrase é a tradução de palavras de um texto por outras de sentido equivalente, mantendo, as idéias originais. A paráfrase pode ser:
  1. estrutural - recriação do texto e do contexto;
  2. ideológica - tradução de vocábulos ou substituição de palavras por outras de significado equivalente, apresentando o menor desvio possível em relação ao texto original.

O comentário crítico, avaliativo, apreciativo, o resumo, a resenha, a recensão são formas parafrásicas estruturais de um texto.

- Paródia é a ruptura, a deformação propositada o texto, uma escrita jocosa sobre um assunto sério, usada geralmente para atacar instituições e pessoas, governo, políticos, clero, escola, etc.
- Estilização – recriação do texto, considerando procedimentos estilísticos. O desvio em relação ao texto é maior que na paráfrase.

## **Resumo**

Resumo é o instrumento de trabalho do pesquisador. Resumo é a reprodução concisa de um texto, destacando os aspectos de maior interesse e importância.

Para elaborar um resumo, é necessário:

- Ler o texto.
- Identificar a idéia - tópico de cada parágrafo.
- Relacionar e ordenar as idéias, parágrafo por parágrafo.
- Escrever a síntese, elaborando frases com as idéias principais.
- Observar sempre a síntese com o original, a fim de não omitir nada de importante.
- Redigir com bom estilo e com as próprias palavras.

Ao redigir um resumo:

1. Usar frases breves e objetivas, citando referências bibliográficas e acrescentando observações de caráter pessoal.
2. Evitar a repetição de frases inteiras do original.
3. Respeitar a ordem em que as idéias ou fatos são apresentados.
4. Não apresentar juízo crítico ou valorativo.

O resumo é valioso tanto para a aprendizagem redacional quanto para o aprimoramento da leitura.

### **Regras para elaborar resumos:**

- Suprimir elementos redundantes e supérfluos ou não relevantes - principalmente adjetivos e advérbios.
- Generalizar as idéias do texto - registrar informações de ordem geral.
- Selecionar as idéias principais - eliminar os elementos que exprimem detalhes óbvios.
- Combinar dois ou três tópicos frasais de diferentes parágrafos quando repetem a mesma idéia.
- Inventar ou construir - de forma sintética, frases que incluam as idéias expostas no texto.

### **Esquema**

- É um esboço, um plano que mostra o aspecto principal de um assunto.
- Reduz-se à enumeração dos elementos de uma coluna textual.
- Pode ser feito com chaves e listagem numérica; pressupondo a compreensão das relações entre as partes.

### **Características do esquema**

- Fidelidade ao original.
- Estrutura lógica.
- Flexibilidade e funcionalidade - com um passar de olhos se tem uma idéia clara do conteúdo.

### **Estrutura do esquema**

- Introdução
- Desenvolvimento
- Conclusões

### **Resenha**

É uma espécie de resumo no qual se faz comentário, emite-se opinião, faz-se crítica a respeito de textos, livros, filmes, novelas, espetáculos, notícias, abordando várias partes ou apenas um aspecto comum como: linguagem, enredo, fotografia, desempenho dos atores, etc.

O resenhista deve resumir o assunto apontando falhas e erros de informação encontrados, não entrando em pormenores, e simultaneamente tecer elogios aos métodos da obra de forma ponderada, cuidando em não fazer juízo de valor ou deturpar o pensamento do autor.

A Associação Brasileira de Normas e Técnicas, por meio da NBR6028, denominou a resenha de resumo crítico.

### **Tipos de Resenhas**

- Informativa - expõe o conteúdo do texto.
- Crítica - manifesta sobre o valor e o alcance do texto analisado.
- Crítico-informativa - expõe o conteúdo e tece comentários sobre o texto analisado.

### **Requisitos básicos para elaborar uma resenha crítica**

- Conhecimento completo da obra.
- Competência na matéria.
- Capacidade de juízo de valor.
- Independência de juízo.
- Fidelidade ao pensamento do autor.

### **Estrutura da Resenha**

- Cabeçalho - transcrição dos dados bibliográficos completos da publicação resenhada.
- Informações sobre o autor do texto.
- Exposição sintética do conteúdo do texto - de forma objetiva, deve conter os pontos mais relevantes da obra analisada. Deve passar ao leitor uma visão precisa do conteúdo do texto, destacando o assunto, os objetivos, a idéia central.
- Comentário crítico - avaliação que o resenhista faz do texto que leu e sintetizou. Avaliação crítica dos aspectos positivos ou negativos, destacando a contribuição do texto para determinados setores da cultura, sua qualidade científica, literária e filosófica, sua originalidade, etc.; contrapondo, pode-se explicitar as falhas, incoerências e limitações do texto.

A resenha crítica foi uma das formas encontradas para solucionar o problema da explosão da literatura técnica e científica.

Facilita o trabalho do profissional ao trazer, um breve comentário e avaliação da obra.

A resenha pode variar de tamanho, entre duas e dez laudas.

## Sinopse

É uma apresentação concisa do conteúdo de um artigo, de revista, de livro, de comunicado científico ou de programação que permite ao leitor decidir se convém ou não a leitura integral.

## Sumário

É a descrição do conteúdo por títulos e subtítulos. É uma relação de capítulos e seções de uma trabalho, na ordem em que aparecem, indicando suas subordinações, bem como as páginas em que se iniciam.

O sumário não deve ser confundido com índice, que é a enumeração detalhada dos assuntos, nomes de pessoas, nomes geográficos e outros, geralmente em ordem alfabética, com a indicação de sua localização no texto.

O sumário é transcrito em folha distinta. Centraliza-se o título **SUMÁRIO**, em letras maiúsculas negritadas, na primeira linha de texto.

Relacionam-se primeiro os títulos dos elementos pré-textuais (lista de ilustrações, lista de abreviaturas, siglas e símbolos, resumo):

- Sem numerar à esquerda.
- Em letras maiúsculas negritadas.
- Com uma linha pontilhada (sem negrito), ligando os títulos aos números da página inicial, sendo estes alinhados à margem direita.

Em seguida, relacionam-se os títulos das seções primárias (capítulos) ou elementos textuais, inclusive suas subdivisões, com:

- Títulos da seção (capítulo) e subseções, separados do indicativo numérico por dois espaçamentos, escritos como aparecem no interior do trabalho.
- Uma linha pontilhada (sem negrito) ligando os títulos aos números da página inicial, sendo estes alinhados à margem direita.

Por último, são relacionados os elementos pós-textuais (glossário, referências, apêndices e outros):

- Sem indicativo numérico, alinhados à margem esquerda.

- Escritos em letras maiúsculas negritadas.
- Com uma linha pontilhada (sem negrito) ligando os títulos aos números da página inicial, sendo estes alinhados à margem direita).

## **Glossário**

É uma relação de palavras ou expressões (regionais), técnicas, obscuras ou pouco usadas, em ordem alfabética, acompanhadas das respectivas definições, que figura após as referências bibliográficas, com o objetivo de esclarecer o leitor sobre o significado dos termos empregados no texto.

## **Índice**

É uma relação detalhada dos assuntos, nomes de pessoas, nomes geográficos e outros, em ordem alfabética, e serve como indicador da página onde se encontra o assunto.

## **Publicações Científicas**

Os cientistas precisam escrever para transmitir o resultado de suas atividades, de suas pesquisas, de seus conhecimentos.

São consideradas publicações científicas:

- Artigo científico
- Informe científico
- Comunicação científica
- Ensaio
- Paper
- Resenha crítica
- Trabalhos científicos (monografias, dissertações, teses), etc.

## Artigo Científico

Trata de problemas científicos, apresentando resultados de estudos e pesquisas, escritos por um ou mais autores.

É publicado em revistas, jornais e periódicos especializados.

A linguagem deve ser gramaticalmente correta, precisa, coerente, simples e de preferência na 3.<sup>a</sup> pessoa.

Estrutura do artigo:

- Preliminares - cabeçalho: título (subtítulo) do trabalho
- trabalho
- autor (es)
- credenciais do (s) autor (es)
- local de atividades
- Sinopse - resumo analítico do trabalho
- Corpo do artigo - introdução (apresentação do assunto, objetivo, metodologia, limitações e preposição).
- Texto ou corpo de trabalho (exposição, explicação e demonstração do material. Avaliação dos resultados e comparação com obras anteriores).
- Conclusão ou comentários (dedução lógica, baseada e fundamentada no texto, de forma resumida).
- Parte referencial - bibliografia consultada
- apêndice ou apêndices (se necessário)
- agradecimento (opcional)
- data

A divisão do corpo do artigo pode sofrer alterações. Por exemplo:

- Introdução
- Material e método
- Resultados
- Discussão
- Conclusões

## **Tipos de Artigos Científicos**

- Argumento teórico ou de opinião - é uma forma de documentação que requer pesquisa profunda e que apresenta argumentos favoráveis ou contrários a certa opinião. Roteiro: exposição da teoria, fatos apresentados, síntese dos fatos, conclusão.
- Artigo de análise ou meta-análise - é uma revisão sistemática que objetiva sintetizar qualitativamente as informações de vários assuntos, entra em detalhes e apresenta exemplos. O autor apresenta uma análise de cada elemento constitutivo do assunto e sua relação com o todo.  
Roteiro: definição do assunto, aspectos principais e secundários, as partes, relações existentes.
- Artigo classificatório - objetiva ordenar, organizar e sistematizar o conhecimento de determinado assunto, explicando suas partes.  
Roteiro: definição do assunto, explicação da divisão, tabulação dos tipos, definição de cada espécie.
- Artigo de atualização - apresenta o enfoque de determinado assunto elaborado a partir de novas descobertas ou informações, que oportunizem mudanças no conhecimento anterior.
- Relato de casos - diz respeito à descrição pormenorizada de determinados acontecimentos.  
Roteiro: introdução, apresentação do caso, discussão e conclusões. Para uma maior interpretação do caso, faz-se necessário um maior número de variáveis.

## **Estrutura de um artigo científico**

Artigo de pesquisa de campo ou experimental que deve conter:

- Introdução - apresentação, objetivos, limitações e justificativa.
- Materiais e métodos - população, amostragem, técnicas de pesquisa, metodologia, abordagem teórica, etc.

- Exposição dos resultados obtidos.
- Análise e discussão crítica dos resultados.
- Conclusões - com fundamentos no texto.

### **Artigo de pesquisa bibliográfica**

Deve conter:

- Introdução - apresentação, objetivos, limitações, referencial teórico do qual partiu e justificativa.
- Desenvolvimento - apresentação das idéias, comparações com outros autores.
- Conclusões - com fundamentos no texto.

### **Informe Científico**

É um relato escrito das atividades de pesquisa de campo, de laboratório ou documental desenvolvida que divulga os resultados parciais ou totais, as descobertas realizadas, ou os resultados de uma investigação em curso.

A experiência deve ser apresentada de forma clara, a fim de que possa ser repetida pelo principiante que se interessar pela investigação.

### **Comunicação Científica**

É um relato oral, onde o tempo concedido ao participante é de 10 a 20 minutos.

É a informação apresentada através de idéias, teoria ou experiência em congressos, simpósios, reuniões, sociedades científicas, academias, etc., com exposição dos resultados de uma pesquisa original, a ser posteriormente publicada em anais e revistas.

O tema da comunicação deverá ser atual com a finalidade de fazer conhecida a descoberta, os resultados alcançados com a pesquisa.

## **Estrutura da Comunicação**

- Folha de rosto - nome do congresso, simpósio ou local; data; patrocinador; título do trabalho; nome do autor; credenciais do autor.
- Sinopse - síntese do trabalho.
- Conteúdo - introdução, desenvolvimento e conclusão.
- Referência bibliográfica.

A comunicação exige uma linguagem formal, estilo impessoal e rigidez gramatical.

## **Ensaio**

É uma exposição metódica, lógica e reflexiva, dos estudos realizados e das conclusões originais a que se chegou após apurado exame de um assunto.

O ensaio pode ser:

- formal - seriedade dos objetivos, lógica do texto, brevidade, uso da primeira pessoa;
- informal - liberdade criadora, emoção.

O ensaio é problematizador, antidogmático, onde o espírito crítico do autor e a originalidade são marcantes.

## **Pontos Principais**

Um ensaio deve:

- iniciar com um título que estabeleça o assunto a ser apresentado ;
- apresentar a forma de um argumento que leve o leitor, do título, no início, a uma conclusão no término.

### **Etapas para escrever um ensaio**

- Refletir sobre o título do ensaio.
- Reunir material para o ensaio.
- Colocar algumas idéias no papel.
- Organizar o material.
- Escrever um primeiro rascunho.
- Rever o seu trabalho com base no título do ensaio.
- Escrever a versão final.

### **Projeto de Pesquisa**

É uma forma preliminar de um trabalho científico com seus elementos estruturais.

Observar se a bibliografia é atualizada, bem como se existem outros estudos que tratam do assunto.

### **Pesquisa Piloto**

A pesquisa piloto tem como principal função testar o instrumento da coleta de dados.

Durante a fase de aplicação do pré-teste, o pesquisador deverá:

- verificar se as perguntas são desnecessárias, supérfluas ou adequadas;
- anotar as reações do entrevistado, grau de dificuldade de entendimento, embaraço em algumas questões.

### **Relatório de Pesquisa**

É uma descrição objetiva dos fatos que ocorreram na pesquisa. O relatório deve responder às seguintes perguntas: o quê? por quê? para quê e para quem? onde? como? com quê? quanto? quando? quem? com quanto?

No início do relatório o autor deverá expor a revisão bibliográfica.

A apresentação escrita do relatório segue as mesmas normas de apresentação de trabalhos científicos.

## **Conferência**

É uma preleção pública sobre assunto literário ou científico, podendo destinar-se à publicação.

Passos para realizar uma conferência:

- saber para quem vai falar;
- pensar e planejar para depois escrever e rever;
- definir os objetivos;
- selecionar os dados importantes;
- desenvolver a fala numa seqüência lógica.

O conferencista deve expor as idéias essenciais com clareza e brevidade.

## **Estrutura da conferência**

O mesmo esquema dos trabalhos científicos.

- Introdução
- Desenvolvimento
- Conclusão

## **Paper**

É uma síntese original de pensamento aplicado a um tema específico e, difere de um relatório porque o autor deverá tecer uma avaliação ou interpretação de fatos ou das informações que foram recolhidas.

O paper é um ensaio que deve apresentar:

- uma síntese de suas descobertas sobre um tema e seu julgamento, avaliação, interpretação sobre essas descobertas;
- um trabalho que deve apresentar originalidade quanto às idéias;
- deve reconhecer as fontes que foram utilizadas;
- mostrar que o pesquisador é parte da comunidade acadêmica.

## **TRABALHOS CIENTÍFICOS**

### **Monografia**

É uma dissertação de um assunto de forma sistemática e completa, resultante de pesquisa científica com suficiente valor representativo.

#### **Características**

- Sistematicidade e completude.
- Unidade temática.
- Investigação pormenorizada e exaustiva dos fatos.
- Profundidade.
- Metodologia.
- Originalidade e contribuição à ciência.

#### **Estrutura**

- Introdução – formulação do objeto de investigação, justificativa do trabalho, metodologia utilizada (levantamento bibliográfico, pesquisa de campo, uso de questionários, pesquisa de laboratório), referência à literatura relativa ao assunto, anteriormente publicada.
- Desenvolvimento – explicação, discussão e demonstração.
- Conclusão – retoma as pré-conclusões e reforça a linha de pensamento de sustentação da monografia, portanto uma síntese das idéias defendidas na obra.

É o momento em que o pesquisador manifesta seu ponto de vista.

### **Dissertação**

A dissertação se destina à obtenção do grau acadêmico de mestre e deve revelar capacidade de sistematização e domínio do tema escolhido.

É um trabalho pessoal, de natureza reflexiva, onde as informações coletadas são ordenadas e sistematizadas.

A dissertação pode ser:

- Expositiva – apresentação compreensiva de um assunto.
- Argumentativa – exposição e interpretação das idéias, bem como a posição do autor.

### **Estrutura**

A mesma da monografia, acrescentando-se:

- Agradecimentos
- Resumo
- Referências bibliográficas
- Apêndices ou Anexos

### **Tese**

É um relato de pesquisa destinado a promover a aquisição de novos conhecimentos, com apresentação, sustentação e defesa em discussão pública contra as objeções às quais se opõem os examinadores.

Exigências da tese:

- Demonstrar a capacidade de fazer avançar a área de estudo a que se dedica.
- Originalidade do trabalho - inédito.

### **Estrutura**

A estrutura da tese é a mesma da monografia, acrescentando-se um resumo em língua estrangeira, de preferência o inglês.

## Regras para a redação dos trabalhos científicos

- Saber o que vai escrever, para que ou quem.
- Escrever sobre o que conhece.
- Concatenar as idéias e informar de maneira lógica.
- Respeitar as regras gramaticais.
- Evitar argumentação muito abstrata.
- Usar vocabulário técnico quando estritamente necessário.
- Evitar a repetição de detalhes supérfluos.
- Manter a unidade e equilíbrio das partes.
- Rever o que escreveu.

## Estilo

- Clareza e objetividade.
- Linguagem direta, precisa e acessível.
- Frases curtas e concisas.
- Simplicidade, evitando-se estilo retórico, prolixo ou confuso.

Em geral, tanto a dissertação como a tese constitui-se numa monografia.

A nomenclatura monografia, dissertação e tese para graduação, mestrado e doutorado respectivamente, é a mais usual.

Os três tipos de trabalhos são dissertativos e pode aparecer em todos eles a defesa de uma tese.

Para aprofundar o seu conhecimento - leitura recomendada:

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira e LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica** - um guia para a iniciação científica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

MATOS, Henrique Cristiano José. **Aprenda a estudar**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica** - a Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica** - a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

TEIXEIRA, Elson A. e MACHADO, Andréa Monteiro de Barros. **Aprendizagem acelerada e leitura dinâmica**. São Paulo: Makron Books, 1999.

## APÊNDICE 4 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - PESQUISA

A pesquisa é uma atividade humana, cujo propósito é descobrir respostas para as indagações que são propostas. Para tanto torna-se necessário recorrer a conhecimentos anteriores produzidos e utilizar-se criteriosamente de métodos e técnicas que possibilitem a obtenção de resultados às inquietações (problemas) levantadas.

### Pesquisa quanto ao objeto

- Bibliográfica
- De laboratório
- De campo

### Técnicas de pesquisa - parte prática de coleta de dados

- Documentação indireta - pesquisa bibliográfica e documental.
- Documentação direta - observação propriamente dita e entrevistas.

### Classificação das pesquisas

- **Pesquisa Documental** - faz um levantamento de documentos não utilizados como base da pesquisa.

Esses documentos podem ser encontrados em: arquivos públicos, empresas particulares, arquivos de entidades educacionais e/ou científicas, arquivos de instituições religiosas ou particulares, em cartórios, museus, videotecas, filmotecas, correspondências, diários, memórias, autobiografias, coleções de fotografias.

- **Pesquisa Bibliográfica** - refere-se ao levantamento da bibliografia relativa ao assunto que se deseja estudar.

Etapas da pesquisa bibliográfica:

- Identificação – levantamento bibliográfico que existe a respeito do assunto em questão.
- Localização – localização das obras específicas.
- Compilação – reunião do material.
- Fichamento – transcrição em fichas – devem ser completas e fiéis ao original.

A pesquisa bibliográfica é o alicerce para qualquer pesquisa científica, favorecendo o estudo e a realização de resumos.

### **Passos da pesquisa bibliográfica**

- Escolha do tema – assuntos novos, tema que necessite de maior definição.
- Delimitação do tema – para maior aprofundamento.
- Apontamentos – distinguir os dados essenciais anotando-os em fichas. Pode-se interpretar o autor sem alterar suas idéias ou colocar citações textuais entre aspas.
- Identificação – reconhecimento do assunto em estudo através de levantamento (sumário ou índice, abstracts, bibliografia ao final do livro, artigo). Posteriormente faz-se a compilação do material encontrado.
- Definição dos termos – procurar os conceitos ou palavras e termos para conhecimento de seus significados.
- Fichamento – é o meio de reter o material levantado pelo pesquisador.
- A ficha deve conter: nome do autor, título da obra, local da publicação, editora, ano e número de páginas. Além de apresentar o texto (quando for transcrição entre aspas e o local onde se encontra a obra).
- Análise de dados – interpretação sobre o pensamento do autor, o pesquisador lança mão da crítica.
- A interpretação exige comprovação ou refutação das hipóteses. Revisão dos dados – exame e avaliação do resultado do trabalho.

### **Redação da Pesquisa Bibliográfica**

- 1.º Faz-se um texto provisório com base nos dados levantados e analisados.
- 2.º Procede-se várias revisões da literatura.
- 3.º Elabora-se a redação final – com objetividade, clareza das idéias, rigor de linguagem, impessoalidade verbal.

### **Pesquisa Experimental**

Consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que podem exercer influências sobre ele, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Experimentos são na maioria das vezes realizados por "amostragem", escolhe-se dentro de um "universo", um conjunto significativo de indivíduos que participarão da amostra.

### **Pesquisa Ex-post-facto**

É uma pesquisa experimental onde o experimento se realiza depois dos fatos.

Nos estudos, a pesquisa ex-post-facto é insubstituível, pois é a única que possibilita a consideração dos fatos históricos, fundamentos para a compreensão das estruturas sociais.

### **Levantamento**

É a pesquisa que obtém informações diretamente com o grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja levantar.

Realiza-se em três etapas:

- 1.ª Seleção de uma mostra significativa.
- 2.ª Aplicação de questionários, formulários ou entrevistas diretas.
- 3.ª Os dados são tabulados e analisados quantitativamente, com o auxílio de cálculos estatísticos.

Os resultados obtidos com a amostra são aplicados com margem de erro estatisticamente prevista.

### **Estudo de Caso**

É uma pesquisa que tem como objetivo o estudo profundo e exaustivo de um objeto.

A maior utilidade do estudo de caso é constatada nas pesquisas exploratórias.

### **Pesquisa-Ação**

É uma pesquisa que ocorre quando existe interesse coletivo na resolução de um problema. Pesquisadores e pesquisados envolvem-se na pesquisa de modo cooperativo e participativo.

### **Pesquisa Participante**

É similar à pesquisa-ação no que se refere à interação dos participantes.

A pesquisa participante envolve a distinção entre ciência popular e ciência dominante, enquanto que a pesquisa-ação supõe uma forma de ação planejada.

### **Pesquisa quanto ao objeto**

Pode ser: bibliográfica, de laboratório ou de campo.

- Pesquisa bibliográfica - todo trabalho científico pressupõe uma pesquisa bibliográfica preliminar.
- Pesquisa de laboratório - a maioria das pesquisas de laboratório são experimentais. O pesquisador, no laboratório, tem condições de provocar, produzir e reproduzir fenômenos em condições de controle.
- Pesquisa de campo - coleta de dados efetuada "em campo", o pesquisador recolhe os dados *in natura*.

## **Pesquisa quanto aos objetivos**

- Pesquisa exploratória - é o primeiro passo de todo trabalho científico.
- Proporciona maiores informações sobre determinado assunto quanto à bibliografia do trabalho preliminar ou preparatório.
- Pesquisa descritiva - o pesquisador não manipula seu objeto de estudo. São exemplos as pesquisas de opinião, as mercadológicas, os levantamentos sócio-econômicos e psicossociais.
- Pesquisa explicativa - aprofunda o conhecimento da realidade utilizando na maioria das vezes o método experimental. É a pesquisa mais complexa, pois registra, analisa e interpreta os fenômenos estudados, identificando as suas causas.

## **Etapas da Pesquisa**

- Escolha de um assunto
- Coleta de informações
- Fichamento
- Formulação de problemas
- Elaboração e execução do plano

Esquemáticamente, pode-se dividir uma pesquisa em quatro fases:

- 1.<sup>a</sup> Estabelecimento do problema: escolha do assunto, formulação do problema, revisão bibliográfica sobre o problema a ser resolvido.
- 2.<sup>a</sup> Organização da pesquisa: descrição do objeto da pesquisa, formulação de hipóteses, descrição dos métodos empregados, construção dos instrumentos para a coleta de dados, definição da população da pesquisa (*corpus* - obras que se têm em vista examinar), planificação de coleta de dados.
- 3.<sup>a</sup> Execução da pesquisa de campo: estabelecimento de um plano de trabalho, coleta de dados, análise dos resultados.
- 4.<sup>a</sup> Redação: redação preliminar, revisão gramatical e de conteúdo, redação final, bibliografia.

## Projeto de Pesquisa

Do planejamento da pesquisa resulta um projeto que, antes de ser aceito e colocado em prática, pode ser chamado de anteprojeto de pesquisa.

O projeto de pesquisa deve responder às seguintes perguntas:

- Que fazer? (definição do tema e problema)
- Por que fazer? (justificativa da escolha do problema)
- Para que fazer? (objetivos - propósitos do estudo)
- Quando fazer? (cronograma de execução)
- Onde fazer? (campo de pesquisa - local)
- Com que fazer? (custo - recursos)
- Como fazer? (metodologia)
- Feito por quem? (pesquisador)

## Metodologia

A metodologia responde a um só tempo, às questões como? com quê? onde? quanto? quando?

Abrange:

- Métodos de abordagem - conjunto de procedimentos utilizados na investigação de fenômenos ou no caminho para chegar-se à verdade.

São classificados conforme o tipo de raciocínio empregado:

- Método indutivo - a cadeia de raciocínio estabelece conexão do particular para o geral.
- Método dedutivo - a cadeia de raciocínio estabelece conexão do geral para o particular para se chegar a uma conclusão.
- Método hipotético-dedutivo - parte-se de uma hipótese, pelo processo de inferência dedutiva. É difícil estabelecer a diferença entre os métodos indutivo e o hipotético-dedutivo. Podemos chegar através do método hipotético-dedutivo à construção de teorias e leis.

- Método dialético - é um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca.

O método dialético é contrário a todo conhecimento rígido.

### **Métodos de procedimentos**

Devem adequar-se a cada área de pesquisa. Tem caráter mais específico, relacionando-se, com as etapas do plano geral de trabalho.

Os principais métodos de procedimentos são:

- a) Método histórico - consiste na investigação de acontecimentos, processos, instituições do passado para constatar a influência do ontem na sociedade hoje.
- b) Método empírico - advém da experiência - observação e tratamento experimental dos fatos.
- c) Método comparativo - é utilizado para verificar divergências ou semelhanças dos fatos.
- d) Método monográfico ou estudo do caso - estudo em profundidade de determinado fato sob todos os seus aspectos.
- e) Método funcionalista - é mais um método de interpretação do que de investigação. Estudo de um fato do ponto de vista da função.
- f) Método estruturalista - parte da investigação concreta para se chegar ao abstrato.
- g) Método estatístico - fundamenta-se na utilização da teoria estatística das probabilidades - conclusões com grande probabilidade de serem verdadeiras.
- h) Método genealógico - estudo do parentesco em todas as suas implicações sociais.

### **Tipologia da Pesquisa**

- **Quanto à natureza** - trabalho científico original - pesquisa realizada pela primeira vez, que venha a contribuir com a evolução do conhecimento científico.

- **Resumo de assunto** - dispensa originalidade, mas não o rigor científico.
- **Pesquisa fundamentada** em trabalhos mais avançados e que não se limita à simples cópia das idéias.

Para aprofundar o seu conhecimento - leitura recomendada:

1. GIL, Antonio Carlos. **Projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.
2. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

## **APÊNDICE 5 - GUIA PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO - PROJETOS**

É uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhe dão sustentação.

É romper com um modelo fragmentado de educação e recriar a escola, transformando-a em um local atraente e prazeroso de aprendizagem, unindo o passado, ao presente e futuro.

Concordamos com HERNÁNDEZ (2001), quando diz: "Os projetos de trabalho são uma resposta à necessidade de realizar uma organização globalizada e atualizada dos conhecimentos e das informações trabalhados na escola".

Trabalho com projetos propõe:

- Mudança de postura.
- Repensar a prática pedagógica.
- Aprendizagem como um processo global e complexo.
- Conhecer e intervir.

### **Aluno**

- Sujeito ativo - aprende participando, formulando problemas, tomando atitudes diante dos fatos, investigando, construindo novos conceitos.

### **Professor**

- Intervém no processo, criando situações, introduzindo novas informações, oportunizando assim, a aprendizagem significativa.

### **Tipos de Projetos**

- a) De investigação - ligado à área de Ciências.
- b) De empreendimento - ligado à área de Educação Artística, Literatura, Geografia, História, etc.

### **Características de um projeto**

- É um processo educativo desencadeado por uma questão, que favorece a análise, a interpretação e a crítica, como confronto de pontos de vista.
- A aprendizagem acontece a partir da interação entre o aprendiz e o objeto de conhecimento, dentro de um contexto com sentido e significado.
- No projeto predomina a cooperação: professores e alunos assumem o papel de pesquisadores.
- Estabelece conexões entre as informações, questionando a idéia de uma versão única da realidade.
- Trabalha com diferentes tipos de informação.
- Leva alunos e professores a perceber que há diferentes formas e caminhos para o aprendizado.
- Leva alunos e professores a agir com flexibilidade, a acolher a diversidade e a compreender sua realidade pessoal e cultural.
- Fonte: *Aula de Innovación Educativa* n.59, p.80 (tradução adaptada).

### **Formas de trabalho com projetos**

- a) Projetos como metodologia de trabalho: o currículo da escola é organizado a partir de projetos.
- b) Projetos como atividade pedagógica complementar: o projeto é trabalhado como mais uma atividade dentro do currículo escolar, sem deixar de trabalhar todas as áreas.

### **Tempo de duração de um projeto**

O projeto pode ser trabalhado em até uma aula, um bimestre, um semestre, ou até mesmo um ano letivo.

O importante é que todas as etapas sejam cumpridas.

O ponto central do trabalho com projetos não é o estudo de um tema, mas sim a resolução do problema.

### **Organização e desenvolvimento de projetos - 3 momentos**

- Problematização - fio condutor para o grupo seguir - papel do professor. Ponto de partida, detonador do projeto, organização do projeto (conhecimentos prévios, levantamento das questões significativas para a investigação).
- Desenvolvimento - criação das estratégias para buscar respostas às questões formuladas pelo grupo, realização do projeto (entrevistas, debates, pesquisas).
- Síntese - novas aprendizagens, avaliação do projeto (conceitos, procedimentos e atitudes; questões esclarecedoras; novos problemas).

Portanto o trabalho com projetos é um processo de reconstrução da cultura acumulada socialmente, onde o papel do professor é o de oportunizar a criação de um campo de compreensão comum na sala de aula e apresentar instrumentos para ampliar esse espaço de conhecimento partilhado.

Desta maneira, a escola estará atuando com foco na formação do aluno, capacitando-o para viver e conviver num mundo com profundas e galopantes transformações.

### **Fases da elaboração de um projeto**

Processo de planejamento, execução e controle.

Definição do objetivo - formulação do propósito.

Planejamento das atividades - elaboração do plano de trabalho.

Programação - administração do projeto - planificação - técnicas de programação de projetos - cronograma.

Execução do plano e programa - é a etapa da ação.

Controle do progresso - acompanhamento do progresso dos alunos através de fichas, observação-direta, auto-avaliação, etc.

Replanejamento e reprogramação - reexame do processo para substituir ou incluir o que for necessário no projeto. Em seguida faz-se o registro do que realmente será executado - plano de projeto.

Replanejamento e a reprogramação devem ser feitos a cada etapa do projeto para detectar os desvios, assegurando o alcance dos propósitos.

Culminação - apresentação do resultado, através de um produto palpável, término do projeto.

## **Roteiro - Sugestão de Projeto**

### **Identificação**

- Título do projeto.
- Síntese descrita (referência sintética aos objetivos e programa de trabalho).
- Nome dos autores, com identificação do setor a que pertencem (se for um projeto de caráter institucional).
- Data da elaboração do projeto.

### **Introdução**

- Antecedentes. Informação sobre as causas que geraram a necessidade do projeto, devendo apoiar-se em informação de diagnóstico ou investigação.
- Hipótese ou explanação do problema. Determinação dos critérios que expliquem a natureza do problema ou problemas, a hierarquização destes e a definição dos pontos-chave para os quais deve ser dirigida a ação.

### **Objetivos**

- Definição clara e precisa dos objetivos que se pretende alcançar com o projeto e determinação das metas concretas, devidamente quantificadas.
- Deve-se observar a correlação dos objetivos e metas do projeto com os objetivos da instituição.

### **Metodologia ou Estratégia**

Consiste na descrição da forma pela qual se pretende alcançar o objetivo. É necessária a explanação dos diversos caminhos para alcançá-lo e a justificativa de sua escolha.

**Plano de atividades**

A relação, em forma de lista, das atividades necessárias para levar a cabo o projeto, com a indicação dos responsáveis pela sua realização. Um gráfico que mostre a seqüência e inter-relação das ditas atividades.

**Programa de trabalho**

Organização de calendário do plano de atividades em que se estabelece data-limite para o término de cada atividade. Aqui pode incluir-se a rota crítica.

Determinação de recursos materiais necessários, devidamente quantificados, com a indicação da data e lugar em que se os encontrarão disponíveis.

**Previsão**

Estimativa do dinheiro necessário para o desenvolvimento do projeto, detalhando em quantidades específicas: salário do pessoal, honorários, papelaria, condução, materiais diversos, equipamentos, etc. Aconselha-se empregar a mesma classificação de gastos utilizados na contabilidade da instituição. Os gastos devem ser calculados de forma a cobrir o período previsto para duração do projeto.

É aconselhável indicar as fontes de onde advirão o total ou parte dos recursos financeiros (fontes prováveis: donativos, venda de serviços, rifas e sorteios, etc.).

**Análise da execução do projeto**

Refere-se ao estudo, sob diversos ângulos, que permite julgar se o projeto foi devidamente estimado.

**Referências**

No caso de haver-se recorrido a certa bibliografia, documentos ou qualquer outra informação documental, é conveniente relacioná-la, indicando autor, editorial e data de publicação.

Para aprofundar o seu conhecimento - leitura recomenda:

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MENEGOLLA, Maximiliano, SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar? Currículo - Área - Aula**. Petrópolis: Vozes, 2000.

### Para aprofundar o seu conhecimento – sites recomendados

<http://www.prossiga.br/bibvirtual/>

Indica vários sites de Bibliotecas virtuais – cursos – textos, eventos, etc.

<http://www.cg.org.br/gt/gtbv/bibliotecas.htm>

Disponibiliza sites de bibliotecas brasileiras na Internet.

<http://www.bibliotecalivre.com/listadeautores/index.cfm>

Disponibiliza lista de autores e suas obras que podem ser consultadas pela Internet.

<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/>

Biblioteca da USP para estudantes – tem imagens da área de Artes, História, Ciências, contém sons diversos e algumas obras disponíveis.

<http://www.emnet.com.br/biblionet/>

Disponibiliza obras.

<http://www.prossiga.br/csociais/pacc/>

Disponibiliza sites de textos acadêmicos, periódicos, entre outros relacionados a Ciências Sociais, Antropologia e Ciência Política.

<http://bve.cibec.inep.gov.br/>

Traz um guia de acesso a vários assuntos :bibliografia, educação básica, educação ambiental, didática, etc.

<http://www.prossiga.br/estudosoculturais/pacc/>

Cobrando diversos aspectos da cultura contemporânea, apresenta sites comentados sobre museus, centros culturais, cinema, movimentos de mulheres, cidadania etc, para acadêmicos e público em geral.

<http://www.prossiga.br/divulgaciencia/>

Busca selecionar sites voltados para a explicação dos processos e progressos da ciência e tecnologia, além da relação entre ciência e sociedade, em linguagem acessível.

[www.educacional.com.br](http://www.educacional.com.br)

Endereço completo para disponibilizar informações de serviços e conteúdos sobre educação.

[www.nota10.com.br](http://www.nota10.com.br)

Site especializado na produção de serviços de notícias na área da educação, além de outros segmentos.

## **APÊNDICE 6 - HOME PAGE DO SITE**



## **APÊNDICE 7 - MAPA DO SITE**