

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

**OSCAR MASSARU FUJITA**

**FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR DE EMPRESAS:**  
Desenvolvendo Projetos de Trabalho com o uso das  
Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

Presidente Prudente  
2004

**OSCAR MASSARU FUJITA**

**FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR DE EMPRESAS:  
Desenvolvendo Projetos de Trabalho com o uso das  
Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do curso de Mestrado da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

*Orientador:* **Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior**

*Co-Orientadora:* **Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida**

Presidente Prudente  
2004

À minha avó Sodé Fujita (in  
memorian),  
por sua vida, por sua força,  
por seu exemplo,  
pela dedicação e amor a seus  
filhos e netos.

## AGRADECIMENTOS

Neste árduo, mas prazeroso caminhar, convivi com pessoas cuja presença amiga contribuíram por demais na realização desta pesquisa, e por conseguinte na concretização dos objetivos traçados.

Meus sinceros agradecimentos:

- ◆ À Deus que me guia, me orienta e que me ilumina em todos os momentos da minha vida.
- ◆ Ao grande amor de minha vida, Clarice, pelo incentivo e presença amiga apoiando, ouvindo, estimulando e acompanhando com paciência e dedicação ao longo desta caminhada.
- ◆ À nossa filha Julia, que foi concebida ao longo deste percurso, e que tem sido fonte de inspiração e de luta.
- ◆ A meus pais, Susumu e Helena, que dedicaram suas vidas aos seus filhos, proporcionando uma educação digna, pautada em simplicidade, honestidade e dignidade.
- ◆ Aos meus sogros, Hideo e Toshiko, pelo constante apoio e prontidão nos momentos mais difíceis.
- ◆ A membros da família, Nair e Acácio, Eliza, Márcia e Laudo e as minhas sobrinhas Kátia, Karina e Laura, pelo incentivo e apoio recebido.
- ◆ Ao meu orientador, Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior, pelos desafios e desequilíbrios que me proporcionou, despertando-me novos horizontes e perspectivas para o meu crescimento profissional.
- ◆ A minha co-orientadora, Profa. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, que com muita competência e dedicação, auxiliou-me nesta empreitada;

- ◆ A minha grande amiga Profa. Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, que desde o início, me incentivou e me auxiliou nos momentos mais difíceis. Acreditou em meu sonho que hoje se tornou possível;
- ◆ A Profa. Dra. Myrtes Alonso e Profa. Dra. Ana Maria da Costa Santos, pela valiosa contribuição intelectual dispensada nesta pesquisa;
- ◆ Aos professores do programa de Pós-Graduação em Educação da FCT-Unesp de Presidente Prudente pela competência profissional demonstrada no transcorrer desta e respeito aos saberes e sonhos de seus alunos;
- ◆ A Profa. Dra. Maria Suzana Menin, pelo auxílio, pelas palavras de apoio e demonstração de postura ética-profissional à frente da coordenação da Pós-Graduação em Educação, no período em eu fui Representante Discente;
- ◆ Aos meus amigos da Unesp, em especial a Adriana, Adriano, Andréia, Cláudia, Décio, Daniela, Flávia, Flaviana, Graça, Henrique, Marcelo, Marcos e Renata, pelo trabalho colaborativo realizado durante o curso de pós-graduação;
- ◆ Aos funcionários da secretaria da pós-graduação pela presteza e prontidão;
- ◆ Ao sempre amigos Arthur e Tânia, por compartilharem deste meu sonho, apoiando, ouvindo e contribuindo para a conclusão desta dissertação.
- ◆ A Associação Educacional Toledo, por possibilitar os estudos que me levaram a realização desta pesquisa.
- ◆ Aos alunos do curso de Administração de Empresa (2001), que aceitaram o desafio de adotar uma nova estratégia metodológica para o processo de ensino-aprendizagem. Atualmente não são mais meus alunos e sim amigos particulares.
- ◆ À todos que, de uma maneira direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa.

## ***RESUMO***

A transposição da teoria para a prática, juntamente com o desenvolvimento de habilidades e competência, têm sido, ao longo de anos, um problema para alunos e professores nos cursos de formação do profissional Administrador de Empresas. A metodologia utilizada pela maioria dos professores do ensino superior, em especial no curso de Administração de Empresas, tem como prioridade a aula expositiva, centrada na figura do professor. Os conceitos são apresentados de forma linear, sendo o aluno o sujeito dependente, um modelo similar ao encontrado em nossas escolas de ensino fundamental e médio. Dentro deste contexto, esta pesquisa tem como objetivo analisar o trabalho desenvolvido na disciplina “Informática Aplicada” no curso de Administração de Empresas de uma instituição de ensino superior, onde a preocupação do professor foi significar e contextualizar a aprendizagem desses profissionais através de Projetos de Trabalho, potencializados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Para atender a este objetivo, a presente pesquisa teve como sujeitos: os alunos da disciplina Informática Aplicada, do curso de Administração de Empresas, 1º ano – noturno e o professor da disciplina, que também se identifica como pesquisador. Estes sujeitos tiveram como contexto uma instituição de ensino superior particular: Associação Educacional Toledo de Presidente Prudente – SP, Brasil. A pesquisa foi desenvolvida segundo a abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação. Os resultados da pesquisa mostraram ser possível a criação de um ambiente favorável ao aprendizado, através de uma aprendizagem contextualizada e significativa, um novo modo de contemplar o conteúdo programático da disciplina e, por conseguinte, atingir aos objetivos do curso, com o desenvolvimento de habilidades e competência, as quais contribuem para a formação do Administrador de Empresas.

Palavra-chave: Informática e Educação; Tecnologias de Informação e Comunicação; Formação de Educadores; Administração de Empresas; Projetos de Trabalho; Didática; Ação-Docente.

## ***ABSTRACT***

The transposition from theory to practice, together with the development of skills and competence, has been a problem for students and teachers in Business Administration graduation courses for quite a long time. The methodology used by most professors, particularly in Business Administration courses, has considered the speech class as a priority, centred upon the teacher. The concepts are presented in a linear way, being the student a dependent subject, a model similar to the one found in our elementary and secondary schools. Within that context, this study aims to analyze the work developed by Applied Information Technology, a subject in the Business Administration course of a college institution, where professors' concern has been to signify and contextualize the learning of such professionals through Work Projects, potentialized by Communication and Information Technologies (CIT). To reach that aim, the present study had the freshmen of Applied Information Technology, in the Business Administration course, and their teacher (also identified as the researcher) as subjects. They had a private college as the context (Toledo Educacional Association, in Presidente Prudente, São Paulo State, Brazil). The reasearch was developed according to the qualitative approach, research-action type. The results showed that it is possible to create a favorable environment for teaching, through contextualized and significant learning, as a new mode of contemplating the subject's programmed contents, and, consequently, to reach the course's aims, with the development of skills and competence, which contribute to the education of a Business Manager.

Key Words: Information Technology and Education, Communication and Information Technologies, Professors' Education, Business Administration, Work Projects, Teaching Methodology, Teaching Action.

## ***LISTA DE FIGURAS***

	Pág.
Figura 1 - Ensino Tradicional	41
Figura 2 - Projetos de Trabalho na concepção integradora	47

Figura 3 - Ciclo Pedagógico	54
Figura 4 - Competências e habilidades dos professores	62
Figura 5 - Interação aluno-computador sob a visão instrucionista	77
Figura 6 - Interação aluno-computador sob a visão construcionista	82
Figura 7 - Fachada da Associação Educacional Toledo de Pres. Prudente-SP	100
Figura 8 - Hall de entrada e secretaria	101
Figura 9 - Sala dos professores	101
Figura 10 - Sala de aula	102
Figura 11 - Laboratório de Informática IV	103
Figura 12 - Organograma dos grupos e seus respectivos temas	110
Figura 13 - Organograma dos projetos – Fase 2	118
Figura 14 - Sala de estudo e Terminal de consulta	123
Figura 15 - Trajetória percorrida pela pesquisa - Fase 2	128
Figura 16 - Projetos da Fase 1	131
Figura 17 - Projetos da Fase 2	132
Figura 18 - Tela de abertura do Projeto Home Banking (Pessoa Física)	135
Figura 19 - Tela de agradecimentos do Projeto Home Banking (Pessoa Física)	136
Figura 20 - Tela do Projeto Imposto de Renda (Pessoa Física)	138
Figura 21 - Serviços disponíveis no Sistema Home Banking (Pessoa Jurídica)	141
Figura 22 - Tela do Projeto Imposto de Renda (Pessoa Jurídica)	142
Figura 23 - Tela da retrospectiva histórica das Telecomunicações	143
Figura 24 - Tela do Sistema Telefônico Fixo Comutado (STFC)	144
Figura 25 - Mapa antes da privatização das Telecomunicações	144



Figura 26 - Mapa depois da privatização das Telecomunicações	145
Figura 27 - Tela do Projeto Conectividade	146
Figura 28 - Tela do Projeto Conectividade (Páginas/Sites)	147
Figura 29 - Comparativo entre as rádios e orçamentos de banners, outdoors e luminosos	153
Figura 30 - Comparativo entre jornais da cidade e média dos horários de audiência (TV)	154
Figura 31 - Tela das alíneas de cheques	155
Figura 32 - Tela de explanação sobre Crédito e Cobrança	156
Figura 33 - Configuração básica de equipamento utilizada nas empresas	157
Figura 34 - Valores de despesas extras, abertura e encerramento de empresa	158
Figura 35 - Treinamento e sistemas de alarmes necessários em uma empresa	159
Figura 36 - Valores cobrados pelas instituições financeiras	160
Figura 37 - Percentuais dos impostos, juros e multas	162
Figura 38 - Logomarcas das empresas criadas - 2º Semestre	164
Figura 39 - Projeto 1 - Formulário de orçamento.	166
Figura 40 - Projeto 2 - Formulário de controle de estoque	167
Figura 41 - Projeto 3 - Cadastro de funcionários	169
Figura 42 - Projeto 4 - Cartão de visita	170
Figura 43 - Projeto 4 - Sugestão de fachada da empresa	171
Figura 44 - Projeto 5 - Cadastro de funcionários	172
Figura 45 - Projeto 6 - Ficha de estoque	173
Figura 46 - Projeto 7 - Controle de vendas	175
Figura 47 - Projeto 8 - Cadastro de clientes	176



## ***LISTA DE TABELAS***

	Pág.
Tabela 1 - Datas para a apresentação dos Projetos (Fase 1)	111
Tabela 2 - Itens/orçamentos importantes para criação de uma empresa	121
Tabela 3 - Resultados dos itens/orçamentos	152
Tabela 4 - Resultado dos projetos com a criação das empresas	152

## ***SUMÁRIO***

RESUMO	08
ABSTRACT	09
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	13
<b>INTRODUÇÃO</b>	
1. Origem do problema	18
2. Justificativa e relevância da pesquisa	25
3. Delimitação do problema	33
4. Objetivo da pesquisa	34
5. Delineamento metodológico da pesquisa	34
<b>CAPÍTULO 1</b>	
A estratégia metodológica de ação-docente	38
1.1 As concepções de ensino	39
1.2 Projetos de Trabalho	43
1.3 Condições facilitadoras de desenvolvimento para a utilização da estratégia metodológica Projetos de Trabalho	52
1.4 Etapas para a confecção de um projeto	62
1.4.1 Identificação do tema, problema ou incômodo	63
1.4.2 Pesquisa	65
1.4.3 Publicação e avaliação	66
<b>CAPÍTULO 2</b>	
Projetos de Trabalho e as Tecnologias de Informação e Comunicação	69
2.1 As Tecnologias de Informação e Comunicação potencializando a estratégia metodológica	79
2.2 A ação-docente no novo contexto educacional	84

<b>CAPÍTULO 3</b>	
Desenvolvimento da pesquisa	94
3.1 O contexto e os sujeitos da pesquisa	94
3.2 As fases da pesquisa	101
3.2.1 Fase 1 – 1º Semestre de 2001	101
3.2.2 Fase 2 – 2º Semestre de 2001	109
<b>CAPÍTULO 4</b>	
Resultados obtidos com a pesquisa	126
4.1 Resultados da Fase 1 – 1º Semestre de 2001	128
4.1.1 Análise dos Resultados da Fase 1	142
4.2 Resultados da Fase 2 – 2º Semestre de 2001	145
4.2.1 Resultados por projeto dos itens/orçamentos	146
4.2.2 Resultados dos projetos com a criação das empresas	156
4.2.3 Análise dos Resultados da Fase 2	169
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS</b>	176
<b>REFERÊNCIAS</b>	185
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	191
<b>ANEXOS</b>	194
<b>APÊNDICES</b>	230

# ***INTRODUÇÃO***

*“O mundo está nas mãos  
daqueles que têm a coragem de sonhar,  
e correr o risco de viver seus sonhos”.*

Paulo Coelho

A realidade atual tem demonstrado que a sociedade vem se transformando ao longo do tempo. Estas transformações têm alterado o panorama do cenário mundial e nacional e, conseqüentemente, o ambiente empresarial. Estas modificações não estão acontecendo somente na concepção da administração das empresas, mas também no perfil das pessoas que as administram. O mundo do trabalho cada vez mais exige de seus profissionais, cidadãos diferenciados com habilidades e competências cada vez maiores. No entanto, despertar estas habilidades e competências no aluno do curso superior de Administração de Empresas tem sido uma enorme barreira para o Ensino, devido à metodologia tradicional<sup>1</sup> utilizada em sala de aula.

Por este motivo a ação-docente<sup>2</sup> tem suscitado por parte dos pesquisadores e pensadores inúmeros questionamentos e estudos, principalmente quando nos defrontamos com metodologias consideradas **não tradicionais**.

Diante deste pressuposto, a presente dissertação analisou o trabalho de ação-docente desenvolvida na Associação Educacional Toledo de Presidente Prudente-SP<sup>3</sup>,

---

<sup>1</sup> Metodologia tradicional – tem como prioridade à aula expositiva, centrada na fala do professor, com conceitos apresentados de forma linear. O aluno é visto como sujeito dependente. Estas e outras características serão detalhadamente descritas no item 1.1, p.39.

<sup>2</sup> Ação-docente - termo utilizado para englobar a postura, a didática e a metodologia adotada pelo professor em sala de aula.

<sup>3</sup> Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente-SP, instituição de ensino superior particular. Atualmente conta com os cursos de **Administração de Empresas**, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito e Serviço Social.

instituição particular de ensino superior, tendo como campo de pesquisa o curso de Administração de Empresas e a disciplina Informática Aplicada durante o ano de 2001.

Para que o leitor possa melhor compreender as razões que me levaram a realizar esta pesquisa, apresento a seguir um breve caminhar de minha trajetória acadêmica e profissional.

## 1. Origem do problema

Por ter iniciado minha vida profissional muito cedo, o contato com o mundo do trabalho proporcionou-me uma visão ampliada e privilegiada da vida. Também tinha contato com as novas tecnologias de informação, mais precisamente o computador, visto que trabalhava em uma empresa de prestação de serviços de processamento de dados. Já em 1984, após dois anos de trabalho, ministrava pequenos cursos voltados para a operação de softwares aplicativos, softwares comerciais desenvolvidos pela própria empresa, assim como o desenvolvimento de apostilas para estes cursos.

Paralelamente a esta atividade profissional, licenciava-me em Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Faculdade de Ciência e Tecnologia – Campus de Presidente Prudente-SP. No último ano de minha graduação (4º ano - 1986), cursei a disciplina Prática de Ensino - Estágio Supervisionado (ANEXO A), que tinha como objetivo principal **perceber que toda prática educativa decorre de um posicionamento do professor face à concepção de educação, do ensino e da aprendizagem.** Esta disciplina despertou em mim o interesse pela ação-docente e com ela, vieram os primeiros questionamentos, embora naquele momento não havia dados, nem conhecimentos práticos e teóricos suficientes para construir afirmações consistentes para analisá-los e solucioná-los.



Em 1988 fui contratado por uma instituição de ensino profissionalizante para exercer o cargo de monitor de desenvolvimento profissional (professor) na área de informática. No desempenho de minhas funções tinha como atribuições o ensino de linguagens de programação e softwares aplicativos como: ambientes gráficos, editores de textos, planilhas eletrônicas e banco de dados.

Em épocas passadas, os microcomputadores eram ferramentas manuseadas apenas por uma pequena elite (técnicos, analistas, programadores etc.) mas, com o rápido avanço das tecnologias, os computadores transformaram-se em microcomputadores, tiveram seu custo reduzido e passaram a ser ferramentas cada vez mais acessíveis à população. Esse grande avanço tecnológico, associado à exigência competitiva do mundo profissional do trabalho, requisitava mais e mais que os profissionais desenvolvessem habilidades e competências para o desempenho de suas funções, além das meramente operacionais.

Mesmo tendo conhecimento deste fato, a ação-docente utilizada por mim em sala de aula foi a mesma que havia vivido e observado durante os anos escolares, incluindo a minha graduação em Matemática, durante a qual o professor foi a figura central, cuja função principal foi a de repassar informações ao aluno, tendo-o como sujeito dependente e passivo (metodologia tradicional). Replicar a postura de nossos antigos professores torna-se um ato quase automático, pois apenas imitamos algo que estamos acostumados a observar. Aliado a este fato adiciona-se o desconhecimento de novas estratégias metodológicas existentes e das ferramentas que possam favorecê-las.

Não satisfeito com estas posturas e com este cenário, iniciei de modo tímido e incipiente, minhas primeiras ações pedagógicas, nomeadas por mim como “pequenos ensaios pedagógicos”. Foi então que procurei, a partir desta ação intuitiva, unir teoria à prática, numa tentativa de instigar o aluno a compreender e analisar criticamente o mundo do qual fazia parte. Vale ressaltar que o mundo do trabalho valoriza o aprendizado teórico, mas

---

privilegia principalmente o profissional que tem a capacidade de aplicar a teoria à prática de modo produtivo e eficiente.

Em 1992 fui nomeado coordenador de cursos da área de informática desta mesma instituição de ensino profissionalizante, tendo como função acompanhar a atuação dos professores em sala de aula no tocante à ação-docente, ao relacionamento professor-aluno, ao processo avaliativo e de desempenho do curso.

Nesta nova função, observei que os professores do curso possuíam um bom nível de conhecimento técnico, pois eram profissionais competentes dentro de sua área de atuação, mas o aspecto pedagógico precisava ser melhorado. Eram freqüentes comentários como: “o professor é muito bom tecnicamente, mas não conseguimos entender o que ele diz”.

Dessa constatação surgiram algumas interrogações: se o mundo do trabalho exigia dos profissionais qualificações e competências diferenciadas, a ação-docente em sala de aula deveria continuar sendo a mesma?

Acreditando que não, esta instituição passou a oferecer cursos não apenas técnicos a seus professores, como acontecia anteriormente, mas também didático-pedagógicos, fortalecendo a base teórica de conceitos como aprendizagem e conhecimento, criando condições favoráveis para a aprendizagem e aplicação prática através de atividades voltadas para a resolução de problemas (ANEXO B).

Somente a partir desses cursos é que tive a oportunidade de vivenciar outra estratégia metodológica, diferente da que já conhecia, tentando articular o lado teórico e técnico à prática profissional.

Em meados de 1993, decidi constituir minha própria empresa a “CPD Computer”. Ela, além de desenvolver softwares aplicativos comerciais, também tinha como atividade a capacitação para o uso de softwares aplicativos como: ambientes gráficos

(Windows), editores de textos (Word), planilhas eletrônicas (Excel), banco de dados (Access), apresentações (Power Point), design (Corel Draw), entre outros.

A acirrada competição comercial exigia que a “nova empresa”, a CPD Computer, tivesse algo realmente marcante, que a diferenciasse das demais até para sua própria sobrevivência.

A experiência acumulada permitiu-me aprimorar o que chamei anteriormente de “pequenos ensaios pedagógicos” em metodologia pedagógica propriamente dita, embora praticada de maneira intuitiva, pois não tinha, na época, embasamento teórico suficiente para justificar tal metodologia.

Esta prática intuitiva, segundo Almeida, M.E.B. (2000, p.79) é uma ação do professor que:

[...] está sempre impregnada de teorias, muitas vezes ele não tem consciência disso, ou então sua visão teórica é incoerente com a sua prática. Assim suas reflexões devem permitir a busca de teorias que facilitem aprender o significado de sua prática, problematizá-la e identificar o seu estilo de atuação.

Esta transformação foi iniciada com a mudança de postura do professor: o docente deixou de ser a figura central do enredo e de monopolizar as informações. Através desta nova postura, os alunos do curso da CPD Computer conseguiram buscar informações significativas para compreender, representar e solucionar uma situação-problema, aliando o conteúdo teórico à prática do dia a dia. Através das atividades desenvolvidas nestes cursos, pude perceber que conseguiram produzir trabalhos dentro de seu contexto de vivência, com mais facilidade e capacidade de autonomia, transformando dados e informações adquiridas em conhecimento propriamente dito. Percebi então que a Educação estava cumprindo o seu papel principal, que é o de gerar conhecimento e não apenas de transferir informações e técnicas.

Em janeiro de 2000, fui convidado pela Associação Educacional Toledo de Presidente Prudente-SP, instituição particular de ensino superior, a lecionar a disciplina “Informática Aplicada” no curso de Administração de Empresas – 1º ano.

O conteúdo programático da disciplina (ANEXO C) oferecia aos alunos noções teóricas básicas de informática, conectividade, sistema operacional e manuseio prático de softwares atuais do mercado de trabalho como: editores de textos (Word), planilhas eletrônicas (Excel) e software de apresentação (PowerPoint) da empresa Microsoft (pacote MS-Office).

Durante todo o transcorrer do ano de 2000, freqüentemente, ouvia dos alunos daquele curso, críticas sobre a grande distância entre o que os professores ensinavam em sala de aula e o que se praticava no dia a dia do trabalho.

Embora tenha tido resultados satisfatórios na disciplina trabalhada no ano de 2000, fiquei incomodado com as observações feitas pelos alunos, no início do ano letivo de 2001, iniciei um processo de reflexão sobre os acontecimentos ocorridos no ano de 2000. Cheguei à conclusão de que o objetivo específico<sup>4</sup> (ANEXO C) da disciplina tinha sido atingido, mas o objetivo geral<sup>5</sup> (ANEXO C) não, pois o aluno ao final do ano letivo não conseguiu identificar e nem associar o conteúdo das aulas recebidas ao seu dia-a-dia de trabalho. Entre eles tornava forma o jargão: “a teoria é uma coisa e a prática é totalmente outra”.

Diante desta constatação, revisei o conteúdo programático da disciplina e, analisando profundamente os exercícios propostos em sala de aula no ano de 2000, assim

---

<sup>4</sup> Objetivo específico – ser capaz de adquirir hardware e software, bem como identificar bons e maus produtos e conhecer as tecnologias atuais ao seu dispor.

<sup>5</sup> Objetivo geral – identificar soluções para o administrador na área de informática que o auxiliem na condução de seus negócios.

como os estudos de casos (*cases*<sup>6</sup>) tão costumeiros nos cursos de Administração, percebi que realmente não representavam de fato a realidade em que os alunos estavam inseridos e por este motivo os alunos possuíam tanta dificuldades de transpor os conceitos teóricos envolvidos nos exercícios para a sua vivência, isto é, para o dia a dia de sua vida profissional.

Percebi também, neste momento, as dificuldades, as angústias e as ansiedades sentidas por grande parte dos professores, especialmente por aqueles que estão iniciando a carreira acadêmica. Masetto (1992, p.11), também relata que viveu esta situação “no ano seguinte a sua formatura, como Assistente d’aquela que fora seu Mestre, sem nunca ter tido qualquer preparação pedagógica para entrar em uma sala de aula e desempenhar competentemente um papel de Professor-Educador”. Estas situações foram importantes para que eu pudesse através dela, rever minha ação-docente e questionar-me também sobre que tipo de profissional eu estava formando, ou queria ver formado.

Este paralelo levou-me a uma inquietação que permeou todo o desenvolvimento desta pesquisa: **como deve ser a ação-docente para que alunos do curso de Administração de Empresas atuem de forma exigida pelo mundo do trabalho usando as Tecnologias de Informação e Comunicação?**

Esta inquietação despertou em mim, interesse no aprofundamento das questões ligadas à Educação, voltadas principalmente àquelas ligadas à ação-docente, interesse este que levou-me a optar pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, da Universidade Estadual Paulista (Unesp) “Júlio de Mesquita Filho”, no ano de 2001.

Como já foi dito, em 1986 (graduação) e em 1988 (na CPD Computer) não possuía dados e, muito menos, embasamento teórico suficiente para compreender, analisar e

---

<sup>6</sup> *Cases* - Acontecimento, fato, ocorrência, hipótese, circunstância, casualidade, eventualidade. Os *cases* na Administração são relatos verídicos de fatos acontecidos, utilizados para exemplificar um dado teórico ou utilizados como exercício de simulação de uma prática real.

interpretar os fatos ocorridos naquele momento. A pós-graduação – Mestrado em Educação, oportunizou-me encontrar respostas a estas inquietações, posicionar-me melhor diante dos desafios e identificar uma estratégia metodológica de ensino que contemplasse os conceitos não de forma dicotômica, mas que convergissem e unissem teoria à prática revelando assim, a importância de uma mudança na ação-docente visando uma formação mais contextualizada<sup>7</sup> e significativa<sup>8</sup>.

## **2. Justificativa e Relevância da Pesquisa**

Minha experiência educacional - como professor universitário - e, profissional, como consultor administrativo, tem mostrado que o mundo do trabalho impõe aos profissionais que pretendem ingressar e exercer a carreira, na função de Administrador de Empresas, requisitos técnicos apurados, e diversas habilidades e competências consideradas como necessárias e indispensáveis para o exercício da profissão.

O profissional Administrador de Empresas deve possuir uma formação ampla e variada (conhecimento em disciplinas como Matemática, Estatística, Informática, Psicologia, Sociologia, Direito etc.), além de saber lidar com pessoas em todos os níveis hierárquicos; precisa estar atento às ações do passado, do presente e principalmente antecipar-se e promover ações rápidas para o futuro, pois ele é um agente de mudança e transformação; precisa saber lidar com eventos internos e externos da organização. Chego a dizer que o Administrador pode deixar marcas profundas nas vidas das pessoas ou até mesmo na vida de uma comunidade inteira (consumidores, fornecedores, concorrentes etc.), dependendo de

---

<sup>7</sup> Contextualizada – global, algo que é desenvolvido a partir da vivência de quem a produz, e que esteja vinculada à realidade da pessoa ou local onde vai ser produzido, aplicado e utilizado.

<sup>8</sup> Significativa – algo que possua significado para aquele que o produz. Que expressa com clareza, que contém revelação interessante/expressivo.

seu estilo de administrar. Com todas estas habilidades, o Administrador tem a capacidade de solucionar problemas, dimensionar recursos planejando sua aplicação, desenvolver estratégias, efetuar diagnóstico de situação, etc.

Levitt<sup>9</sup> (1974, p.36), ao falar sobre o “administrador profissional” lembra:

[...] enquanto um químico ou um físico são considerados profissionais porque passaram em um teste de conhecimentos acerca de suas profissões, o mesmo não acontece com o administrador, cujo conhecimento é apenas um dos múltiplos aspectos na avaliação de sua capacitação profissional. Ele não é apenas analisado pelas organizações por seus conhecimentos tecnológicos de Administração, mas, principalmente, por seu modo de agir, suas atitudes, personalidade e filosofia de trabalho. A finalidade é verificar se essas qualidades se coadunam com os novos padrões, com a situação da empresa e o pessoal que vai trabalhar com ele, pois não existe uma única maneira certa de um administrador agir ou de conduzir. Pelo contrário, existem várias maneiras de executar as tarefas nas empresas, em condições específicas, por dirigentes de temperamentos diversos e modos de agir próprios.

Coadunar todas essas qualidades, segundo Chiavenato (2000, p.3) significa também administrar habilidades a serem desenvolvidas. Portanto, para que o administrador possa trabalhar com sucesso, há três tipos de habilidades necessárias:

- Habilidade conceitual: consiste na capacidade de compreender a complexidade da organização como um todo e o ajustamento do comportamento de suas partes. Esta habilidade permite que a pessoa se comporte de acordo com os objetivos da organização total e não apenas de acordo com os objetivos e as necessidades de seu departamento ou grupo imediato;
- Habilidade técnica: consiste em utilizar conhecimentos, métodos, técnicas e equipamentos necessários para o desempenho de tarefas específicas, por meio da experiência e educação;
- Habilidade humana: consiste na capacidade e facilidade para trabalhar com pessoas, comunicar, compreender suas atitudes e motivações e liderar grupos de pessoas.

Segundo Mintzberg (1973, p.188), a formação do administrador:

[...] reside no desenvolvimento de habilidades. [...] acredita que seja preciso ir além da transmissão de conhecimentos e oferecer oportunidades

---

<sup>9</sup> Theodore Levitt – Associado durante anos à Harvard Business School, o alemão Levitt foi o primeiro acadêmico a sublinhar a importância do marketing. A sua reputação de especialista construiu-se através do artigo publicado, em 1960, na Harvard Business Review, intitulado "Marketing Myopia", no qual definiu que uma indústria é um processo de satisfação do cliente, em vez de produção de bens. Ficou também conhecido pela separação que sempre defendeu entre as funções de marketing e de vendas e pelo conceito de marca global.

para que as pessoas possam desenvolver e aprimorar suas habilidades gerenciais. Propõe para isto 8 habilidades: de relacionamento com os colegas (manter relações formais e informais); de liderança (necessárias para realização de tarefas que envolvem equipes); de resolução de conflitos (tomar decisões para resolver distúrbios); de processamento de informações (desenvolvimento de habilidades em comunicação – expressar eficazmente suas idéias); para tomar decisões em condições de ambigüidade (decidir em condições adversas, tomar muitas decisões em curtos períodos); de alocação de recursos (critérios para a definição de prioridades); empresariais (busca de problemas, oportunidades e implementação controlada na organização); e de introspecção (capacidade de reflexão e auto-análise).

Segundo Portella (2003, p.42), “a universidade na era do conhecimento, não será aquela que se limitar apenas a transmitir informações, mas que souber valorizar uma formação sólida”.

Dentro deste contexto, a instituição de ensino executora do curso neste caso específico, salienta que:

[...] o Brasil passa por um processo de constantes mudanças internas e de adaptação às contingências geradas pelas relações econômicas internacionais. Entretanto, é necessário destacar alguns fatores que dificultam esta adaptação e que interferem no perfil do profissional desejado no curso de Administração: dívida externa, controle da inflação, déficit educacional, desemprego, evolução da pobreza entre outros. É preciso uma adaptação, também a nível internacional: a globalização na economia que exige uma competitividade crescente e muita criatividade (ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO, 2001).

Assim, o objetivo fundamental do curso de Administração de Empresas, ainda segundo a instituição, é formar um profissional generalista-polivalente, habilitando-o a exercer funções básicas de planejamento, organização, direção, coordenação e controle, de acordo com as necessidades do contexto social global em que está inserido e que atenta também às peculiaridades regionais e locais. Busca-se a formação de um cidadão preparado para atender a realidade complexa em que vivemos.

Para tanto, o aluno deve desenvolver habilidades e competências – Projeto Pedagógico (2001), demonstrando ao final do curso:

- visão global da realidade social;



- formação técnica e científica adequada à profissão;
- competência de empreendedor;
- capacidade para trabalhar em equipe;
- consciência da necessidade de constante atualização em sua área de atuação.

Habilidades que devem fundamentar a sua formação:

- comunicação interpessoal;
- interação criativa diante de diferentes contextos;
- compreensão global da administração da empresa no seu contexto sócio-cultural;
- flexibilidade na resolução de problemas;
- ordenação de atividades, tomada de decisão e identificação de riscos;
- seleção de estratégias adequadas de ação;
- procedimentos que atendam ao interesse comum.

O Ministério da Educação (MEC) também compartilha deste pensamento.

Segundo Signorini (2003, p.47) o MEC estabeleceu algumas propostas relativas aos cursos de ensino superior que convergem neste sentido, como por exemplo:

- incentivar uma formação sólida geral, necessária para que o graduado supere os desafios de renovadas condições do exercício profissional e de produção do conhecimento, assim permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;

- estimular práticas de estudo independente, visando a uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;

- encorajar o aproveitamento do conhecimento, das habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as profissões mais relevantes para a área de formação considerada;

- fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão, que poderão ser incluídas na carga horária; e

- incluir avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar a docentes e a discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas.

Uma prova desta convergência, no caso específico do curso superior de Administração de Empresas foi a publicação da portaria 010 de 04 de janeiro de 2001.

Segundo esta portaria o profissional formado deve ter/saber:

Art. 2º O Exame Nacional do Curso de Administração de 2001 tomará como referência o seguinte perfil delineado para o graduando:

- formação humanística e visão global que o habilite a compreender o meio social, político, econômico e cultural onde está inserido e a tomar decisões em um mundo diversificado e interdependente;
- competência para atuar de forma empreendedora, analisando criticamente as organizações, identificando oportunidades, antecipando e promovendo suas transformações;
- competência para atuar em equipes interdisciplinares;
- competência para compreender a necessidade do contínuo aperfeiçoamento profissional e do desenvolvimento da autoconfiança.

Art. 3º O Exame Nacional do Curso de Administração de 2001 avaliará se o graduando desenvolveu, ao longo do curso, competências e habilidades para:

- expressar-se corretamente nos documentos técnicos específicos, bem como nas relações interpessoais, de forma a auxiliar na interpretação da realidade das organizações;
- compreender o todo administrativo, de modo integrado, sistêmico e estratégico, bem como de suas relações com o ambiente externo;
- lidar com modelos de gestão inovadores;
- resolver problemas e desafios organizacionais com flexibilidade e adaptabilidade;
- ordenar atividades e programas, identificar e dimensionar riscos para tomada de decisões;
- selecionar estratégias adequadas de ação, visando atender interesses interpessoais e institucionais.

Diante do exposto, questiono-me sobre a importância de os professores, das instituições de ensino superior particular, criarem realmente ambientes propícios de aprendizagem para a formação dos futuros profissionais do curso de Administração de Empresas, de modo a favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias no profissional.

Demo (1999, p.42) aponta alguns problemas nas instituições, pois segundo o autor, elas:

- não orientam os alunos a aprender a aprender e a saber pensar;
- não exercitam as habilidades básicas de aprendizagem permanente;
- priorizam o processo cumulativo linear de aprendizagem;
- não orientam os alunos a recorrer à pesquisa como ambiente de

aprendizagem e renovação infinda;

- não orientam os alunos a elaborar por conta própria os saberes.

Diante deste cenário, minha pesquisa caminhou na direção de encontrar alternativas para este cenário. Acredito ainda que a distância entre a teoria e a prática é considerada um grande “divisor de águas”, que dificulta a aprendizagem. Segundo Alonso (2003, p.27):

[...] não basta ‘saber’ – conhecimento no abstrato, é necessário que ele esteja atrelado ao ‘fazer’, ou seja, o conhecimento só é importante se tiver utilidade e levar ao desenvolvimento de habilidades que permitam resolver os problemas concretos.

Este pensamento de Alonso, também é compartilhado por alguns pesquisadores e teóricos que têm suscitado debates e estudos objetivando diminuir a distância entre teoria (saber) e prática (fazer), com ênfase na ação-docente, dentre os quais destaco:

- Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida (2001) em seu livro “Educação, projetos, tecnologia e conhecimento”, relata a troca de informações e reflexões realizadas ao longo de anos em contato com educadores, conscientes da necessidade de transformar a prática pedagógica em um ato criativo;

- José Armando Valente (1999) no livro “O Computador na Sociedade do Conhecimento” indica as mudanças que deveriam ocorrer na sociedade, na educação e como seria o novo papel do professor, do aluno e da comunidade relativamente a estas mudanças;

- Fernando José de Almeida e Fernando Moraes Fonseca Junior (2000a) desenvolvem trabalhos na área de Educação e Informática focando a estratégia metodológica por Projetos de Trabalho, no artigo “Aprendendo com Projetos”;
- Elisa Tomoe Moriya Schlünzen (2000), em sua tese de Doutorado utiliza as novas tecnologias na criação de um ambiente construcionista, contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas, visando despertar suas potencialidades e habilidades;
- Marcos Tarciso Masetto (1992), pesquisou nos últimos trinta anos a docência no curso superior, explicitando fundamentos da relação professor/aluno, identificando e testando condições facilitadoras de aprendizagem.

Neles encontrei apoio teórico-conceitual para fundamentar minha pesquisa, coerente com minha busca por referenciais teóricos os quais justificassem minha atuação como docente em processo de mudanças.

Sendo assim, através da análise do trabalho desenvolvido na disciplina Informática Aplicada do curso de Administração de Empresas e por respostas aos problemas apresentados, espero poder auxiliar educadores e demais profissionais ligados à temática no processo de reflexão e na mudança da ação-docente. Viso diminuir a distância entre teoria e prática, transformando o ambiente educacional deste curso em um ambiente significativo e contextualizado para o aprendiz.

Gostaria de registrar também que a importância da presente pesquisa vai além da realização de um sonho de extrema relevância pessoal e profissional, sobretudo por emergirem de reflexões sobre minha antiga prática pedagógica, mas também no reconhecimento de meus próprios erros e a busca incessante por um aprendizado contínuo.

### 3. Delimitação do problema

A pesquisa foi desenvolvida na Associação Educacional Toledo, instituição particular de ensino superior, na cidade de Presidente Prudente-SP. O estudo de campo foi realizado no curso de Administração de Empresas, disciplina “Informática Aplicada”, 1º Ano, com carga horária de 120 horas/ano – período noturno, com 34 alunos.

Durante a análise do trabalho desenvolvido na disciplina Informática Aplicada do curso de Administração de Empresas – 1º ano, outros questionamentos emergiram da primeira questão, a saber:

- É possível trabalhar a disciplina “Informática Aplicada” de forma articulada com o currículo, possibilitando a aplicação desse conhecimento às situações do cotidiano do Administrador de Empresas?
- Que mudanças devem ocorrer na ação-docente, visando uma formação significativa e contextualizada do profissional de Administração de Empresas?
- A estratégia adotada favoreceu o desenvolvimento de outras habilidades e competências, que vão além da simples memorização e repetição de conceitos no aluno de Administração de Empresas?
- As TIC<sup>10</sup> são recursos que propiciam aos alunos do curso de Administração de Empresas, o desenvolvimento de habilidades e competências requisitadas pelo mundo do trabalho?

### 4. Objetivo da pesquisa

---

<sup>10</sup> Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, este termo vem sendo utilizado para representar a fusão entre a informática (computadores em especial), telecomunicações e diferentes mídias eletrônicas.

O objetivo geral da pesquisa foi de **analisar o trabalho desenvolvido na disciplina “Informática Aplicada” do curso de Administração de Empresas de uma instituição de ensino superior, onde a preocupação do professor foi significar e contextualizar essa aprendizagem na formação desse profissional por meio de Projetos de Trabalho, potencializadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC.**

## **5. Delineamento Metodológico da pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida segundo a abordagem qualitativa. De acordo com Bogdan e Biklen (apud Ludke, M.; André, M., 1986, p.11), cinco características básicas configuram este tipo de abordagem:

1) “A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento”. O pesquisador teve contato direto com os alunos, estava inserido no próprio ambiente e situação da investigação, pois era professor da disciplina Informática Aplicada do curso de Administração de Empresas e por um período de um ano realizou a coleta de dados;

2) “Os dados coletados são predominantemente descritivos”. Os dados são apresentados em sua maioria de maneira descritiva, com depoimentos e comentários dos alunos individualmente, dos grupos de alunos e dos Gerentes Administrativos de Projetos. As atividades desenvolvidas (projetos) foram documentadas através de fotos, fitas de vídeos, observações do cotidiano, percepções e questionários respondidos durante e após a conclusão da disciplina e posteriormente descritos minuciosamente;

3) “A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto”. Esta preocupação está presente a todo momento na pesquisa, pois a **ação-docente** foi o foco principal;

4) “O ‘significado’ que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador”. Após a apresentação de cada projeto, os questionários de avaliação foram abertamente discutidos com os grupos de alunos envolvidos, num processo de retro-avaliação, de tentativas de acertos e erros, de assimilação e de preocupação com o desenvolvimento pessoal do aluno;

5) “A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. O pesquisador não se preocupa em buscar evidências que comprovam hipóteses definidas antes do início dos estudos”. Os aspectos da estratégia metodológica e as características marcantes da ação-docente, foram aparecendo à medida que os projetos foram sendo desenvolvidos. A análise dos dados (projetos apresentados oralmente e relatórios) comprovam estas evidências.

Entre as diversas variantes da pesquisa qualitativa, ela é do tipo pesquisa-ação. Segundo Barbier (1985, p.37) a pesquisa-ação é “[...] uma ação em nível realista, sempre acompanhada de uma reflexão autocrítica objetiva e de uma avaliação dos resultados”.

A base de dados da pesquisa foi constituída não apenas de dados objetivos e concretos, obtidos por meio de diário de classe, provas regimentais, desenvolvimento dos projetos – registrados através de fotos, fitas de vídeos e relatórios, questionários respondidos pelos alunos durante e após a conclusão da disciplina, apresentação oral e escrita dos grupos, mas também procurando dar um enfoque qualitativo, cujas observações, percepções, depoimentos e comentários foram aspectos marcantes da pesquisa, que posteriormente permitiu-me a análise do processo como um todo.

Para uma melhor organização e entendimento, este trabalho de pesquisa encontra-se dividido em 4 capítulos, além da **Introdução** e as **Considerações Finais e Perspectivas Futuras**.

Sendo assim, no **Capítulo 1**, abordarei as diversas concepções de ensino, detalhando mais enfaticamente a estratégia metodológica de desenvolvimento por Projetos de Trabalho, anunciando algumas condições desejáveis que podem facilitar o trabalho docente no desenvolvimento desta metodologia. As etapas necessárias para a construção de um projeto também serão abordadas.

No **Capítulo 2**, tratarei sobre a metodologia de desenvolvimento por Projetos de Trabalho, diferenciando a abordagem instrucionista e construcionista e de como deve ser a nova ação-docente diante deste novo contexto. Finalizo abordando como as TIC podem se tornar ferramentas potencializadoras desta estratégia metodológica.

No **Capítulo 3**, descrevo todo o contexto da pesquisa e os sujeitos envolvidos. Como esta pesquisa está dividida em duas fases, descrevo separadamente como foi o desenvolvimento da Fase 1 (1º Semestre) e depois a Fase 2 (2º Semestre) do ano de 2001.

No **Capítulo 4**, aponto os resultados obtidos na pesquisa. Para tal, igualmente ao capítulo anterior, aponto-as também as dividindo em duas fases. Com base nos dados teóricos levantados, nas experiências vivenciadas e observadas no desenvolvimento dos projetos, os resultados serão seguidos de uma análise.



# ***CAPÍTULO 1***

***A estratégia metodológica de ação-docente***

*“Educar para o presente é fazer com que o aluno  
viaje para o futuro, porque, assim,  
quando ele voltar para o presente com a memória do futuro,  
a vida dele vai ter significado”.*

Jose Carlos Teixeira

Como foi dito inicialmente, a pós-graduação – Mestrado em Educação, Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Faculdade de Ciência e Tecnologia – Campus de Presidente Prudente-SP, oportunizou-me encontrar subsídios para entender, compreender e posicionar-me melhor diante dos desafios da educação, assim como no estudo aprofundado de estratégias metodológicas de ensino que visassem formação contextualizada e significativa do profissional de Administração de Empresas.

## **1.1 – As concepções de ensino**

*“Uma grande verdade  
é aquela cujo contrário é,  
igualmente, uma grande verdade”.*

Niels Bohr

A chamada metodologia tradicional ou ensino tradicional (Figura 1), utilizada por uma grande parte dos professores das instituições de ensino superior, inclusive por mim no ano de 2000, possui algumas características próprias como veremos a seguir:



Figura 1 – Ensino Tradicional

Fonte: Adaptado Leite (1996)

### **1. Seqüência rígida dos conteúdos das disciplinas.**

O professor segue criteriosamente o livro-texto que, por sua vez, foi a base da construção do conteúdo programático. Sua seqüência é rígida, conseqüentemente, tem pouca liberdade e flexibilidade no processo de ensino.

### **2. O ensino apóia-se fundamentalmente nos livros didáticos.**

Comumente o professor tem como fonte de consulta e guia um livro-texto. O conteúdo programático da disciplina também é baseado nesta bibliografia.

### **3. Enfoque fragmentado, centrado na transmissão de conteúdos.**

Como o livro-texto trabalha com tópicos, o conteúdo também é ensinado de maneira fragmentada. Na maioria das vezes, os conteúdos são transmitidos na mesma seqüência do livro-texto. Não há preocupação por parte do professor, sequer em mudar a seqüência do conteúdo do livro-texto a ser ministrado ou vinculado a realidade presente. Este

papel, cabe ao aluno: unir os dados apresentados, os conteúdos fragmentados e transformá-los em informação, em conhecimento.

#### **4. O professor propõe receitas e modelos prontos, reforçando a repetição e o treino.**

Com toda a sua passividade, o aluno é literalmente treinado<sup>11</sup> para execução de determinadas tarefas. Quando os problemas acontecem no seu dia-a-dia, o aluno não consegue transpor as informações adquiridas no ambiente escolar para a realidade presente, pois estas informações não foram transformadas em conhecimento. É comum ouvirmos dizer que **“a teoria é uma coisa e a prática é outra”**.

#### **5. Acúmulo de fatos e informações isoladas.**

Através do acúmulo de fatos e informações isoladas, o aluno não consegue reter e nem aplicá-los à realidade, pois, na maioria das vezes estes fatos e informações possuem contexto, mas não possuem significado para o aluno. Segundo Freire (1970, p.35) esta prática educacional é chamada de **“Educação Bancária”**:

[...] na qual o aluno é um ser passivo em quem são depositadas as informações, de modo a criar um banco de dados de respostas em sua mente. Nesta prática, as avaliações têm como objetivo testar a capacidade do aluno de memorizar e reproduzir os conteúdos.

#### **6. O conteúdo a ser estudado determina o problema.**

Como o professor possui um livro-texto, segue também fielmente os exercícios e exemplos do livro-texto. Na maioria das vezes, estes exercícios e exemplos, não

---

<sup>11</sup> Treinado – treinar: tornar apto, capaz para executar determinada tarefa ou atividade; habilitar, adestrar. (DICIONÁRIO AURÉLIO ELETRÔNICO, versão3.0)

possuem significado para o aluno. Não há preocupação por parte do professor em converter, em modificar, em alterar a situação do livro-texto para a realidade do aluno.

### **7. O professor é o centro de tudo.**

O professor é tido como único informante, detentor do conhecimento, aquele que ensina e deve ser respeitado. Em sua grande maioria - autoridade máxima, tendo o papel de dar as respostas certas e cobrar exatamente o que foi ensinado.

### **8. O aluno é visto como sujeito dependente.**

O aluno aceita a condição de sujeito dependente e recebe passivamente o conteúdo transmitido pelo professor. Não é participativo e não tem responsabilidade até mesmo com seu próprio aprendizado.

Em suma, esta concepção favorece o ensino linear, a fragmentação do conteúdo, a permanência da figura do professor como centro e a passividade e dependência do aluno.

No entanto, outra concepção oportuniza aos alunos analisarem os problemas de forma contextualizada, utilizando para isso o conteúdo da própria disciplina, fazendo um somatório de sua experiência pessoal já adquirida anteriormente, com a do grupo. Os conteúdos deixam de ser um fim e passam a ser os meios, dentro de um contexto disciplinar e com significação para o aluno, isto é, dando significado à problematização, tendo como resultado um formato crítico, dinâmico e gerando efetivamente **conhecimento**.

Trata-se da estratégia metodológica **Projetos de Trabalho**, cujas características serão apresentados a seguir.

## 1.2 – Projetos de Trabalho

*“A maior necessidade do ser humano,  
depois de ter um mínimo de comida,  
é encontrar alguém que lhe dê valor,  
que o escute, que o considere uma pessoa”.*

José Manuel Moran

A origem da palavra projeto vem do latim *projectus*<sup>12</sup>, que significa “lançado para adiante”.

A idéia de Projeto está inculcada no ser humano, por desenvolverem projetos desde a infância, costumeiramente associados a projetos de vida ou projetos profissionais.

Devido à própria característica do ser humano, estes projetos estão compartilhadas com outras pessoas, pois o ser humano é um ser de relações, que vive e aprende em sociedade, em comunhão.

A pessoa se constitui como sujeito à medida que desenvolve sua capacidade de fazer escolhas e lançar-se ao mundo, transformando-se e transformando-o, em busca de desenvolver projetos para atingir metas e satisfazer desejos pessoais e coletivos a partir de valores históricos, culturalmente situados e socialmente acordados. (MACHADO, 2000, p.2).

Estes projetos são construídos pela incessante busca do ser humano na realização de seus objetivos, de respostas aos seus anseios e da própria necessidade humana.

Segundo Barbier (apud MACHADO, 1997, p.34), “[...] o projecto não é uma simples representação do futuro, do amanhã, do possível, de uma idéia, é o futuro a fazer,

---

<sup>12</sup> Projectus: Idéia que se forma de executar ou realizar algo, no futuro; plano, intento, desígnio; empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema: (projeto administrativo/educacional); redação ou esboço preparatório ou provisório de um texto: projeto de estatuto/tese. (Dicionário Aurélio Eletrônico versão 3.0)

um amanhã a concretizar, um possível a transformar em real, uma idéia a transformar em *acto*<sup>13</sup>”. Para Hernández (apud FREIRE; PRADO, 1999, p.114) Projeto de Trabalho:

“não é opção puramente metodológica, mas é uma maneira de repensar a função da Escola, como o objetivo de corresponder as necessidades de uma sociedade em permanente mutação, cujos conhecimentos são cada vez mais rapidamente revisados e transformados”.

Quando falamos em projeto de uma maneira mais ampla, não podemos considerar apenas como um simples roteiro pré-definido. Na verdade, o projeto é um norteador, um guia, uma linha mestre vertical onde os caminhos a serem seguidos devem ser cumpridos. Não podemos nos esquecer que, quando respeitamos e damos liberdade, os resultados obtidos através desta ação podem alcançar dimensões positivas distante de nossa imaginação.

Na transposição destes conceitos para o Ensino, dizemos que Projeto de Trabalho é algo que deve ser lançado adiante, não devendo ser limitado pela matriz curricular, pelo conteúdo programático ou até mesmo pelo professor e sim pelo próprio aluno, visto que esta alternativa metodológica ocorre por meio da interação e articulação entre áreas distintas do saber, sendo o aluno incitado a buscar seu próprio conhecimento, promovendo informações que possuam significado dentro do contexto educacional.

As citações de Barbier e Hernández nos levam a acreditar que Educação e Projetos de Trabalho se completam, pois à construção do real, da vida presente e do futuro, juntamente com o ato de concretizar, de transformar não só a si mesmo, como o próprio ambiente de aprendizado – a Escola, está intrinsecamente ligado à ação.

[...] para que se produza uma ação de formação é preciso que se produzam mudanças através de uma intervenção pela qual há a participação consciente e uma vontade clara do formando e do formador de conseguir os objetivos explicitados. (GARCIA, 1995, p.177)

---

<sup>13</sup> *Acto* – este termo utilizado por Barbier, é utilizado no sentido mais amplo, no qual o aluno - auxiliado pelo professor, é capaz de produzir uma ação, tendo como resultado algo palpável, de significado para ele e um produto que possa ser compartilhado com terceiros.

Portanto neste acto, ambos (aluno e professor) são parceiros e cúmplices desta ação.

Ressalto que quando me refiro à metodologia Projetos de Trabalho não estou apenas apontando mais uma técnica de ensino atrativa para os alunos, mas sim uma alternativa metodológica capaz de mudar ação-docente tradicional.

Trabalhar com Projetos em Educação não é apenas um modismo que deve acabar no momento em que todos falarem de projetos e nada de mudança acontecer no interior da escola. Projeto é uma forma de amadurecimento do trabalho escolar neste fim de século que se anuncia também como uma espécie de minicurriculo para os horizontes educacionais do século XXI. As escolas, as áreas do conhecimento deverão se organizar em torno de projetos. O educando e o educador e a escola como agente educativa devem se constituir como projetista para realizarem suas funções de construir uma sociedade mais humana e justa para todos. (ALMEIDA, F.J.; FONSECA JR, F.M., 2000, p.44)

A estratégia metodológica Projetos de Trabalho tem como características principais (Figura 2):

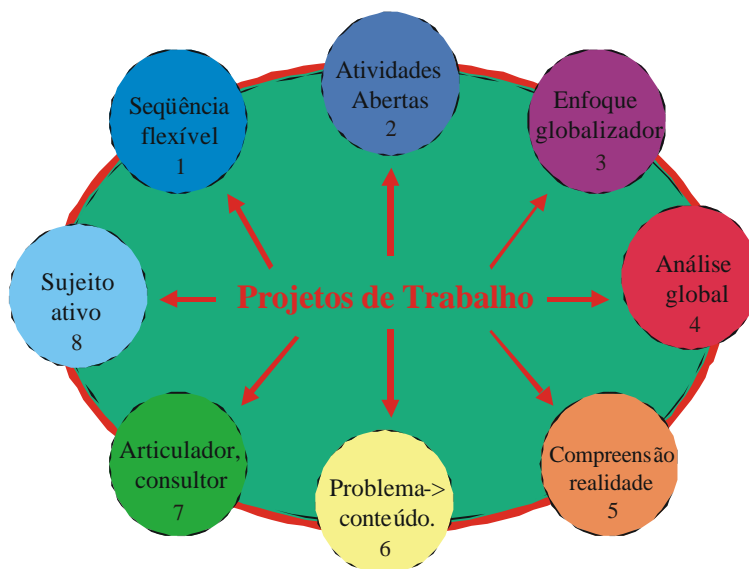


Figura 2 – Projetos de Trabalho

Fonte: Adaptado Leite (1996)

**1. A seqüência dos conteúdos deve ocorrer em termos de níveis de abordagem.**

---



Os conteúdos devem ser abordados de forma abrangente e flexível, possibilitando o “ir e vir” entre os conteúdos. O conteúdo programático é considerado apenas um norteador do processo de ensino.

## **2. Atividades abertas.**

O aluno tem a possibilidade de estabelecer sua própria estratégia e de escolher seus próprios temas. No entanto é o professor que orienta e aconselha o aluno na escolha de seus caminhos, procurando sempre abordar conteúdos que estejam vinculados ao contexto do programa da disciplina.

## **3. Enfoque centrado na resolução de problemas significativos.**

A estratégia metodológica Projetos de Trabalho favorece a ativação do pensamento por parte do aluno, e com isto a aprendizagem se torne mais significativa.

A aprendizagem significativa é aquela que provoca a elaboração de conexões com o que o aluno já sabe; se desenvolve em um ambiente aberto, dinâmico e flexível, no qual a aprendizagem e o ensino se vinculam intimamente nas interações estabelecidas”. (ALMEIDA, M.E.B., 2000, p.80)

Mas para que ela se torne realmente significativa, é necessário que haja um ambiente que favoreça esta aprendizagem. Este ambiente de construção deve ser criado pelo professor, que a todo momento, provoca situações desequilibradoras, desafiadoras e, ao mesmo tempo, cooperativas promovendo o desenvolvimento de experiências que permitam testar hipóteses, analisar e comparar resultados.

## **4. Fundamentalmente vivenciar uma análise da realidade.**

Possibilita ao aluno criar seu próprio ambiente de trabalho. Nesta sua criação, o ambiente será contextualizado e significativo – pois o tema escolhido será de seu interesse. Estas atitudes facilitam uma postura interdisciplinar<sup>14</sup>.

### **5. Adquirir conhecimento como instrumento para compreensão e possível intervenção na realidade.**

O sentido real do conhecimento, é a aplicação deste na realidade presente do dia a dia. Segundo Dewey (apud LEITE, 1996, p.30) a “educação é um processo de vida e não uma preparação para a vida futura e a escola deve representar a vida presente, tão real e vital para o aluno como a que ele vive em casa, no bairro ou no pátio”.

A Educação deve priorizar o diálogo entre o conhecimento que o educando – sujeito histórico de seu próprio processo de aprendizagem – traz e a construção de um saber científico. A visão de mundo do aluno é incorporada ao processo, que está sempre associado a uma leitura crítica da realidade e ao estabelecimento da relação de unidade e entre teoria e prática. (ALMEIDA, M.E.B., 2000a, p.54)

### **6. O problema determina o conteúdo a ser estudado.**

Os conteúdos deixam de ser um fim em si mesmos e passam a ser artifícios que ampliam a formação do aluno e sua interação com o real, isto é, com o problema real.

### **7. O professor intervém no processo de aprendizagem dos alunos.**

O professor deixa de ser o centro das atenções, o único informante, e assume o papel de consultor, de articulador, instigador, proporcionando e criando situações

---

<sup>14</sup> Interdisciplinariedade: Fazenda (apud SCHLÜNZEN, 2000, p.70), é "uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele a troca, que impele ao diálogo - ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo – atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação de encontro, enfim, de vida".

problematizadoras, pois através destas ações, ele - o professor tem a possibilidade de apontar caminhos para a descoberta de novas informações, dentro e fora do contexto educacional. Este acto significa para o aluno, a possibilidade de avançar em seus esquemas de compreensão da realidade.

### **8. O aluno é visto como sujeito ativo.**

Nesta prática o aluno, utiliza a sua experiência, já adquirida anteriormente no ambiente escolar, soma com as experiências de seus colegas de sala de aula, e se torna um personagem ativo, questionador, conhecedor de seus direitos e deveres. Participa ativamente do processo de construção da aprendizagem e se preocupa com o seu próprio desenvolvimento.

É fundamental o desencadeamento de projetos em que os jovens façam coisas. Realizem, dentro e fora da escola. Falem e debatam com os outros, ajuntem matérias, escrevam suas idéias, construam protótipos, pintem, exercitem seus corpos, enviem seu grito de guerra pelos ares, pelas redes digitais, pelos cosmos tão grande como suas idéias. (ALMEIDA, F.J.; FONSECA JR, F.M., 2000, p.41)

Trabalhar com Projetos é uma forma inovadora de romper com as prisões curriculares e dar um formato mais ágil, envolvendo um processo de construção, participação, cooperação e articulação que propiciam a superação de dicotomias (concepção cientificista-conservadora e espontaneísta) e conseqüentemente, a quebra de fortes paradigmas.

[...] a organização dos Projetos de Trabalho se baseia fundamentalmente numa concepção da globalização entendida como um processo muito mais interno do que externo, no qual as relações entre conteúdos e áreas do conhecimento têm lugar em função das necessidades que traz consigo o fato de resolver uma série de problemas que subjazem na aprendizagem. (HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M, 1998, p.63).

Diante desta alternativa metodológica a questão que geralmente é suscitada entre os professores é: qual é o ponto de partida? qual o momento correto para que professores possam iniciar uma nova prática ou modificar sua estratégia metodológica?

Primeiramente, salienta Moraes (1999, p.1) que:

Não se muda porque uma outra pessoa assim o deseja, porque algo externo requer mudança. Muda-se porque se quer, porque se reconhece a necessidade de ser ou fazer algo de modo diferente, porque se assume interiormente o compromisso com a mudança e com a transformação.

Fazenda (1995, p.48) complementa e afirma que esta decisão “[...] é algo que deve ser construído num processo de tomada de consciência gradativa das capacidades, possibilidades e probabilidades de execução; configura-se num projeto individual de trabalho e de vida”.

Segundo Nóvoa (apud FUJITA, 2001, p.58), este momento de reflexão e mudança é:

[...] um momento único, um momento exclusivamente de cada professor. Apenas ressalto que nunca devem fazer algo que os deixem desconfortáveis diante de sua prática pedagógica. Essa prática é como se fosse nossa segunda pele.

Corroboro com Nóvoa sobre nos sentirmos à vontade em nossa prática pedagógica, mas apenas alerta, chamando a atenção para o fato de não confundir conforto com **acomodação**.

Almeida M.E.B. (2001, p.59) reforça dizendo que somente:

[...] a partir da mudança pessoal e profissional é que se começa a refletir sobre a mudança da escola para uma escola que incentive a imaginação criativa, favoreça a iniciativa, a espontaneidade, o questionamento e a inventividade, promova e vivencie a cooperação, o diálogo e a solidariedade”.

Masetto (1992, p16) afirma em seu livro “Aulas Vivas”, que este desconforto em relação à prática tradicional existe, e que as mudanças são necessárias pois:

Do lado dos docentes, há uma insatisfação crescente, uma angústia e, por vezes, um desânimo total diante dos resultados negativos sentidos por eles em salas de aula: desinteresse e desmotivação dos alunos, indisciplina, não realização das tarefas estabelecidas, evasão e repetência. “Tanto esforço, tanta energia, tanto trabalho, afinal para que?”. Todos os

integrantes da situação “sala de aula” infelizes, desanimados e em conflito.

Demo (1993, p.43), complementa dizendo que além das barreiras que já conhecemos, a maior delas vem do próprio meio em que o professor convive, pois:

[...] como secularmente o professor tem sido visto como ator principal no processo pedagógico, fica difícil até para a própria classe dos docentes imaginar caminhos compartilhados com os alunos e com os próprios colegas. [...] a rejeição a novos comportamentos alia-se à pressão dos alunos que gostam (ou estão acostumados) a copiar a “receita”, decorar e repetir.

Na tentativa de quebrar este paradigma, no próximo tópico apresento algumas condições facilitadoras<sup>15</sup> para o desenvolvimento e utilização da estratégia metodológica Projetos de Trabalho. No entanto, ressalto que elas não têm a pretensão de serem consideradas modelos para uma ação-docente, até porque cada escola, cada sala de aula possui contextos e particularidades diferenciadas. Todavia, com a descrição destas condições facilitadoras, pretendo propiciar aos profissionais ligados à temática, condições para que nelas possam se basear e refletir, oportunizando-os a serem investigadores de suas próprias práticas pedagógicas.

### **1.3 – Condições facilitadoras de desenvolvimento para a utilização da estratégia metodológica Projetos de Trabalho**

*“A simplicidade  
é o último degrau da sabedoria”.*

Gilbran

---

<sup>15</sup> Condições facilitadoras – adaptado do livro “Aulas Vivas”. (MASETTO, 1992, p.22)

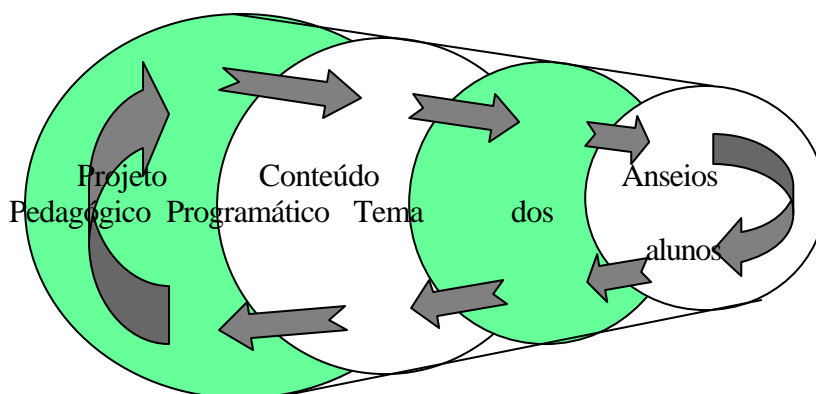
A ação-docente está repleta de particularidades, motivos estes que nos impossibilitam de apresentar “receitas mágicas” ou formas corretas para que o professor possa desenvolver a estratégia metodológica Projetos de Trabalho. No entanto, proponho algumas condições facilitadoras que ajudarão o professor do ensino superior nesta caminhada. Dividirei estas condições facilitadoras em seis:

### 1. Planejamento da disciplina.

O planejamento da disciplina deve ser realizado pelo professor. Sugiro ao professor, ao planejar o conteúdo da disciplina, não perca de vista o projeto pedagógico do curso levando em consideração as expectativas, problemas e interesses dos alunos. Como todo bom planejamento, deve ser flexível permitindo adaptações de tempo e conteúdo.

Embora a Figura 3 indique os prováveis caminhos a serem seguidos, isto não significa que eles não possam interagir dentro do processo. No entanto, as extremidades da figura, indicam o papel importante exercido dentro do contexto:

- a) a confecção do projeto pedagógico<sup>16</sup> deve ter como objetivo a construção do conhecimento pelo aluno, através da significação e do contexto de sua vida;
- b) O aluno tem seus anseios, embora o norteador seja o projeto pedagógico.



<sup>16</sup> Projeto Pedagógico – “Projeto político-pedagógico: um exercício de autonomia da escola”. (ALONSO, 2002, p.29-34)

---

### Figura 3 – Ciclo pedagógico

No planejamento devem estar claramente explicitados quais habilidades e competências os alunos deverão colocar em prática, verificando se compreendem e sabem usá-las, como por exemplo: ler, conversar, visitar, entrevistar, analisar, comparar, sintetizar, interrogar, deduzir, classificar, criticar e interagir. Dentro deste contexto o uso das TIC é recomendável.

#### **2. Definição do conteúdo da disciplina.**

O conteúdo da disciplina deve ser contextualizado, mas principalmente significativo para o aluno. É recomendável que o Tema do projeto a ser desenvolvido seja escolhido pelo aluno e que esteja relacionado com suas experiências, realidade e necessidades.

Para facilitar o desenvolvimento do trabalho do aluno, o professor deve anunciar alguns conceitos e idéias principais para que o aluno faça suas próprias relações.

#### **3. Clima de sala de aula e parceria**

Considero as primeiras aulas fundamentais, para o bom andamento do curso. Faz-se necessário estabelecer e criar logo no início do relacionamento professor-aluno um **ambiente de confiança**, estabelecido atemão por um clima de abertura, de democracia – através de diálogos, acordos, parcerias e um contrato verbal na qual sejam definidos de maneira clara, as regras de comportamento, os procedimentos, objetivos e as metas a serem alcançados. Com o estabelecimento deste ambiente de confiança, a grande distância e as diversas barreiras que impediam o relacionamento harmonioso entre o professor e o aluno já serão transpostas.

---

Depois, será necessário esclarecer as diferenças básicas existentes entre a metodologia tradicional e a estratégia metodológica Projetos de Trabalho.

Sabedores destas mudanças no relacionamento professor-aluno e da diferenciação entre as metodologias, os alunos terão condições de perceber que suas “amarras” poderão se desprender através da estratégia metodológica Projetos de Trabalho. Esta **liberdade** encanta e impulsiona o aluno a querer sempre mais. No decorrer da execução dos projetos, as conquistas começarão a se solidificar, favorecendo o aprendizado e transformando-se efetivamente em **conhecimento** prazeroso.

#### 4. Seleção e utilização de estratégias didáticas

A palavra **estratégia** tem como significado a arte de aplicar os meios disponíveis e explorar condições favoráveis com vistas à consecução de objetivos específicos. Para o professor, são meios que ele utiliza em sala de aula para facilitar a aprendizagem do aluno, conduzindo-os à direção dos objetivos propostos, como por exemplo, desde um simples posicionamento dos móveis, à seleção do material a ser utilizado, textos, *cases*, recursos audiovisuais, ou até mesmo atividades extra-classe, visando o desenvolvimento de habilidades e competências.

Segundo Abreu (1990, p.49) quando selecionamos a estratégia, a pergunta mais comum entre os professores é “como é que eu vou dar esta aula?”, no entanto a pergunta mais correta seria “como é que eu vou dar esta aula para meus alunos melhor alcançarem os objetivos de aprendizagem propostos por mim?”.

Sob a visão tradicional o importante é o que o professor saiba a sua matéria e o resto vem naturalmente. Esta visão sem dúvida privilegia o ensino e não a aprendizagem.

Sob o ponto de vista da estratégia metodológica Projetos de Trabalho, é necessário que o professor além de dominar com profundidade o conteúdo de sua disciplina,



planeje previamente suas estratégias reservando um tempo para detalhar os recursos e materiais necessários para a sua execução, além de integrar ao processo de aprendizagem, o processo de avaliação, destaque de meu próximo item. O professor não pode deixar as estratégias muito vagas em sua memória, sob pena de não conseguir atingir o desenvolvimento adequado do conteúdo, portanto deve fazê-la com antecedência. Um cálculo inadequado do tempo, um livro de *cases* esquecido pelo professor que deveria ser lido pelos alunos desencadeando uma discussão que envolveria a aula toda, fotocópias destinadas a uma dinâmica, a reserva antecipada da sala de projeção para a apresentação de um determinado vídeo etc, como demonstra o APÊNDICE A – Formulário de checagem, são algumas providências que precisam ser tomadas para o bom andamento da estratégia.

Devem ser esclarecidas aos alunos quais linguagens eles podem utilizar durante o projeto: textos, músicas, mapas, figuras, gráficos, vídeos, trechos gravados, apresentação oral, representações teatrais, enfim qualquer recurso ainda não utilizado e que sirva como experimentação. A criatividade deve ser estimulada a todo momento.

Existe uma visão falaciosa de que quanto mais complicadas forem as estratégias didáticas melhor será o ensino. O que enfatizamos não é a complexidade da estratégia didática e sim a aplicação e a variação dela (tempo e espaço). Uma estratégia didática pode ser boa, mas se for utilizada por vários meses, acabará por desanimar o aluno, visto ele saber o que vai acontecer e quais resultados serão obtidos, além de privilegiar o desenvolvimento de apenas uma habilidade. Por exemplo: se for uma aula apenas expositiva, não despertará a habilidade de se trabalhar em equipe, se for apenas leitura em livros, não desenvolverá a habilidade de pesquisas em outros meios, como por exemplo a internet.

A variação das estratégias didáticas, possibilita ao professor atender às diferenças individuais existentes entre os alunos, deixando a aula mais dinâmica, além de ser mais desafiadora. Os resultados obtidos, por si só serão elementos motivadores.

Dentre as seis condições facilitadoras, a seleção e a utilização das estratégias didáticas permitem maior flexibilidade para a ação. Elas podem ser alteradas no decorrer do curso, no decorrer da aula ou até no próprio momento da aula, não esquecendo do objetivo a ser alcançado.

### **5. Processo de Avaliação.**

Considero o processo avaliativo como uma das ações mais difíceis para os professores. Contudo, se a considerarmos como mais um processo utilizado na aprendizagem do aluno, conseguiremos minimizar esta dificuldade.

No ensino superior, devido a abordagem educacional instrucionista (tradicional), as avaliações caracterizadas por provas e exames têm por finalidade emitir diagnósticos pontuados, contagem de erros e acertos (na maioria das vezes cobrando memorização e reprodução) e coroa-las com a certificação. Já por Projetos de Trabalho, a avaliação deverá sofrer sensíveis modificações em sua forma, passando a ser um processo contínuo-crescente, sucessivo e acumulativo, iniciando por um acompanhamento mais sistemático por parte do professor das atividades desenvolvidas pelos alunos, que vão desde a consecução dos objetivos até a apresentação, publicação e avaliação formal propriamente dita. O processo avaliativo deve ser pensado, planejado e executado de forma coerente com os objetivos propostos. O acompanhamento sistemático junto ao aluno, permite ao professor ter uma visão sobre o seu desenvolvimento intelectual. Díaz Bordenave e Pereira (1978, p.272), complementa afirmando que o “[...] o professor deve lembrar que o propósito real da avaliação não é premiar ou punir o aluno, mas ajudá-lo a conhecer seu progresso real no difícil caminho da aprendizagem”.

Para isso acontecer, o professor deve ter capacidade de observação, registrando e acompanhando os passos de cada um dos alunos (ANEXO D). Sem este

artifício, dificilmente terá condições de registrar e acompanhar eficazmente uma classe de cinquenta, setenta ou cem alunos.

O diário intelectual, diário de classe ou diário de bordo a que me refiro, tem sua importância e validade também como instrumento avaliativo<sup>17</sup>. Neste diário estará registrado todo o desenvolvimento individual e grupal dos alunos, bastando para isto, promover reflexões e análises dos resultados, de sua evolução dos avanços e tropeços - pois o erro e, principalmente, a capacidade de aprendizagem deverão ser levados em consideração e, finalmente, a aplicação das habilidades e competências adquiridas com os projetos e fora deles, fazendo parte do processo avaliativo.

O resultado dessa avaliação pode ser uma nota, um conceito, um relatório. O que deve ser avaliado mesmo, é o progresso efetivamente conquistado pelo aluno, isto é, seu conhecimento, sua prática no uso das habilidades e de suas experiências anteriores e das conquistas adquiridas com os projetos e a relação entre o que se pretendeu (objetivos) e que realmente realizou. (ANTUNES, 2001, p.39)

Outro instrumento de avaliação é a auto-avaliação - considerado um importante instrumento avaliativo, embora a coleta de dados com outros professores e o *feedback* com os alunos sejam também instrumentos igualmente importantes.

Para o professor a avaliação nesses moldes, possibilita que ele entenda melhor os equívocos que os alunos estão cometendo, verifique inclusive se as condições, apontamento e indicações sugeridas por ele, realmente favoreceram o desenvolvimento e a superação das dificuldades por parte dos alunos.

Hernández e Ventura (1998), analisam a avaliação como um processo contínuo de aprendizagem, formativo, global, adaptado à diversidade, auto-avaliador e recíproco. Neste processo estão envolvidos os alunos, os professores e a escola como um todo.

---

<sup>17</sup> Instrumentos de avaliação – Técnicas de avaliação, relacionadas com objetivos e com o que se avalia, e indicação de quem se avalia – “O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos” (ABREU, M.C.; MASETTO, M.T., 1990, p.98)

## 6. Características do Professor.

Causa-me apreensão verificar que os professores iniciantes na carreira do ensino superior tenham como padrões ou modelos seus antigos professores, muito embora esta postura e forma de agir do professor iniciante sejam consideradas um hábito pouco consciente.

Atender às demandas educacionais com posturas já sedimentadas por padrões antigos, talvez não sejam opções das mais indicadas para este momento de mudanças, pois as exigências sociais, as habilidades técnicas e as circunstâncias históricas solicitam posturas diferenciadas.

Segundo Alonso (2003, p.23), o advento das TIC caracterize uma sociedade totalmente adversa, com características que nada se assemelham às do passado:

- não existem verdades absolutas, tudo é provisório, gerando incerteza;
- o ambiente é instável, as situações e os problemas que serão enfrentados são imprevisíveis e as soluções terão de ser encontradas rapidamente pelas pessoas: portanto, de nada valem as receitas do passado, as fórmulas existentes;
- a competitividade é uma marca dessa sociedade: a disputa é muito grande, vence o melhor, o mais preparado, o mais ágil, o mais criativo;
- as informações estão em toda parte e são acessíveis a todos.

Portanto, o modelo fragmentário de conceber o homem e a necessidade de lidar com situações cada vez mais amplas, são dicotomias que o ensino superior traz em seu bojo e que configuram em desafios ainda maiores, visto que o ensino superior se constitui na etapa final do aprimoramento formal do conhecimento do aluno.

---

Pensando nestas dificuldades, Masetto (1992) aplicou um questionário em seus alunos<sup>18</sup>, com o intuito de verificar quais as características nos professores, os alunos consideravam como importantes e desejadas.

Para melhor visualizarmos as manifestações, dividirei os resultados do questionário em competência técnica e habilidades (Figura 4):

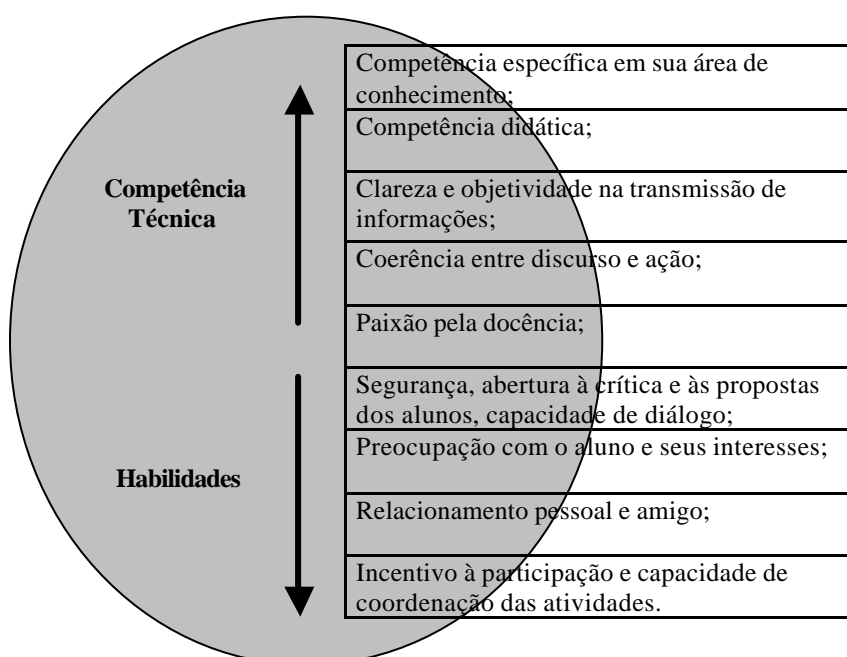


Figura 4 – Competências e habilidades dos professores

Fonte: adaptado Masetto (1992, p.25)

As competências técnicas aliadas às habilidades do profissional docente aqui exposta serão apresentadas e co-relacionadas mais detalhadamente no item 2.2 (A ação-docente no novo contexto educacional, p.84).

Minha pretensão, não é a de banir a metodologia tradicional, mas sim fazer adaptações na abordagem instrucionista em vigor, sem perder a essência da abordagem construcionista, visando reflexões e possibilitando a geração de mudanças, análise global crítica e desenvolvimento de atividades tendo como foco principal o desenvolvimento intelectual do aluno.

<sup>18</sup> Alunos do curso de licenciatura da USP – disciplina Didática (60 hs/aula) com 250 alunos.

Eu acho que ainda é uma minoria, eles não representam a maioria no sistema, mas, em toda a escola que vou, em todo seminário, sempre aparece um professor, uma professora que diz: “Olha, veja o que eu estou fazendo com a literatura, veja o que eu estou fazendo com matemática, veja o que eu estou fazendo com química, com física...”. Existem professores incomodados, tentando quebrar o padrão [...]. (DIMENSTEIN; ALVES, 2003, p.93).

Sendo assim, diante das condições facilitadoras expostas, é necessário definir com maior clareza as etapas necessárias para a confecção de um projeto. Vale ressaltar, que as etapas descritas no item a seguir, serviram de base para o desenvolvimento dos projetos dos alunos da disciplina Informática Aplicada, do curso de Administração de Empresas – 1º ano da Associação Educacional Toledo de Presidente Prudente-SP, objeto de minha pesquisa.

#### **1.4 – Etapas para a confecção de um Projeto<sup>19</sup>**

*“A mente de um homem,  
uma vez ampliada por uma nova idéia,  
jamais retorna à sua dimensão original”.*

Oliver Wendell Holmes

Embora cada projeto apresente particularidades e exija adaptações, algumas preocupações básicas devem ser consideradas na construção de um projeto. Para tal dividirei esta construção em três etapas:

1.4.1 Identificação do tema ou problema;

1.4.2 Pesquisa;

---

<sup>19</sup> Etapas do Projeto – adaptado do livro “Projetos e Ambientes Inovadores” do Prof. Dr. Fernando José Almeida e do Prof. Fernando Moraes Fonseca Jr (2000b, p.27).

### 1.4.3 Publicação e avaliação.

#### 1.4.1 Identificação do tema ou problema

A identificação do tema ou problema é primordial para o bom andamento e sucesso do projeto.

Primeiramente faz-se necessário esclarecer neste momento, a diferença existente entre Projeto Pedagógico e Tema, pois muitas vezes um é tomado pelo outro, causando uma certa confusão. Freire e Prado (1999, p.115) deixam claro esta diferença ao afirmar:

O Projeto Pedagógico envolve as intenções do educador, seu conhecimento a respeito dos conteúdos que pretende desenvolver, seus objetivos pedagógicos, o entendimento da realidade na qual atua, considerando as necessidades e expectativas de seus alunos, a estrutura escolar que o mantém, entre outras coisas. Um tema pode ser uma das maneiras de dar vida ao Projeto, um modo de concretizá-lo na ação pedagógica e está mais relacionado ao contexto de aprendizagem. Um tema não pode surgir de várias maneiras. Pode ser proposto pelo educador, considerando o momento educativo e os interesses dos alunos, emergir de uma outra situação de aprendizagem qualquer, que remete a uma problemática de interesse, ser uma proposta coletivamente debatida entre os alunos, ser entrelaçado por outros projetos em andamento na escola (os temas transversais, por exemplo), etc. De qualquer forma, é importante que o tema surja de um processo em andamento e que não seja colocado como uma tarefa aleatória, dissociada do Projeto Pedagógico (Azevedo&Tardelli, 1997). Um tema é uma estratégia interessante, que possibilita o estabelecimento de relações significativas entre conhecimento e pode detonar o encaminhamento do Projeto Pedagógico.

Esta concretização a que Freire e Prado referem-se, ocorre a partir do momento em que o Tema venha a fazer constituindo-se em mais uma das estratégias do Projeto Pedagógico.

Almeida (2001, p.59), complementa a citação acima dizendo que uma prática distorcida cometida pelas escolas é:

[...] escolher um Tema transversal e cada disciplina desenvolver seus estudos específicos a partir deste Tema, sem criar situações que permitam

articular na ação os conceitos, dificultando o desenvolvimento de uma visão de globalidade em relação ao Tema.

Já que o Tema é uma das maneiras de dar vida ao projeto, deve ser realizada preferencialmente pelo aluno. Esta oportunidade de escolha é mais uma vez uma prova de confiança do professor para com o aluno, em função do trabalho que irá realizar. A minha experiência demonstra que o Tema escolhido pelo aluno, na maioria das vezes, está inserido em seu contexto de realidade, possuindo assim significação. Esta significação é importante, pois oferece possibilidade para que o aluno contextualize o que está pesquisando, aprenda com sua vivência e com os seus sentimentos, busque valores para sua própria identidade.

Após a escolha do Tema, o professor deve orientar o aluno de tal forma que ele tenha clareza do que se quer pesquisar, traçando para isso objetivos a serem alcançados. Neste momento recomenda-se uma pequena pausa para se levantar as hipóteses e possíveis soluções do Tema. Para isto será necessário enumerar perguntas diversas relativa ao Tema, que permitam ao aluno ter parâmetros essenciais de início, meio e fim. Neste acto o aluno adquirirá habilidades e competências, tais como: aprender a língua, a escrever, a dialogar e a fazer uso correto das palavras, palavras estas carregadas de pensamentos, sentimentos, sensações e desejos. O professor terá uma noção do tempo que o projeto levará para ser desenvolvido, da dimensão do Tema e, principalmente, onde o aluno pretende chegar para, aos poucos ajudá-lo em suas escolhas e a trilhar seus próprios caminhos, criando inclusive em alguns momentos, situações desequilibradoras motivando-o na superação de novos obstáculos e avaliando-o em seu conhecimento.

O projeto deve guardar um tempo que é próprio da escola ou até programada pela quantidade de horas da disciplina desenvolvidas durante a semana. São desejáveis curtos espaços de tempo, não dispensando pequenos momentos para que se possa analisar as descobertas, reduzir ou aumentar as expectativas, reprogramar prazos, buscar



novos recursos e apresentando resultados parciais. A pequena duração do projeto neste espaço de tempo é estratégico e didático - para não se ter a impressão de que o projeto não finalizou ou não teve êxito (APÊNDICE B).

### 1.4.2 Pesquisa

Como os Temas escolhidos geralmente fazem parte do contexto dos alunos, trazem consigo uma carga de realidade muito grande. Fernando Almeida e Fonseca Jr (2000a, p.35), reforçam estes aspectos propondo:

[...] um contato com o mundo fora da sala de aula, fora dos muros da escola, na busca de problemas verdadeiros. Por isso, implicam na ação dos alunos, na busca e seleção de informações e experiências. Como geralmente lidam com problemas concretos, do mundo real, provocam a reflexão sobre questões para as quais não há apenas certo e errado. Essas reflexões geralmente promovem a troca com o outro, seja este o professor, o colega, os pais de um amigo, o dono da padaria, um profissional do bairro.

Portanto, esta investigação do mundo real consiste na pesquisa direta a textos, livros, revistas, museus, cinemas, teatros, internet, visitas técnicas e entrevistas com diretores ou encarregados das empresas, observações do ambiente de trabalho e reflexões sobre os procedimentos, que devem ser trazidos para a sala de aula e compartilhados com os colegas numa verdadeira “troca” de conhecimento. Este material bibliográfico a que me refiro acima deve ser relacionado e disponibilizado previamente pelo professor, seja através de visitas à biblioteca, onde será ensinado desde como consultar o acervo manual ou eletronicamente (via terminal de consulta), até mesmo como manusear adequadamente o material bibliográfico, retirando deste o máximo de informações possíveis, ou trazendo o material até à sala de aula. Nas pesquisas realizada via internet, é recomendável que o professor forneça subsídios para que o aluno tenha condições de pesquisar através dos *sites*

específicos de buscas. Nestas buscas devem sempre ter consciência da seleção do material colhido.

Hernández e Ventura (1998, p.61), comentam que atitudes como esta devem ser praticadas mais vezes pois deve-se:

[...] favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a tratamento da informação e a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problema e hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

### 1.4.3 Publicação e avaliação

Um homem não pode viver apenas de suas memórias. Quando ele perde a memória perde também a sua identidade. Por isso, é necessário registrar (fatos e fotos), organizar documentos (relatórios de pesquisa e depoimentos) e juntar ações que compõem a verdadeira história do seu desenvolvimento pessoal e grupal. É importante nesta etapa que o professor estimule e incite os alunos a criarem uma espécie de diário intelectual, diário de classe ou diário de bordo, registrando experiências vividas e acontecimentos importantes. Neste momento tanto professor quanto alunos estão aprendendo a ser cidadãos intelectuais e históricos.

Quando existe um registro da descrição inicial do projeto, de suas intenções, etapas a desenvolver, recursos a empregar, bem como do processo em andamento, basta desenvolver reflexões sobre as ações em andamento e comparar as produções com o que se pretende atingir para identificar avanços, bloqueios, ações que precisam ser revistas ou reformuladas, metas atingidas ou não, outros recursos a mobilizar, etc. (ALMEIDA, M.E.B. 2001, p.61)

Os resultados dos projetos devem se tornar públicos e se constituir em “produtos” que possam ser tocados, vistos, guardados, divulgados em sala de aula - através de apresentações orais com uso das TIC e também além dela. Quando falamos em **publicações**,

não estamos falando apenas sobre publicações científicas (artigos, resumos, pôster etc), mas de produtos que tenham aproveitamento pedagógico. Estes produtos podem ser divulgados em jornais escolares, fóruns interdisciplinares, depoimento dos resultados obtidos e apresentados em outras classes, atividades sociais de assistência e participação comunitária e *sites* na internet.

Quanto à avaliação, podemos dizer que na metodologia tradicional o erro é rejeitado, **não** fazendo parte do processo de aprendizagem.

Do ponto de vista pedagógico de Projetos de Trabalho, o erro é um componente básico. A palavra **errare**, em latim quer dizer “vagar sem destino”, “desviar-se do caminho”. Comumente costumamos interpretar errar como: enganar, falhar, cair ou incorrer em culpa, ofender, injuriar etc. Parto do princípio que não se pode aprender sem tentativas, sem tropeços e ensaios. Portanto, quando se avalia a aprendizagem do aluno através desta estratégia metodológica, deve-se levar em consideração também as tentativas de erros e acertos, as experiências realizadas, as trocas de informações entre os componentes do grupo, o aproveitamento e crescimento pessoal de cada aluno.

A Avaliação é realizada para permitir ao aluno analisar suas representações e estratégias [...] compreender o processo em andamento, identificar e corrigir os próprios erros, bem como favorecer ao professor entender os equívocos dos alunos, seus itinerários de aprendizagem, estratégias de trabalho, reorientar caminhos e criar condições que lhe favoreçam superar as dificuldades e desenvolver-se. (ALMEIDA, M.E.B. 2001, p.61).

Dentro desta perspectiva de acertos e erros, me pergunto **como as TIC poderiam ajudar neste processo de aprendizagem do aluno?**

As tecnologias, mais precisamente o computador, podem se tornar um enorme potencializador da metodologia, pois além de facilitar o tratamento de erros, possibilitam a recuperação de informações e permitem uma comunicação local e externa. A

capacidade de repetição dos computadores permitirá ao aluno refazer (sem culpa) seus pensamentos e suas ações, antes mesmo de transformá-lo em produto de seu conhecimento.

Para uma melhor compreensão de como as TIC podem potencializar a estratégia metodológica Projetos de Trabalho, apresentarei a seguir (Capítulo 2) as abordagens utilizadas diante das TIC e a ação-docente frente as estas novas tecnologias.

# ***CAPÍTULO 2***

***Projetos de Trabalho e as  
Tecnologias de Informação e Comunicação***

*“A grande tecnologia é o ser humano.  
As tecnologias são extensões da nossa mente  
e do nosso corpo”.*

José Manuel Moran

Se o mundo atual, através de suas constantes transformações, constitui em um enorme desafio à Educação, considero esta uma oportunidade às mudanças radicais que deverão acontecer com o advento das “novas” tecnologias ou melhor dizendo, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Nesta ótica, o avanço das tecnologias estão determinando novas formas de relacionamento, de trabalho e de ver o mundo. Segundo Moraes (1997, p.117):

Essas transformações do mundo atual pressupõem a criação de novos espaços de convivência, o uso do mesmo espaço e a partilha de diferentes instrumentos. Implicam a valorização do indivíduo, a primazia do ser individual, de tal forma que o respeito e a liberdade do ser concreto constituam fundamentos ético e político nas novas formas de vida em construção. Essa primazia se expressa na afirmação de sua cidadania como direito fundamental, no respeito à liberdade, à iniciativa, à participação.

Se realizarmos um paralelo destas transformações no âmbito educacional, indago: como os professores das instituições particulares de ensino superior, principalmente os do curso de Administração de Empresas, foco de minha pesquisa, estão desenvolvendo sua ação-docente diante destas transformações e principalmente com a presença das TIC no ambiente escolar? Estão favorecendo a criação de ambientes propícios de aprendizagem, para que os futuros profissionais deste curso desenvolvam habilidades e competências e através delas atuem de forma exigida no mundo do trabalho?

Intuo que não, e no caso do curso de Administração de Empresas, devido à sua especificidade, as TIC são consideradas indispensáveis e necessárias para o bom

desempenho da função. No entanto, os investimentos realizados na formação do professor até o momento, resguardado de algumas exceções, ainda são pequenos. O que existe hoje, assemelha-se muito aos moldes do sistema americano, onde o computador foi utilizado para minimizar o “analfabetismo computacional” dos alunos, ou até mesmo para automatizar os processos de transmissão de conhecimentos (abordagem instrucionista<sup>20</sup>).

Aliado a esta problemática, existe uma outra, que é a abordagem pedagógica e o papel que as TIC, em especial o computador, desempenhariam no processo educacional. O grande desafio consiste em transformar educação centrada no ensino, na transmissão de informações, para uma educação em que o aluno possa realizar atividades no computador, de maneira contextualizada e significativa, tendo como resultado a construção do conhecimento (abordagem construcionista).

Estou consciente de que transformar este ensino tradicional (instrucionista) de um dia para outro, não é uma tarefa muito fácil. Dizemos que ela é impossível em um curto espaço de tempo. Será necessário, antes de qualquer coisa repensar a questão do tempo e do espaço escolar de uma maneira mais ampla, e preparar adequadamente o professor para que ele possa atuar nesta escola. Ainda, nesta linha de raciocínio, o conhecimento das teorias que envolvam a ação-docente, a compreensão e a conscientização de que é necessária uma mudança educacional, significa o cerne desta problemática. Diante deste contexto, farei a seguir a apresentação da abordagem instrucionista e construcionista, que norteiam a ação-docente no tocante ao uso das TICs no ambiente escolar.

### **Abordagem instrucionista**

A abordagem instrucionista, como o próprio nome diz é o método de ensino pelo qual a informação é transmitida ao aluno de maneira instruída, mas agora com o

---

<sup>20</sup> Instrucionista: formação de cidadãos disciplinados e seguidores de instrução.

auxílio e uso dos computadores. Alguém implementa no computador uma série de informações e essas informações são passadas para o aluno através de softwares, na forma de exercício-e-prática, tutoriais e simulação. Além disso, esses softwares podem fazer perguntas e receber respostas no sentido de verificar se a informação foi retida (Educação Bancária<sup>21</sup>, p.42).

Este método por instrução prevê apenas uma única resposta para determinado estímulo (Figura 5) sem considerar o contexto, as necessidades individuais, os diferentes estilos de resolução de problemas e a interpretação das respostas.



Figura 5 – Interação aluno-computador sob a visão instrucionista

Fonte: (Valente, 1999, p.91)

Aprender com a abordagem instrucionista significa:

[...] adquirir ou aprender informações apresentadas em ordem crescente de complexidade, cuja fixação é obtida pela repetição que condiciona o comportamento. O controle do ensino é realizado pela tecnologia em uso,

<sup>21</sup> Educação Bancária: Paulo Freire (1970) utiliza este termo para demonstrar que o aluno é um ser passivo e que neles são depositadas as informações.



considerada uma máquina de ensinar skinneriana<sup>22</sup> que transmite informações e conteúdos conceituais. (ALMEIDA, M.E.B. 2001, p.17).

Embora o discurso didático de algumas instituições particulares de ensino superior seja construcionista, pois dispõem de recursos financeiros e instalações físicas adequadas, nem sempre são implantadas com todas as características desta abordagem. A abordagem instrucionista - mascarada de construcionista, é mais cômoda, pois, não interrompe o “esquema” que a escola já vem adotando. Simplesmente implanta-se uma nova disciplina ou acrescenta-se um novo tema dentro de uma disciplina, apenas para enfatizar, muitas vezes, por questões mercadológicas (marketing) a **tecnologia**.

Esta atitude não exige muito investimento na formação do professor, pois ele precisa simplesmente ser treinado nas técnicas de uso de cada software. Nesta abordagem cabe ao computador a tarefa de administrar o processo de ensino a ser executado, livrando inclusive o professor da tarefa de correção de provas e exercícios.

Tem-se a impressão de que os computadores podem substituir o professor, pois o computador passa a ser o centro das atenções, cobrando apenas respostas que exigem memorização. Utilizar o computador como máquina de ensinar se assemelha, em muito, ao método tradicional de ensino, a única diferença seria a informatização dos métodos. Esta abordagem é a menos eficaz, embora seja adotada pela maioria das instituições de ensino. Os resultados obtidos quanto à formação do aluno, através desta abordagem, no sentido de capacitá-lo a enfrentar as constantes mudanças que a sociedade está passando, são ainda muito questionáveis.

---

<sup>22</sup> Burrhus Frederic Skinner (03/1904 – 08/1990), foi um dos pioneiros e principal defensor da ciência comportamental do ser humano. Todas as idéias de Skinner foram desenvolvidas em torno do seu conceito de condicionamento operante. Enquanto o condicionamento nos experimentos ordinários era obtido com a interferência do pesquisador, que premiava o animal depois de induzi-lo a realizar uma certa tarefa, no condicionamento operante o animal era premiado depois de realizar casualmente um certo comportamento, o qual era reforçado pelo prêmio. Skinner chegou a desenvolver uma máquina de ensino onde o estudante poderia aprender, pouco a pouco, encontrando as respostas que davam um prêmio imediato (estímulo-resposta). Ele acreditava que tudo que fazemos e que somos é moldado pela nossa experiência de punição e recompensa.

Acredito que a abordagem instrucionista além de contribuir com o êxodo do aluno da escola, forma alunos de maneira inadequada para os tempos atuais. É percebido que, cada vez, mais os alunos do ensino superior procuram cursos extra-curriculares na tentativa de compensar a defasagem de habilidades e competências não desenvolvidas por esta abordagem no ambiente escolar, como por exemplo: criatividade, falar em público, relações interpessoais, trabalhar em equipe e desenvolvimento da capacidade de pensar, entre outros.

Prefiro acreditar que por razões históricas – “foi assim que fui educado e será assim que educarei”, aliada à falta de uma base teórica sólida dos conceitos educacionais, a falta de vivência e experimentação, as instituições de ensino não implementem uma nova abordagem educacional adequada às situações presentes.

Faço esta colocação, pois devido a falta desta base teórica, também acreditava que o fator determinante na escolha da abordagem metodológica fosse o tipo de software adotado. As reflexões, os debates, as disciplinas cursadas e as literaturas indicadas pelo programa de Pós-Graduação – Mestrado em Educação, oportunizou-me confirmar que o software é apenas um dos fatores que determinam a escolha da abordagem. Embora estes softwares (exercício-e-prática, tutoriais e simulação) tenham limitações e sofram críticas de alguns educadores, acredito que a utilização dos mesmos, por professores pedagogicamente qualificados, possam gerar resultados positivos. Portanto, o fator determinante está realmente ligado à **ação-docente**. Estes resultados tornar-se-ão extremamente positivos se o professor adotar uma postura construcionista aliada à estratégia metodológica Projetos de Trabalho.

### **Abordagem construcionista**

A abordagem construcionista, desenvolvida por Seymour Papert (1986) tem em sua essência a criação de ambientes de aprendizagem onde o aluno tem a

possibilidade de construir algo palpável, isto é, conhecimento (formulários, relatórios, apresentações, tabelas, gráficos, entre outros), por meio do uso do computador.

[...] o conceito de Construcionismo proposto por Papert difere do conceito do Construtivismo<sup>23</sup> de Piaget, por meio de duas idéias: o aprendiz constrói alguma coisa, sendo que este aprendizado é construído através do fazer, do “colocar a mão na massa”; e a outra diferença é o resultado do fato do aprendiz estar construindo algo de seu interesse para o qual ele está bastante motivado, onde este envolvimento afetivo torna a aprendizagem mais significativa, tudo isto utilizando-se da informática. (VALENTE, 1993, p.33)

Sendo assim, o que difere construcionismo de construtivismo, é a presença do computador.

Almeida, M.E.B. (2001, p.18) afirma que na abordagem construcionista, o aluno ensina o computador, e nele:

[...] o aluno desenvolve o seu conhecimento representando as ações de acordo como ele pensa sobre o tema em estudo. O computador, ao ser tutorado pelo aluno, permite a integração entre os conteúdos e a forma como o aluno os estrutura, promovendo o desenvolvimento de novas e mais complexas estruturas de pensamento.

Mas não se trata apenas de “juntar” Informática com Educação, e sim integrá-las à estratégia metodológica adotada. Além desta integração é necessário entender que tipo de relação o aluno mantém com o computador. Valente (2002) entende primeiramente que a interação do aluno com o computador está envolto em um ambiente social e cultural amplo (colegas, professores, pais e comunidade local) não podendo ser ignorados pelos professores. Ao aluno interagir com o computador (Figura 6), Valente (2002, p.30) afirma que “durante a execução à medida que o resultado vai

---

<sup>23</sup> Construtivismo – o instrucionismo tem sido confundido erroneamente com construtivismo, no sentido piagetiano, ou seja, propiciar a construção do conhecimento na “cabeça” do aluno. Como se os conhecimentos fossem tijolos (informação) que devem ser justapostos e sobrepostos na construção de uma parede (conhecimento). Neste sentido, o computador teria como finalidade, facilitar a construção desta parede, fornecendo tijolos de tamanhos adequados e em pequenas doses de acordo com a capacidade individual de cada aluno. (VALENTE, 1993, p.32)

sendo produzido, o aprendiz pode estar refletindo”. Esta reflexão permite ao aluno conhecer mais sobre si mesmo e também sobre as ações que executou. O papel do professor, neste momento, é muito importante, pois durante esta reflexão tem a possibilidade de instigar, articular e desequilibrá-lo com a criação de novas situações problematizadoras. Ainda pode apontar caminhos direcionando-os para a descoberta de novas informações, de novas conquistas, dentro e fora do contexto educacional.

Valente (2002, p.30) afirma ainda que, além do:

[...] aspecto presente na representação dos conhecimentos explicitados no trabalho com o computador é o fato de ser possível identificar, do ponto de vista cognitivo, os conceitos e as estratégias que o aprendiz utiliza para resolver um problema ou projeto. Este é o lado racional, cognitivo da resolução de um projeto. Porém, neste projeto também estão presentes aspectos estéticos que não podem ser ignorados. [...] Este é o lado emocional, afetivo do trabalho com o computador que, normalmente, tem sido ignorado.

Através da interação aluno-computador (Figura 6), ele consegue desenvolver seu raciocínio, manipulando de maneira mais adequada os conceitos ensinados, descrevendo o problema, executando-o através do computador, refletindo individualmente e/ou em parceria com o professor e depurando os resultados. Este processo de construção do conhecimento pode e deve se repetir infinitas vezes, como uma verdadeira espiral sem fim. Almeida, M.E.B. (2000a, p.37) complementa afirmando que as TIC nesta perspectiva “[...] funcionam como elemento de interação que propicia o desenvolvimento da autonomia do aluno, não direcionando a sua ação, mas auxiliando-o na construção de conhecimentos de distintas áreas do saber”.

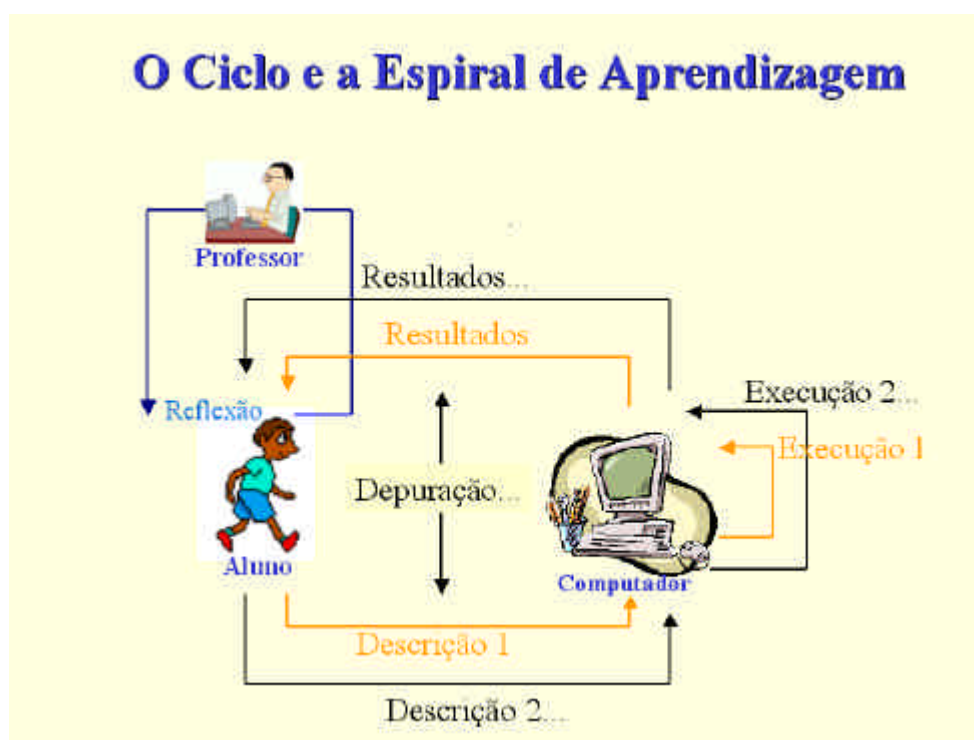


Figura 6 – Ciclo e Espiral de aprendizagem<sup>24</sup>

Este pensamento dentro da visão construcionista, que integra Informática e Educação na prática pedagógica, é mais audacioso do que parece, pois vai além da simples automatização do ensino e informatização da escola (laboratórios de informática). O uso da tecnologia além de permitir um “novo” encantamento com a escola propicia um outro questionamento ainda maior, que é o de repensar num “novo” papel da Escola (processo de ensino e aprendizagem) baseado agora no uso destas tecnologias, tornando-se portanto um catalisador de mudanças.

O computador deve ser utilizado como um catalisador de mudanças do paradigma educacional. Um novo paradigma que promove a aprendizagem ao invés do ensino, que coloca o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz, e que auxilia o educador a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do conhecimento pelo próprio aluno, como produto do seu próprio engajamento intelectual ou do aluno como um todo. O que está sendo proposto é uma abordagem educacional que muda o paradigma pedagógico do instrucionismo para o construcionismo. (VALENTE, 1993, p.40)

<sup>24</sup> Ciclo e Espiral de aprendizagem: foi adaptado Valente (1999, 2002, p.30)

## 2.1 As Tecnologias de Informação e Comunicação potencializando a metodologia

*“É possível criar usos múltiplos e diferenciados para as tecnologias.*

*Nisso está o seu encantamento, o seu poder de sedução”.*

José Manuel Moran

Alguns professores possuem reações totalmente extremadas em relação às TIC. Isso não seria de se estranhar, pois já aconteceu anteriormente ao longo da história: do lápis para a caneta, do rádio para a televisão, da régua de cálculo para a máquina de calcular, e agora dos trabalhos escolares escritos em máquinas de escrever para os editores de textos, da pesquisa em livros para a internet, das aulas presenciais para as virtuais, entre outras.

Além dos fatores históricos que por si só se revelam como barreiras para a aceitação dos novos componentes introduzidos na sociedade, o que realmente existe nos extremos desta relação?

Acredito que inúmeros são os fatores que impedem uma relação harmoniosa entre as TIC e o professor. Isso incomoda uns, satisfazem outros. Aguça a curiosidade de uns, são desprezados por outros. Estes fatores mexem com as pessoas, suas estruturas e seu modo de perceber o novo perfil da profissão. Alguns professores do ensino superior, por uma questão de comodismo, continuam a ministrar as suas aulas exatamente como foi dada no ano anterior ou em anos anteriores.

Para fortalecer e comprovar esta colocação, gostaria de exemplificar com um diálogo entre uma professora e um aluno ocorrido durante os anos escolares:

**- professora – F. porque você não copia a matéria que eu coloco na lousa?**

**- o aluno – professora, não estou mais copiando pois lembrei que esta matéria eu já tenho. Ela foi dada no ano passado, ano em que fui reprovado. Por isto somente trago o caderno e sigo a matéria que a Sra. escreve.**

Este fato não é, e não pode ser considerado um fato isolado. Embora os coordenadores pedagógicos insistentemente solicitem com seus professores, todo início de ano letivo, para que alterem seus conteúdos programáticos e a bibliografia básica de suas disciplinas, isto não acontece. O que lhes é oferecido é exatamente a cópia do conteúdo programático da disciplina do ano anterior ou anteriores.

Esta solicitação se faz necessária, pois devido à especificidade e também pelo avanço na formação do profissional “Administrador de Empresas”, que deve ajustar-se às necessidades do aluno e da demanda imposta pelo mundo do trabalho.

Alerto que se os professores não assumirem de fato uma atitude construcionista de ensino, correrão o risco de realizar um trabalho ainda mais distante, desconectado e ultrapassado.

Para assumir uma atitude construcionista, será necessário primeiramente realizar uma reflexão sobre tudo aquilo que está ligado diretamente à sua ação-docente: postura em sala de aula, didática utilizada, estratégia metodológica e ferramentas que a potencializam, além de um contínuo aperfeiçoamento. Assim, para o professor criar situações desequilibradoras e desafiadoras de aprendizagem no aluno, através das TIC, ele deverá conhecer as ferramentas e os recursos que ela oferece. Sendo assim Almeida, M.E.B. (2000a, p.137), reafirma que o professor deve estar:

[...] preparado para dominar os recursos computacionais, conhecer os fundamentos educacionais subjacentes aos diferentes usos do computador, reconhecer os fatores afetivos, sociais e cognitivos implícitos nos processos de aprendizagem e identificar o nível de desenvolvimento do aluno, para poder interferir adequadamente no processo de aprendizagem.

Comumente comete-se um equívoco ao se falar em preparar o professor para dominar os recursos computacionais, pois esta preparação geralmente é confundida com treinamentos de pequena duração e em softwares específicos, onde o professor desenvolve atividades pré-definidas no software sem a oportunidade de analisar de fato seu potencial, suas falhas e de verificar a visão do aluno sobre o mesmo. Na maioria das vezes o professor se vê limitado à ferramenta, descontextualizada da disciplina, do objetivo do curso, desperdiçando oportunidades diversas de aproveitar os enormes recursos que as TIC poderiam oferecer.

Assim a preparação do professor para usar as tecnologias com seus alunos deve ser um processo que mobilize e o prepare para incitar seus alunos para: **aprender a aprender**, ter autonomia para selecionar as informações pertinentes à sua ação; refletir à sobre uma situação-problema; escolher a alternativa adequada de atuação para resolver o problema; refletir sobre os resultados obtidos e depurar seus procedimentos, reformulando sua ações ou levantando e testando outras hipóteses. (ALMEIDA, M.E.B,1997, p.13)

Além de inquirir sobre a aplicação significativa das TIC é preciso que o professor, principalmente o iniciante, vivencie situações com outras pessoas e com grupos de pessoas, alternando ora como observador (aluno), ora como mediador desta relação (professor). Experimentar estas duas sensações fará o educador, refletir sobre a aplicação de suas teorias, analisar as estratégias inadequadas, as intervenções inoportunas, situações para as quais não conseguiu desestabilizar o aluno e a tomada de consciência sobre a sua prática pedagógica.

Na posição inversa, isto é, como aluno-professor, terá condições de presenciar fatos e atitudes sob uma outra ótica, sentindo os mesmos anseios, necessidades e frustrações na percepção real de seu aluno, além de poder realizar seguidos testes, refletindo e depurando sobre acertos e erros de seus procedimentos. Neste sentido é preciso que:

[...] o professor vivencie situações em que possa analisar a sua prática e a de outros professores; estabeleça relações entre essas práticas e as teorias de desenvolvimento subjacentes; participe de reflexões coletivas sobre



elas; discuta suas perspectivas com os colegas; e busque novas orientações. (ALMEIDA, M.E.B. 2000, p.81)

Além desta vivência facilitar muito a ação-docente, o fato dos alunos já viverem em um mundo envolto em recursos tecnológicos: televisão, vídeo-cassete, computadores, internet, vídeo-conferência, softwares de última geração, simuladores, games etc os fazem hábeis manipuladores desta tecnologia. Conseguem programar, reprogramar e manusear estas tecnologias com muita rapidez, destreza e desenvoltura, diga-se de passagem até mais que seus próprios professores. No entanto, utilizar os conhecimentos anteriores e acima de tudo, valorizar e aproveitá-los em favor do grupo é primordial. A estratégia metodológica Projetos de Trabalho favorece muito esta atitude.

A perfeita sintonia entre estratégia metodológica adotada e as TIC, proporcionará ao professor um melhor desempenho da ação-docente, desta feita como consultor, articulador, enriquecendo o ambiente de aprendizagem através do contato e da interação que o aluno terá com o computador. Esta ação oportunizará ao aluno percorrer um caminho menos árduo em direção ao aprendizado, construindo, o próprio conhecimento.

[...] a informática poderá ser usada para **apoiar** a realização de uma pedagogia que proporcione a formação de alunos, possibilitando o desenvolvimento de habilidades que serão fundamentais na sociedade do conhecimento (VALENTE, 1999a, p.46, grifo nosso)

Nem toda a responsabilidade de visualizarmos novos horizontes para a Educação, pode ser depositada apenas nas TIC, pois elas são apenas uma ferramenta poderosa, que propicia a criação de propostas, de modificações e de futuras mudanças no atual cenário da Educação. Sabemos de antemão, que o uso destas tecnologias vai exigir novos modos de fazer aquilo que se vinha fazendo há séculos do mesmo modo. Estas atitudes mexem com as pessoas e abalam estruturas não só profissionais como psicológicas. Muitos podem pensar que elas representam perigo, mas sabemos também que representam novas oportunidades e que trazem consigo novas formas de tratar a Educação. Sabemos que as elas

são potencializadoras de mudanças. Apenas ressalto que elas podem se tornar potencializadores bons ou ruins, dependendo do enfoque da ação docente. Nesta panorâmica, saber discernir esta potencialidade é primordial para a ação-docente dentro deste novo contexto educacional.

## 2.2 A ação-docente no novo contexto educacional

*“O professor é a pessoa,  
e uma parte importante da pessoa é o professor”*

Jennifer Nias

Muitos professores sentem-se fracassados diante da prática tradicional, embora adotem uma atitude crítica diante do sistema escolar. Juntamente com esta atitude, o sentimento de fracasso vem à tona pois, sentem-se impotentes diante dos problemas existentes. Sendo assim o professor deve conhecer primeiramente as teorias que norteiam este processo para uma possível mudança, caso contrário ele não será capaz de transformá-la. Com esta atitude, o professor terá condições de questionar, identificar melhor os problemas existentes, perceber suas limitações e criar posteriormente seu próprio estilo. Será assim, capaz de dar outro sentido à sua prática, e começar a reestruturá-la e reconstruí-la. Esta reconstrução implica, automaticamente, em mudança de crenças, valores, pré-conceitos e principalmente de atitude. Atitudes que permitam ao professor planejar, negociar, criar estratégias didáticas e pedagógicas, para resolver problemas e desenvolver um conjunto integrado de atividades facilitadoras que possibilitem o crescimento do aluno, conforme já enunciadas no Capítulo 1, p.52. Caso isso não aconteça, correrá o risco de substituir sua prática tradicional (instrucionista) por uma prática espontaneísta, prevalecendo apenas os

interesses individuais, sendo que a compreensão da realidade será fator preponderante, mas em contrapartida, negar-se-á totalmente o conteúdo disciplinar, podendo gerar conflitos.

Alguns professores insistentemente continuam implantando “novas idéias” sem mudar o contexto de suas salas de aula. Um exemplo claro desta atitude, é achar que as implementações das novas tecnologias caracterizam-se pelo uso de um software de apresentação, como o MS-Power Point em um projetor multimídia. A tecnologia está sendo utilizada, mas a prática pedagógica continua sendo a mesma. Houve simplesmente a substituição do giz e do quadro negro pela tela e projetor. A proposta não é informatizar o ensino tradicional, mas sim propor uma mudança na ação-docente através de uma alternativa metodológica (Projetos de Trabalho), potencializada pelas TIC.

A mudança somente será possível se o professor realizar uma profunda reflexão e investigação sobre sua prática pedagógica questionando a si mesmo, sua ação-docente, a instituição educacional a qual pertence, o sistema educacional como um todo e a sociedade, numa cadeia crescente de valores éticos e morais e que justifiquem sua conduta como professor mediador. Para que ela se realize, é necessário que ele esteja aberto a “aprender a aprender” e, diante de um novo problema, assumir atitude de pesquisador, levantando hipóteses, experimentando, refletindo, depurando e buscando a validade para suas experiências.

O professor não poderá ter mais inibições em reconhecer seus conflitos, erros, limitações e buscará sua depuração numa atitude de parceria e humildade diante do conhecimento que caracteriza a postura interdisciplinar. Através desta atitude o professor além de ensinar, aprenderá, e o aluno além de aprender, ensinará.

O professor neste ambiente, proporciona a todo momento trocas recíprocas, trazendo como conquista a construção do conhecimento pelo aluno, possibilitando o desenvolvimento global. A educação deixa

de ser, então, transferência de técnicas e passa a ser formação de pessoas que pensam, dentro de um contexto global”. (VYGOTSKY<sup>25</sup>, 1989, p.56)

É evidente que a mudança não deve ser unilateral. Das condições facilitadoras já anunciadas no Capítulo 1, p. 54, uma das principais é o clima de sala de aula e a parceria estabelecida com o aluno. É necessário evidenciar a necessidade da mudança, mostrando a ele, aluno, que para sobreviver neste mundo globalizado, permeado por desafios, somente será possível se as habilidades e competências (habilidade de trabalhar em equipe, capacidade de assumir riscos, iniciativa, liderança, adaptação às mudanças, execução de projetos em prazo estabelecidos, flexibilidade, criatividade, conhecimentos das TIC, entre outras) forem desenvolvidas e adquiridas já no ambiente escolar e, posteriormente, aplicadas no ambiente profissional.

Isso somente acontecerá desde que haja consciência e uma mudança em sua postura educacional, como por exemplo: buscar sua própria identidade, sair da passividade de quem só recebe para se tornar um ser ativo, assumir responsabilidades morais, sociais e éticas, tomar decisões, buscar individualmente e/ou coletivamente soluções para problemas complexos, até então desconhecidos, aliando novas informações com os conhecimentos já adquiridos anteriormente. O professor deve ser seu próprio gerente no tocante a seu desenvolvimento.

Dentro deste contexto, o professor terá o papel, segundo Almeida, M.E.B. (1997, p.10) apenas de “desafiar o aluno em um nível superior ao trabalhado no treinamento de habilidades em sala de aula, incitando-o a aprender”.

---

<sup>25</sup> Lev Semyonovitch Vygotsky, nasceu na cidade de Orsha, na Bielo-Rússia, no dia 5 de novembro de 1896. Entrou na Faculdade de Medicina, mas após um mês de aula, trocou-a por Direito. Voltou a Medicina quando já era um psicólogo de renome porque queria bases neurofisiológicas para o estudo da mente que vinha desenvolvendo. Vygotsky efetuou também estudos de Filosofia e História. Em 1924, com 30 anos, mudou-se para Moscou, trabalhando inicialmente no Instituto de Psicologia e mais tarde no Instituto de Estudos e Deficiências. Convidado pelo governo russo, dirigiu o departamento de psicologia no Instituto Soviético de Medicina Experimental. Morreu com 37 anos de tuberculose. Suas obras, bem mais tarde foram aclamadas, consagrando-se como um verdadeiro “príncipe” da Psicologia.

[...] é fundamental que alunos e professores se engajem em atividades de investigação que desencadeiem reflexões sobre as experiências significativas que são constantemente repensadas ou reconstruídas, estabelecendo conexões entre os conhecimentos adquiridos anteriormente na construção ou re-elaboração de novos conhecimentos. (DEWEY, 1979, p.51)

Neste desafio, deve-se ter respeito aos diferentes estilos, ritmos e conhecimento dos alunos. Estes fatores não podem ser menosprezados pelo professor, muito pelo contrário, devem ser valorizados e aproveitados em favor da classe ou grupo de trabalho, pois como é própria da característica do ser humano, ele é um ser de relações, que vive em grupo e aprende em comunhão.

Nesses tempos em que os problemas do mundo são sistêmicos, transdisciplinares<sup>26</sup>, não há como **não** aprender a trabalhar em grupo, a agir sinergicamente com o outro, multiplicando os conhecimentos para um bem comum, negociando e ampliando os espaços de participação. (ALMEIDA, F.J.; FONSECA JR, F.M., 2000, p.15, grifo nosso)

As pessoas que situam-se no entorno do aprendiz, não são objetos estáticos e passivos, mas companheiros dinâmicos que guiam, regulam, selecionam, comparam, analisam, registram o desenvolvimento. São, pois, agentes do desenvolvimento humano que atuam sobre a ZPD<sup>27</sup> (Zona Proximal de Desenvolvimento). (ANTUNES, 2002, p.28)

Em outras palavras, seria neste espaço e graças à interação e à ajuda dos outros, que uma determinada pessoa pode realizar uma tarefa de uma maneira e em um nível que não seria capaz de alcançar individualmente.

Ainda,

[...] a vivência e a aprendizagem com outros colegas em aula não costumam ser valorizadas nem trabalhadas por professores e alunos, que ainda não descobriram a riqueza desse intercâmbio. A nossa experiência tem sido a de aprender apenas com nossos professores numa relação individual e de dependência em relação a eles. (MASETTO, 1998, p.182).

---

<sup>26</sup> Transdisciplinar – sua finalidade é a compreensão do mundo presente, onde um dos imperativos é o conhecimento. Consiste em concentrar naquilo que está entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de toda disciplina.

<sup>27</sup> ZPD - Vygotsky (apud ANTUNES, 2002, p.28) definiu a aprendizagem com o desenvolvimento humano em sua própria teoria ZPD, como sendo: “[...] a distância entre o nível de resolução de um problema (ou uma tarefa) que uma pessoa pode alcançar atuando independentemente e o nível que pode alcançar com a ajuda de outra pessoa (pai, professor, colega, etc.) mais competente ou mais experiente nessa tarefa”.

Ricoeur (1969, p.53) reforça esta relação de aprendizado como sendo um ato comum entre professor-aluno:

Esta relação é difícil; sem dúvida uma das mais difíceis de ser exercida em nossa sociedade. É primeiramente uma relação assimétrica, em que a carga de competência e experiência da licença, de parte do ensinante, ao exercício de um domínio que é muito fácil de consagrar nos meios de instituições hierárquicas e coercitivas. A tendência espontânea do ensinante é pensar que o ensinado não sabe nada, que aprender é passar da ignorância ao saber, e que esta passagem está em poder do mestre. Ora, o ensinado traz alguma coisa: aptidões e gostos, saberes anteriores e saberes paralelos e, sobretudo, um projeto de realização pessoal que não será, senão parcialmente preenchida pela instrução, pela preparação profissional ou pela aquisição de uma cultura para o momento de lazer. [...] O contrato que liga o professor ao aluno comporta uma reciprocidade essencial, que é o princípio e a base de uma colaboração. Contribuindo para a realização parcial do projeto do aluno, o professor continua a aprender: ele é verdadeiramente ensinado pelos seus alunos e, assim recebe deles ocasião e permissão de realizar o seu próprio projeto de conhecimento e de saber. Eis porque é preciso dizer - para-fraseando Aristóteles - que o ensino é o ato comum do professor e do aluno.

Para minimizar esta difícil relação entre professor e aluno, é aconselhável respeitar alguns aspectos<sup>28</sup> como:

- Propor, mas não impor ao aluno uma seqüência de exercícios e tarefas;
- Dar liberdade ao aluno para escolher e implementar seus próprios

Temas, escolhendo inclusive seus próprios caminhos;

- Propor o desenvolvimento de projetos colaborativos (atuando dentro da

ZPD), utilizando temas atuais relacionados ao contexto da disciplina;

- Motivar o aluno a tomar consciência de suas responsabilidades e de seus

compromissos;

- Desequilibrar os alunos através de constantes desafios. Para isto utilize-

se de diferentes estratégias para que ele possa experienciar diferentes soluções;

- Estabelecer relações entre o novo e o velho. Utilizar o conhecimento

e/ou experiência anterior em favor do grupo;

---

<sup>28</sup> Aspectos aconselháveis: adaptado Almeida, M.E.B (2000a, p.83).

- Intervir no processo de aprendizagem quando sentir que o aluno está em conflito. Auxiliá-lo no estabelecimento das relações entre o que está ocorrendo, com o que está pretendendo;
- Não apontar erros, pois isto daria a conotação de fracasso ou incompetência, mas sim indicar caminhos paralelos para a descoberta do resultado esperado;
- Disponibilizar todo e qualquer tipo de material: bibliográfico e TIC (computador, internet, videoconferência, teleconferências, entre outras) para a execução dos seus projetos.

A estratégia metodológica Projetos de Trabalho, através do uso das TIC possibilita esta interação e colaboração social, valorizando o conhecimento anterior adquirido como mais um dos instrumentos de aprendizagem, ao mesmo tempo em que respeita a individualidade. Todo este processo encontra-se vinculado a temas atuais dentro de um contexto e significado para o aluno, além de proporcionar um aprendizado contínuo para o professor.

No entanto, sabemos que algumas experiências são iniciadas de modo instrucionista, mas no seu decorrer transformam-se e passam a criar um ambiente onde a construção do conhecimento começa a ser gerada no ambiente escolar e se dissemina, conquistando outros professores que gradativamente passam a unir despretensiosamente suas disciplinas com outras e logo se juntam a mais outras, passando a enxergar esta abordagem como uma alternativa metodológica que pode ajudá-los em seu dia a dia de trabalho. O interesse e a troca de informações entre os professores cria uma **integração** extremamente favorável sobre o princípio construcionista: cooperação entre as disciplinas, troca de informações entre professores e maior interação entre os alunos, tudo isto unidos por um

elemento até então desconhecido dos professores: as TIC. Digo que a tecnologia de um modo geral não pode mudar as pessoas, mas pode favorecer e propiciar o início das mudanças.

Acredito ainda que este início de mudanças, devem acontecer rapidamente, pois comumente ouvimos a frase: “os jovens de hoje serão os futuros do amanhã”. Notavelmente percebemos que as responsabilidades do hoje sempre são transferidas para o amanhã e para outras pessoas. Neste mundo globalizado em que vivemos e em permanente transformação, é necessário que cada profissional assuma seu papel nesta mudança. Portanto é necessário que comecemos hoje, um trabalho de orientação deste jovem e deste aluno que iniciam sua vida profissional. Esta imensa responsabilidade está depositada na Educação como um todo e, por consequência no professor.

Podemos até dizer que nossos jovens vivem num mundo de consumo, de futilidades e de grandes aparatos tecnológicos, onde os controles remotos estão sempre à mão, resolvendo tudo com um clicar de botões. Mas..., acredito que isto não seja uma verdade única. Observando sob outro ângulo, percebo que talvez não estejamos conseguindo propor aos nossos jovens, idéias, objetivos, projetos e por que não dizer valores que realmente condizem com a sua própria existência, aliado inclusive à sua época. Talvez estejamos impondo nossos antigos valores, hoje já ultrapassados, os quais não mais se adequam à nossa realidade. O desinteresse dos alunos pelas salas de aulas é o exemplo mais notório deste fato.

A Educação precisa oferecer aos alunos, desafios compatíveis com sua realidade, além de propor outros para os quais ele possa descrever, executar, depurar, analisar os resultados e refletir individualmente e/ou com a ajuda do professor (Figura 6). Diante destes desafios o computador pode ser um grande potencializador.

Esta atuação crítico-reflexiva, proporcionada pela adoção da estratégia metodológica Projetos de Trabalho, potencializada pelas TIC, oportunizará ao professor encontrar o significado de sua profissão, pois:



[...] o educador é um eterno aprendiz, que realiza uma “leitura” e uma reflexão sobre sua própria prática. O professor procura constantemente depurar a sua prática, o seu conhecimento. Sua atitude transforma-se em um *modelo* para o educando, uma vez que “vivência e compartilha com os alunos a metodologia que está preconizando”. (VALENTE apud ALMEIDA, M.E.B, 1999, p.19).

Faço minhas as palavras de Moran (1998, p.39) “quanto mais pessoas conseguirem mudar, evoluir, tornar-se mais flexíveis, ricas, generosas – pessoalmente e em grupo – mais facilmente a sociedade evoluirá”.

Justificar a opção por esta estratégia metodológica implica em descrever o desenvolvimento da pesquisa (contexto e sujeitos), assim como suas respectivas fases. Este será objeto do próximo capítulo.

# ***CAPÍTULO 3***

***Desenvolvimento da pesquisa***

*“Desconfiei do mais trivial  
na aparência singela  
E examinei, sobretudo, o que parece habitual.  
Suplicamos expressamente:  
não aceiteis o que é de hábito  
como coisa natural,  
pois em tempo de desordem sangrenta,  
de confusão organizada,  
de arbitrariedade consciente,  
de humanidade desumanizada,  
nada deve parecer natural  
nada deve parecer impossível de mudar”.*

B. Brecht

### 3.1 O contexto e os sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida na Associação Educacional Toledo (Figura 7, 8 e 9), localizada na cidade de Presidente Prudente - interior do Estado de São Paulo, que iniciou suas atividades no dia 02 de março de 1961. Atualmente conta com os cursos superiores de Direito (1961), **Administração de Empresas** (1970), Ciências Contábeis (1970), Serviço Social (1984) e Ciências Econômicas (1985), com setores de apoio acadêmico, visando o desenvolvimento científico e vínculo entre a comunidade regional e local com a finalidade de atender às aspirações e demandas da sociedade. Dentre estes setores podemos citar:

- NEPE (Núcleo de Estudos e Pesquisas), que tem por objetivo gerenciar e difundir conhecimento científico, técnico e de fundamentação teórico-metodológico

produzido pelos alunos e professores da instituição, contribuindo, dessa forma, para a construção do processo crítico-analítico que produz o desenvolvimento sócio-cultural da comunidade;

- NET (Núcleo de Estágio da Toledo), uma estrutura operacional que congrega as gestões de estágio dos cursos de Direito, Ciências Contábeis, Administração, Ciências Econômicas e Serviço Social. Tem por finalidade precípua possibilitar a integração multidisciplinar dos cursos, bem como desenvolver procedimentos operacionais integrados;

- DEPEMO (Departamento de Estágio e Monografia), oferece aos alunos do Curso de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas atividades educacionais alternativas para o aprimoramento do seu conhecimento, através de orientação metodológica da pesquisa, acompanhamento de estágio e de atividades complementares. Possibilita ao jovem estudante uma formação integral, através do exercício prático da futura profissão, consolidando a cidadania e promovendo o seu desenvolvimento em sociedade;

- Empresa Junior Toledo, criada em 1993 vem prestando diversos serviços à comunidade. É uma associação civil de utilidade pública que oferece aos alunos da instituição oportunidades da prática profissional através de consultorias, assessorias, pesquisas e estudos organizacionais para desenvolvimento cultural, econômico, social e ético dos alunos, das organizações e da comunidade.

Fiel a seu compromisso de fornecer à sua clientela um ensino que prima pela qualidade, oferece os cursos de Especialização (Direito Processual - Civil, Penal e Trabalhista e Gestão de Negócios para Pequenas e Médias Empresas) e cursos de extensão. Os cursos de extensão visam à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. Um exemplo recente desta conquista foi à implantação do curso Toledo Aberta à Melhor Idade, que é uma proposta de educação permanente dirigida a pessoas de ambos os sexos, com mais de 45 anos,

interessadas em atingir melhoria dos seus níveis de saúde física, mental e social e, fundamentalmente, atualizar seus conhecimentos.

Nestes 43 anos de existência já formou mais de quinze mil profissionais.



Figura 7 – Fachada da Associação Educacional Toledo de Pres. Prudente-SP



Figura 8 – Hall de entrada e secretaria



Figura 9 – Sala dos professores

O corpo docente da instituição no ano da pesquisa (2001) é composto de 103 professores, dos quais vinte e seis pertenciam a área da Administração de Empresas. No corpo docente do curso de Administração de Empresas havia três bacharéis, dezesseis especialistas, três mestres e quatro doutores.

O campo de estudo foi o curso de Administração de Empresas, disciplina “Informática Aplicada”, 1º Ano - noturno. A carga horária da disciplina é de 120 horas/ano, divididas em 4 horas/semanais, às quartas e quintas-feiras.

O número total de alunos da disciplina Informática Aplicada era de 78 alunos. Por ser uma disciplina prática, havia necessidade de microcomputadores. Por esta razão, a Coordenação do curso dividiu a classe em 2 turmas, ficando Informática Aplicada A e B, com 34 alunos/cada. Sendo assim, além da sala de aula (Figura 13), onde eram ministradas as aulas teóricas, cada turma utilizava um laboratório específico de informática - aulas práticas (Figura 14).



Figura 10 – Sala de aula

O laboratório de informática era equipado com 35 microcomputadores/cada, com monitores de 15 polegadas, *winchester* de 20 Gbyte, CD-Rom, impressora compartilhada central *laser* (8 ppm), conectados à internet speedy (512 Mbyte) e interligados através de rede local. Nos microcomputadores estavam instalados softwares como: Sistema Operacional (Windows NT), Editor de Texto (Word), Planilha Eletrônica (Excel), Apresentação (Power Point) – pacote MS-Office, Internet (MS-Internet Explorer) e correio eletrônico (MS-Outlook Express) e anti-vírus. Havia ainda um microcomputador exclusivo para o docente interligado a um projetor multimídia.



Figura 11 – Laboratório de Informática IV

As provas regimentais eram realizadas semestralmente, com notas de 0 a 7 pontos. Aos trabalhos individuais e/ou em grupos eram atribuídas notas de 0 a 3 pontos. A soma destas notas totalizava 10 (dez) pontos. A média final do aluno era obtida através da somatória das notas do primeiro com a do segundo semestre, divididas por dois. Para aprovação na disciplina, a média final deveria ser igual ou maior que 6 (seis). Este critério é regimental e uma exigência da instituição.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, isto é, os alunos do curso de Administração de Empresas, 1º Ano – noturno, apresentavam o seguinte perfil<sup>29</sup>:

- faixa etária dos alunos matriculados:
  - 36,05% - menor que 18 anos;
  - 37,21% - entre 18 e 21 anos;
- residência: 63,64% residiam em Presidente Prudente-SP;

---

<sup>29</sup> Fonte: dados extraídos do Projeto pedagógico do curso de Administração de Empresas da Associação Educacional Toledo para o ano de 2001.



- moradia: 74,24% possuíam moradia própria;
- faixa salarial:
  - 39,39% - entre 1 a 4 salários mínimos;
  - 6,06% - entre 5 a 10 salários mínimos;
- empregabilidade:
  - 43,94% eram funcionários de empresas privadas;
  - 39,39% não trabalhavam;
- meio de transporte: 43,94% - ônibus como 1ª opção;
- conhecimentos anteriores:
  - 87,88% realizaram curso médio (colegial);
  - 69,70% eram provenientes de escolas públicas;
  - 78,79% não realizaram cursinho preparatório para o vestibular;
    - 13,64% já tinham realizado outro curso superior;
- idioma estrangeiro: 82,61% conheciam de forma razoável (principalmente o inglês);
- escolha do curso:
  - 28,79% pela realização ou aptidão pessoal;
  - 34,85% por ter mensalidades acessíveis;
- escolheram a instituição: 63,08% pelo conceito de desfruto.

As fases da pesquisa desenvolvida na Associação Educacional Toledo, no curso de Administração de Empresas – 1º ano em 2001 serão descritas a seguir de maneira que se possa entender a organização das atividades realizadas nesta investigação.

### 3.2 As fases da pesquisa

Para uma melhor compreensão de como foi desenvolvida a estratégia metodológica Projetos de Trabalho na disciplina de Informática Aplicada, assim como o entendimento e o desenvolvimento dos projetos em seus respectivos semestres, optei em dividi-la em duas fases:

- Fase 1 – 1º Semestre de 2001;
- Fase 2 – 2º Semestre de 2001.

### **3.2.1 Fase 1 – 1º Semestre de 2001**

A Fase 1 teve como objetivo principal além do cumprimento do conteúdo programático da disciplina (ANEXO E), familiarizar os alunos com a nova estratégia metodológica de ensino utilizando os Projetos de Trabalho.

Conforme já citado no Capítulo 1, item 1.3 – p. 52, as primeiras aulas são consideradas primordiais para o bom andamento de todo o curso. Assim, para descontrair o ambiente, o professor pediu para que os alunos respondessem, utilizando-se de uma folha, as seguintes questões:

- 1) Após o vestibular, você já se sente um administrador?
- 2) O que você espera do curso?
- 3) Qual sua expectativa em relação à disciplina?

O objetivo era fazer com que todos os alunos participassem, emitindo suas opiniões por escrito quanto às questões propostas. O motivo de ser solicitado por escrito teve a intenção de promover a habilidade da escrita e a expressão de pensamento. Logo após a entrega dos questionários, o professor averiguou a capacidade de iniciativa dos alunos, realizando perguntas orais. Os alunos expuseram suas respostas, também oralmente para a classe.

As informações obtidas com o questionário possibilitaram ao professor verificar os anseios e as expectativas individuais e da classe de um modo geral em relação ao curso e a disciplina. Estas informações foram extremamente valiosas, pois conforme Figura 6 - Ciclo Pedagógico, p. 53, completaram uma das extremidades faltantes no Ciclo Pedagógico (anseios dos alunos). Como o professor já tem conhecimento do Projeto Pedagógico do curso como um todo e agora, dos anseios e expectativas dos alunos, o professor conseguiu mais facilmente trabalhar os outros dois itens: conteúdo programático e tema dos projetos.

Para determinar um outro perfil da classe, o professor aplicou um outro questionário - conhecimento técnico quanto ao uso das TIC (APÊNDICE C). O objetivo do questionário era definir qual o conhecimento técnico individual e da classe de um modo geral. Também foi apresentado o conteúdo programático anual da disciplina Informática Aplicada – ano 2001.

Após uma análise cuidadosa do questionário técnico, o professor apresentou e discutiu com a classe os resultados obtidos (APÊNDICE H), por meio das quais chegaram à conclusão de que tratava de uma classe heterogênea. Com este resultado, o professor apontou as dificuldades de se trabalhar com a metodologia tradicional em uma classe com estas características. Esta afirmação foi pautada na experiência da utilização da metodologia tradicional no ano de 2000 e que não contemplou os requisitos solicitados pelo mundo do trabalho (habilidade de trabalhar em equipe, capacidade de assumir riscos, iniciativa, liderança, adaptação às mudanças, execução de projetos em prazo estabelecidos, flexibilidade, criatividade, entre outras), do órgão responsável pela educação (MEC) e também da instituição executora do curso (Associação Educacional Toledo), conforme já descrito no Capítulo Introdutório, p.28.

Diante destas constatações, foi proposto à classe trabalhar com a estratégia metodológica Projetos de Trabalho.

A diferença existente entre a estratégia metodológica Projetos de Trabalho em relação à metodologia tradicional, inicia-se desde o planejamento do curso e vai até os critérios de avaliação a serem adotados na disciplina. Diante disto, o professor teve necessidade de fazer alguns esclarecimentos, como por exemplo: o porquê de se trabalhar com projetos, quais as vantagens, quanto tempo leva o desenvolvimento, como se constrói um projeto e quais os critérios de avaliação (APÊNDICE D).

Com os esclarecimentos devidos e dúvidas tiradas durante a explanação da estratégia metodológica, pouco a pouco houve aceitação e compreensão por parte dos alunos. Para estabelecer um regime democrático nesta relação professor-aluno, fez-se uma votação aberta, com a concordância unânime de todos, decidindo-se pela adoção desta estratégia.

Assim, uma das primeiras atitudes do professor foi, juntamente com a classe, estabelecer o planejamento da disciplina, as ações que norteariam o processo e o papel dos sujeitos: professor e aluno (item 1.3, p.52). Esta atitude, além de espelhar e refletir a **confiança** que o professor queria depositar no aluno demonstrou também a preocupação que tinha com o seu desenvolvimento. Indiretamente, o aluno se tornou um agente participativo do planejamento da disciplina. Segundo (ALMEIDA, M.E.B., 2001, p.58) “[...] o estabelecimento deste ambiente de confiança, respeito às diferenças e reciprocidade, encoraja o aluno a reconhecer os seus conflitos e a descobrir a potencialidade de aprender [...]”. Portanto a confiança aliada à participação efetiva do aluno está ligada ao seu comportamento em sala de aula.

O conteúdo programático da disciplina apontava para o 1º Semestre os seguintes tópicos: Sistema Operacional Windows e o manuseio dos aplicativos Word, Power Point e Internet.

Segundo Dewey (1959, p.37), “o professor precisa identificar situações que conduzam ao desenvolvimento, ou seja, reconhecer as situações em que as interações ocorrem”. Sendo assim, com o intuito de aprimorar o conhecimento técnico nos aplicativos, durante aproximadamente um mês e meio (07/02/01 a 15/03/01), o professor utilizou a estratégia didática de trabalhar com exercícios e *cases* para abordar os principais comandos destes aplicativos.

Nem todas as situações de sala de aula giram em torno de projetos, cabe ao professor identificar quando é apropriado assumir outras dinâmicas que levem à aprendizagem significativa dos alunos e até mesmo para provocar a tomada de consciência e formalização dos conceitos implícitos nos projetos em desenvolvimento. (ALMEIDA, M.E.B., 2001, p.52)

Após o dia 21/03/01, o professor utilizou outra estratégia didática: dividiu os alunos em grupos e por projetos. A participação efetiva dos alunos pôde ser sentida já nesta divisão. A divisão dos grupos/projetos deveria ter um número aproximado de cinco pessoas. Nesta divisão o professor recomendou que se fosse possível, pelo menos um elemento do grupo tivesse conhecimentos avançados de cada aplicativo, isto é Windows, Word, Power Point e Internet. Esta recomendação teve como objetivo proporcionar ao grupo uma maior integração em relação aos conteúdos, isto é, que os alunos “trocassem” conhecimentos durante o desenvolvimento dos projetos. O membro do grupo que tivesse conhecimentos técnicos avançados dos aplicativos ensinaria os que não tinham e os alunos que possuísem apenas conhecimentos técnicos básicos, mas que possuísem por outro lado à vivência profissional, também poderia colaborar com o grupo através de suas experiências. Outra recomendação importante foi a de que os alunos com conhecimentos básicos deveriam ser preferencialmente escalados para a confecção dos arquivos e seus respectivos relatórios. Por meio desta ação, o professor teve a intenção de fazer com que os alunos aprimorassem e conseguissem atingir um nível de conhecimento satisfatório.

O lema que norteou esta estratégia foi: **amigo é aquele que ensina e quem ensina aprende duas vezes.**

Dentro deste contexto e desta aplicação, cada grupo foi convidado a selecionar temas atuais que estivessem relacionados com sua área de atuação (Administração).

No item 1.4.1, p.63, foi sugerido que a escolha do Tema deveria ser realizada preferencialmente pelos alunos, mas por ser a primeira experiência com a estratégia metodológica Projetos de Trabalho nesta classe, excepcionalmente nesta etapa, o professor definiu *a priori* os temas, mas as ações e as atividades foram definidas pelos grupos.

A coordenação dos projetos ficou portanto a cargo do professor e os grupos/projetos ficaram divididos, como ilustra a Figura 12:

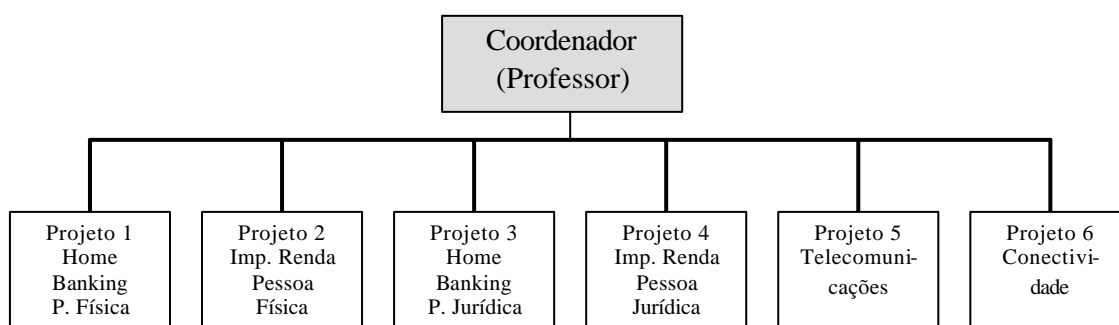


Figura 12 – Organograma dos projetos e seus respectivos temas

Para contemplar o conteúdo programático da disciplina (ANEXO E), o professor, à medida que ia apresentando os comandos básicos dos softwares propostos no conteúdo programático (Windows, Word, Power Point e Internet), foi alternando aulas teóricas e práticas com a confecção dos projetos. Esta alternância proporcionou aos alunos uma maior integração com o conteúdo, assim como um maior interesse no conhecimento dos softwares em questão e dos projetos.

Devido ao curto espaço de tempo (aproximadamente dois meses) foi estipulado, antemão, um cronograma para a apresentação oral e a entrega dos relatórios impressos dos projetos. As apresentações foram programadas para todas as quartas-feiras e tiveram seu início dia 11/04/01, conforme mostra a TABELA 1<sup>30</sup>:

TABELA 1 - Datas para a apresentação dos Projetos (Fase 1)

	Data apresentação
Projeto 1: Home Banking – Pessoa Física	11/04/01
Projeto 2: Imposto de Renda – Pessoa Física	18/04/01
Projeto 3: Home Banking – Pessoa Jurídica	09/05/01
Projeto 4: Imposto de Renda – Pessoa Jurídica	16/05/01
Projeto 5: Telecomunicações	23/05/01
Projeto 6: Conectividade	30/05/01

Segundo Almeida e Fonseca Junior (2000a, p.36) “aprender por projeto é transformar o processo de aprendizagem em algo que merece ser compartilhado e tornado público porque diz respeito ao público”. Para valorizar ainda mais a apresentação dos projetos, foram convidados diretores e coordenadores da instituição, professores e alunos de outros cursos, e as apresentações foram gravadas em fitas de vídeo. Através da gravação em fitas de vídeo das apresentações realizadas pelos grupos, o professor teve a oportunidade de perceber pequenas falhas realizadas durante a apresentação dos grupos, como por exemplo: abertura da apresentação, cuidados na confecção dos slides (cor, estética e conteúdo), uso demasiado de palavras (entendeu?, certo? e tá?), tonalidade da voz, postura corporal, distribuição e organização da apresentação, entre outras.

<sup>30</sup> TABELA 1: excepcionalmente os dias 25/04/01 e 02/05/01 não foi possível realizar apresentações, devido a atividades curriculares pré-agendadas pela instituição.

Para sanar estas pequenas falhas e outras já percebidas na entrega dos relatórios, o professor realizou pequenas reuniões com os grupos, separadamente, apontando os erros individuais e grupais cometidos.

Uma outra estratégia didática utilizada pelo professor foi a de passar uma fita de vídeo de um filme intitulado “*The Net*”<sup>31</sup>, com o objetivo de enfatizar aos alunos o quanto a informática está presente na vida das pessoas e que em um futuro bem próximo poderá estar ainda mais. Após o término do filme, foi solicitado à classe um relato dos momentos em que foram observados a presença das TIC, seguida de opiniões e debates sobre a temática.

Educar também é ajudar a desenvolver todas as formas de comunicação, todas as linguagens: aprender a dizer-nos, a expressar-nos claramente e a captar a comunicação do outro e a interagir com ele. É aprender a comunicar-nos verdadeiramente com todo o corpo, com a mente, com todas as linguagens, verbais e não verbais, com todas as tecnologias existentes. (MORAN, 1998, p.156)

Vale a pena ressaltar que o objetivo principal do desenvolvimento de projetos foi o de significar o conteúdo teórico desenvolvido em sala de aula juntamente com os conteúdos técnicos desenvolvidos no laboratório de informática, transportá-los para a realidade presente (significação). Buscou-se uma aplicação prática no dia-a-dia de trabalho do aluno, assim como no preparo de seu futuro profissional (ANEXO E), justificando assim o objetivo da disciplina.

Quanto à avaliação dos projetos, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a) Avaliação dos outros grupos em relação ao que estava sendo apresentado (APÊNDICE E);
- b) Auto-avaliação;

---

<sup>31</sup> *The Net* – Filme dirigido e produzido por Irwin Winkler. Atores: Sandra Bullock, Dennis Miller e Jeremy Northam. Lk-Tel Produtora. Duração: 105 minutos. 1995.



c) Avaliação do Professor (APÊNDICE E).

As notas atribuídas aos instrumentos a), b) e c) foram pontuados de 0 a 10. No entanto, a nota definida para os projetos, obedecendo ao regimento da instituição, deveria estar entre 0 a 3 pontos. Portanto, foi necessário a conversão desta nota para este intervalo.

A Fase 2 abrangeu todo o 2º Semestre de 2001 e foram adotados novos procedimentos, como serão detalhados a seguir.

### **3.2.2 Fase 2 – 2º Semestre de 2001**

A Fase 2 teve início no dia 01 de agosto de 2001. Devido aos bons resultados obtidos na Fase 1, foi proposto novamente a utilização da estratégia metodológica Projetos de Trabalho para a Fase 2. A aceitação por parte dos alunos foi unânime. No entanto, a proposta para o 2º Semestre, que teve a duração de três meses, foi um pouco mais ousada, pois o conteúdo programático da disciplina (ANEXO E) apontava um conteúdo com maior especificidade para a profissão – planilhas eletrônicas (Excel).

Como introdução, o professor realizou uma aula expositiva intitulada “O Perfil do novo profissional de Administração de Empresas” – (APÊNDICE I), focando algumas habilidades e competências que este “novo” profissional deveria ter, como por exemplo:

- Capacidade para atualização;
- Habilidade para o trabalho em equipe;
- Iniciativa;
- Competência Técnica;
- Adaptação às mudanças;
- Execução de projetos no prazo estabelecido;

- Flexibilidade;
- Habilidade de relacionamento;
- Capacidade de assumir riscos;
- Capacidade para o controle de custos;
- Bom relacionamento no mercado;
- Liderança;
- Conhecimento em informática/internet.

Esta aula introdutória teve resultados positivos, pois além dos alunos verificarem a utilização dos recursos do software Power Point utilizados na apresentação, oportunizou o conhecimento sobre as habilidades e competências mais requisitadas dos profissionais da área e que, conseqüentemente, deveriam ser preferencialmente desenvolvidas nos projetos no 2º Semestre.

Após esta aula, o professor prestou esclarecimentos sobre a sistemática de trabalho para o 2º Semestre e o objetivo a ser alcançado com a criação de uma empresa. Diferentemente do 1º Semestre, quando os projetos foram coordenados pelo professor, no 2º Semestre foi proposto que o desenvolvimento dos projetos fosse coordenado por dois representantes da classe que teriam os cargos de Gerente e Sub-Gerente Administrativos de Projetos (GAPs). Teriam como função principal: gerenciar administrativamente os projetos, dando acompanhamento sistemático e respaldo técnico, caso fosse necessário.

Novamente, respeitando o ambiente democrático que imperava, realizou-se uma votação fechada para que se pudesse eleger estes dois representantes e os alunos foram convidados a se candidatarem aos cargos. O professor apenas ressaltou que as habilidades e competências pronunciadas na aula introdutória deveriam servir de balizador. Seis alunos se ofereceram espontaneamente para se candidatarem aos cargos. Foram distribuídas cédulas de

votação para a eleição e a votação teve como resultado a nomeação de JDM e LB como Gerente e Sub-Gerente Administrativos de Projetos, respectivamente.

O objetivo desta atividade foi de estimular os alunos quanto a: iniciativa, superação de desafios, liderança e relacionamento interpessoal. Estas habilidades e competências são alguns dos requisitos solicitados pelo mundo do trabalho.

A intenção foi simular o ambiente da sala de aula, o mais real possível com o ambiente vivenciado em uma empresa, com Gerente e Sub-Gerente, isto é, com líderes e coordenadores, que além do grau de responsabilidade e supervisão, deveriam ter como incumbência também, instigar seus comandados a desenvolverem as habilidades e competências já citadas, aplicando características modernas de gestão organizacional, como por exemplo o *empowerment*<sup>32</sup>.

Para iniciar os trabalhos com projetos, o professor propôs novamente a criação de grupos de trabalhos. Foi recomendado pelo professor que a composição dos grupos não deveria ser apenas por amizade, afinidade ou localização, mas por ramo de atividade, visto que o objetivo dos projetos era a criação de uma empresa, onde pudessem ser levantadas as maiores quantidades de dados possíveis sobre a sua abertura.

Alegando falta de experiência dos grupos, os alunos sugeriram que o professor oferecesse alguns exemplos de empresas que poderiam ser criadas. Segue abaixo uma pequena relação oferecida pelo professor:

- Autopeças;
- Lojas de informática;
- Materiais de construção;
- Papelarias;
- Lojas de eletrodomésticos;
- Comércio de tintas;

---

<sup>32</sup> Empowerment – Consiste em dar poderes ao trabalhador para controlar e ser responsável (SCHLÜNZEN JR, K., 2003, p.62). Tem por princípio que a motivação genuína é capaz de conduzir a resultados excepcionais (ARAÚJO, L.C., 2001, p.194).

- Lojas de brinquedos;
- Óticas;
- Vidraçarias;
- Lojas de carnes;
- Escolas de informática / línguas;
- Lojas de doces;
- Lojas de material esportivo;
- Mercados;
- Distribuidoras de produtos alimentícios;
- Farmácias;
- Drogarias;
- Lojas de móveis;
- Lojas de conveniências;
- Relojoarias;
- Joalherias;
- Confeccões;
- Lojas de calçados;
- Lojas de discos;
- Lojas de aparelhos celulares e acessórios;
- Livrarias;
- Atacados;
- Comércio de pneus;
- Auto Elétrica;
- Bicicletarias; e
- Comércio em geral.

Vale ressaltar que diferentemente da Fase 1 os Temas, ramo de atividade das empresas foi definido e escolhido livremente pelos grupos. Após a formação dos grupos (8 grupos com 4 alunos em média), o organograma dos projetos – Fase 2, de acordo com as escolhas ficou constituída, como apresenta a Figura 13.

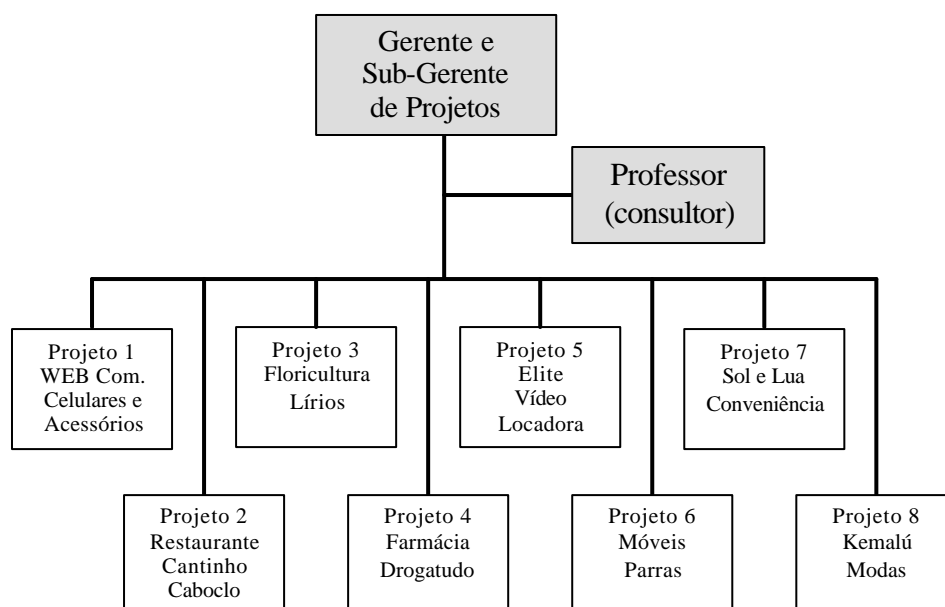


Figura 13 – Organograma dos projetos – Fase 2

O professor neste organograma assume o papel de consultor, articulador e instigador do desenvolvimento dos grupos.

Como forma de abordagem do conteúdo do 1º Semestre, o professor intencionalmente solicitou aos grupos a criação de formulários básicos para a implementação das empresas, como por exemplo: cadastro de clientes, fornecedores, produtos e capa de fax (ANEXO H) e de uma logomarca da referida empresa, conforme será apresentado no próximo capítulo. Esta atividade teve como intuito, o aprendizado de comandos mais avançados deste aplicativo, como por exemplo: inserção e manuseio de tabelas, inserção de figuras, mala direta, configuração de páginas, criação de cabeçalhos e rodapés, numeradores de páginas, utilização de bordas e sombreamentos, entre outros.

O professor também solicitou que as empresas criassem suas próprias logomarcas, estimulando assim a criatividade. Para a execução desta tarefa os grupos realizaram um estudo apurado sobre a criação das mesmas, como por exemplo: estudo de cores, linhas, formas, etc.

Foi solicitado também o desenho da planta baixa (*layout* físico) da empresa. Através da estratégia didática, os alunos puderam pesquisar os diferentes tipos de layout existentes em livros e consultando principalmente professores da disciplina de Organização, Sistemas e Métodos (OSM), do 2º ano do curso. O relacionamento com os outros professores de outras disciplinas enriqueceu o desenvolvimento desta atividade. Através do microcomputador, os alunos utilizaram o acessório Paintbrush do Windows (ANEXO I) e outras ferramentas disponíveis que não pertenciam ao conteúdo programático,

para desenhar os *layouts*. Com o manuseio operacional das ferramentas e trabalhando com formulários escalonados (manualmente) os alunos adquiriram noções de espaço (ANEXO J). Esta atividade teve como destaque o Grupo 2 (Restaurante Cantinho Caboclo) que preocupou-se não apenas com a estética, posicionamento dos móveis, dos departamentos e com fluxo de clientes, mas também com o fluxo de informações<sup>33</sup> dentro da empresa.

Outra estratégia muito interessante foi proposta pelos GAPs JDM e LB: o *check-list*. O objetivo era avaliar o andamento dos trabalhos até aquele momento. Para isto foi nomeada, por sorteio, a apresentação de um dos grupos para a apresentação do tópico Layout. O Grupo 2 – Restaurante Cantinho Caboclo foi o sorteado para apresentar seu *layout* e os seus representantes realizaram uma dinâmica (uma espécie de teatro), utilizando as carteiras e mesas da sala de aula, simulando o hall de entrada do restaurante, balcão de comidas quentes e frias, balança para pesagem e caixa, tudo como se fosse um verdadeiro ambiente do restaurante. Para envolver toda a classe, solicitaram que os colegas, clientes neste caso específico, adentrassem ao ambiente físico do restaurante, verificando com isso os pontos positivos e negativos do layout. Através desta simulação realizada em seu espaço real (m<sup>2</sup>), foi oportunizado ao restante dos grupos realizarem a mesma análise em seus respectivos projetos.

Reforçando a teoria da ZPD de Vygotsky, Masetto (1998, p.182) afirma que “a vivência e a aprendizagem com outros colegas em aula não costumam ser valorizadas pelos professores”. Portanto para valorizar esta afirmação, o professor propôs aos grupos realizarem uma pesquisa para obterem informações a respeito de alguns itens importantes para a abertura de uma empresa. Dentre os itens pesquisados foram escolhidos oito comuns a todos os grupos: publicidade, cobrança de cheques, crédito e cobrança, informática,

---

<sup>33</sup> Fluxo de informações – este conteúdo é abordado no curso de Administração de Empresas – 2º Ano na disciplina de Organização, Sistemas e Métodos (OSM).

abertura e encerramento de empresa, sistema de segurança, instituições financeiras e, impostos e taxas.

Cada grupo incumbiu-se de pesquisar sobre um dos itens, trazendo como resultado informações a respeito dele e no mínimo três orçamentos.

Para que fosse realizada a apresentação dos projetos, o professor disponibilizou o máximo de recursos tecnológicos (TIC) existentes na instituição: projetores multimídias, computadores instalados com softwares de apresentação (Power Point), planilhas eletrônicas (Excel), editor de textos (Word) e interligados em rede, gravador de CDs, internet e aparelhos de áudio, entre outros.

Antes da apresentação oral de todos os grupos nesta fase, o professor ressaltou os erros e as dificuldades encontradas pela maioria dos alunos na apresentação oral realizada na Fase 1. Logo após a explanação dos pontos principais, para auxiliar ainda mais os alunos, o professor entregou um relatório de recomendações, cuidados e postura desejável para as futuras apresentações (APENDICE G).

Posteriormente a pesquisa apurada dos itens/orçamentos (TABELA 2), os grupos realizaram apresentação oral dos resultados: dia 26 e 27/09/2001 e 04/10/01, com tempo máximo de 15 minutos/cada.

TABELA 2 – Itens/orçamentos importantes para criação de uma empresa

<b>Projetos</b>	<b>Itens/Orçamentos</b>
Projeto 1: WEB Com. Celulares e Acessórios	Publicidade
Projeto 2: Restaurante Cantinho Caboclo	Cobranças de cheques (procedimentos)
Projeto 3: Floricultura Lírios	Crédito e Cobrança
Projeto 4: Farmácia Drogatudo	Informática
Projeto 5: Elite Vídeo	Abertura e Encerramento de empresa

Projeto 6: Móveis Parras	Sistema de segurança
Projeto 7: Sol e Lua Conveniência	Instituições financeiras
Projeto 8: Kemalú Modas	Impostos e Taxas

As apresentações dos itens/orçamentos, sob a visão dos GAPs, foram relatadas e se constituíram em um documento que será analisado no próximo capítulo.

Ao término de cada apresentação cada grupo ofereceu aos demais relatórios finais de suas respectivas pesquisas e, em anexo, três orçamentos referentes ao item pesquisado. Esta troca permitiu que os grupos completassem os itens faltantes de seus projetos. Este relacionamento interpessoal vivenciado pelos grupos oportunizou-os a experienciarem um intenso processo de convivência, de interação e também de troca de informações. Masetto (1992) analisa esta **convivência** sob dois termos:

1) a palavra **vivência** quer dizer vida, trazendo consigo a conotação de realidade. Esta realidade que também deveria estar presente em sala de aula deve favorecer e estimular o estudo, a pesquisa e o debate;

2) a palavra **Com**, possui um significado de vivência-com, isto é, com os colegas com o professor e com os outros. Masetto (1992, p.73) reafirma que: “a necessidade do aluno aprender a viver, com, a trabalhar com, a dialogar com, a aprender com, a construir com, a produzir conhecimento e fazer ciência com”. Esta convivência harmoniosa, apenas reforça que o homem vive e aprende mais facilmente em comunhão.

Para estabelecer uma perfeita sintonia entre professor, GAPs e indiretamente com todos os grupos, o professor realizou reuniões com estes sempre ao final de cada aula. Nestas reuniões, os GAPs transmitiam as dificuldades que estavam encontrando em relação ao conteúdo técnico, quanto ao entendimento da estratégia metodológica e dos objetivos propostos. Relatavam particularmente, as dificuldades que os grupos estavam encontrando quanto ao relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e distribuição das



tarefas, no cumprimento dos prazos etc. Na aula posterior, o professor de posse de todas estas informações e os GAPs já devidamente orientados, realizavam visitas, grupo a grupo, focando o problema na tentativa de solucioná-los.

Em alguns momentos foi necessário realizar o que chamei **parada técnica**. A parada técnica faz-se necessária quando se observa que a maioria dos grupos está se defrontando com o mesmo tipo de problema sem conseguir solucioná-lo. Por uma economia de tempo e para que fossem minimizadas as visitas grupo a grupo, o professor realizou esta parada, esclarecendo para toda a classe estes pontos ou até mesmo um determinado comando que seria útil para todos os grupos.

Durante as seis aulas (05/09 a 20/09) destinadas exclusivamente no desenvolvimento dos projetos, tanto professor como GAPs prestaram total apoio consultivo aos grupos.

Outra estratégia didática realizada pelo professor junto aos alunos do curso de Administração de Empresas - 1º ano, foi uma visita *in loco*, à biblioteca<sup>34</sup> (Figura 14).



Figura 14 – Sala de estudo e Terminal de Consulta

<sup>34</sup> Biblioteca: as instalações da Biblioteca "Visconde de São Leopoldo" ocupam uma área de 643 m<sup>2</sup> e comportam salas de vídeo, serviço de referência, sala de obras raras, sala de processamento técnico, sala de estudo em grupo, balcão de empréstimo, acervo e área de leitura, com capacidade para 240 usuários. Conta também com vários terminais de consulta e possui um sistema de acervo aberto, onde os usuários (alunos, professores e funcionários) têm acesso às estantes, podendo realizar consultas no local ou através do empréstimo domiciliar.

Agendado com antecedência, junto à bibliotecária responsável pelo setor, no dia 03/10 foram prestados esclarecimentos aos alunos, por funcionários do setor, sobre como se cadastrar e como consultar o acervo através dos terminais de consulta (microcomputadores). No dia 17/10, na sala de estudos, os grupos verificaram quais comandos e conteúdos foram utilizados em seus respectivos projetos. De posse destas informações realizaram uma revisão bibliográfica apurada com o intuito de verificar quais eram as referências existentes na biblioteca sobre os comandos e conteúdos. Desta revisão, como produto final, os grupos emitiram relatórios com todo o conteúdo técnico abordado durante esta fase (ANEXO K e L), assim como as referências bibliográficas sobre o assunto. Esta atividade didática teve como finalidade familiarizar o aluno quanto ao ambiente da biblioteca e no manuseio e pesquisa de bibliografias pertinentes ao seu ramo de atividade (Administração) e também verificar que todo o conteúdo programático foi contemplado através da estratégia metodológica adotada. Os relatórios apresentados estão presentes no ANEXO M e N, e serão explorados mais detalhadamente no Capítulo 4.

Outro recurso didático utilizado pelo professor foi a fita de vídeo. O professor no dia 10/10/01 passou uma fita de vídeo intitulada “Gerenciamento de Projetos<sup>35</sup>”. Teve como objetivo mostrar como realizar um planejamento adequado de um projeto, através de objetivos claros e definidos, etapas a serem seguidas e recomendações básicas para a manutenção dos projetos ou execução de novos projetos interligados aos já iniciados.

O professor nesta fase final optou em **não** realizar a apresentação oral dos projetos de trabalho, visto que esta estratégia didática já havia sido utilizada por duas vezes: na Fase 1 – 1º Semestre de 2001 e também na 1ª parte da Fase 2 – 2º Semestre de 2001.

---

<sup>35</sup> Gerenciamento de Projetos – Publicação em Rio de Janeiro: Link Quality. Duração: 18 minutos. Série Vídeo Treinamento, 1998.

Para realizar um fechamento sobre o assunto projetos desenvolvidos, o professor passou novamente uma fita de vídeo (24/10/01), intitulada “Database Marketing”<sup>36</sup>. A fita de vídeo mostrou a importância de se ter, de construir e de utilizar adequadamente um bom banco de dados, extraindo o máximo de recurso possível para realizar um marketing de relacionamento adequado aos futuros clientes das empresas.

Vale ressaltar que o acompanhamento do desenvolvimento relativo às atividades realizadas pelos alunos individualmente e dos grupos foi verificada através do:

a) Relatório de execução do projeto: documento preenchido pelos grupos, sempre que se reunissem, em sala de aula ou extra-classe. Neles também foram descritas as atividades e as pessoas ligadas diretamente à execução destas atividades. No ANEXO M e N podem ser encontrados alguns exemplos;

b) Formulário de entrega e acompanhamento dos projetos: cada grupo possuía uma pasta que continha todos os relatórios solicitados. Esta pasta ficava de posse dos GAPs. Na contra-capa desta pasta havia um formulário, onde eram anotadas as datas de entrega dos relatórios solicitados, assim como observações e impressões dos gerentes e do professor sobre os desenvolvimentos dos mesmos (APÊNDICE F);

c) Diário de Bordo: relatório que contém o acompanhamento sistemático e **diário** do desenvolvimento das atividades realizadas pelos alunos individualmente e do grupo, assim como das atividades realizadas pelos próprios GAPs em classe e extra-classe (ANEXO D).

Para avaliar os projetos dos alunos, foram utilizados os seguintes instrumentos:

---

<sup>36</sup> Database Marketing – Autor: Jimm Cygler. Publicação em São Paulo-SP. Duração: 33 minutos. Série Vídeo Business, 1997.

a) Nota atribuída pelos GAPs, referente ao desenvolvimento e aproveitamento individual do aluno em seu respectivo projeto – 1 ponto (ANEXO O);

b) Nota atribuída pelos GAPs, referente ao relatório do projeto final entregue pelo grupo – 1 ponto, conforme exemplo ilustrado no sumário dos projetos (ANEXO P e Q);

c) Notas atribuídas pelo professor, referente ao relatório do projeto final entregue pelo grupo – 1 ponto, conforme exemplo ilustrado no sumário dos projetos (ANEXO P e Q).

Ressalto que o Diário de Bordo (ANEXO D), devido ao relato nele existente sobre o desenvolvimento diário dos grupos, serviu como norteador para que GAPs e professor atribuíssem suas notas.

Os GAPs também foram avaliados. Os instrumentos utilizados foram:

a) Confeção do relatório Diário de Bordo (ANEXO D): relatório que contém o acompanhamento sistemático dos projetos desenvolvidos. Levou-se em consideração o apoio técnico e orientações junto aos grupos, atividades realizadas em sala de aula e extra-classe e riqueza de detalhamento do relatório – 1 ponto;

b) Confeção do relatório das apresentações dos itens/orçamentos (ANEXO R). Levou-se em consideração o acompanhamento e observações realizadas na confeção deste – 0,25 ponto;

c) Relatório de esclarecimentos gerais sobre os projetos (ANEXO S). Levou-se em consideração as orientações dispensadas aos alunos e o conteúdo do relatório – 0,25 ponto;

d) Avaliação dos projetos apresentados na Fase 2 (ANEXO O). Levou-se em consideração o acompanhamento e observações realizadas na confecção deste – 0,50 ponto; e

e) Apresentação Oral (ANEXO T). Levou-se em consideração a aplicação dos recursos técnicos utilizados nos aplicativos, conteúdo e trabalho em equipe – 1 ponto.

Para os alunos a nota final dos projetos (2º Semestre) - 0 a 3 pontos, foi a somatória das notas dos instrumentos (a, b, c). Para os GAPs foi a somatória da nota dos instrumentos (a, b, c, d, e), obedecendo assim ao regimento da instituição.

Também como instrumento avaliativo, o professor no dia 31/10/2001 (último dia de aula do ano letivo), convidou os alunos a realizarem uma dinâmica. Nesta dinâmica deveriam escolher uma palavra que melhor representasse o desenvolvimento, o aproveitamento e o seu desempenho pessoal durante a disciplina Informática Aplicada com a estratégia metodológica adotada (Projetos de Trabalho). Os resultados desta dinâmica e de todo o trabalho realizado serão apresentados no próximo capítulo.

Como forma ilustrativa, apresento a seguir a trajetória percorrida pela pesquisa na Fase 2 (Figura 15).

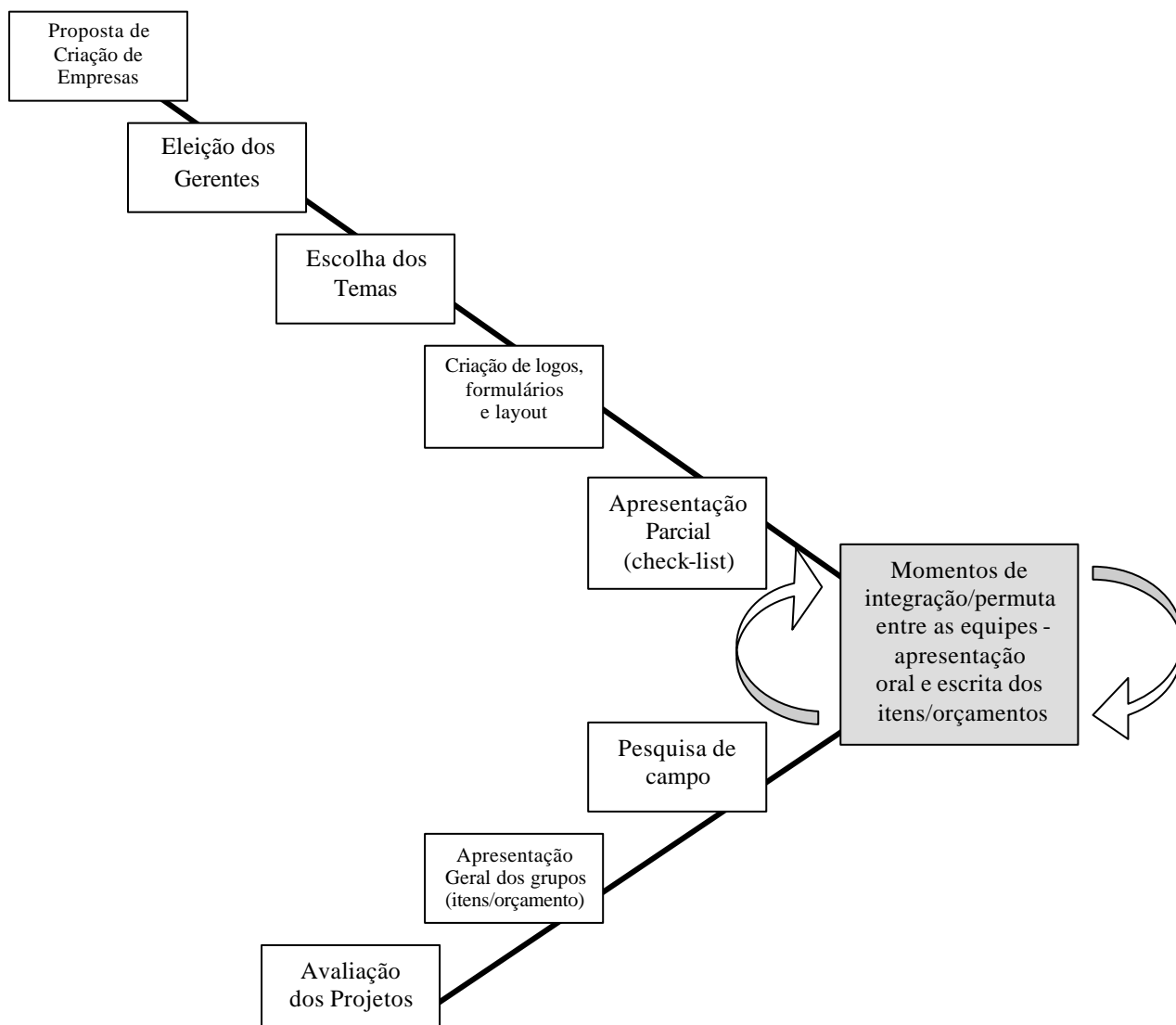


Figura 15 - Trajetória percorrida pela pesquisa (Fase 2)

Toda pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos. Sendo assim, no próximo capítulo, descreverei os resultados obtidos pela pesquisa realizando paralelamente a esta, uma análise da intervenção (ação-docente).

# ***CAPÍTULO 4***

***Resultados obtidos com a pesquisa***

*“Os maiores acontecimentos e pensamentos  
são os que mais tardiamente  
são compreendidos”.*

Nietzsche

Para uma melhor organização na apresentação dos resultados obtidos com a pesquisa, dividirei este capítulo em duas fases, conforme ilustra as Figuras 16 e 17. Esta divisão permitiu-me organizar melhor este capítulo, oportunizando a visualização dos projetos e cada fase.

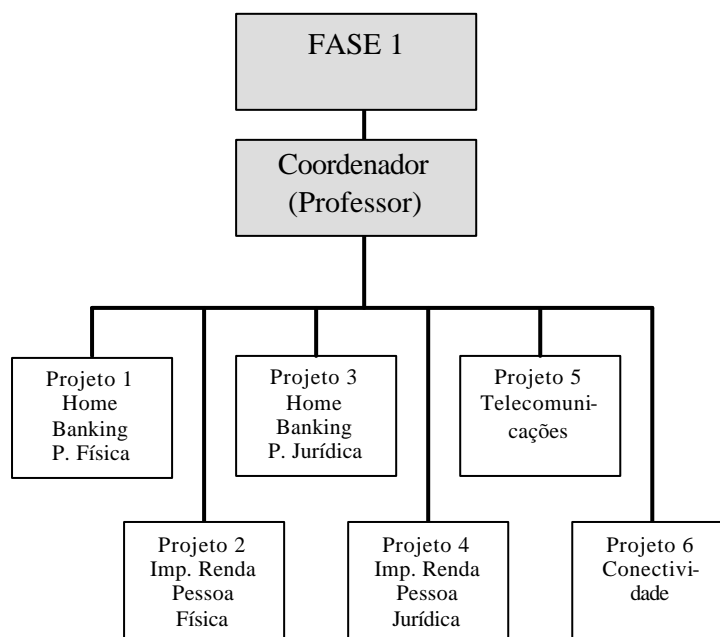


Figura 16 – Projetos da Fase 1



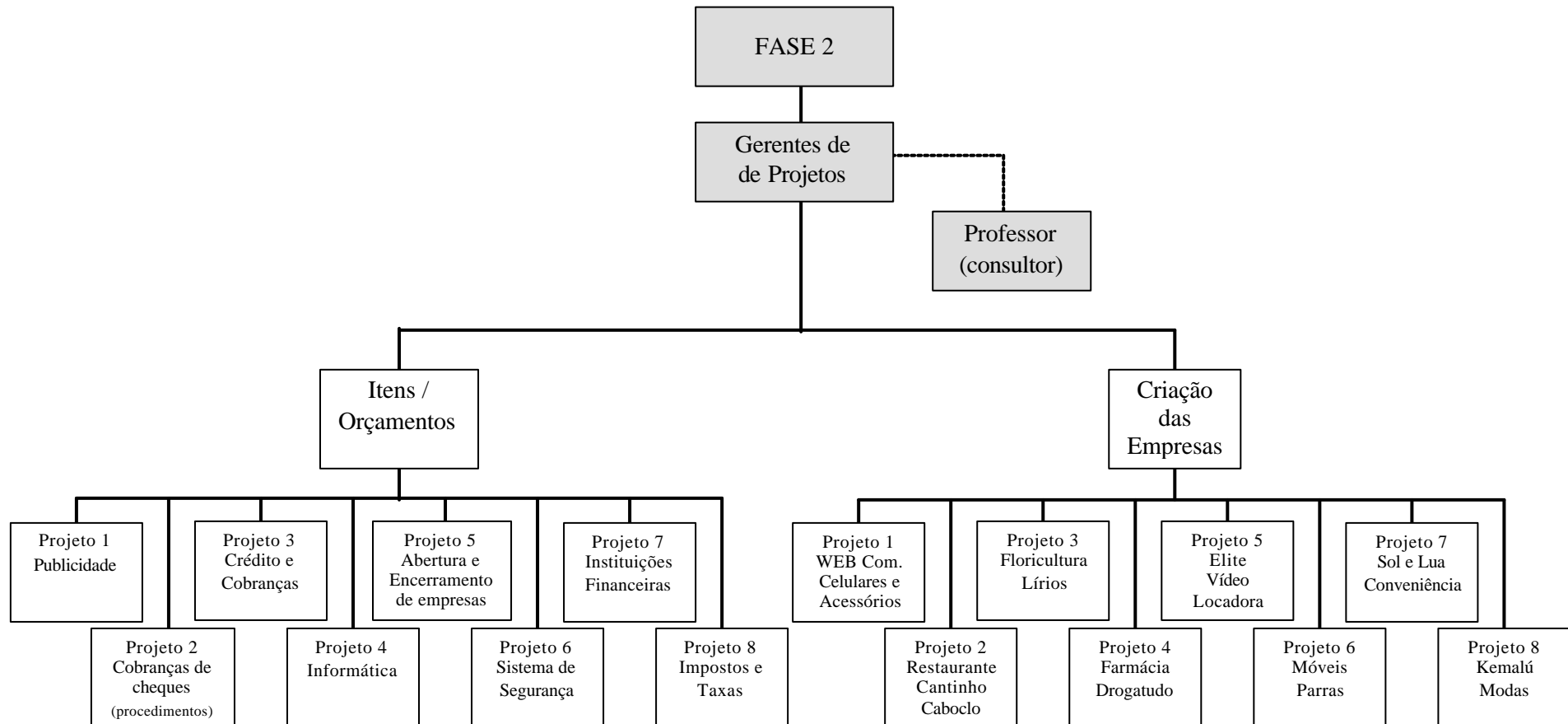


Figura 17 – Projetos da Fase 2

## 4.1 Resultados da Fase 1 - 1º Semestre de 2001

O conteúdo programático da disciplina (1º Semestre) contemplava o sistema operacional Windows e o manuseio dos aplicativos Word, Power Point e Internet. Através da análise do questionário de conhecimento técnico aplicado no início do semestre, pôde-se perceber que se tratava de uma classe muito heterogênea. Sendo assim, foi necessário aprimorar o conhecimento técnico nos aplicativos, durante aproximadamente um mês e meio, utilizando para este expediente, exercícios e *cases*. O professor percebeu que os alunos sentiram uma certa dificuldade de entendimento em relação à “nova” estratégia metodológica. Estas dificuldades iniciais são consideradas perfeitamente normais, pois representam uma verdadeira quebra de paradigma em relação à metodologia tradicional. Além desta, ficaram temerosos e receosos quanto à superação de desafios e do relacionamento interpessoal, que inevitavelmente iria existir durante o desenvolvimento dos projetos. Segundo (DEMO, 1993, p.32):

“a rejeição a novos comportamentos aliá-se a pressão dos alunos que gostam (ou estão acostumados) a copiar a “receita”, decorar e repetir”, mas gradativamente os alunos conseguiram assimilar o objetivo da estratégia e os trabalhos transcorreram normalmente.

Através dos resultados dos projetos, que serão apresentados a seguir, pude perceber que a estratégia favoreceu o aprendizado dos softwares mencionados no conteúdo programático do curso e também de muitos outros, conforme a necessidade dos alunos. Oportunizou também verificar a aplicabilidade dos mesmos, de maneira contextualizada e principalmente significativa. Além do cumprimento do conteúdo programático do curso referente a esta fase, diversas habilidades e competências requisitadas não somente pelo mundo do trabalho, mas também pelos órgãos competentes (instituição e MEC), conforme já mencionados na Introdução, p.28-30 foram desenvolvidas, como por exemplo: iniciativa,

liderança, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, entrega de projetos em prazos pré-estabelecidos, aprimoramento técnico, entre outras.

Sendo assim, a seguir farei apresentação dos Projetos da Fase 1, para posterior análise dos resultados.

## **Os projetos**

### **Projeto 1: Home Banking – Pessoa Física**

O projeto consistiu em elucidar a utilidade do Sistema Home Banking (Figura 18) para a Pessoa Física, analisando paralelamente os equipamentos necessários para tal conexão, formas de cadastramento para a utilização do sistema, vantagens oferecidas, vantagens para os bancos e também para o usuário, grau de segurança que o sistema oferece e quais operações estão disponíveis no sistema.

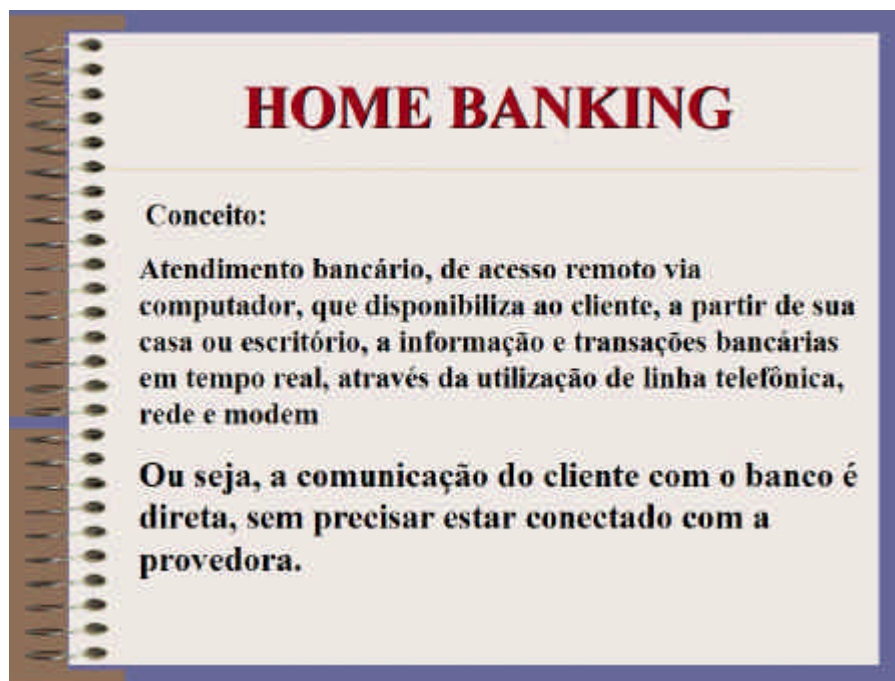


Figura 18 - Tela de abertura do Projeto Home Banking (Pessoa Física)

Dos itens apresentados, a Segurança do Sistema foi o que gerou o número maior de dúvidas. Para sanar estas dúvidas, o Grupo 1 apresentou ao público um mini-questionário com as dúvidas mais comuns, como por exemplo:

Qual a garantia que ninguém terá acesso aos nossos dados?

R: Os códigos de acesso e senhas são criptografados. Em pesquisas realizadas recentemente uma senha de 6 dígitos demoraria em média 6 dias para decifrar. Com 8 o tempo é incalculável.

Há um sistema padrão, ou é diferente em cada Banco?

R: As medidas de segurança, atualmente já respeitam um sistema internacional definido. As diferenças são em números de dígitos para a senha e a forma de acesso.

Quais os Bancos que têm serviços disponíveis na Internet?

R: Segundo informações divulgadas pela Febraban, 8% dos Bancos participantes do "SIRC" não possuem acessos através do Internet Banking.

É possível que outras pessoas com sua senha, movimentem sua conta? Se acontecer o que o prejudicado deve fazer?

R: Sim. Se alguém conseguir sua senha, poderá fazer movimentação da conta. Legalmente não existe este tipo de crime. Caso possa ser comprovada com testemunhas, o art. 155 (furto) deverá ser acionado.

O aluno JDM pertencente ao Grupo 1, era funcionário de uma das empresas bancárias entrevistadas. O Grupo 1 realizou visitas *in loco* nos Bancos citados na Figura 19.

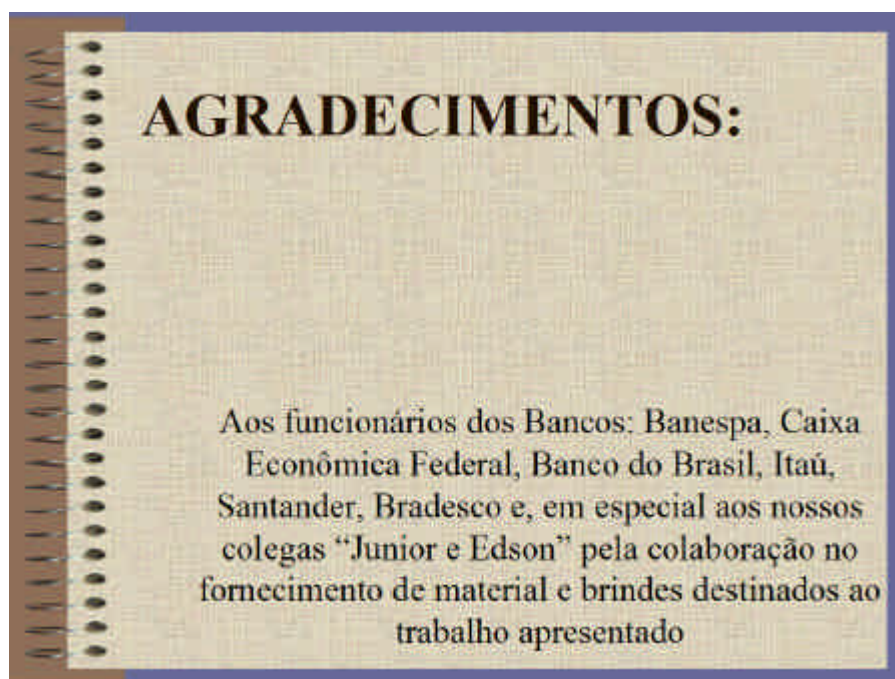


Figura 19 - Tela de agradecimentos do Projeto Home Banking (Pessoa Física)

O Grupo 1 atingiu o objetivo elucidando a utilidade do Sistema Home-Banking. Para tal, realizou acesso a uma conta-corrente fictícia em *real-time*, através da conexão internet. Através dela foi possível demonstrar todas as opções do sistema. Para realizar este acesso, foi necessário criá-la antecipadamente. A negociação para a criação desta foi realizada pelo grupo juntamente com o gerente de uma agência bancária, visto tal prática não ser comum.

Como informação adicional o grupo realizou uma pesquisa apurada sobre que tipo de hardware seria necessário para a conexão do sistema.

As visitas *in loco* sugeridas pelo professor possibilitaram ao grupo desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal e negociação. Através deste contato pessoal, o grupo conseguiu sensibilizar os diretores das instituições bancárias visitadas da

possibilidade da divulgação de sua instituição. Como resultado desta sensibilização, as instituições bancárias cederam brindes e material promocional para serem distribuídos aos alunos da classe.

Para que a apresentação fosse realizada sob um clima agradável, o grupo utilizou recursos de áudio disponível na sala, colocando músicas ao fundo, durante a apresentação.

O professor sentiu-se surpreendido com a apresentação deste grupo. Devido à sua própria maturidade, a maioria das ações dos alunos deste grupo foram realizadas de maneira secreta e autônoma. Intuo que eles queriam surpreender o professor com os ótimos resultados obtidos. Segundo Papert (1994, p.29) “a melhor aprendizagem ocorre quando o aprendiz assume o comando” de seu próprio desenvolvimento em atividades que sejam significativas e lhe despertem o prazer”.

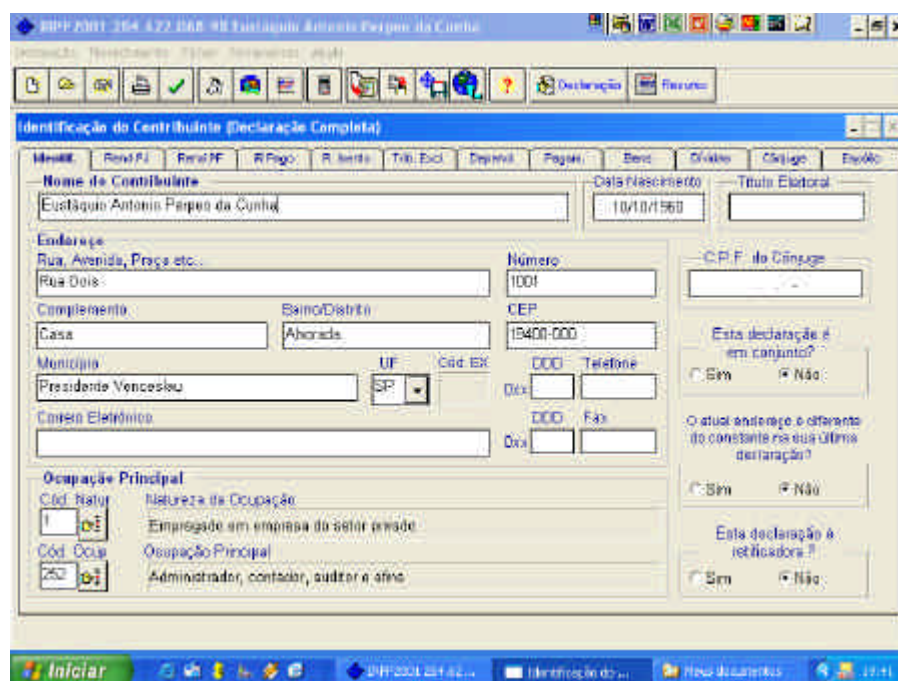
## **Projeto 2: Imposto de Renda – Pessoa Física**

A escolha deste tema coincidiu com o período de entrega da Declaração de Imposto de Renda.

A busca de significado é fundamental para toda a aprendizagem [...]. Isto exige que a aprendizagem se relacione o seu universo de conhecimentos, experiências e vivências; lhe permita formular problemas e questões que de algum modo o interessem, o envolvam ou lhe digam respeito, lhe permita entrar em confronto experiencial com problemas práticos de natureza social, ética, profissional que lhe sejam relevantes; lhe permita e o ajude a transferir o que aprendeu na Universidade para as outras circunstâncias e situações de vida [...]. (MASETTO, 1992, p.86)

Por achar o tema interessante, o Grupo 2 pesquisou e fez esclarecimentos sobre o Imposto de Renda – Pessoa Física, diferenciou a declaração do ano de 2000 em relação a 2001, esclareceu sobre a obrigatoriedade da declaração, rendimentos isentos e não tributados, realizou comparação entre o modelo completo e simplificado.

Para isto, contou com a participação de um contador, que coincidentemente era o pai de um dos participantes do grupo. A apresentação foi realizada diretamente no software da Receita Federal IRPF2001 (Figura 20), que foi instalado e testado previamente no micro da sala de apresentação.



The image shows a screenshot of the IRPF2001 software interface. The window title is 'IRPF2001 2004 422.008 - RE Eustáquio Antonio Perpes da Cunha'. The main form is titled 'Identificação do Contribuinte (Declaração Completa)'. It contains several sections for data entry:

- Nome do Contribuinte:** Eustáquio Antonio Perpes da Cunha
- Data Nascimento:** 10/10/1960
- Título Eleitoral:** (empty)
- Endereço:** Rua, Avenida, Praça etc.: Rua Dois; Complemento: Casa; Bairro/Distrito: Ahonada; Município: Presidente Venceslau; UF: SP; Cód. EX: (empty)
- Número:** 1001
- CEP:** 13400-000
- C.P.F. do Contribuinte:** (empty)
- DDD Telefone:** Ddd: (empty); Telefone: (empty)
- DDD Fax:** Ddd: (empty); Fax: (empty)
- Correio Eletrônico:** (empty)
- Ocupação Principal:** Cód. Natur: 1; Natureza da Ocupação: Empregado em empresa do setor privado; Cód. Ocup: 250; Ocupação Principal: Administrador, contador, auditor e afins.

There are also two sets of radio buttons for confirmation: 'Esta declaração é em conjunto?' (Sim/Não) and 'O atual endereço é diferente do constante na sua última declaração?' (Sim/Não). The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the 'Iniciar' button and several open applications.

Figura 20 - Tela do Projeto Imposto de Renda (Pessoa Física)

O Grupo 2 inicialmente estudou o preenchimento da declaração de Imposto de Renda – Pessoa Física 2001, incorporando os conceitos teóricos relativos à temática (contribuições, impostos, carnê-leão, ganho de capital, dívidas e ônus, rendimentos, alíquotas, etc.). O manuseio da internet foi necessário para que o grupo realizasse o *download* do sistema IRPF2001, diretamente do *site* da Receita Federal ([www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br)).

A participação do pai (contabilista) de um dos participantes proporcionou ao grupo uma maior desenvoltura no manuseio, no preenchimento e dos conceitos envolvidos no tema. A participação dos pais no processo de aprendizagem do aluno é visto como fator extremamente positivo. Segundo Valente (1999, p.45):

“a formação do aprendiz da sociedade do conhecimento não deverá ser restrita à escola e não poderá ficar a cargo somente do professor. Ela

ocorrerá em todos os setores e aprender será a mais importante atividade do nosso dia-a-dia. [...] o lar deverá se tornar um importante centro de aprendizagem”.

### **Projeto 3: Home Banking – Pessoa Jurídica**

Por já ter sido apresentado pelo Grupo 1 (Sistema Home Banking – Pessoa Física) o Grupo 3 explanou rapidamente sobre os itens básicos do Sistema Home Banking atendo-se mais as diferenciações da Pessoa Física para a Pessoa Jurídica.

As diferenciações focadas pelo Grupo 3, foram principalmente em relação ao grau de sofisticação existente na consulta e aplicações financeiras que a Pessoa Jurídica possuía. Exploraram principalmente:

#### **Consultas**

- Posição e Extratos de Contas Correntes;
- Poupança e fundos de Investimento;
- Fatura de Cartão de Crédito;
- Financiamentos Bancários;
- Informes de Imposto de Renda;
- Taxas de Índices Econômicos;
- Pagamento de Fornecedores;
- Cobranças.

#### **Aplicações**

- Aplicação e Resgate em Poupança e Fundos de Investimento;
- Transferência de Valores entre contas Correntes;
- Pagamento de Fatura de Cartão de Crédito;
- Pagamentos de Tributos diversos;
- Pagamentos diversos (contas água, luz, telefone);
- Pagamento de Boletos Bancários;
- Recolhimento de Guia da Previdência Social (GPS);
- Licenciamento e Transferências Eletrônicas de Veículos;
- Pagamento de IPVA/SP e DPVAT (Seguro Obrigatório);
- Empréstimos;
- Agenda de Operações para execução Futura;
- Solicitação de Desbloqueio de Talões de Cheques;
- Alteração de Endereço;
- Autorização para Crédito em c/c da Restituição de IRPF;
- Transferências de Arquivos;
- Recarga de Telefone Celular Pré-pago;
- Autorização para Débito Automático.



A Figura 21 apresenta os principais serviços disponíveis na Sistema Home Banking – Pessoa Jurídica:

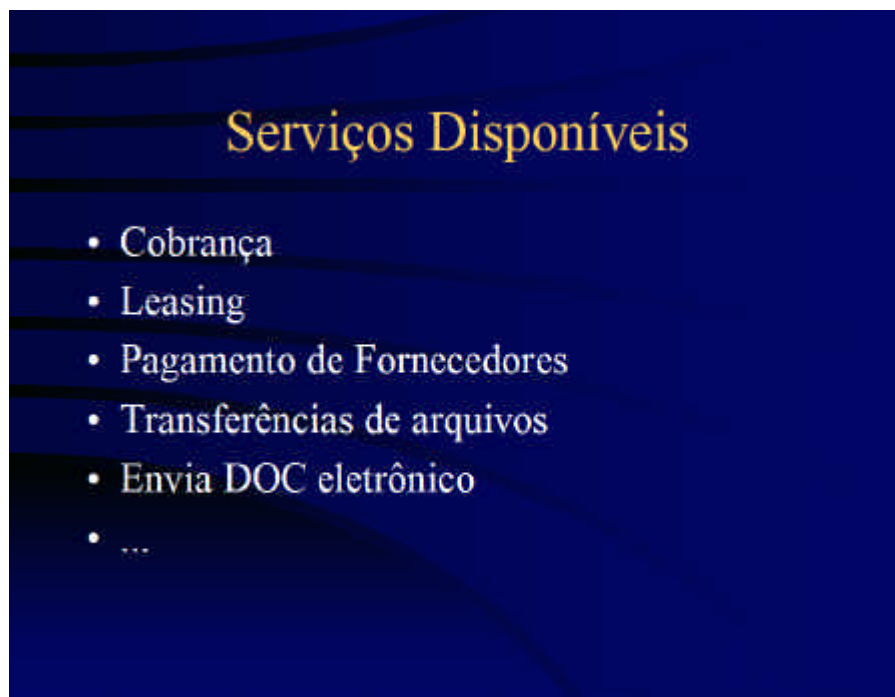


Figura 21 – Serviços disponíveis no Sistema Home Banking (Pessoa Jurídica)

O Grupo 3 diferenciou o Sistema Home-Banking – Pessoa Jurídica (apresentado pelo Grupo 1) da Pessoa Física. O professor sugeriu ao grupo que realizasse visitas *in loco* nas instituições bancárias, para um maior aprofundamento e conhecimento sobre o sistema, mas infelizmente isto não ocorreu. O grupo alegou falta de tempo útil para a realização desta visita.

#### **Projeto 4: Imposto de Renda - Pessoa Jurídica**

O projeto consistiu em analisar detalhadamente o preenchimento de uma declaração de Imposto de Renda – Pessoa Jurídica. Para isto foi necessária uma pesquisa apurada sobre: quem deve declarar (Figura 22); formas de entrega: disquete, cópia impressa ou internet; como

baixar o programa (*download*) da Receita Federal IRPJ2001; local e prazo de entrega. Este projeto contou com a colaboração de um contabilista (análise e preenchimento) e um bacharel em Direito (termos legais).

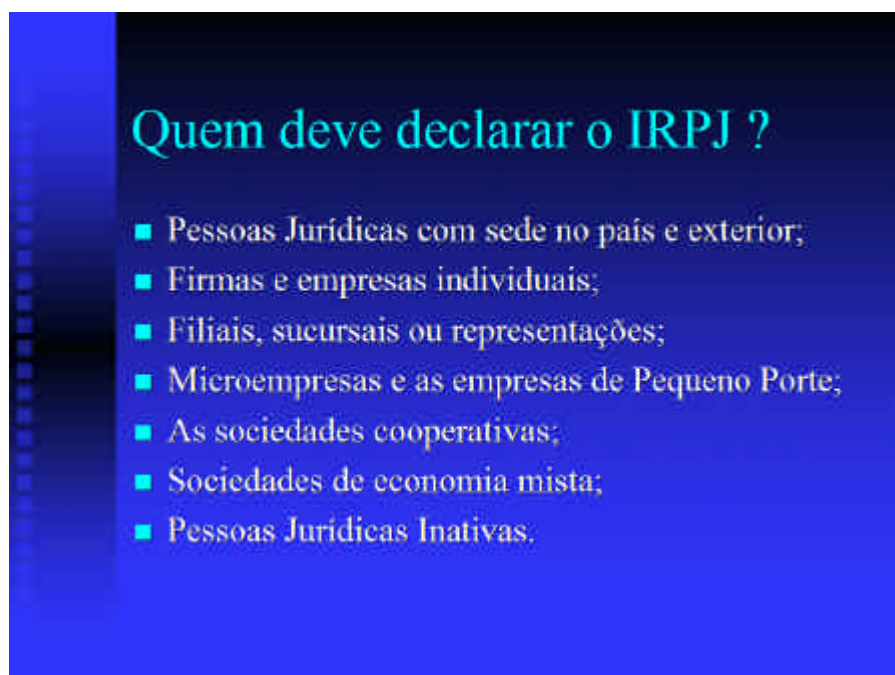


Figura 22 - Tela do Projeto Imposto de Renda (Pessoa Jurídica)

O Grupo 4 realizou a apresentação de seu tema, utilizando para isto simultaneamente o aplicativo Power Point para a apresentação e o programa IRPJ2001. O professor sugeriu ao grupo contatar profissionais da área, isto é, um contador – para esclarecer termos e dados contábeis e um advogado para averiguar a legalidade dos mesmos. Para isso o grupo solicitou a ajuda de profissionais/professores da própria instituição.

### **Projeto 5: Telecomunicações**

O grupo 5 apresentou o projeto Telecomunicações e inicialmente fez uma recontextualização histórica sobre as Telecomunicações desde 1877, ilustrada através de fotos de aparelhos da época (Figura 23).



Figura 23 - Tela da retrospectiva histórica das Telecomunicações

O grupo pontuou as datas importantes e marcantes sobre o assunto. Elucidou os tipos de centrais telefônicas existentes, tipos de atendimento local, tipos de entroncamento entre centrais (Figura 24), ilustrou o perfil e mapeamento da telefonia antes (Figura 25) e depois das privatizações (Figura 26), tabularam dados comparativos dos valores cobrados entre as diversas operadoras e finalizaram com as expectativas do grupo em relação ao assunto. A maioria dos dados levantados na pesquisa foi colhida na internet.

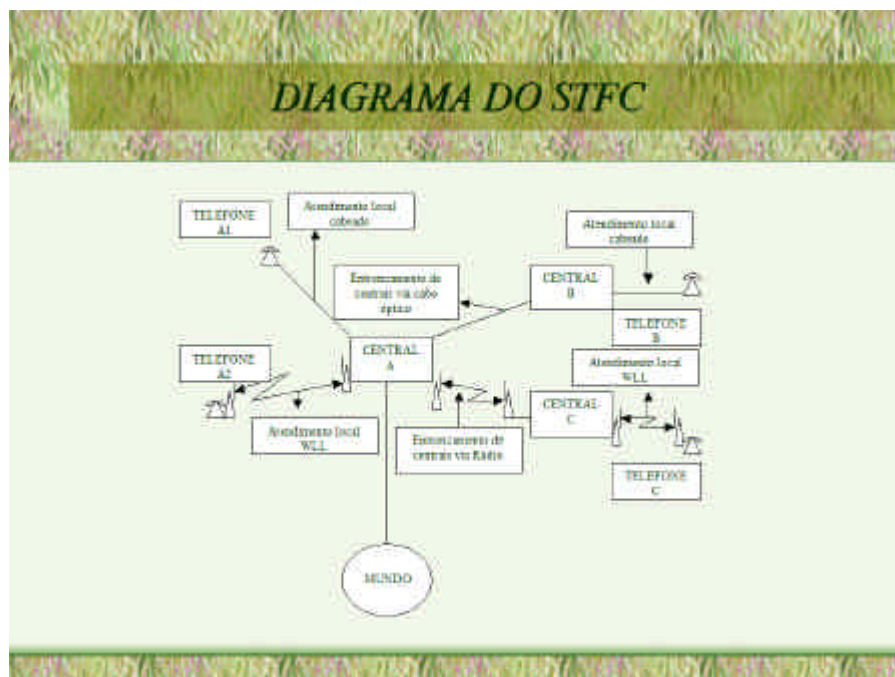


Figura 24 - Tela do Sistema Telefônico Fixo Comutado (STFC)



Figura 25 - Mapa antes das privatizações das Telecomunicações

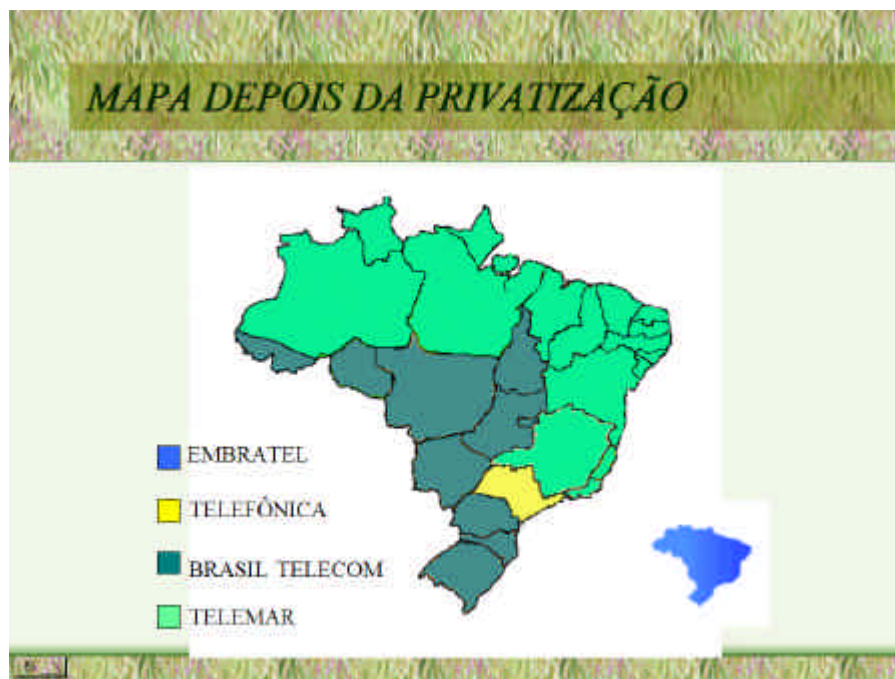


Figura 26 - Mapa depois das privatizações das Telecomunicações

A apresentação oral foi realizada através de aplicativo Power Point. Vale ressaltar que o grupo uniu a ferramenta de desenho e o recurso de personalizar animações deste software para apresentar o diagrama STFC (Figura 24), com muita clareza, precisão e criatividade. Vale ressaltar que um dos membros do grupo (MA) era funcionário de uma empresa telefônica. Segundo Dewey (1979, p.17) “toda experiência em desenvolvimento faz uso de experiência passadas e influi nas experiências futuras”, isto é:

“[...] toda nova experiência é construída a partir das experiências anteriores do indivíduo, que por sua vez, constrói o novo conhecimento estabelecendo conexões com conhecimentos adquiridos no passado” (DEWEY, 1979, p.26).

Para ilustrar as tabelas e gráficos, o grupo utilizou o aplicativo Excel (conteúdo do 2º Semestre) e nas tabelas e gráficos de maior complexidade foi necessária o auxílio do professor. Mesmo assim, o grupo conseguiu atingir o objetivo do projeto, inclusive extrapolando o conteúdo programático do curso referente ao 1º Semestre.

## Projeto 6: Conectividade

O projeto Conectividade apresentado pelo Grupo 6 introduziu os demais colegas de turma no tema, dando definições sobre conectividade, elaborando uma recontextualização histórica desde 1957. Esclareceu o que era uma rede de computadores e suas vantagens, diferenciou redes locais de redes distribuídas, Intranet da Internet e indicaram quais os componentes necessários para compor e realizar uma conexão. O Grupo 6, procurou dar mais ênfase a internet, principalmente no tocante a: domínios, o que é preciso para se conectar à rede mundial de computadores - www (Figura 27) e os serviços oferecidos.

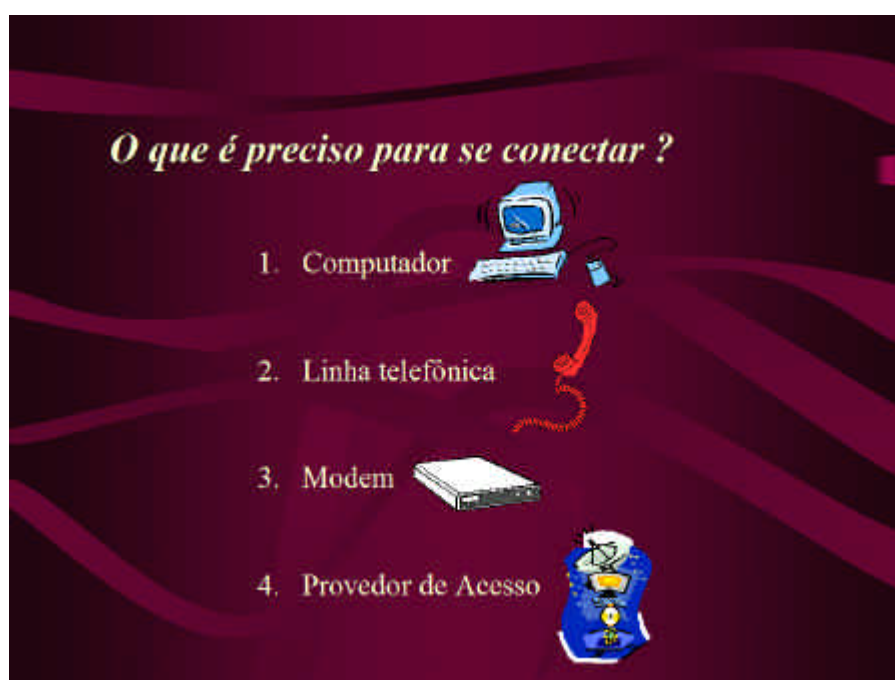


Figura 27 - Tela do Projeto Conectividade

Para ilustrar visualmente a Internet, foi realizada uma navegação pela página da instituição - Associação Educacional Toledo (Figura 28), esclarecendo os nomes dados a cada um dos itens da página.



Figura 28 - Tela do Projeto Conectividade (Páginas/Sites)

Para o fechamento da apresentação, o professor sugeriu que fossem propostas algumas questões pertinentes ao assunto. Para as perguntas não ficarem sem respostas, devido à complexidade do assunto, o professor sugeriu convidar um profissional da área para respondê-las.

Acatando a sugestão, o grupo convidou um profissional renomado da cidade de Presidente Prudente-SP, ligado à área para prestar mais alguns esclarecimentos sobre o assunto. Sua apresentação foi finalizada com algumas questões sobre o futuro da Conectividade no Brasil e no mundo, abrindo logo em seguida para perguntas e debates. A discussão veio ao encontro das necessidades da classe, visto que este conteúdo já pertencia ao conteúdo programático, contudo muitas das operações processadas na Internet eram realizadas mecanicamente, sem o entendimento conceitual adequado. Mesmo com o interesse acentuado da classe sobre o assunto, foi necessário finalizar a apresentação, devido ao adiantado da hora (22h45s). As perguntas proferidas pela classe e que não foram respondidas, foram anotadas e entregues ao profissional convidado, que se incumbiu de responder posteriormente aos alunos via *e-mail*.

### 4.1.1 Análise dos Resultados da Fase 1

A análise apurada dos relatórios e formulários apresentados pelos grupos possibilitou-me constatar que além dos comandos básicos do editor de texto, muitos dos recursos avançados do software foram trabalhados, como por exemplo: marcadores, tabulações, inserção de gráficos, figuras e marca d'águas, tabelas, bordas e sombreamentos, cabeçalhos e rodapés, numeração de páginas, entre outros. Além disto, os grupos gravaram os arquivos das apresentações (Power Point) e dos formulários e relatórios (Word) em disquetes, utilizando para isto o acessório Windows Explorer (gerenciador de arquivos) do sistema operacional Windows.

Na apresentação oral – outra estratégia didática selecionada pelo professor, os alunos utilizaram para esta, os recursos avançados do aplicativo Power Point, como por exemplo: inserção de figuras, tabelas, cores, som, animação dos slides e dos componentes dos slides, alterações no slide mestre e inserção de numeração nos slides. Durante a apresentação utilizaram recursos tecnológicos, como por exemplo: projetor multimídia, computadores, internet e aparelhos de áudio.

Vale ressaltar que antes da apresentação oral, os grupos enviaram previamente – via *e-mail*, os arquivos de suas respectivas apresentações para que o professor ficasse ciente do conteúdo que iria ser apresentado. Caso houvesse necessidade de algum ajuste ou correção, os mesmos eram retificados e devolvidos ao grupo utilizando-se o mesmo expediente. Para viabilizar tal comunicação foram trocados os endereços eletrônicos entre os membros do grupo (alunos), facilitando tanto para eles, quanto para o professor, um diálogo e acompanhamento virtual.



O conteúdo programático referente ao 1º Semestre de 2001 (ANEXO E) foi contemplado. O conhecimento técnico adquirido através do desenvolvimento dos projetos, juntamente com a utilização de diversas ferramentas tecnológicas utilizadas pelo Administrador de Empresas, possibilitou aos alunos também, o desenvolvimento de diversas habilidades e competências, como por exemplo: habilidades de trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, iniciativa, liderança, flexibilidade, execução de projetos no prazo estabelecido e postura na apresentação dos projetos.

Estas habilidades e competências podem ser atestadas através dos depoimentos de alguns grupos, referentes ao desenvolvimento e apresentação dos projetos de outros grupos:

Depoimento do Grupo 4 em relação ao projeto apresentado pelo Grupo 2:

A abertura da apresentação foi objetiva e direta. O **conteúdo técnico** foi apresentado de forma satisfatória, mas poderiam ter feito mais simulações, especificando assim mais dados. A **apresentação visual** foi boa [...]. A postura e a participação do grupo foi prejudicada pelo nervosismo, mas nota-se que todos os participantes possuíam conhecimentos. A apresentação do grupo permitiu aos alunos conhecer e tirar dúvidas sobre o tema.

Depoimento do Grupo 1 em relação ao projeto apresentado pelo Grupo 3:

O **conteúdo** foi excelente, mas faltou uma explicação mais detalhada. O grupo tem que se preocupar um pouco mais com a parte técnica [...].

Depoimento do Grupo 3 em relação ao projeto apresentado pelo Grupo 4:

O grupo se portou razoavelmente bem, em se tratando de um **assunto bastante complexo**, e com tópicos um tanto técnico.

Depoimento do Grupo 5 em relação ao projeto apresentado pelo Grupo 6:

A introdução esclareceu basicamente sobre o tema que poucos sabiam o que era e deu uma noção geral sobre o que seria discutido. A segunda parte foi um tanto quanto técnica, como teria que ser e o apresentador falou um pouco rápido demais, dando a perceber que não queria esquecer nada do que havia previamente preparado, mas foi **bastante esclarecedor**. Em se tratando da proposta de demonstrar o que é e o que faz a internet foi **muito interessante**, as vezes se atrapalhou um pouco mas é um nervosismo aceitável.

Após a finalização das apresentações dos projetos de trabalhos, segundo Fernando Almeida e Fonseca Jr (2000a, p.52) seu destino:

Não são os arquivos das escolas nem os fundos empoeirados das gavetas. Eles não são peças feitas para cumprir uma tabela escolar ou arrancar notas aos professores no momento da conclusão de um bimestre ou de um curso. Seu destino é tornar-se coisa pública, *res pública*.

Pensando nisto, o professor incentivou os alunos a realizarem a publicação de seus projetos. Segundo os mesmos autores, afirmam ainda: “o professor deve soltar sua imaginação para inventar formas inovadoras de divulgar a produção de seus alunos”, como por exemplo: publicações de alguns números de jornais, criação de *sites* na internet, realização de gincanas interescolares com temas de relevância social, criação de livro com produção coletiva de textos, exposições dos trabalhos em painéis e produção de jogos a partir dos temas trabalhados pelos projetos.

Dentro deste contexto, o Sub-Gerente de Projetos LB – ofereceu-se para confeccionar uma *home-page*, com o objetivo de disponibilizar nesta página todos os projetos confeccionados (relatórios) e apresentados (slides em power point) no 1º Semestre de 2001. O professor prontamente aceitou o oferecimento, pois:

A consideração e valorização das experiências e conhecimentos já vivenciados e adquiridos ao mesmo tempo, que desenvolve a auto-confiança do aprendiz, abre caminhos para posições mais conscientes, ousadas e desafiadoras. (MASETTO, 1992, p.86)

A *home-page* foi confeccionada e está disponível para consulta através do endereço [www.oraculos21.hpg.com.br](http://www.oraculos21.hpg.com.br).

## **4.2 Resultados da Fase 2 - 2º Semestre de 2001**

Com as atividades realizadas pelos alunos na Fase 1, utilizando os Projetos de Trabalho, deu-se início no dia 01/08/2001, a Fase 2.

O conteúdo programático desta fase, apontava para um conteúdo mais técnico e específico para o exercício da profissão – planilhas eletrônicas (Excel) e Internet. Para desenvolver as atividades nesta fase, foi proposto novamente o desenvolvimento de Projetos. Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos através desta estratégia metodológica, dividirei a Fase 2 em duas partes, descritas nas Tabelas 3 e 4, onde associe cada projeto com os seus respectivos itens/orçamentos e também com a criação das empresas.

**TABELA 3 - Resultados por projetos dos itens/orçamentos:**

<b>Projetos</b>	<b>Itens/Orçamentos</b>
Projeto 1	Publicidade
Projeto 2	Cobranças de cheques (procedimentos)
Projeto 3	Crédito e Cobrança
Projeto 4	Informática
Projeto 5	Abertura e Encerramento de empresa
Projeto 6	Sistema de segurança
Projeto 7	Instituições financeiras
Projeto 8	Impostos e Taxas

**TABELA 4 - Resultado dos projetos com a criação das empresas**

<b>Projetos</b>	<b>Criação das empresas</b>
Projeto 1	WEB Com. Celulares e Acessórios
Projeto 2	Restaurante Cantinho Caboclo
Projeto 3	Floricultura Lírios
Projeto 4	Farmácia Drogatudo
Projeto 5	Elite Vídeo

Projeto 6	Móveis Parras
Projeto 7	Sol e Lua Conveniência
Projeto 8	Kemalú Modas

## 4.2.1 Resultados por projetos dos itens/orçamentos

### Os itens/orçamentos

#### Projeto 1: Publicidade

O Grupo 1 pesquisou os diversos veículos de comunicação existentes: rádios, outdoors, jornal, e televisão. Realizou comparativos entre rádios AM e FM, assim como seus custos em segundos de inserção. Foram verificados os tipos de *banners*, *outdoors* e luminosos existentes e seus custos (Figura 29). Tabularam os valores de centimetragem em dias úteis e domingos dos dois jornais da cidade e foram analisados as audiências dos horários de programação de quatro canais de televisão, realizando por final o comparativo de três horários em relação à média do mês (Figura 30).

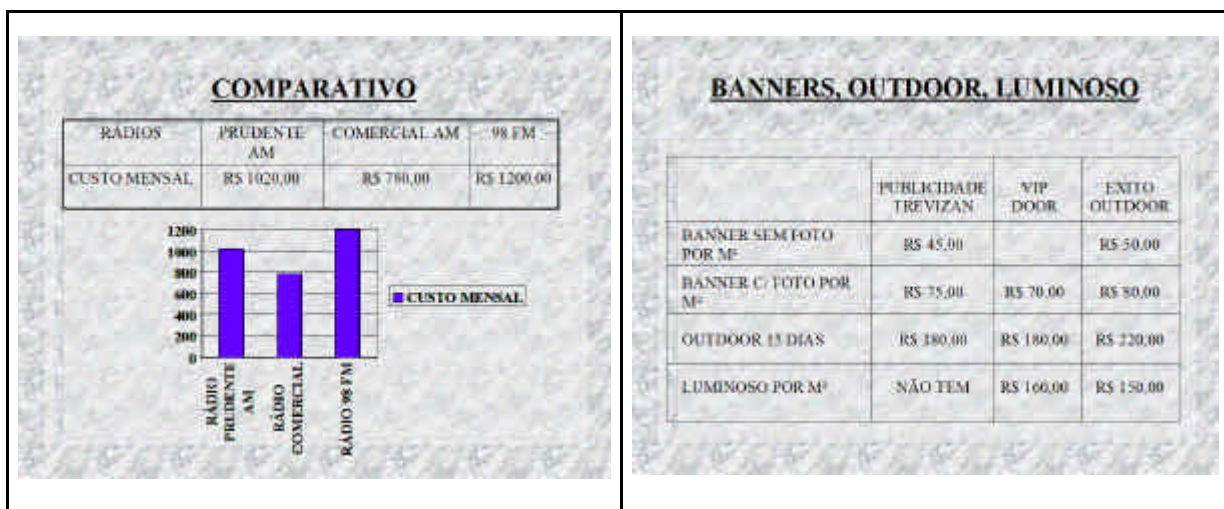


Figura 29 – Comparativo entre as rádios e orçamentos de banners, outdoors e luminosos

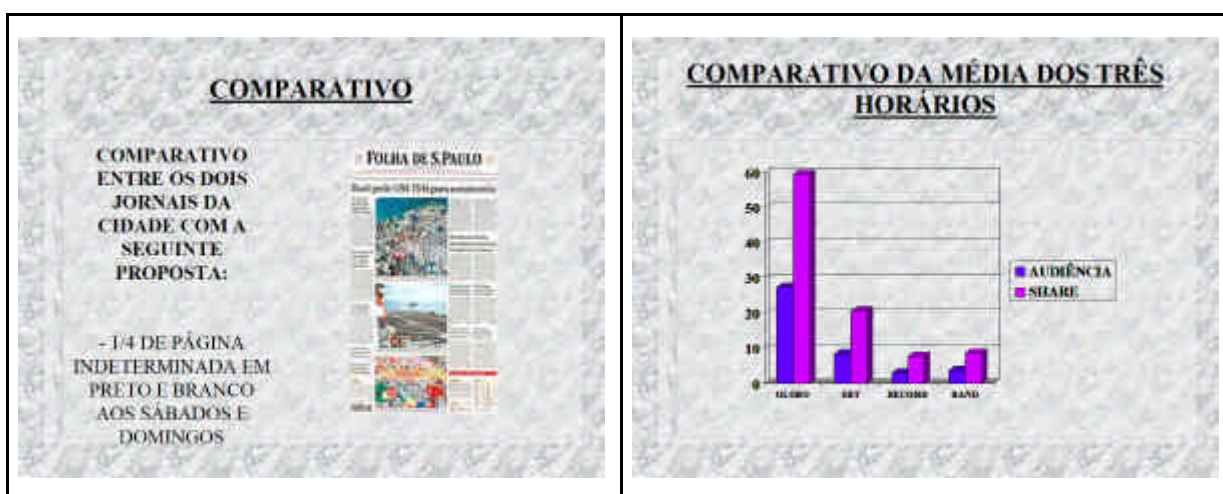


Figura 30 – Comparativo entre jornais da cidade e média dos horários de audiência (TV)

O Grupo 1 utilizou a planilha eletrônica (Excel) para tabular os dados coletados com a pesquisa. Através destes dados criaram gráficos, realizando simulações e comparativos diversos. Digitalizaram fotos dos membros dos grupos e inseriram no slide inicial da apresentação dos itens/orçamentos realizada em Power Point. Realizaram integração de softwares, importando gráficos do Excel para os slides do Power Point. A atividade em si, oportunizou aos membros dos grupos a adquirirem habilidade de relacionamento interpessoal, bom relacionamento com o mercado e competência técnica na condução da pesquisa e conclusão.

## Projeto 2: Cobranças de cheques

O Grupo 2 verificou junto à uma instituição bancária os códigos existentes para os cheques de devolução, referentes as suas alíneas (11,12,13, ...) – Figura 31, e, em caso de não recebimentos destes cheques quais seriam as formas de cobrança que os empresários poderiam utilizar. Para isto, realizou visitas *in loco* a quatro empresas prestadoras de serviços, realizando um comparativo entre elas.

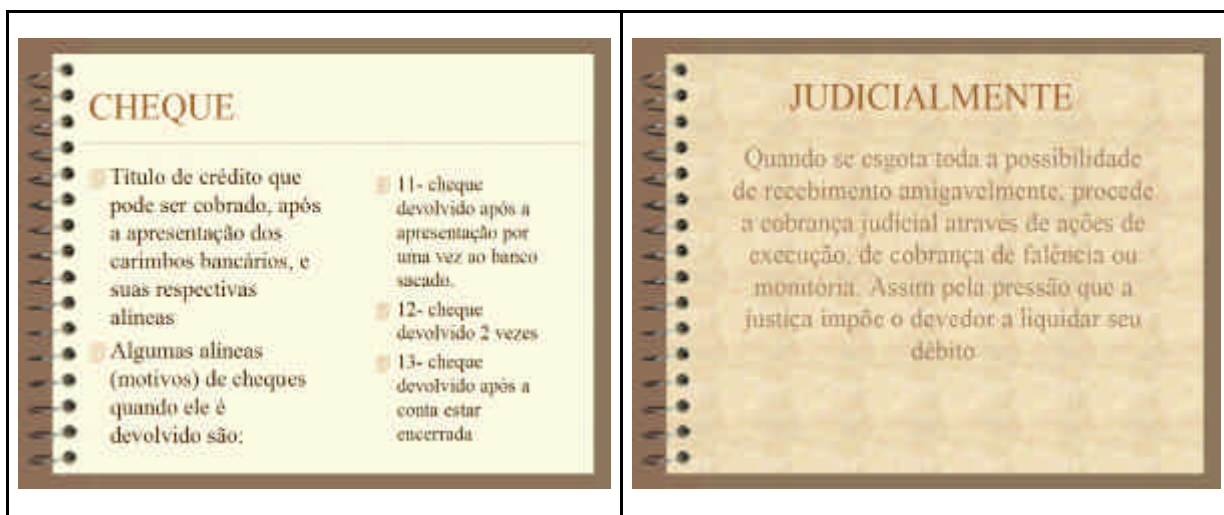


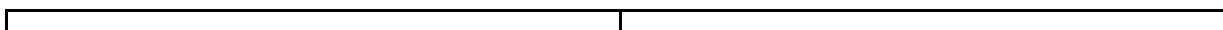
Figura 31 - Tela das alíneas de cheques

Através das visitas *in loco*, o Grupo 2 coletou dados e valores dos diversos serviços prestados pelas empresas, realizando um comparativo entre estes valores, que foram tabulados e apresentados no próprio software de apresentação Power Point. Utilizaram para esta apresentação a maioria dos recursos do software, como por exemplo: entradas diferenciadas de slides, cores de letras, inserção de figuras, caixa texto, marcadores, etc. Os dados bancários referentes às alíneas foram consultados pelo membro do grupo OTJ, que era funcionário de uma instituição bancária.

### Projeto 3: Crédito e Cobrança

O Grupo 3, preocupou-se em pesquisar as formas de aplicação existentes no mercado para créditos e cobranças. Estudaram e analisaram as cláusulas dos contratos, assim como os conceitos envolvidos nos documentos.

Verificaram quais as taxas cobradas e a média de recebimentos em percentuais. Por final, concluíram explanando sobre as formas de créditos e cobranças (Figura 32) que poderiam ser aplicadas em seu ramo específico de atividade: Floricultura.



<p style="text-align: center;"><b>EMPRESA SOLUÇÃO CRÉDITOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TÓPICOS</li><li>• O QUE É CRÉDITO E COBRANÇA</li><li>• FORMAS DE APLICAÇÃO</li><li>• ELABORAÇÃO DE CONTRATO</li><li>• CONCEITOS</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>COBRANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• FORMAS DE APLICAÇÃO DE COBRANÇA</li><li>• TAXAS E VALORES</li><li>• MÉDIA DE RECEBIMENTO EM %</li></ul>
--	--

Figura 32 - Tela de explanação sobre Crédito e Cobrança

A pesquisa foi realizada e apresentada apenas pelo membro do grupo PCS, pois um dos membros (TBR) se ausentou por motivo de doença e o outro membro (RLP) não justificou e nem quis participar. A apresentação da pesquisa realizada em Power Point continha apenas recursos básicos do software.

#### **Projeto 4: Informática**

O Grupo 4 realizou pesquisa (via internet) para verificar qual era a configuração dos equipamentos e do sistema operacional utilizados na maioria das empresas. Após a definição desta configuração (Figura 33), realizou orçamentos em três empresas de suprimentos de informática da cidade. Tabularam os dados e elegeram uma delas como vencedora. Na apresentação oral aos alunos, justificaram a escolha, pois o orçamento escolhido não foi o menor preço. O Grupo 6 orçou também impressoras do tipo matricial e impressoras de cupom fiscal. Esta última foi orçada devido à necessidade (obrigatoriedade legal) da mesma, quando da abertura de uma empresa.

--	--

<p style="text-align: center;"><b>ORÇAMENTO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MICRO COMPUTADOR</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Informática Hoje</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Configuração Corporativa</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Pentium 4, 1,3Ghz</li><li>– RAM 128 Mb</li><li>– CD RW (multimídia)</li><li>– Fax/Modem 56K</li><li>– Monitor 15" p</li></ul></li> <li>• <b>Sistema Operacional Windows Me ou XP</b></li></ul>
--	--

Figura 33 – Configuração básica de equipamento utilizada nas empresas

O Grupo 4 utilizou a maioria dos recursos do aplicativo Power Point, como por exemplo: inserção de figuras, de logotipos, animação, entradas diferenciadas dos slides e dos conteúdos, etc. Ficou evidente o crescimento profissional do membro RV, quanto à sua apresentação oral, pois o professor realizou um comparativo entre a apresentação realizada nas duas fases e chegou a conclusão de que vários dos equívocos cometidos na Fase 1, não foram mais cometidos na Fase 2. Nessa fase deixou de ocorrer: uso excessivo de palavras, tonalidade da voz, postura corporal, traje adequado, sintonia com outro membro do grupo que estava manuseando o computador. Atribuo este crescimento profissional, a estratégia utilizada pelo professor:

a) na Fase 1 após as apresentações de cada grupo, o professor dialogava com eles apontando ao grupo e também individualmente os erros cometidos;

b) no início da Fase 2, o professor disponibilizou aos alunos um Relatório de recomendações para apresentação oral (APÊNDICE G), apontando os erros mais freqüentes e que não deveriam ser mais cometidos.

## **Projeto 5: Abertura e encerramento de empresa**



A pesquisa realizada pelo Grupo 5 foi no sentido de verificar os valores necessários para abertura e fechamento de uma empresa (Figura 34). Para isto estudaram os vários tipos de empresas existentes e tabularam seus respectivos valores.

Individual	
Despesas Extras	
Junta comercial	20,00
Busca do Nome	5,00
GARE	19,00
DARF	2,05
Xerox (cada)	0,07
Rec. Firma	1,83
Autenticação	0,91
Bombeiros	19,66
Prefeitura	16,63
<b>Total</b>	<b>85,15</b>

Sociedade Geral (exceto S.A.)		
Escritório	Abertura	Encerramento
Dinâmica *	120,00	150,00
Garcia **	200,00	200,00
Ideal **	200,00	400,00

\* Se Honorários do Escritório  
 \*\* Todas as despesas incluídas

Figura 34 – Valores de despesas extras, abertura e encerramento de empresa

O Grupo 5 realizou pesquisas através de visita *in loco* em três escritórios de contabilidade. Após a coleta dos dados, tabularam em planilha Excel, realizando um comparativo de valores entre os três escritórios, assim como abertura e fechamento. Na apresentação em Power Point, utilizaram recursos como: inserção de figuras (logotipo), entrada variada de slides, animação na entrada dos textos, cores e tabelas, além da importação das planilhas para o software Power Point.

## Projeto 6: Sistema de segurança

A pesquisa realizada pelo Grupo 6 foi iniciada primeiramente com uma visita *in loco* ao Corpo de Bombeiros, no sentido de verificar quais os mecanismos

necessários para a realização de um treinamento na empresa e quais os sistemas de alarmes necessários (Figura 35).

Foi realizada pesquisa sobre os diversos tipos de extintores existentes no mercado, sua utilização prática em cada um dos casos e os valores correspondentes, assim como orçamentos referentes a sistemas de seguranças (equipamentos e acessórios).

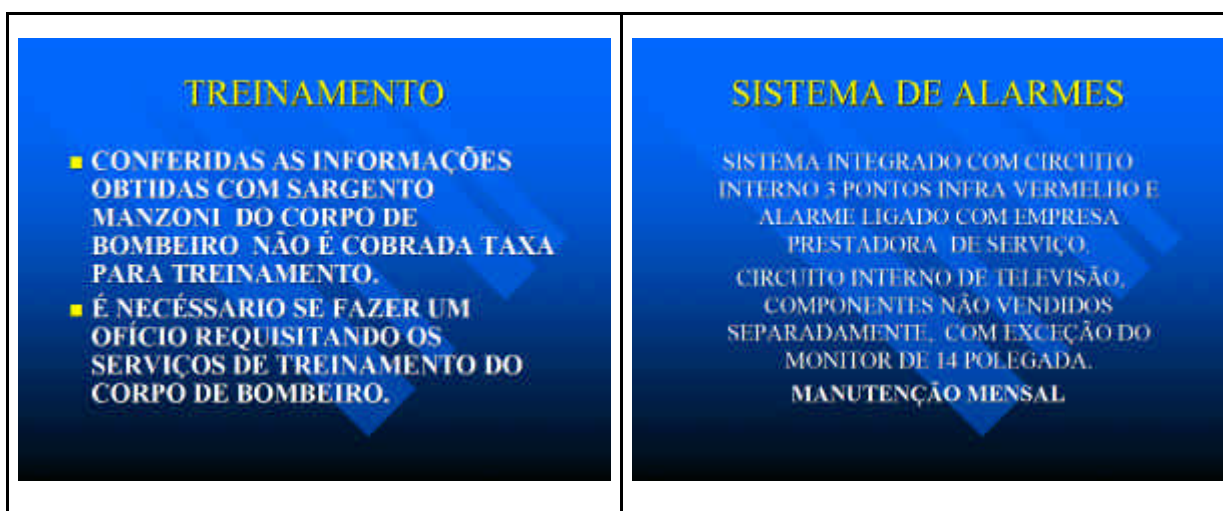


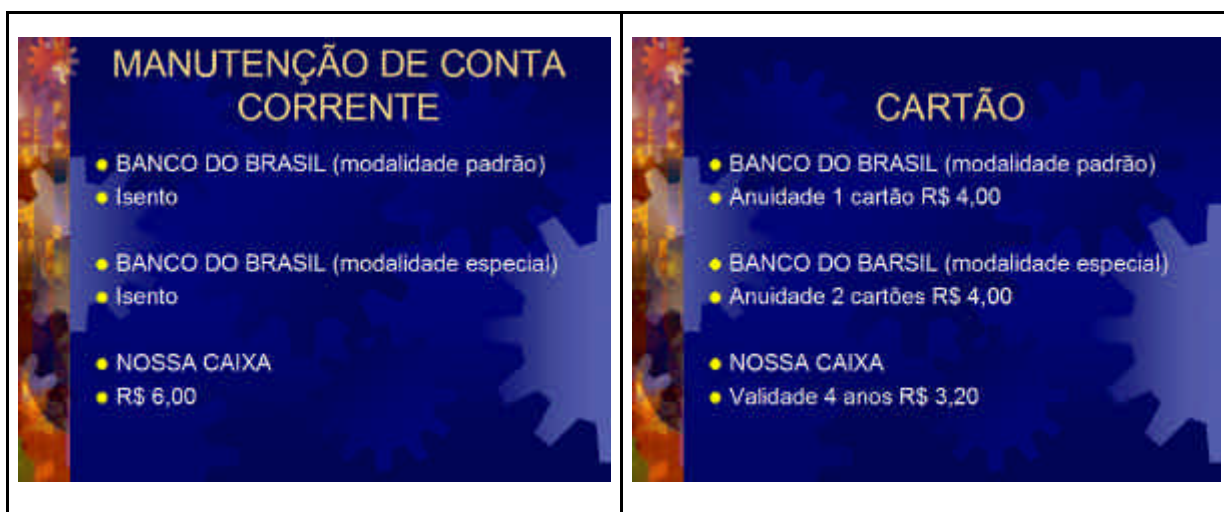
Figura 35 – Treinamento e sistemas de alarmes necessários em uma empresa

O Grupo 6, realizou coleta de dados sobre o valor de extintores em três empresas, via telefone. Para os sistemas de alarmes, realizou visita *in loco*. Os valores oferecidos pelas empresas especializadas não constavam em sua relação o monitor. Sendo assim, novamente realizaram uma coleta de dados via fone, em quatro empresas de eletrodomésticos. De posse de todos os dados, tabularam e apresentaram no software Power Point. Demonstraram conhecimento utilizando ou recursos avançados de integração de softwares (Excel-Power Point), tabelas e cores.

### **Projeto 7: Instituições financeiras**

O Grupo 7 realizou pesquisa em duas instituições financeiras da cidade verificando quais as tarifas cobradas relativas aos cadastro da conta corrente (Figura 36),

talões de cheques, retirada de extratos bancários e taxas cobradas por essas instituições para a manutenção de uma conta-corrente Pessoa Jurídica.



Modalidade	Valor
BANCO DO BRASIL (modalidade padrão)	Isento
BANCO DO BRASIL (modalidade especial)	Isento
NOSSA CAIXA	R\$ 6,00

Modalidade	Valor
BANCO DO BRASIL (modalidade padrão)	Anuidade 1 cartão R\$ 4,00
BANCO DO BRASIL (modalidade especial)	Anuidade 2 cartões R\$ 4,00
NOSSA CAIXA	Validade 4 anos R\$ 3,20

Figura 36 – Valores cobrados pelas instituições financeiras

O membro MSS (líder) já havia relatado anteriormente que não possuía conhecimento do aplicativo Excel. Esta informação foi confirmada pelos Gerentes Administrativos de Projetos (GAPs), após a análise do questionário de conhecimentos técnicos (APÊNDICE C), respondido por ela e pela classe no início do ano letivo. Para suprir esta deficiência do membro MSS, e dos outros alunos do grupo, o professor orientou-os no sentido de superar os obstáculos através de uma aprendizagem colaborativa<sup>37</sup>, pois:

quando as pessoas trabalham colaborativamente numa actividade autêntica, trazem as suas próprias estruturas e perspectivas à actividade. Podem analisar um problema de diferentes prismas e podem negociar e produzir significados e soluções com base na compreensão partilhada. (APRENDIZAGEM COLABORATIVA, [2000?])

Assim, a união do grupo em torno do projeto seria o grande diferencial. Fora isto, cada membro do grupo deveria se prontificar a superar seus próprios limites, aprofundando-se nos conteúdos que não conhecessem, auxiliado pelos outros membros. Para que isso fosse possível ser realizado, o professor orientou os alunos para que na distribuição

<sup>37</sup> Aprendizagem colaborativa - defini-se como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem quer pela aprendizagem dos restantes elementos. (APRENDIZAGEM COLABORATIVA, [2000?]).

das tarefas, os membros que não conhecessem o software ou determinados comandos, deveriam ser exatamente escalados para encampar tal empreitada, os outros ficariam no auxílio operacional e com as pesquisas. Com esta atitude colaborativa, o grupo conseguiu superar as deficiências de conteúdo, aprimorando os conhecimentos técnicos do aplicativo e desenvolver habilidades e competências, como por exemplo: liderança, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal e entrega de projetos no prazo estabelecido.

### Projeto 8: Impostos e Taxas

O Grupo 8 realizou levantamento dos percentuais dos principais impostos: Municipais, Estaduais e Federais, seus prazos para pagamentos, juros e multas (Figura 37) no caso de inadimplência. Este levantamento foi separado por tipo de empresa.

<p style="text-align: center;"><b>MICRO EMPRESA COMÉRCIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposto Simples (Dartf) 3% à 5,4%</li> <li>• ICMS (Referentes as alíquotas entre Estados)</li> <li>• Exemplos           <ul style="list-style-type: none"> <li>• (PR 12%) - (SP 18%) = 6% do valor da compra</li> <li>• (MT 7%) - (SP 18%) = 13% do valor da compra</li> </ul> </li> <li>• Valor até 120.000,00</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>JUROS E MULTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICMS (GARE)</li> <li>• JUROS de 1% ao mês</li> <li>• MULTAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>No 1º dia subsequente ao vencimento - 5%</li> <li>Até 15º dia subsequente ao vencimento - 7%</li> <li>Após 15 dias subsequente ao vencimento - 10%</li> </ul> </li> </ul>
--	--

Figura 37 – Percentuais dos impostos, juros e multas

O Grupo 8 foi o único que não apresentou sua pesquisa na data estipulada (27/09). Mesmo com atraso, o membro MAS se prontificou a entregar a pesquisa, requisitando junto aos GAPs e ao professor uma nova data para a apresentação. Foi concedido o dia 04/10/01 para a sua apresentação. Apesar da prorrogação, o membro MAS não conseguiu realizar uma pesquisa apurada e a apresentação oral ficou comprometida, pois fez uso apenas dos recursos básicos dos softwares.

## 4.2.2 Resultados dos projetos com a criação das empresas

Logo no início de 2º Semestre, o professor recapitulou os conteúdos através de atividades que envolviam a maioria do conteúdo já desenvolvido no semestre anterior. Para isto, os grupos apresentaram alguns relatórios básicos para a criação de uma empresa, como por exemplo: cadastro de clientes, fornecedores, produtos e capa de fax (ANEXO H). Para criar estes relatórios, os alunos utilizaram comandos avançados do editor de textos

(Word): inserção e manuseio de tabelas, inserção de figuras, mala direta, configuração de páginas, criação de cabeçalhos e rodapés, numeradores de páginas, utilização de bordas e sombreamentos, entre outros. O resultado alcançado mostrou que alguns grupos foram além do solicitado, criando formulários adicionais, adequados às necessidades de cada projeto, como por exemplo:

- Projeto 1 – WEB.com Celulares e Acessórios: formulário de cheques de vendas e orçamentos;
- Projeto 3 - Floricultura Lírios: cadastro de funcionários;
- Projeto 4 - Drogatudo: solicitação de emprego, tabela de preços, controle de conta-corrente e folder de divulgação da empresa;
- Projeto 6 - Móveis Parras: formulário carta e controle de estoque;
- Projeto 7 - Sol e Lua Conveniência: cadastro de funcionários, controle de ligações telefônicas e controle de vendas.

Para estimular outras habilidades nos alunos, o professor solicitou que cada grupo criasse uma logomarca para sua respectiva empresa.

O resultados obtido com a criação das logomarcas é apresentado na Figura 38:



Figura 38 – Logomarcas das empresas criadas – Fase 2

Para a executar esta atividade, os alunos colocaram toda a sua criatividade nas logomarcas, utilizando os recursos disponíveis nos softwares: Paintbrush do Windows e inserção de figuras, Wordart e caixa texto do Word. Outros grupos, devido à necessidade de recursos, extrapolaram o conteúdo programático dos softwares estipulados e foram à busca de outros softwares que suprissem suas necessidades, como por exemplo: Corel Draw e Photoshop. A criação das logomarcas envolveu uma pesquisa e um estudo prévio sobre: cores, linhas, formas, disposição e tamanho das logomarcas, registro e patente, etc.

A seguir farei a apresentação e a análise dos resultados da Fase 2 - 2º Semestre de 2001.

## Os projetos

### Projeto 1: WEB.com Celulares e Acessórios

A empresa WEB.com Celulares e Acessórios apresentou o seu projeto de pesquisa tendo como sumário (ANEXO P), os seguintes destaques: criando sua empresa – gerenciamento de projetos, perfil do empreendedor, requisitos facilitadores para o gerente do projeto, ferramentas – gerenciamento do projeto, mercado (consumidor, concorrente e fornecedor), localização, processo operacional, projeção do volume de produção, vendas ou serviços, qualidade e produtividade, tributos e encargos trabalhistas e previdenciários, alta performance em atendimento e relatório do processo de execução do projeto.

O trabalho em equipe, foi o grande destaque do Grupo 1. O excelente projeto apresentado pelo Grupo 1 foram resultados da eficiente distribuição do trabalho (ANEXO M) e da competente liderança do membro MA.

Além dos formulários básicos solicitados previamente pelo professor, conforme já anunciados na Capítulo 3, p.114, o Grupo 1 criou diversos formulários adicionais como: recibo de venda, ordem de serviço, controle de ligação telefônica, relatório de cheques das vendas, formulário de orçamento (Figura 39).

<b>WEB.com Celulares e Acessórios</b>		Endereço: Rua Barão do Rio Branco, nº. 37, Centro – C.E.P. 19010-050 Presidente Prudente (SP) Fone/Fax: (18) 221-4000 e-mail: webcelular@uoi.com.br	
<b>ORÇAMENTO</b>			
DATA			
VENDEDOR			
VALIDADE DO ORÇAMENTO		CÓDIGO DO PRODUTO	
PRODUTO			
QTDE À VISTA	VL. UNITÁRIO À VISTA		VL. TOTAL À VISTA
QTDE À PRAZO	VL. UNITÁRIO À PRAZO		VL. TOTAL À PRAZO
CONDIÇÕES DE PGTO			FORMA DE PGTO
OBSERVAÇÕES			

Figura 39 - Projeto 1- Formulário de orçamento

## Projeto 2: Restaurante Cantinho Caboclo

A empresa Restaurante Cantinho Caboclo, após a criação da logomarca da empresa, ficou motivada em saber como era o processo de registro de marcas e patentes. Segundo Almeida, M.E.B (2000a, p.83) “o professor deve introduzir desafios constantes para que os alunos possam analisar e descobrir diferentes estratégias para soluções diversas”. Sendo assim, o professor incitou o grupo a realizar uma pesquisa sobre o assunto, pois além de ser interessante para o Grupo 2, também era uma pesquisa que poderia ser compartilhada com o restante dos grupos.

Todos os formulários básicos solicitados pelo professor, conforme já enunciados no Capítulo 3, p. 114, foram confeccionados. Além destes, o Grupo 2 criou como adicional o formulário de controle de estoque (Figura 40).

Restaurante Cantinho Caboclo Ltda  
Rua: Salvador da Pátria nº 1890  
Presidente Prudente - SP  
CEP: 19100-300  
Fone: (18) 222-6185 ou (18) 221-1540

**CONTROLE DE ESTOQUE**

**ENTRADA**

Mercadoria:   
Quantidade:   
Preço de compra:   
Data:

**SAÍDA**

Mercadoria:   
Quantidade:   
Preço de venda:   
Data:

**GIRO DE ENTRADA - SAÍDA**

Mercadoria:   
Dias em estoque:

**OBSERVAÇÕES**

Figura 40 – Projeto 2 - Formulário de controle de estoque



Neste formulário especificamente foi utilizado recurso de tabela, bordas e sombreamento, inserção de figuras, cabeçalho e rodapé, a barra de ferramentas de Desenhos para utilizar o recurso de linha e caixa-texto, recursos estes, que estão contemplados no conteúdo programático.

### **Projeto 3: Floricultura Lírios**

O Grupo 3 sentiu dificuldades quanto a escolha do Tema. Inicialmente decidiram por criar uma empresa no ramo de Supermercados. Devido as dificuldades encontradas quanto à obtenção de dados neste segmento, o grupo decidiu realizar uma mudança, optando por pesquisar no ramo de floricultura.

A desunião entre os membros do grupo provocou falta de interesse pelo projeto.

O membro TBR ausentou por motivo de doença e o membro RLP não quis participar, embora tenha sido nomeado como líder do grupo.

Inicialmente o membro PCS manifestou sua intenção de abandonar a pesquisa. Os GAPs e o professor dialogaram com ele, esclarecendo a importância da pesquisa e a necessidade de superar os obstáculos.

Toda a pesquisa do Grupo 3, foi realizada pelo membro PCS, que tomou a iniciativa, e mesmo enfrentando adversidades como: falta de apoio dos membros para pesquisar sobre o tema e de tempo para a execução do projeto, optou em desenvolver o projeto individualmente. O membro TBR participou apenas da parte final do projeto (revisão bibliográfica). O professor e os GAPs, ressaltaram ao membro PCS no final do projeto, que estes acontecimentos (desunião no grupo, desinteresse, falta de ética e irresponsabilidade), em algumas situações, fazem parte do ambiente profissional, portanto deveriam ser vistas como aprendizado e parte do processo de aprendizagem. A estratégia metodológica Projetos de

Trabalho vê estes acontecimentos negativos, como fatores positivos, que ajudam e favorecem o desenvolvimento de habilidade e competências. O professor percebeu neste aluno um amadurecimento e um crescimento profissional muito grande. Iniciativa, capacidade de assumir riscos, responsabilidade, entrega da pesquisa no prazo estabelecido e superação de desafios, foram algumas das habilidades e competências adquiridas.

Como formulário adicional criou o formulário de Cadastro de Funcionários (Figura 41).



**LÍRIOS FLORICULTURA LTDA.**  
R. Coronel Albino, 2610 – Centro  
Cep: 19100-000 Pres. Prudente/SP  
FONE: (18) 225.2510  
FAX: (18) 223.1040

**FLORICULTURA  
LÍRIOS**

**CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS**

NOME: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
DATA ADMISSÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
CÓDIGO FUNCIONÁRIO: \_\_\_\_\_  
GRAU DE INSTRUÇÃO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
COMPLEMENTO: \_\_\_\_\_  
CEP: \_\_\_\_\_  
E-MAIL: \_\_\_\_\_  
TELEFONE RES.: \_\_\_\_\_  
TELEFONE REC.: \_\_\_\_\_

DATA DE NASC.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
DATA DEMISSÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
FUNÇÃO: \_\_\_\_\_  
BAIRRO: \_\_\_\_\_  
CIDADE: \_\_\_\_\_

Figura 41 - Projeto 3 - Cadastro de funcionários

Além de contemplar o conteúdo programático, oportunizou ao membro PCS, uma maior vivência da prática, dentro de um contexto profissional e principalmente com significação. Almeida, M.E.B. (2000a, p.54) reforça dizendo que “a visão do aluno é incorporada ao processo, que está sempre associado a uma leitura crítica da realidade e ao

estabelecimento da relação unidade entre teoria e prática”. No estabelecimento desta relação, percebo que a frase que era costumeiramente comentada pelos alunos de que “**a teoria é uma coisa e a prática é totalmente outra**”, foi quebrada com a adoção desta estratégia metodológica.

### Projeto 4: Farmácia Drogatudo

O Grupo 4 teve como liderança natural o membro RV. Utilizaram o máximo de recursos que o software Word tem, confeccionando relatórios adicionais como: Cartão de visita - Figura 42 (configuração de página, inserção *clipart* e logomarca, criação de linhas através da barra de ferramentas de Desenhos), folheto de divulgação da empresa, tabela de preços, controle de conta-corrente e formulário adicional - Solicitação de emprego (ANEXO U).



Figura 42 - Projeto 4 – Cartão de visita

Com muita criatividade, apresentou também uma sugestão de fachada da empresa (Figura 43). Para isto foi necessário trabalhar com softwares de edição de imagens (Corel Draw/Photoshop). O *layout* físico da empresa foi confeccionado detalhadamente no acessório Paintbrush do Windows (ANEXO I), fato este que oportunizou o grupo a adquirir habilidade operacional neste aplicativo, além do aprimoramento técnico em *layout*.



Figura 43 - Projeto 4 – Sugestão de fachada da empresa

### Projeto 5: Elite Vídeo

Todos os membros do Grupo 5 não tinham experiência profissional anterior. Devido à falta de experiência, o grupo sentiu uma certa dificuldade na condução da pesquisa. Para superar esta deficiência houve a necessidade de um empenho maior por parte dos seus membros. Houve um crescimento profissional relevante com o membro SNT, pois aos poucos foi assumindo a liderança do grupo, demonstrando empenho e responsabilidade na condução da pesquisa.

Na apresentação em Power Point, utilizaram recursos como: inserção de figuras (logotipo), entrada variada de slides, animação na entrada dos textos, cores e tabelas.

A empresa Elite Vídeo criou como formulário adicional - cadastro de funcionários (Figura 44).

Cadastro de Funcionários	
Nome:	
Endereço:	
Telefone:	
Função:	
Data de Admissão:	
Data de Demissão:	
Obs.:	



#### Figura 45 - Projeto 6 – Ficha de Estoque

O Grupo 6 indagou se poderia desenvolver seus formulários em planilha eletrônica (Excel). O professor e os GAPs não colocaram objeção. Sendo assim utilizaram o Excel para confeccionar a Ficha de Estoque (Figura 45). Esta liberdade oferecida é importante, pois aos poucos, os alunos vão adquirindo autonomia intelectual, através de diversas tentativa de acertos e de erros.

### **Projeto 7: Sol e Lua Conveniência**

O Projeto 7, apresentou a empresa Sol e Lua Conveniência, tendo como pauta de destaque em seu sumário (ANEXO Q): retrospectiva do segmento, o conceito, mercado potencial para canal de distribuição de loja de conveniência, desempenho do mercado brasileiro, participação das marcas franqueadas e independentes, ameaças e oportunidades, logística de abastecimento, perfil do empreendedor, dicas importantes, layout etc.

Todos os membros do Grupo 7 não tinham experiência profissional. Por este motivo perceberam desde o início a importância da pesquisa, pois seria uma oportunidade de aproximar-se desta experiência, mesmo não estando no ambiente real de uma empresa. Pediam opiniões, ofereciam sugestões, enfim, era um grupo extremamente motivado. O professor percebeu no grupo, um crescimento operacional no manuseio dos aplicativos muito significativo. Isto foi possível ser percebido através dos resultados apresentados no projeto.

A empresa criou como formulário adicional: cadastro de funcionários, controle de ligações telefônicas e controle de vendas (Figura 46).

**SOL & LUA CONVENIÊNCIA ME.**  
 24 HORAS COM VOCÊ  
 Fone: (18) 22-2222 FAX: (18) 239-0001  
 CNPJ: 01.902.195/000133 IE: 000.000.000.000  
 Rua: João Mariano, 130 - Centro - Cep: 19400-000- Presidente Venceslau- SP

**CONTROLE DE VENDAS**

DATA:			VALOR DO VENDEDOR	VALOR DA VENDA	DESCONTO	VALOR TOTAL DO PRODUTO	OBSERVAÇÕES
DO	CÓDIGO DO	DESCRIÇÃO DO	PRODUTO	PRODUTO	PRAZO		
VENDEDOR	PRODUTO	PRODUTO	PRODUTO	PRAZO			
<b>VALOR TOTAL DAS VENDAS</b>							

Figura 46 - Projeto 7 – Controle de vendas

Comandos avançados do editor de texto (Word) foram utilizados para a confecção dos formulários: inserção da logomarca, configuração de cabeçalhos e rodapés e tabelas de diversos tamanhos e configurações. Os dados coletados foram transformados em tabelas e demonstrados através de gráficos no aplicativo Excel importados para o Word. Através desta análise pude constatar que o conteúdo programático da disciplina foi contemplado.


O que mais chamou a atenção daquele grupo foi a aplicação e a seriedade à pesquisa. Os formulários apresentaram uma riqueza de detalhes muito grande (nos dados e na disposição). O relatório final entregue, comprovou que o conteúdo técnico impresso foi fruto de um trabalho de pesquisa realmente muito detalhado e minucioso. O relatório continha inclusive sugestões importantes, como por exemplo: o que é preciso para abrir uma empresa sem muitos gastos? Qual e como deve ser o estudo para a abertura de um estabelecimento

comercial? Qual o segredo para o seu comércio? Quais as exigências básicas para trabalhar legalmente?, entre outras.

### Projeto 8: Kemalú Modas

O Grupo 8, passou por alguns problemas: o membro MAS paralelamente a confecção do projeto, vivenciou diversos problemas particulares e os membros, LAZ e KCS, tiveram sérios problemas de relacionamento. Ambos foram percebidos pelos GAPs e comunicado ao professor, mas infelizmente não foi possível ser solucionado. Devido a estes problemas, foi percebido que não houve muita aplicação e interesse do grupo em desenvolver uma pesquisa apurada sobre o projeto.

Os relatórios apresentados pelo Grupo 8 continham apenas comandos básicos do Word. Foram confeccionados apenas os formulários básicos solicitados pelo professor. Abaixo o formulário de Cadastro de Clientes (Figura 47). Não foi apresentado nenhum formulário adicional.



Rua Barão do Rio Branco, 220 - Centro - Presidente Prudente - SP - Fone/Fax 223-1250 - CEP 19100-000

Código	<input type="text"/>	Tipo	<input type="text"/>	Nome	<input type="text"/>		
Endereço	<input type="text"/>			Bairro	<input type="text"/>		
Cidade	<input type="text"/>	Estado	<input type="text"/>	CEP	<input type="text"/>		
Fone	<input type="text"/>	Estado Civil	<input type="text"/>	Sexo	<input type="text"/>		
OBS	<input type="text"/>						
CPF	<input type="text"/>	RG	<input type="text"/>				
Contato	<input type="text"/>	ÚLTIMA COMPRA	<input type="text"/>				

Figura 47 – Cadastro de Clientes

#### 4.2.3 Análise dos Resultados da Fase 2



O conteúdo programático do 2º Semestre apontava para Planilhas Eletrônicas e Internet. Através das pesquisas realizadas (bibliográficas e internet) os grupos conseguiram obter dados e expô-lo em forma de planilhas. Para isto utilizaram recursos avançados dos softwares, extrapolando inclusive o conteúdo programático ora definido, como por exemplo: endereçamento absoluto de células, gráficos nos seus mais diversos tipos, comandos de procura e referência, lógicos e estatísticos no Excel.

A necessidade de utilizar recursos de integração de softwares favoreceu muito o aprendizado, como por exemplo:

- Gráficos do Excel para a apresentação no Power Point;
- Textos e figuras da Internet importados para os editores de textos;
- Tabelas do Excel vinculadas ao editor de textos, entre outros.

Vale ressaltar que todos os relatórios entregues, confeccionados em editor de texto, referentes as pesquisas estavam adequadas as normas da ABNT.

As habilidades e competências, citadas na Introdução, foram contempladas, favorecidas através da ação-docente e acompanhadas pelos GAPs - JDM e LB, durante o desenvolvimento dos projetos.

O depoimento dos GAPs sobre o desempenho dos grupos referentes aos itens/orçamentos, que será apresentado a seguir, apenas atesta, ressalta e valoriza os projetos apresentados. Sobre o:

Grupo 1:

**“Apresentaram grande interesse pelo assunto**, trouxeram inúmeros gráficos e páginas de jornal para exemplificar e **grande diversidade de material** relativo à propaganda em jornal rádio e TV. Trouxeram também as fotos dos elementos do grupo nos primeiros Slides. Apresentaram também um bom humor para iniciar a apresentação (foto do aluno PRRL caracterizada)”.

Grupo 3:

“O apresentador PCS teve um bom domínio do tema e da apresentação. Toda a confecção dos slides, procura do assunto e apresentação do mesmo foi efetuada pelo PCS”.

#### Grupo 4:

“A apresentador RV teve bom domínio da apresentação e do tema. O logotipo da Empresa apareceu girando no primeiro slide como destaque. Foi perguntado quanto ao preço de configurações mais baratas, ao qual o RV respondeu que poderia ser feito isso, porém haveria comprometimento na qualidade”.

#### Grupo 7:

“O apresentador MSS teve bom domínio[...]. Destaca-se a criatividade na confecção da tela de fundo do PowerPoint”.

Alguns alunos emitiram depoimentos individuais sobre seu desenvolvimento e desempenho, relativos à estratégia metodológica adotada, como por exemplo:

#### Aluna TTT do Grupo 1:

“[...] o trabalho com Projetos, possibilitou minha recuperação, uma motivação maior pela disciplina e também a abertura para novos conhecimentos, através da pesquisa”.

#### Aluna KFC do Grupo 5:

“[...] o trabalho com Projetos, deu-me a oportunidade de vivenciar uma experiência única. A maneira como foi conduzido, **possibilitou-me trazer a tona, minhas maiores qualidades**. Acho que o grupo sentiu isto, e eu também”.

Os grupos também fizeram seu pronunciamento sobre a adoção da estratégia e teceram comentários sobre os projetos (criação das empresas):

#### Grupo 3:

“O trabalho proposto pelo Prof. Fujita foi de grande valia porque nos proporcionou conhecer o universo de uma empresa desde seu início, este trabalho nos acrescentou muita experiência porque através das pesquisas feitas e apresentadas por todos os grupos obtivemos conhecimento de diversos setores que até então eram desconhecidos para muitos e a partir de agora podem ser facilmente compreendidos pela maioria dos grupos.

No contexto geral este tipo de trabalho acrescenta muito ao aluno porque proporciona que seja **trabalhado na prática** o tema relacionado a nossa disciplina curricular e também nos gabarita a enfrentar de uma forma **mais realista** o mercado de trabalho que está cada vez mais competitivo neste mundo globalizado de hoje, para finalizar esta conclusão meus agradecimentos também a todos os colegas de sala que com certeza partilham do mesmo sentimento que eu, com relação a este tipo de trabalho e um agradecimento também ao Prof. Fujita pela atenção dispensada a todos na execução dos projetos”.

#### Grupo 6:

“O trabalho visou uma integração maior dos alunos com o que realmente **ocorre no dia-a-dia das empresas**. Foi válido no que se diz respeito a ter contato com documentos internos (como fichas de estoque e outras), classificação de clientes e fornecedores, locação do ambiente físico da empresa (fluxo de entrada e saída) e o contato com diversas empresas para tomada dos orçamentos propostos. **O trabalho fez com que fossem aplicados recursos de informática como Word, Excel e Power Point**, que foram matérias da disciplina específica, além de outros eventuais como editores de imagem e recursos gráficos. Os alunos responsáveis pelos projetos estiveram sempre presentes para orientações e soluções de dúvidas que surgiram durante o desenvolvimento”.

#### Grupo 7:

“O projeto realizado na disciplina de Informática Aplicada, trouxe para todo o grupo um grande **aprendizado da prática**, no mercado que futuramente estaremos incluídos.

Ressalta-se a grande importância deste tipo de trabalho e ainda seu **caráter desafiador** para nós alunos do primeiro ano.

Foi uma **ação conjunta** do professor Oscar Fujita e dos alunos JDM e LB que definiram metas, métodos, ações e prazos.

A execução: foi realizada pelo grupo, com auxílio e motivação dos gerentes. Na equipe houve porém a necessidade de **integração entre todos** os seus membros para assim realizar um bom trabalho, proporcionando também um convívio que simulou um trabalho de gerência em sociedade”.

Para alcançarmos a eficácia é de extrema importância um conhecimento introdutório. Mesmo não tendo havido no início deste projeto conseguimos uma visão geral de como montar e planejar o espaço físico até a sua organização burocrática, para a nossa **futura atuação profissional** o que, como início de conhecimento nos facilitará a aplicação em negócios futuros.

É importante lembrar que esta empresa não se preocupe somente com a estrutura e burocracias, a empresa deve integrar homem + estrutura + tecnologia da informação (informática), já que na era da informação esta é imprescindível tanto quanto conseguir somar as constantes adaptações a manutenção destas variáveis”.

Quanto ao desenvolvimento técnico e de habilidades e competências dos GAPs, além das apresentações orais em Power Point (ANEXO T), entregaram formulários e relatórios: Diário de Bordo - ANEXO D, apresentações dos itens/orçamentos - ANEXO R, esclarecimentos gerais sobre os projetos - ANEXO S e avaliação dos projetos apresentados na Fase 2 - ANEXO O. Verifiquei:

- um total comprometimento com a estratégia metodológica;
- competência técnica na administração e gerenciamento dos projetos;
- empenho e a dedicação na realização das tarefas e atividades (executadas em sala de aula e fora dela);
- empolgação e prazer educacional na condução dos projetos.

Este prazer educacional sentido por eles, também pode ser verificado nos grupos, segundo seus próprios depoimentos com relação ao aproveitamento e desempenho dos grupos:

“[...] notamos o quanto foi proveitoso em termos de conhecimento do trabalho em equipe, e o interesse demonstrado pelos seus membros. No início, como não conhecíamos os objetivos a alcançar, foi comum encontrar colegas insatisfeitos e até desmotivados com a tarefa à desempenhar. Com o passar dos dias e pelo planejamento feito, surgiu uma grande motivação e éramos cobrados de novas tarefas e também novas idéias para complemento do projeto solicitado. Vale ressaltar que logrou êxito o método de ensino, contribuindo assim para um crescimento dos membros da equipe e uma integração gradual. O resultado obtido foi a procura das empresas onde os projetos realizam-se conhecendo todas as dificuldades, tornando práticos e mais seguros as informações citadas.”

Além dos diversos instrumentos utilizados para avaliar os alunos, já mencionados no Capítulo 3, p. 122, o professor utilizou como última estratégia didática uma dinâmica, com o objetivo de avaliar oralmente o desenvolvimento, o aproveitamento e

desempenho pessoal do aluno na disciplina Informática Aplicada. O resultado desta dinâmica/avaliação foi a seguinte (Figura 48):

		Feed-Back dos alunos
<b>Pontos Positivos</b>	↑	Empenho
		Conhecimento
		Esforços
		Integração
		Equipe
		Motivação
		Interesse
		Superar desafios
		Dinamismo
		Relação interpessoal
		Envolvimento
		Liderança
		Desenvolvimento
		Experiência
		Respeito
<b>Pontos Negativos</b>	↓	Persistência
		Aprendizado
		Planejamento
		Realidade
		Dúvidas (*)
		Dificuldades (*)
		Cansaço

Figura 48 – Pontos positivos e negativos sob o ponto de vista dos alunos

Analisando os resultados obtidos, considero-os bastante positivos. Mesmo as Dúvidas (\*) e as Dificuldades (\*) classificadas como “Pontos Negativos” na Figura 48, são considerados sob a ótica da estratégia metodológica Projetos de Trabalho como parte integrante do processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno.

Assim sendo, posso afirmar que através dos diversos projetos apresentados, dos depoimentos dos GAPs, dos depoimentos individuais dos alunos e dos grupos, além da análise das fitas de vídeo, de observações e percepções do cotidiano, foi possível considerar que habilidades e competências foram desenvolvidas, como: iniciativa, liderança, participação, responsabilidade, distribuição adequada das tarefas, relacionamento interpessoal,

trabalho em equipe, entrega das tarefas e do projeto de trabalho final no prazo estabelecido, conteúdo técnico, apresentação oral (como falar em público), entre outras.

Considero que os resultados da Fase 2 aqui apresentados, foram extremamente positivos para os alunos, pois oportunizou o desenvolvimento de habilidades e competências cumprindo com os objetivos propostos pelo MEC e pela Instituição, capacitando estes profissionais para que atuem da forma exigida no mundo do trabalho.

O término de minhas análises remetem-me para o final deste trabalho chegando às considerações e perspectivas de futuras pesquisas as quais pretendo desenvolver.

***CONSIDERAÇÕES FINAIS***  
***E***  
***PERSPECTIVAS FUTURAS***

*“As vezes é preciso parar  
e olhar para longe,  
Para podermos enxergar  
o que está diante de nós”.*

John Kennedy

A eficácia das metodologias pedagógicas está no centro das preocupações de todos aqueles que se dedicam à reflexão sobre a melhoria da qualidade do ensino, seja ela no ensino superior particular ou público.

Os resultados obtidos e apresentados neste trabalho de pesquisa oportunizam o leitor e os profissionais ligados a temática uma reflexão sobre a ação-docente. Todos os resultados da pesquisa foram fruto da ação-docente e da estratégia metodológica adotada pelo professor (Projetos de Trabalho), aliada ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Através dos relatórios e projetos apresentados pelos alunos, depoimentos e relatórios dos Gerentes Administrativos de Projetos (GAPs) e, a análise geral dos resultados, foi possível perceber as diversas habilidades e competências foram desenvolvidas, como por exemplo:

- visão global do meio em que vive, habilitando-o a compreender o meio social, econômico e cultural onde está inserido e possibilidade a tomada de decisão a partir de sua própria intuição;
- capacidade de resolver problemas e desafios com flexibilidade e adaptabilidade;
- formação técnica e científica adequada à profissão;



- iniciativa e liderança;
- relacionamento interpessoal;
- capacidade de atuar em equipes;
- capacidade de assumir riscos;
- interação criativa diante de diferentes contextos;
- expressar-se corretamente de forma oral e através de documentos técnicos específicos;
- execução e entrega de projetos em prazos pré-estabelecidos;
- habilidade operacional da TIC;
- postura ética e profissional;
- competência para compreender a necessidade do contínuo aperfeiçoamento profissional e de uma autonomia intelectual; e
- estabelecimento de uma rede de relacionamento (*networking*) dentro e fora do ambiente escolar.

Quanto à análise do conteúdo programático, levando-se em consideração o objetivo da disciplina, foi possível:

- dar ao aluno noções gerais sobre o cotidiano da informática;
- levar o aluno a discernir sobre as diferentes configurações existentes em microcomputadores;
- manusear corretamente:

- o sistema operacional Windows: configurar o ambiente (painel de controle e área de trabalho) e gerenciar arquivos (formatar disquetes, criar diretórios e subdiretórios, mover, renomear, deletar e copiar arquivos de relatórios do Word as das apresentações em Power Point para disquetes);
- o editor de textos: nos relatórios finais<sup>38</sup> apresentados pelos grupos, foi constatado que todos os recursos básicos do editor de textos e outros mais avançados foram utilizados, como por exemplo: marcadores, tabulações, inserção de figuras e gráficos, tabelas, bordas e sombreados, marcadores, busca e troca de textos, margem, cabeçalhos e rodapés, mala-direta, etiquetas, configuração de páginas, entre outras;
- planilha eletrônica: as coletas de dados realizada pelos alunos, referentes a seus respectivos projetos de pesquisa foram tabuladas em sua maioria em planilhas eletrônicas. Os dados foram cruzados, analisados e demonstrados através de gráficos dos mais diversos tipos. Foram utilizados ainda recursos avançados do software, ultrapassando inclusive o conteúdo programático ora definido, como por exemplo: endereçamento absoluto de células, classificação de tabelas, bordas e sombreados, relacionamento entre várias pastas em um mesmo arquivo, configuração de páginas, gráficos dos mais diversos tipos e funções estatísticas, financeiras, procura-referência e lógicas;
- comunicação (internet): foi utilizada principalmente para a pesquisa dos projetos. Utilizaram *sites* de busca, como: [www.google.com](http://www.google.com), [www.cade.com](http://www.cade.com), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.altavista.com](http://www.altavista.com), [www.radaruol.com.br](http://www.radaruol.com.br), [www.aonde.com.br](http://www.aonde.com.br), entre outros. O correio eletrônico agilizou a comunicação de mensagens e envio de arquivos anexados, entre aluno-aluno, aluno-professor e vice-versa.

---

<sup>38</sup> Relatório Final: Todos os grupos apresentaram relatórios (confeccionados em editor de texto), referentes a suas pesquisas, segundo Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- software de apresentação: utilizaram desde os recursos básicos até os recursos mais avançados do aplicativo, como por exemplo: inserção de figuras, tabelas, cores, som, movimentação, animação e dos componentes dos slides, entre outros.

A necessidade de utilizar recursos avançados de integração de softwares favoreceu ainda mais o aprendizado, dentre os quais cabe citar:

- gráficos do Excel para a apresentação no Power Point;
- textos e figuras da Internet e de outros softwares importados para o Word e Power Point; e,
- tabelas do Excel vinculadas ao editor de textos, entre outros.

Os recursos tecnológicos foram amplamente utilizados para apresentar os projetos, como por exemplo: projetor multimídia, computadores interligados em rede, CD-Rom, gravador de CDs, internet, correio eletrônico, câmeras digitais e de vídeo, vídeo cassete, aparelhos de áudio, entre outros.

Segundo Valente (2002, p.31):

A medida que os recursos de combinação de textos, imagens animação estão se tornando cada vez mais fáceis de ser manipulados e explorados, é possível entender como as pessoas expressam estes sentimentos por intermédio dos softwares. Representar e explicitar esse conhecimento estético constituem o primeiro passo para compreender o lado emocional, que na Educação tem sido sobrepujado pelo aspecto cognitivo, racional.

Quanto aos GAPs, podemos afirmar que a decisão de eleger os dois representantes da classe para o acompanhamento dos projetos foi extremamente positiva. Esta afirmação está contida nos resultados e relatórios apresentados por eles: Diário de Bordo (ANEXO D), Relatório das apresentações dos itens/orçamentos (ANEXO R), Esclarecimentos gerais sobre os projetos (ANEXO S), Avaliação dos projetos apresentados na Fase 2

(ANEXO O) e Apresentação Oral (ANEXO T). Esta ação favoreceu uma aproximação e um acompanhamento mais sistemático junto aos alunos, inclusive, acabando por fortalecer a relação professor-alunos. O resultado positivo foi percebido através do empenho, da dedicação, do prazer educacional e do comprometimento demonstrados pelos GAPs em relação à metodologia e à competência na administração dos projetos.

Diante do exposto e da análise apurada dos resultados posso concluir quanto aos alunos que, além do aprofundamento no conhecimento dos softwares aplicativos propostos pelo conteúdo programático e das ferramentas utilizadas pelo Administrador de Empresas, tiveram a oportunidade de desenvolver diversas habilidades e competências no transcorrer da disciplina. A ação-docente utilizada pelo professor no desenvolvimento da disciplina, através da estratégia Projetos de Trabalho, com o auxílio e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), visando uma formação contextualizada e significativa, veio ao encontro da forma de atuação que o mundo do trabalho exige de seus profissionais, quebrando inclusive diversos paradigmas em relação à metodologia tradicional.

Na instituição de ensino, o professor sugeriu modificações no programa da disciplina para ano de 2002 (ANEXO F). Para o ano de 2003, além de algumas adequações em relação ao ano anterior, o professor também solicitou a modificação do nome da disciplina, devido a abrangência e amplitude que tal nome proporcionaria a disciplina. A solicitação foi aceita pela instituição e passou de “Informática Aplicada” para “Tecnologia de Informação e Comunicação em Administração” (ANEXO G).

Quanto ao professor, proporcionou um enorme aprendizado, pois:

[...] o educador é um eterno aprendiz, que realiza uma “leitura” e uma reflexão sobre sua própria prática. O professor procura constantemente depurar a sua prática, o seu conhecimento. Sua atitude transforma-se em um *modelo* para o educando, uma vez que “vivência e compartilha com os alunos a metodologia que está preconizando”. (VALENTE apud ALMEIDA, M.E.B., 1999, p.19).

Acredito que os resultados colhidos, o prazer educacional demonstrado na execução e na apresentação dos projetos pelos alunos, foram fonte de enorme satisfação pessoal e profissional na realização desta pesquisa.

Segundo Fujita (2002, p.67) estes resultados demonstram e comprovam que “a liberdade adquirida e a autonomia intelectual continuam sendo pilstras bases para o real sentido da Educação”.

Finalmente, espero com esta pesquisa, poder auxiliar educadores e demais profissionais ligados à temática no processo de reflexão e mudança da ação-docente. Espero que outras experiências positivas, apoiadas neste referencial teórico e experimental, possam ser desenvolvidas no futuro. Além da contribuição que esta pesquisa oferece aos educadores e profissionais ligados à temática, acredito ter ainda favorecido e contribuído para o desenvolvimento profissional e também pessoal dos alunos deste curso. Este sentimento, aliado ao de ter realizado um trabalho de qualidade são as pilstras maiores de um contínuo aperfeiçoamento e de futuras pesquisas a serem desenvolvidas.

Como perspectiva para o futuro, venho me dedicando atualmente a realização de pesquisas no campo da Educação à Distância – EaD (via internet).

É de consenso que a Educação à Distância (EaD), está presente no nosso meio há mais de um século. Atualmente com a implantação cada vez mais evidente das Tecnologias de Informação e Comunicação nas instituições de ensino superior, em atendimento às necessidades específicas das profissões e da demanda solicitadas pelo mundo do trabalho, os cursos à distância estão cada vez mais em evidências. No entanto, o desenvolvimento tecnológico juntamente com os computadores, considerado ferramenta

potencializadora de ensino, estão provocando mudanças significativas no relacionamento entre professor-aluno.

Questões ligadas a estas mudanças, incluindo as práticas pedagógicas estão no centro de meus questionamentos. Minhas futuras pesquisas caminham no sentido de verificar e questionar:

- Como formar educadores à distância, para que eles possam transformar a sua atual prática pedagógica?
- É possível desenvolver a estratégia metodológica Projetos de Trabalho em cursos à distância?
- Quais as vantagens e desvantagens na formação de profissionais de Administração de Empresas em cursos virtuais?
- Seria possível desenvolver uma aprendizagem colaborativa entre estes profissionais, mesmo à distância?

Encontrar respostas para estas indagações, deixam-me cada vez mais incomodado. Por um lado, digo que estou me preparando para enfrentar novos desafios. Intuo que eles sejam cada vez maiores. Por outro, os professores que me auxiliaram em toda esta caminhada, em especial os da Pós-Graduação em Educação da FCT-Unesp de Presidente Prudente-SP, a quem sou muito grato, conseguiram despertar em mim a vontade de vencer e de contribuir com o avanços relativos ao processo de ensino-aprendizagem, à uma prática pedagógica comprometida com este processo e uma postura reflexiva voltada para mudanças necessárias em atendimento as demandas profissionais e sociais.

*“Os professores subestimam a sua própria existência. Não sabem ao certo quanto são capazes. Digo-lhes que podem mudar o mundo, talvez não de uma só vez,*

*como pensam alguns, mas através de pequenos gestos, ações, através de cada ser humano que formamos”.*

*Oscar Fujita*

# ***REFERÊNCIAS***



ABREU, M.C.; Masetto, M.T. O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos. 8.ed. São Paulo: MG, 1990.

ALMEIDA, M.E.B. O computador como ferramenta de reflexão na formação e na prática de professores. Revista da APG, São Paulo, n. 11, 1997.

\_\_\_\_\_. Projeto: uma nova cultura de aprendizagem. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1999.

\_\_\_\_\_. O computador na escola: contextualizando a formação de professores. 2000. 265 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

\_\_\_\_\_. Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação, 2000a. 2v.

\_\_\_\_\_. Educação, projetos e tecnologia e conhecimento. São Paulo: PROEM, 2001.

ALMEIDA, F.J.; FONSECA JR, F.M. Aprendendo com projetos. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2000. Coleção informática.

\_\_\_\_\_. Projetos e ambientes inovadores. Brasília: Ministério da Educação, 2000a.

ALONSO, M. Projeto político-pedagógico: um exercício de autonomia da escola. In: Alonso, M; et al. Formação de gestores escolares para a utilização de tecnologias de informação e comunicação. São Paulo: Takano, 2002, p.29-34.

\_\_\_\_\_, M. A gestão / administração educacional no contexto da atualidade. In: Vieira, A.T.; Costas, J.M.M; Masetto, M.T.; Almeida, M.E.B.; Alonso, M. (orgs). Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003, p.23-38.

ANTUNES, C. Um método para o ensino fundamental: o projeto. 3.ed. Petrópolis:Vozes, 2001.

ANTUNES, C. Vygotsky, quem diria?! em minha sala de aula. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

APRENDIZAGEM colaborativa. Évora. [2000?]. Disponível em <<http://www.minerva.uevora.pt/cscl>>. Acesso em: 14 mar. 2004, 19:45. Portugal.

ARAÚJO, L.C.G. Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional. São Paulo: Atlas, 2001.

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO. Projeto pedagógico: administração de empresas. Presidente Prudente:[s.n.], 2001.

BARBIER, R. Pesquisa-ação na instituição educativa. Rio: Zahar, 1985.

BRASIL. Ministério da educação e cultura. Exame nacional do curso de administração de 2001. Portaria 010, Art. 2º e 3º D.O. da República Federativa do Brasil, Poder executivo, Brasília, DF, 04 jan. 2001.

CHIAVENATO, I. Introdução a teoria geral da administração. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DEMO, P. Desafios modernos da educação. Petrópolis: Vozes, 1993.

\_\_\_\_\_. Profissional do futuro. In: Linsigen I.V. et al.. Formação do engenheiro: desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. UFSC, 1999.

DEWEY, J. Como pensamos. 3.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1959.

\_\_\_\_\_. Experiência e educação. 3.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

DÍAZ BORDENAVE, J.; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

DIMENSTEIN, G.; ALVES, R.. Fomos mau na escola. Campinas: Papirus, 2003.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1995.

FUJITA, O.F. A estratégia de desenvolvimento de projetos na formação do aluno de administração de empresas. Rev. Intertemas, Presidente Prudente, v.5, nov. 2001, p.50-60.

\_\_\_\_\_. A disciplina “informática e educação” no curso de ciência da computação. In: ENCONTRO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA DA UEM, 2., 2002. Maringá. Anais ... Maringá. UEM, 2002. p. 59-67.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1970.

FREIRE, F.M.P.; PRADO, M.E.B.B. Projeto pedagógico: pano de fundo para escolha de um software educacional. In: Valente, J.A. (org). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: Unicamp/Nied, 1999, p.111-129.

GARCIA, C.M. Formación del profesorado para el cambio educativo. 2.ed. Barcelona: EUB, 1995.

HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

LEITE, L.H. A pedagogia de projetos: intervenção no presente. Presença pedagógica. Belo Horizonte. v.2, n.8, 1994, 24-33.

LEVITT, T. The managerial merry-go-round. Harvard Business Review, 1974.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MASETTO, M.T. Aulas vivas. 2.ed. São Paulo: MG, 1992.

MASETTO, M.T. O professor no ensino superior brasileiro. 1998. 150 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

MACHADO, N.J. Cidadania e educação. São Paulo: Escrituras, 1997.

\_\_\_\_\_. Educação: projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2000.

MINTZBERG, H. The nature of managerial work. New York: Harper&Row, 1973.

MORAES, M.C. O paradigma educacional emergente. Campinas: Papirus, 1997.

\_\_\_\_\_. Novas tendências para o uso das novas tecnologias da informação na educação. In Fazenda, I.C.A. et al.. Interdisciplinaridade e novas tecnologias: formando professores. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999.

MORAN, J.M. Mudança na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Paulinas, 1998.

PAPERT, S. Constructionism: a new opportunity for elementary science education. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1986.

\_\_\_\_\_. S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: ArtMed, 1994.

PORTELLA, E. Por uma nova universidade. Revista Ensino Superior, São Paulo. ano 5, n.59, p.40-42, 2003.

REGO, T.C. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 13.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

RICOEUR, P. Reconstruir a universidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1969.

SCHLÜNZEN, E.T.M. Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista, contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas. 2000. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

SCHLÜNZEN JR, K. Aprendizagem, cultura e tecnologia: desenvolvendo potencialidades corporativas. São Paulo: Ed. Unesp, 2003.

SIGNORINI, R. A profissionalização e as novas diretrizes curriculares. Revista Ensino Superior. São Paulo, n.59, p.46-47, 2003.

---

VALENTE, J.A. (org.). Computadores e conhecimento: repensando a educação. Campinas: Gráfica Unicamp, 1993.

\_\_\_\_\_. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: Gráfica Unicamp/Nied, 1999.

\_\_\_\_\_. A escola que gera conhecimento. In Fazenda, I.C.A. et al.. Interdisciplinaridade e novas tecnologias: formando professores. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999a, p.75-120.

\_\_\_\_\_. A espiral da aprendizagem e as tecnologias de informação e comunicação: repensando conceitos. In: Joly, M.C.R.A. (org.). Tecnologia no Ensino: Implicações para a aprendizagem. São Paulo: Caso do Psicólogo, 2002, p.15-34.

VYGOTSKY, L.V. Pensamento e linguagem. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

# ***BIBLIOGRAFIAS***

ALMEIDA, F.J. Reflexões sobre educar com projetos. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1997.

ALONSO, M. Transformações necessárias na escola e na formação dos professores. In: Fazenda, I.C.A. et al.. Interdisciplinaridade e novas tecnologias: formando professores. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999.

BATISTA, S.H.S.S.; Batista, N.A. A formação do professor universitário: desafios e possibilidades. In: Severino, A.J.; Fazenda, I.C.A. (orgs). Formação docente: rupturas e possibilidades. Campinas: Papirus, 2002, p.185-205.

D'AMBRÓSIO, U. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athenas, 1997.

DOWBOR, L. Tecnologia do conhecimento: os desafios da educação. Petrópolis: Vozes, 2001.

DRUCKER, P.F. O melhor de Peter Drucker: a administração. São Paulo: Nobel, 2002.

\_\_\_\_\_. O melhor de Peter Drucker: o homem. São Paulo: Nobel, 2002.

\_\_\_\_\_. Sociedade pós-capitalista. São Paulo: Pioneira, 1993.

\_\_\_\_\_. Desafios gerenciais para o século XXI. São Paulo: Pioneira, 1999.

ECO, U. Como se faz uma tese. 14.ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

GUIOTI, E.A. Geografia & Construcionismo: subsídios para a formação continuada de professores de geografia em serviço. 2001. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

HAGUETE, T.M.F. Metodologias qualitativas na sociologia. Petrópolis: Vozes, 1999.

HÜBNER, M.M. Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado. São Paulo: Pioneira/Mackenzie, 1998.

JACINSKI, E.; FARACO, C.A. Tecnologias na educação: uma solução ou um problema pedagógico. Revista Brasileira de Informática na Educação, Porto Alegre, n.10, 2002, p.49-56.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MORAN, J.M. A escola do futuro: um novo educador para uma nova era. In: CONGRESSO PARANAENSE DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO, 1., 1996, Curitiba. Anais... Curitiba: 1996.

MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER, F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

NARDI, R.G. Informática na educação: perspectivas de mudanças pedagógicas na Escola Especial. 2001. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. Charlot, B. et al.. São Paulo: Cortez, 2002.

TERÇARIOL, A.A.L. Um desafio na formação de educadores: a vivência e desenvolvimento de valores humanos usando as tecnologias. 2003. 310 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1996.

VALENTE, J.A.; ALMEIDA, F.J. Visão analítica da informática na educação: a questão da formação do professor. Revista Brasileira de Informática na Educação, Porto Alegre, n.1, 1997, p.45-60.

VIEIRA, A.T. Construindo uma nova escola. São Paulo: Takano, 2002.

WAGNER III, J.A.; HOLLENBECK, J.R. Comportamento organizacional. São Paulo: Saraiva, 2003.



***ANEXOS***

## ANEXO A – Disciplina Prática de Ensino - Estágio Supervisionado.

Proc. 001/84  
8

**1º) Estágio de observação**

Foram observados os seguintes fatos:

- A professora é ciente que os alunos apresentam dificuldades e má formação (por exemplo, possuem dificuldades de operar com n.º decimais extrair raiz quadrada), mas ela tenta corrigi-las apenas quando aparecem nos exercícios.
- O conteúdo dado pela professora em sala de aula é o mesmo que o apresentado pelo livro didático adotado, não apresentando nenhuma atividade diferente, o que restringe os alunos apenas aos exercícios que o livro apresenta.
- Existe uma expectativa diferente, por parte da professora quanto a classes diferentes (não em relação a classe social, mas com relação a duas classes de aula), fazendo comparações entre as duas, dizendo, por exemplo, que uma é mais esforçada do que a outra. Isto traz um clima de repúdio por parte de certos alunos.
- Não são dadas aos alunos oportunidades de desenvolverem o seu raciocínio matemático, pois por menor que seja a dúvida apresentada em um exercício, quando perguntam a professora, esta apenas o resolve no quadro não tentando motivar o aluno a pensar no problema e de encontrar meios de resolvê-lo.

**2º) Estágio de Participação**

O estágio de participação foi realizado em duas fases.

A) Em sala de aula

O trabalho feito em sala de aula foi realizado com um pequeno grupo de alunos, através de explicações de exercícios do livro que a professora solicitava para serem feitos em sala de aula (exercícios sobre trigonometria do ângulo agudo).

B) Aula de reforço

Foi ministrada uma aula de reforço, na qual compareceram 07 (sete) alunos. Por ter sido dada em vésperas de prova, os alunos pediram para que fosse dada uma explicação da matéria vista e depois que explicássemos os exercícios que não conseguiram resolver.

Nesta aula foram apresentados:

- Noção e definição de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo;
- Relações entre seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo;
- Resolução de exercícios (lista dada pela professora).

Estavam previstas aulas de reforço para os dias 03/09, 10/09, 17/09 e 24/09/86, que não foram realizadas pelo motivo da greve dos professores.

Estágio em sala de aula:

- .07/08 - Não foi feito estágio, pois o professor estava dando aula em 02 (duas) salas de aula, alternadamente.
- .11/08 - Dia do Estudante, não houve aula.
- .14/08 - Resolução de exercícios de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo.
- .18/08 - Relações trigonométricas (relações entre seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo).
- .21/08 - Avaliação
- .25/08 - Apresentação, resolução e comentário da avaliação.
- .Entre os dias 27/08 a 26/09 não houve aula, por causa da greve dos professores.

**ANEXO B** – Programa do curso didático-pedagógico realizado pela  
instituição profissionalizante (ago/1989).

### PROGRAMA

1. Reintegração do grupo e integração de novos componentes.
2. Síntese dos dados obtidos através dos questionários de levantamento de subsídios para o Programa de Desenvolvimento de Docentes e Técnicos na área de Informática. Apresentação, discussão e esclarecimentos sobre os objetivos e o programa do treinamento.
3. Revisão de conceitos básicos:
  - . aprendizagem;
  - . conhecimento.
4. Aprendizagem de conceitos:
  - . caracterização;
  - . processo: discriminação e generalização;
  - . condições/recomendações referentes à aprendizagem de conceitos;
  - . um exercício de aplicação no ensino de conceitos da área de Informática.
5. Aprendizagem de princípios e de resolução de problemas:
  - . caracterização
  - . processo;
  - . condições/recomendações referentes à aprendizagem de princípios e de resolução de problemas;
  - . um exercício de aplicação dessas condições/recomendações no ensino de conteúdos de Informática.
6. Avaliação do treinamento/1.ª parte (dimensão pedagógica).
7. Conteúdo técnico específico:
  - . novo curso de Introdução ao IBM-PC;
  - . dúvidas em relação ao aplicativo FORMAX;
  - . avaliação das fases II e III do curso de Programador de Microcomputador;
  - . outras orientações.

**Carga Horária**

35 horas

**Docente**

ANGELA ALVES DE MACEDO / ANGELA HUM TCHENRA  
ELIZABETH FADEL / HELOISA OCCHIUZE DOS SANTOS  
MARCOS LEPISCOPO

**ANEXO C – Conteúdo programático da disciplina Informática Aplicada  
(2000).**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

MANTIDA PELA ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Autorizado pelo Decreto 66.508 de 28/04/70 – D.O.U. de 29/04/70

Reconhecido pelo Decreto 75.993 de 22/07/75 – D.O.U. de 23/07/75

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Curso: Administração             | 4. Número de aulas semanais: 04 |
| 2. Disciplina: INFORMÁTICA APLICADA | 5. Carga horária: 120 anual     |
| 3. Ano: 1º Período: noturno         | 6. Número de créditos: 04       |

**II EMENTA**

Informática e administração da informação. Hardware – apresentação do computador e família de computadores. Manuseio de redes (conectividade). Software – sistema operacional e aplicativos. Administração e O&M em informática. Desenvolvimento interno X externo. Administração e profissionais de um CPD. Automação comercial, industrial e de escritório. Visão de sistemas comerciais na prática. Exercícios com planilha.

**III OBJETIVOS**

Geral: Identificar soluções na área informática que auxiliem o administrador na condução de seus negócios.

Específicos: Ser capaz de comprar hardware e software, bem como identificar bons e maus produtos e conhecer as tecnologias atuais a seu dispor.

**IV CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1 Informática e administração da informação**

- 1.1 O que é informação? O que são dados?
- 1.2 Sistemas : conceito
- 1.3 Sistemas : principais componentes
- 1.4 Sistemas de computação (computador) e seus componentes
- 1.5 Sistemas de informação
- 1.6 Sistemas de processamentos de dados

**2. “Hardware”- apresentação do computador e famílias de computadores**

- 2.1 Unidade central de processamento
- 2.2 Unidade de controle
- 2.3 Unidade lógico-aritmética
- 2.4 Unidade de entrada/saída
- 2.5 Memórias
- 2.6 Dispositivos
- 2.7 “Bits” e “bytes”
- 2.8 Barramentos
- 2.9 Famílias de computadores

**3. Manuseio de redes (conectividade)**

- 3.1 Conceituação
- 3.2 Redes locais (LAN), redes amplas (WAN)

3.3 Topologias

3.4 “Intranet”

3.5 “Internet”

#### **4. “Software”- Sistema operacional e aplicativos**

4.1 “Software” básico

4.1.1 Sistema Operacional

4.1.2 Conceituação

4.1.3 DOS/Windows

4.1.4 OS/2

4.1.5 Unices

4.2 “Softwares” utilitários

4.2.1 Formatadores

4.2.2 Defragmentadores

4.2.3 Compactadores

4.2.4 “Backup”

4.2.5 Antivirus

4.3 “Softwares” aplicativos

4.3.1 Editores/processadores de textos

4.3.2 Planilhas eletrônicas

4.3.3 Gerenciadores/manipuladores de banco de dados

4.3.4 Programas de comunicação

4.3.5 Programas de apresentação

4.4 Comandos básicos do DOS

4.5 Reconhecimento e navegação num ambiente Windows

#### **5 Administração e O&M em informática**

#### **6 Desenvolvimento interno X desenvolvimento externo**

#### **7 Administração e profissionais de um CPD**

7.1 Profissionais de área

7.2 Plano diretor de informática

7.3 Segurança de informação (política de segurança)

7.4 Vírus de computador

7.5 Pirataria e política antipirataria

#### **9 Automação comercial, industrial e de escritório**

#### **10 Visão de sistemas comerciais na prática**

#### **11 Exercícios com planilhas**

11.1 Reconhecimento dos cursos e navegação básica

11.1.1 Abrir / editar / salvar

11.1.2 Recortar / copiar / colar

11.2 Funções básicas : SOMA

11.3 Funções comparação : SE e E

11.4 Funções de matemática financeira : taxa, NPER, PGTO, IPAGTO, PPGTO, VP, VF

11.5 Funções estatísticas : MAIOR, MENOR, MÉDIA

- 11.6 Funções de procura em tabelas – PROCV e PROCH
- 11.7 Função SOMA SE e assistente SOMA CONDICIONAL (ferr/assistente/soma condicional)
- 11.8 Função frequência e uso da ferramenta HISTOGRAMA (ferr/análise de dados/histograma)
- 11.9 Subtotalizar
- 11.10 Proteger planilha
- 11.11 Assistente de dados
- 11.12 Pagamento de salários
- 11.13 Boletim de Notas
- 11.14 Matemática financeira
- 11.15 Sistema de amortização constante
- 11.16 Sistema “Price”
- 11.17 Controle de estoque
- 11.18 Contas a pagar / receber
- 11.19 Fluxo de caixa
- 11.20 Balanços e DRE
- 11.21 Análise vertical e horizontal
- 11.22 Folha de pagamento
- 11.23 Tabulação de dados de uma pesquisa

#### V - METODOLOGIA

Aulas expositivas	Visitas a empresas
Estudo de casos	Interação com aplicativos em laboratórios
Painéis Integrados	Exercícios de laboratórios
Palestras	Demonstração de componentes de computadores e seus dispositivos
Filmes ligados ao tema	Demonstrações de “softwares” e sistemas operacionais

#### VI – AVALIAÇÃO

- Provas semestrais
- Pequenas monografias (relatórios de pesquisa e/ou temática) individual ou em pequenos grupos
- Aplicação de testes após o término de cada módulo
- Exercícios em laboratórios

#### VII – BIBLIOGRAFIA

Básica SANTOS, Ademar de Araújo. *Informática na empresa*. São Paulo: Atlas, 1998.

##### Complementar

- BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistemas de Informação: um enfoque gerencial*. São Paulo: Atlas, 1985.
- CARIBÉ, Roberto; CARIBÉ, Carlos. *Introdução à computação*. São Paulo: FTD, 1996.
- CORNACHIONE, Jr: B, Edgar. *Informática para áreas de contabilidade, administração e economia*. São Paulo: Atlas, 1994.
- EDDINGS, Joshua. *Como funciona a internet*. São Paulo: Quark, 1994.
- MARMEL, Elaine. *Microsoft excel 97*. São Paulo: Campus, 1997.
- MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- NORTON, Peter. *Introdução à Informática*. São Paulo: Makron Books. 1997
- PUCCINI, Abelardo de Lima, *Matemática financeira: objetiva e aplicada com planilha eletrônica*. São Paulo: Saraiva, 1998.
- SHIMIZU, Tamio. *Processamento de dados nas empresas*. São Paulo: Atlas, 1990.

**ANEXO D – Diário de Bordo.****Diário de Bordo (Gerência de Projeto)****Dia 08/08/2001**

1. Foi proposto pelo Professor Oscar Massaru Fujita, através de uma metodologia diferenciada, a criação de Empresas fictícias, para que fosse enriquecido o conteúdo programático do segundo semestre, através da aplicação prática dentro dessas empresas, das técnicas e ferramental informático aprendido e a aprender.
2. A proposta foi aceita pela maioria da turma que comentou ser estimulante o uso dos conhecimentos de Excel e Word em algo mais prático.
3. Foram eleitos para os cargos de Gerentes Administrativos de Projetos o Sr. JDM e selecionado como seu assessor quanto a assuntos técnicos sobre informática e secretariado, o Sr. LB.
4. Também foram selecionados 8 grupos com 4 alunos em média para compor as empresas.
5. Cada grupo deverá selecionar o ramo de atividade da empresa, e comunicar à Gerência de Projeto.

**Dia 09/08/2001**

1. Foi solicitada a primeira tarefa aos grupos que consistiu basicamente na criação de formulários que seriam necessários para o funcionamento das empresas que estariam sendo criadas, Ex: fichas cadastrais de clientes, fornecedores, representantes, formulários, para orçamentos, enfim os formulários necessários para o funcionamento básico das empresas, sendo que no mínimo seriam necessários fichas para clientes, fornecedores e produtos.
2. Foi solicitado que cada grupo criasse um nome fantasia para sua empresa para facilitar a comunicação e monitoramento, bem como o e-mail de todos os integrantes dos grupos.
3. Foram preparadas planilhas para controle do projeto.
4. Monitoramos essa fase de preparação das fichas e cadastros, grupo a grupo e percebemos uma boa integração das equipes.

**Dia 15/08/2001**

1. Foi solicitado pelo professor Fujita aos grupos, um layout Físico de suas respectivas empresa, com a descrição do fluxo de pessoas e disposição do mobiliário, equipamentos, etc., necessários ao funcionamento da empresa.
2. Passamos ao prof. Fujita que a intenção básica do Projeto que ainda não estava bem esclarecida.
3. O professor Fujita nos passou a necessidade de desenvolver tarefas que promovessem a melhor integração entre os grupos e nos pediu que selecionássemos áreas de interesse comuns a todas as empresas, para que nós distribuíssemos esses levantamentos para os grupos da forma que melhor se ajustassem.

**Dia 16/08/2001**

1. Nesta aula também, foi aplicada a primeira prova, abarcando o uso de fórmulas simples e complexas na Planilha Microsoft Excel.
2. Foi solicitado também como tarefa para os grupos, a montagem de uma capa de fax (modelo) para uso nas empresas.
3. Foi feita reunião rápida com o prof. Fujita, JDM e LB, no final da aula para avaliação prévia, esclarecimento de critérios do projeto, objetivos e seleção dos pontos e grupos a se empenhar.

**Dia 18/08/2001 (Sábado)**

1. Reunião na residência do Sr. JDM para:
  - Seleção dos levantamentos a serem efetuados pelas equipes.
  - Datas para entrega dos formulários de cadastros, planilhas, layouts, capa de fax, levantamentos, etc.
  - Confeção de cronograma em Power Point com todos os itens discutidos, para apresentação na classe.
2. Impressão de uma cópia para cada grupo e envio de cópia para o professor Fujita para apreciação e possíveis modificações.

**Dia 22/08/2001**

1. Foram apresentadas as tarefas e suas respectivas datas de entrega, bem como alguns pontos importantes, como critério de seleção dos grupos por levantamento a ser efetuado.
2. As datas foram negociadas com a prorrogação de uma semana em todas as tarefas, ficando as datas de entrega das tarefas básicas as seguintes:
  - Entrega dos formulários de cadastros e capa de fax para o dia 06/09/2001
  - Entrega do layout físico e tramitação de pessoas para o dia 13/09/2001
  - Entrega dos levantamentos (itens/orçamentos) para o dia 20/09/2001
3. Foram definidos Líderes para os grupos os quais levaram uma cópia da apresentação e da proposta.
4. O professor Fujita orientou os grupos sobre como fazer os levantamentos (itens/orçamentos) e sobre demais assuntos.

**Dia 23/08/2001**

1. Acompanhamento das Empresas quanto à:
  - Logotipos, Formulários, Capa de Fax, Layouts.
  - Criação de um diário dos grupos com descrição de tarefas executadas por aluno.
  - Criação de diário de tarefas por nós executadas.

**Dia 29/08/2001**

1. Criadas as folhas de diário para lançamento das tarefas executadas por cada membro do grupo, sendo que os grupos devem trazê-las preenchidas desde a aula do dia 23/08/2001.
2. Acompanhamento grupo a grupo da execução das tarefas.
3. Foi selecionado o Grupo 2 (restaurante), para visualização prática do layout físico proposto e fluxo de pessoas, através da montagem simbólica das carteiras na classe e mapeamento feito na lousa.

**Dia 30/08/2001**

1. Devido ao desempenho das tarefas dos grupos estarem dentro dos padrões propostos, esta aula foi reservada ao professor Fujita, para resolução de exercícios em Planilhas Excel, utilizando a função PROCV( ).

**Dia 05/09/2001<sup>(\*)</sup>**

Aula normal em sala de aula.

**Dia 06/09/2001**

Aula normal no laboratório.

**Dia 12/09/2001**

Aula normal em sala de aula.

**Dia 13/09/2001**

Aula normal no laboratório.



**Dia 19/09/2001**

Aula normal em sala de aula.

**Dia 20/09/2001**

Aula normal no laboratório.

**Dia 26/09/2001**

Apresentação dos grupos referentes aos itens/orçamentos (Grupo 2, 4, 6 e 7).

**Dia 27/09/2001**

Continuação da apresentação dos grupos referentes aos itens/orçamentos. (Grupo 1, 3 e 5).

**Dia 03/10/2001**

Trabalho efetuado na biblioteca da Toledo referente à bibliografia existente quanto ao conteúdo programático de informática.

**Dia 04/10/2001**

Apresentação do Grupo 8 referente ao itens/orçamentos de Impostos e Taxas.

**Dia 10/10/2001**

Sala de projeção sobre gerenciamento de projetos (fita de vídeo).

**Dia 11/10/2001**

Aula normal no laboratório.

**Dia 17/10/2001**

Trabalho efetuado na biblioteca da Toledo referente ao encerramento da bibliografia existente quanto ao conteúdo programático de informática.

**Dia 18/10/2001**

Aula normal no laboratório.

**Dia 24/10/2001**

Sala de Projeção sobre Database (fita de vídeo).

**Dia 25/10/2001**

Aula normal no laboratório (revisão geral de conteúdos)

**Dia 31/10/2001**

Aula expositiva do professor Fujita. Entrega dos relatórios dos projetos de trabalho (criação das empresas). Finalização das atividades.

(\*) Dia 05/09/01 – Entre os dias 05/09/01 a 20/09/01 foram apresentados dados dos projetos, quanto à confecção de recibo de venda, ficha resumo de atendimento ao cliente, capa de fax, fluxo de clientes na loja, cadastro de clientes, fornecedores, produtos, funcionários, tabelas de preços, logotipos e outros.

**ANEXO E – Conteúdo programático da disciplina Informática Aplicada (2001).**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

MANTIDA PELA ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Autorizado pelo Decreto 66.508 de 28/04/70 – D.O.U. de 29/04/70

Reconhecido pelo Decreto 75.993 de 22/07/75 – D.O.U. de 23/07/75

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**IDADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Curso: Administração             | 4. Número de aulas semanais: 04 |
| 2. Disciplina: INFORMÁTICA APLICADA | 5. Carga horária: 120 anual     |
| 3. Ano: 1º Período: noturno         | 6. Número de créditos: 04       |

**II EMENTA**

Informática à microinformática. Sistema Operacional (DOS/Windows 98/2000). Primeiros Socorros. Noções básicas de rede (Ambiente Windows). Editor de textos (MS-WORD). Apresentando seu trabalho (POWER POINT). Comunicação – Internet. Planilhas Eletrônicas (MS-EXCEL). Descrevendo a Administração. Desenvolvendo a Administração. Preparação para o futuro.

**III OBJETIVOS**

Dar ao aluno noções gerais sobre o cotidiano da informática. Levar o aluno discernir as diferentes configurações existentes em microcomputadores, manusear corretamente editor de textos, planilha eletrônica, comunicação (internet), ambiente de rede local, software de apresentação, visando a sua aplicação no dia-a-dia de trabalho.

**IV CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1. Introdução a Microinformática**

- 1.1 Software
- 1.2 Hardware
  - 1.2.1 Modelos
  - 1.2.2 Configurações
  - 1.2.3 Periféricos

**2. Sistema Operacional (DOS/Windows 98/2000)**

- 2.1 Sistema operacional DOS
  - 2.1.1 Conceitos
  - 2.1.2 Identificação de arquivos
  - 2.1.3 Caracteres curingas
  - 2.1.3 Diretórios, subdiretórios e caminhos
  - 2.1.4 Principais comandos do DOS
- 2.2 O que é o Windows
  - 2.2.1 Configurações de ambiente
    - 2.2.1.1 Principal/ painel de controle/ área de trabalho
    - 2.2.1.2 Cores
    - 2.2.1.3 Fontes
    - 2.2.1.4 Mouse
    - 2.2.1.5 Internacional
    - 2.2.1.6 Acerto de data/hora
  - 2.2.2 Gerenciador de Arquivos
    - 2.2.2.1 Cópia
    - 2.2.2.2 Deleção
    - 2.2.2.3 Mover

- 2.2.2.4 Criação de subdiretórios
- 2.2.2.5 Formatar disquetes
- 2.2.3 Acessórios
  - 2.2.3.1 Agenda Eletrônica
  - 2.2.3.2 Paintbrush
  - 2.2.3.3 Arquivos de Fichas
  - 2.2.3.4 Relógio
  - 2.2.3.5 Calculadora
  - 2.2.4.6. Write (Editor de textos)
- 3. Primeiros Socorros**
  - 3.1 Cuidados que devemos ter com o micro
  - 3.2 Detecção dos primeiros problemas
  - 3.3 Principais problemas em impressoras
  - 3.4 Utilização de estabilizadores de energia/carpetes/ar-condicionado
- 4. Noções Básica de Rede (Ambiente Windows)**
  - 4.1 Operacionabilidade
  - 4.2 Criação
  - 4.3 Senhas
- 5. Editor de textos (MS -WORD)**
  - 5.1 Digitando um texto
  - 5.2 Formatação / Verificação Ortográfica
  - 5.3 Acentuação / Movimentação
  - 5.4 Movendo, Copiando e Deletando Textos
  - 5.5 Gravando um Documento
  - 5.6 Procurar / Localizar e Substituir Textos
  - 5.7 Controle de Zoom
  - 5.8 Usando os Botões de Recuo
  - 5.9 Espaços entre Linhas
  - 5.10 Criando listas com Marcadores e Números
  - 5.11 Criando Tabelas
  - 5.12 Definindo as Margens
  - 5.13 Tabulações
  - 5.14 Cabeçalhos, Numeração e Rodapés
  - 5.15 Bordas e Sombreamentos
  - 5.16 Inserindo Figuras com o Clip-Art
  - 5.17 Utilizando padrões da ABNT (monografia)
- 6. Comunicação – Internet**
  - 6.1 Manuseio
  - 6.2 Operacionabilidade
  - 6.3 e-mails
- 7. Planilhas Eletrônicas (MS -EXCEL)**
  - 7.1 O que são planilhas eletrônicas
    - 7.1.1 Filosofia de trabalho
  - 7.2 Célula
    - 7.2.1 Digitação
    - 7.2.2 Edição
    - 7.2.3 Exclusão
  - 7.3 Fórmula (Auto soma) e Cópia
  - 7.4 Formatação das células
    - 7.4.1 Monetário
    - 7.4.2 Datas
    - 7.4.3 Números
  - 7.5 Aumentar e diminuir casas decimais / Alinhamento
  - 7.6 Alteração coluna / altura
  - 7.7 Borda e sombreamento
  - 7.8 Inserir, renomear e excluir páginas
  - 7.9 Cópias de dados de uma página para outra
  - 7.10 Endereços absolutos

7.11 Impressão de planilhas

7.12 Gráficos

7.13 Configuração de página

#### **8. Apresentado seu trabalho (PowerPoint)**

8.1 Criando slides

8.2 Personalizando apresentações

8.3 Inserindo Figuras

8.4 Movimentações de slides

#### **9. Descrevendo a Administração**

9.1 Criação de Relatórios de Orçamento Informatizados

9.2 Contrato de Prestação de Serviços

9.3 Modelos pré-formatados de Procuração

9.4 O seu direito

#### **10. Desenvolvendo a Administração**

10.1 Fluxo de caixas

10.2 Projetos / projeções

10.3 Diagnósticos

#### **11. Preparação para o futuro**

11.1 Um bom curriculum

11.2 Como se apresentar

### **V - METODOLOGIA**

- Aulas expositivas teóricas
- Aulas expositivas com recurso audiovisual (PowerPoint)
- Painéis Integrados
- Trabalhos em grupo sobre temas atuais
- Filmes ligados a Informática
- Aulas Práticas de laboratório

### **VI – AVALIAÇÃO**

- Provas regimentais
- Trabalhos individuais / grupos
- Acompanhamento / participação em sala-de-aula

### **VII – BIBLIOGRAFIA**

#### **Básica**

NORTON, Peter. *Introdução à Informática*. São Paulo: Makron Books. 1997

#### **Complementar**

BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistemas de Informação: um enfoque gerencial*. São Paulo: Atlas, 1985.

CARIBÉ, Roberto; CARIBÉ, Carlos. *Introdução à computação*. São Paulo: FTD, 1996.

CORNACHIONE, Jr: B, Edgar. *Informática para áreas de contabilidade, administração e economia*. São Paulo: Atlas, 1994.

EDDINGS, Joshua. *Como funciona a internet*. São Paulo: Quark, 1994.

MARMEL, Elaine. *Microsoft excel 97*. São Paulo: Campus, 1997.

MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PUCINI, Abelardo de Lima, *Matemática financeira: objetiva e aplicada com planilha eletrônica*. São Paulo: Saraiva, 1998.

SANTOS, Ademar de Araújo. *Informática na empresa*. São Paulo: Atlas, 1998.

SHIMIZU, Tamio. *Processamento de dados nas empresas*. São Paulo: Atlas, 1990.

**ANEXO F – Conteúdo programático da disciplina Informática Aplicada (2002).**

**FACULDADES INTEGRADAS ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO**

**ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO**

Autorizado pelo Decreto 66.508 de 28/04/1970 – D.O.U. de 29/04/1970

Reconhecido Pelo Decreto 75993 de 22/07/1975 – D.O.U. de 23/07/1975

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Curso: Administração             | 4. Número de aulas semanais: 04 |
| 2. Disciplina: INFORMÁTICA APLICADA | 5. Carga horária: 120 anual     |
| 3. Ano: 1º Período: noturno         | 6. Número de créditos: 04       |

**II EMENTA**

Conceitos básicos de informática; Impactos sociais da informática e computadores nos negócios. Como funcionam os computadores; processamento de dados, interação homem máquina, armazenamento de informações, redes e comunicação de dados.

Conceitos práticos de softwares para microcomputadores; sistemas operacionais, aplicativos de edição de texto, geradores de apresentações e planilhas eletrônicas.

**III OBJETIVOS**

Geral: Apresentar, analisar e discutir temas relacionados à informática, propiciando ao aluno, o conhecimento das ferramentas de apoio ao seu desenvolvimento profissional.

Específico: Capacitar o aluno a comprar e utilizar hardware e software, bem como identificar bons e maus produtos e conhecer as tecnologias atuais a seu dispor.

**IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1. Introdução à Informática**

- Informática e Sociedade
- Computadores nos negócios
- Como funcionam os computadores
  - Modelos
  - Configurações
  - Periféricos
- Interagindo com o computador
- Armazenando Informações em um computador
- Redes e comunicação de dados

**2. Sistema operacional MS Windows 98**

- Conceitos básicos sobre sistemas operacionais
- Conhecendo a interface do MS Windows 98
- O gerenciamento de programas
- A organização de pastas e arquivos
- Painel de controle do sistema
  - Configurações de ambiente
- Os acessórios e aplicativos

- Windows e a Internet
  - Manuseio
  - Operacionabilidade
  - e-mails

### **3. Primeiros Socorros**

- Cuidados que devemos ter com o micro
- Detecção dos primeiros problemas
- Principais problemas em impressoras
- Periféricos

### **4. Editor de textos MS Word 2000**

- Conceitos básicos sobre editores de textos
- Conhecendo o MS Word 2000
- Criação de um documento
- Recursos de edição
- Recursos de Formatação
- Impressão de documentos
- Mesclagem de arquivos – Mala Direta
- Utilizando padrões da ABNT (monografia)

### **5. Gerador de apresentações MS PowerPoint 2000**

- Conceitos básicos sobre geradores de apresentações
- Conhecendo o MS PowerPoint 2000
- Criação de uma apresentação
- Formatando slides e navegando no Ms PowerPoint
- Aperfeiçoando a apresentação
- Formas de impressão de uma apresentação
- Adicionando efeitos e botões de ação
- Trabalhando com assistentes e com recursos para a Internet

### **6. Planilha de cálculo MS Excel 2000**

- Conceitos básicos sobre planilhas eletrônicas
- Conhecendo o MS Excel 2000
- Montagem e criação de planilhas
- Gerenciamento de planilhas
- Formatação da planilha
- Elaboração de fórmulas
- Utilizando as funções do Excel
- Representação gráfica de dados
- Formas de impressão de dados, gráficos e planilhas

### **7. Desenvolvendo a Administração**

- Criação de Relatórios de Orçamento Informatizados
- Contrato de Prestação de Serviços
- Modelos pré-formatados de Relatórios
- Fluxo de caixas

- Projeções
- Diagnósticos

#### V. METODOLOGIA

- Aulas expositivas teóricas
- Aulas práticas em laboratório com utilização dos recursos de multimídia/internet
- Implementação de exercícios em laboratório
- Desenvolvimento de Projetos de Trabalho
- Trabalhos e pesquisas individuais e/ou em grupo
- Apresentação de seminários
- Apresentação de Filmes de Vídeos

#### VI. AVALIAÇÃO

- Provas regimentais
- Avaliações complementares
- Seminários, pesquisas e trabalhos em grupos e/ou individuais

#### VII. BIBLIOGRAFIA

##### Básica

NORTON, Peter. *Introdução à Informática*. São Paulo: Makron Books, 1997

##### Complementar

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Windows 98 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Word 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft PowerPoint 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Excel 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

CARIBÉ, Roberto; CARIBÉ, Carlos. *Introdução à computação*. São Paulo: FTD, 1996.

CORNACHIONE, Jr: B, Edgar. *Informática para áreas de contabilidade, administração e economia*. São Paulo: Atlas, 1994.

EDDINGS, Joshua. *Como funciona a internet*. São Paulo: Quark, 1994.

MARMEL, Elaine. *Microsoft excel 97*. São Paulo: Campus, 1997.

MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PUCINI, Abelardo de Lima, *Matemática financeira: objetiva e aplicada com planilha eletrônica*. São Paulo: Saraiva, 1998.

SANTOS, Ademar de Araújo. *Informática na empresa*. São Paulo: Atlas, 1998.

SHIMIZU, Tamio. *Processamento de dados nas empresas*. São Paulo: Atlas, 1990.

## **ANEXO G – Conteúdo programático da disciplina Tecnologia de Informação e Comunicação em Administração (2003).**

### **FACULDADES INTEGRADAS “ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”**

#### **ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO**

Autorizado pelo Decreto 66.508 de 28/04/1970 – D.O.U. de 29/04/1970

Reconhecido Pelo Decreto 75993 de 22/07/1975 – D.O.U. de 23/07/1975

#### **CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

#### **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

### **I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Curso: Administração   | 4. Número de aulas semanais: 04 |
| 2. Disciplina: TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO | 5. Carga horária: 120 anual     |
| 3. Ano: 1º Período: noturno   | 6. Número de créditos: 04       |

### **II EMENTA**

A disciplina tem a finalidade de favorecer ao aluno de Administração de Empresas os conhecimentos, habilidades e atitudes básicas exigidas pela profissão e, conseqüentemente, contribuir para a formação e atuação profissional articulada às necessidades do contexto administrativo.

### **III OBJETIVOS**

Propiciar ao aluno:

- Competência para desenvolver atividades técnicas adequadas à profissão;
- Expressar-se corretamente nos documentos/relatórios técnicos e de forma oral (apresentação expositiva);
- Utilizar raciocínio lógico, crítico e analítico, operando com valores e formulações quantitativas;
- Capacidade para trabalhar em equipe;
- Consciência da necessidade de constante atualização, assim como criar sua própria *autonomia* intelectual.
- Uma visão global da realidade social-administrativa;

### **IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **1. Introdução à Informática**

- Fundamentos Básicos
- Hardware
  - Sistemas de Computadores
  - Tecnologias de entrada / saída e armazenamento
- Software
  - Software aplicativo / sistemas
- Introdução às Telecomunicações
  - As Telecomunicações e a Internet nas Empresas
  - Alternativas Técnicas em Telecomunicações
- Primeiros Socorros

#### **2. Sistema operacional MS Windows**

- Conhecendo a interface do MS Windows
- O gerenciamento de programas
  - A organização de pastas e arquivos



- Painel de controle do sistema
  - Configurações de ambiente
- Os acessórios e aplicativos

### **3. Editor de textos MS Word**

- Conceitos básicos sobre editores de textos
- Criação de um documento / Recursos de edição / formatação
- Mesclagem de arquivos – Mala Direta
- Utilizando padrões da ABNT (monografia)

### **4. Gerador de apresentações MS PowerPoint**

- Conceitos básicos sobre geradores de apresentações
- Criação de uma apresentação
- Formatando slides e navegando no Ms PowerPoint
- Aperfeiçoando a apresentação
- Adicionando efeitos e botões de ação
- Trabalhando com assistentes e com recursos para a Internet

### **5. Planilha de cálculo MS Excel**

- Conceitos básicos sobre planilhas eletrônicas
- Montagem e criação de planilhas
- Formatação e Gerenciamento de planilhas
- Elaboração de fórmulas / utilizando as funções do Excel
- Representação gráfica de dados

### **6. Desenvolvendo seu Plano de Negócios**

- Estrutura da empresa
  - Organizacional / Física
- Escolha do Tema
  - Levantamento e análise dos dados coletados
  - Estudo de Viabilidade Econômica
- Planejamento estratégico
  - Procedimentos da organização e estratégia de negócios
- Gestão de Pessoas
  - Planos de Carreira
  - Definição de Cargos e Salários
- Gestão de Processos
  - Pesquisa de mercado
  - Planejamento de produtos e serviços / marketing (estratégias)
- Finanças
  - Análise e Controle de Custos
  - Planejamento financeiro (Fluxo de Caixa)
- Análise de Resultados

### **7. Apresentando seu Plano de Negócios**

- Apresentação escrita (relatórios)
- Apresentação oral

## V. METODOLOGIA

- Aulas expositivas teóricas
- Estudos de Cases / apresentação de vídeos
- Aulas práticas em laboratório com utilização de multimídia / internet
  - Implementação de exercícios em laboratório
- Metodologia de Projetos de Trabalho
  - Plano de Negócios
  - Trabalhos e pesquisas individuais e/ou em grupo
  - Apresentação dos Planos (escrita e oral)

## VI. AVALIAÇÃO

- Provas regimentais

*Provas individuais e escritas (média aritmética das quatro notas bimestrais, igual ou superior a 7,0) que deverão avaliar o raciocínio lógico do aluno, compreensão de texto, conhecimento aplicado, discernimento conceitual, organização, comparação e seleção de idéias, e que deverão ser expressos através de uma linguagem clara, adequada e gramaticalmente correta.*

## VII. BIBLIOGRAFIA

### Básica

NORTON, Peter. *Introdução à Informática*. São Paulo: Makron Books. 1997 .

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Excel 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

O'BRIEN, James A. *Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet*. São Paulo: Saraiva, 2001.

### Complementar

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Windows 98 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft Word 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. *Microsoft PowerPoint 2000 Passo a Passo Lite*. São Paulo: Makron Books, 2000.

CARIBÉ, Roberto; CARIBÉ, Carlos. *Introdução à computação*. São Paulo: FTD, 1996.

CORNACHIONE, Jr: B, Edgar. *Informática para áreas de contabilidade, administração e economia*. São Paulo: Atlas, 1994.

EDDINGS, Joshua. *Como funciona a internet*. São Paulo: Quark, 1994.

MARMEL, Elaine. *Microsoft excel 97*. São Paulo: Campus, 1997.

MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PUCCINI, Abelardo de Lima, *Matemática financeira: objetiva e aplicada com planilha eletrônica*. São Paulo: Saraiva, 1998.

SANTOS, Ademar de Araújo. *Informática na empresa*. São Paulo: Atlas, 1998.


SHIMIZU, Tamio. *Processamento de dados nas empresas*. São Paulo: Atlas, 1990.

## ANEXO H – Formulários básicos das empresas.

Formulário de cadastro de Clientes: Cantinho Caboclo

		<b>Restaurante Cantinho Caboclo Ltda</b> Rua: Salvador da Pátria nº 1890 Presidente Prudente - SP CEP: 19100-300 Fone: (18) 222-6185 ou (18) 221-1540	
<b>CLIENTE</b>			
Código:			
Nome:			
Endereço:			
Telefone:			
e-mail:			
Documento de identidade:			
CPF:			
Estado civil:			
Filhos:			
<b>PREFERÊNCIAS</b>			
Prato:			
Bebida:			
Mesa:			
Entrega à domicilio:			
Almoço ou jantar:			
<b>DADOS ECONÔMICOS</b>			
Média de gastos mensal:			
Forma(s) de pagamento:			
<b>OBSERVAÇÕES</b>			

Formulário de cadastro de Fornecedores : Elite Vídeo Locadora

Cadastro de Fornecedores			
Código do Fornecedor:			
Razão Social:			
Nome Fantasia:			
CNPJ/CPF:			
Endereço:			
Bairro:	Cidade:		
Estado:	Fone Contato:		

Formulário de produtos : Sol e Lua Conveniência




**SOL & LUA CONVENIÊNCIA ME.**  
24 HORAS COM VOCÊ

Fone: (18) 22-2222 FAX: (18) 239-0001  
 CNPJ: 01.902.595/000133 IE: 000.000.000.000  
 Rua: João Mariano, 130 – Centro – Cep: 19400-000- Presidente Venceslau- SP

**CADASTRO PRODUTO**

DATA DO CADASTRO:	/ /	
CÓDIGO DO PRODUTO:		
DESCRIÇÃO DO PRODUTO:		
TIPO DE PRODUTO:		
MEDIDA:		
ESTOQUE ATUAL:		ESTOQUE MÍNIMO:
ESTOQUE MÉDIO:		ESTOQUE MÁXIMO:
PREÇO CUSTO:		MARGEM LUCRO:
PREÇO A VISTA:		PREÇO A PRAZO:
PREÇO PROMOÇÃO:		VLR COMISSÃO:
ALÍQUOTA ICMS:		
SIT. TRIBUTÁRIA:	1- SUB. TRIBUT.	
	2- NÃO TRIBUT.	
	3- SERVIÇOS	
	4- ISENTOS	
	5- TRIBUTADOS	
SIT. TRIBUTÁRIA I		
	ALÍQUOTA DE SUBSTITUIÇÃO:	

Formulário de capa de fax : WEB.com Celulares e Acessórios



Endereço: Rua Barão do Rio Branco, n° 37  
 Centro – C.E.P. 19010-050  
 Presidente Prudente (SP)  
 Fone/Fax: (18) 221-4000  
 e-mail: webcelular@uol.com.br

FAX

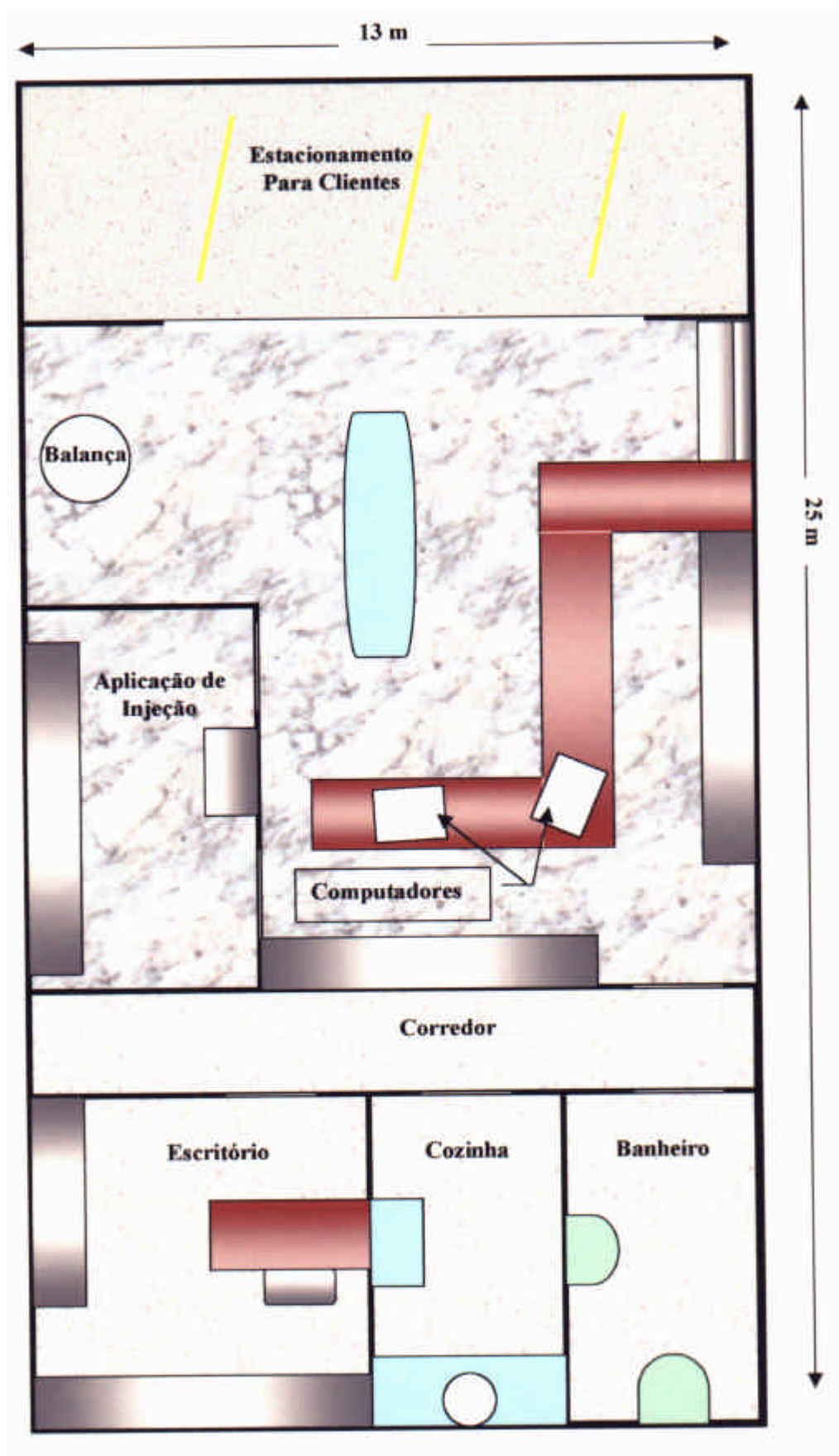
<b>Para:</b> _____	<b>De:</b> _____
<b>Fax:</b> _____	<b>Págs:</b> _____
<b>Telefone:</b> _____	<b>Data:</b> _____
<b>Ref:</b> _____	<b>Cc:</b> _____

Urgente  
  Para revisão  
  Favor comentar  
  Favor responder  
  Favor circular

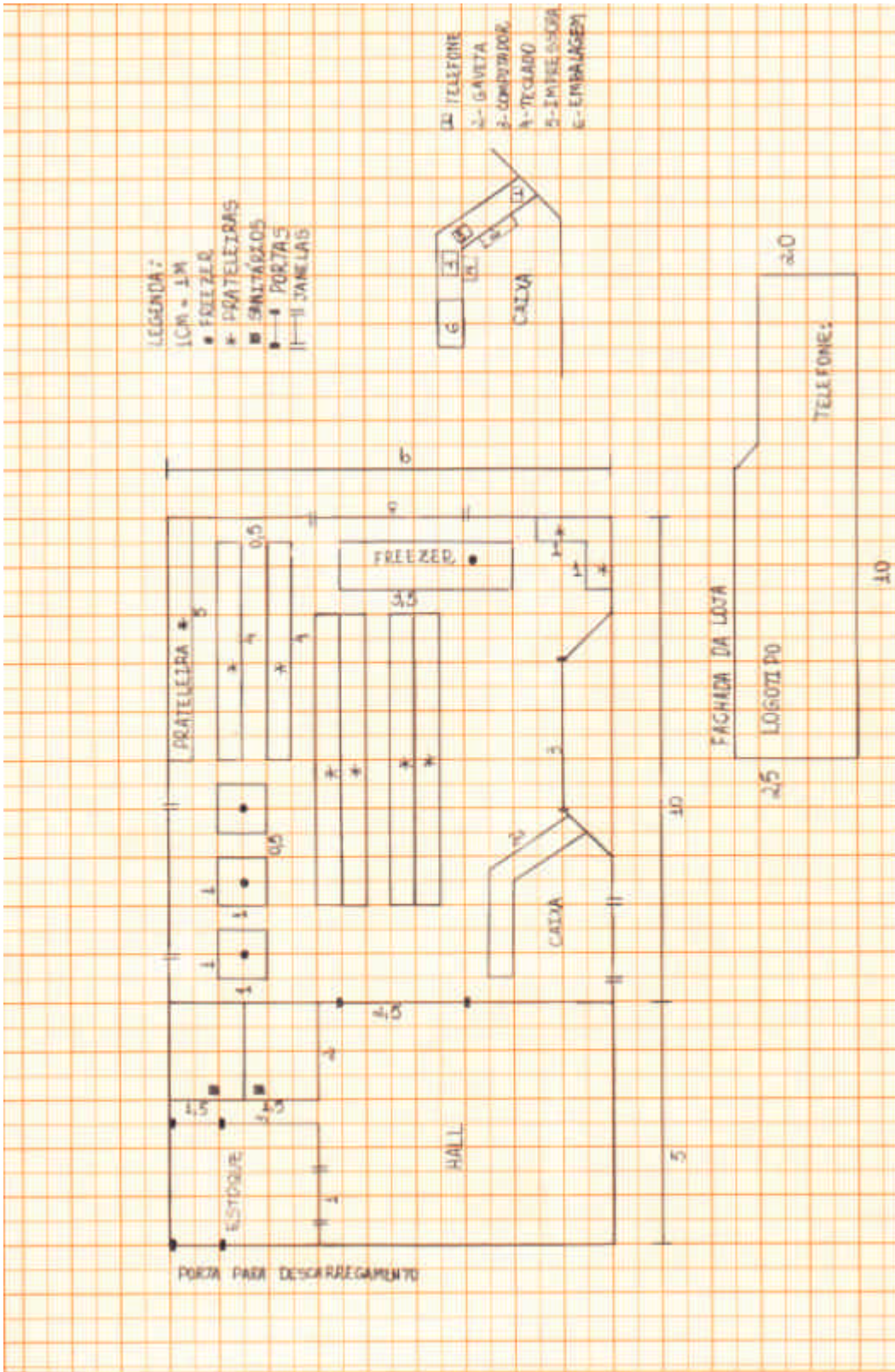
• **Comentários:** \_\_\_\_\_

Observação : os formulários foram reduzidos proporcionalmente.

ANEXO I – Projeto 4 - Layout da empresa Drogatudo.



ANEXO J – Formulários escalonados.



**ANEXO K** – Revisão bibliográfica realizada pelo Grupo 5 em relação ao conteúdo programático (2001).

7. Planilhas Eletrônicas (MS-EXCEL)

7.1 O que são planilhas eletrônicas	Pág. 3
7.1.1 Filosofia de trabalho	Pág. 3
7.2 Célula	Pág. 12
7.2.1 Digitação	Pág. 10
7.2.2 Edição	Pág. 10
7.2.3 Exclusão	Pág. 188
7.3 Fórmula (Auto soma) e Cópia	Pág. 42
7.4 Formatação das Células	Pág. 74
7.4.1 Monetário	Pág. 61
7.4.2 Datas	Pág. 63
7.4.3 Números	Pág. 61
7.5 Aumentar e diminuir casas decimais / alinhamento	Pág. 61
7.6 Alterar coluna / altura	Pág. 68
7.7 Borda e sombreamento	Págs. 71 e 72
7.8 Inserir, renomear e excluir páginas	Pág. 20
7.9 Cópias de dados de uma página para outra	Pág. 41
7.10 Endereços absolutos	Pág. 47
7.11 Impressão de Planilhas	Pág. 135
7.12 Gráficos	Pág. 88
7.13 Configuração de página	Pág. 137

Referências Bibliográficas:

Livro 1: Microsoft Excel 5.0 for Windows passo a passo. São Paulo: Makron Books, 1994. Tombo: 35.166

Livro 2: Marmel, Elaine. Microsoft Excel 97 Rápido e Fácil para iniciantes. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1997. Tombo: 33.690.

Livro 3: Amaral, Haroldo. Excel 5.0 Consulta Geral. São Paulo: Editora Atlas, 1995. Tombo: 33.396.

Obs: As páginas que constam em nossa pesquisa foram extraídas somente do Livro 1; pois os outros livros estavam incompletos em alguns quesitos.

**Grupo: Elite Vídeo**

**ANEXO L** – Revisão bibliográfica realizada pelo Grupo 8 em relação ao conteúdo programático (2001).

Livro : Windows 98 - Estudo Dirigido, 3<sup>a</sup> edição  
 Autores : José Augusto N.G. Manzano  
           André Luiz N.G. Manzano  
 Tombo : 001.6425 M252 e 4331

Sistema operacional (DOS / Windows 98/2000)

2.1 Sistema Operacional (DOS)

2.1.1 Conceitos	20
2.1.2 Identificação de arquivos	20/21
2.1.3 Caracteres curingas	21
2.1.4 Diretórios, subdiretórios e caminhos	72
2.1.5 Principais comandos do DOS	35

2.2 O que é o Windows

2.2.1 Configurações de ambiente	97
2.2.1.1 Principal / painel de controle / área de trabalho	106
2.2.1.2 Cores	106
2.2.1.3 Fontes	106
2.2.1.4 Mouse	144
2.2.1.5 Internacional	105
2.2.1.6 Acerto de data / hora	105
2.2.2 Gerenciador de arquivos	148
2.2.2.1 Cópia	149
2.2.2.2 Deleção	88
2.2.2.3 Mover	87
2.2.2.4 criação de subdiretórios	130
2.2.2.5 Formatar disquetes	91
2.2.3 Acessórios	
2.2.3.1 Agenda Eletrônica	41
2.2.3.2 Paintbrush	55
2.2.3.3 Arquivo de fichas	41/42/43
2.2.3.4 Relógio	105
2.2.3.5 Calculadora	43/44
<b>2.2.3.6 Write (Editor de textos)</b>	<b>45</b>



**ANEXO M – Relatório de execução de projeto (Grupo 1).**

<b>DATA</b>	<b>INTEGRANTES DO GRUPO 1</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>CONTEÚDO ABORDADO</b>
23/08	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Elaboração da planilha de cadastramento de produto, cliente e fornecedor.	Config. Pág, tabelas, bordas e sombreamento, wordart, grades entre outros
30/08	PRRL, TTT	Criação da capa de fax.	Cabeçalho/rodapé, inserção de figuras, tabelas, barra de ferramenta – linha.
06/09	JPAC, MKD	Finalização das planilhas de produto, cliente e fornecedor e sua respectiva entrega.	Config. Pág, tabelas, bordas e sombreamento, wordart, grades entre outros
05/09	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Criação do layout, fluxo de cliente, localização da empresa e criação do nome fantasia.	Paintbrush, CorelDraw, Wordart do Word.
13/09	MKD	Entrega do layout.	Paintbrush, CorelDraw, Wordart do Word.
14/09	TTT	Pesquisa de preço jornais, televisão e rádios.	Tabelas, classificação, grades, gráficos, entre outros no Excel.
17/09	MKD	Pesquisa de banners, outdoors e luminosos.	Tabelas, classificação, grades, gráficos, entre outros no Excel.
19/09	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Elaboração da apresentação dos orçamentos referente à publicidade.	Tabelas e grades do Excel e apresentação no Power Point
03/10	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Pesquisa biblioteca.	Pesquisa bibliográfica.
03/10	JPAC, MKD	Criação de slides no Power Point referente a apresentação dos orçamentos.	Slides do Power Point (animação).
04/10	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Apresentação dos orçamentos.	Apresentado no Power Point e integração de softwares.
10/10	MKD, PRRL, TTT	Vídeo VHS – Gerenciamento de projeto.	
12/10	TTT	Pesquisa na internet referente criação da empresa.	Internet
17/10	JPAC, MKD, PRRL, TTT	Conclusão do fichamento na biblioteca.	Word
19/10	TTT	Organização dos textos, planilhas e relatórios.	Word/ Excel
20/10	TTT	Formatação do projeto inteiro, conclusão do diário e da bibliografia.	Word

**ANEXO N – Relatório de execução de projeto (Grupo 6).**

<b>TAREFA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>ALUNOS</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO ABORDADO</b>
Relatórios	Ficha de estoque	MCO	30/08	Tabelas, bordas e sombreamento, grades, entre outros no Word
	Impresso para cotações	MCO	30/08	Word
	Ficha de cliente	VPB	01/09	Tabelas, bordas e sombreamento, grades, entre outros no Word
	Ficha de Fornecedores	VPB	01/09	Idem
	Folha de Fax	JLGL	05/09	Tabelas, bordas e sombreamento, barra de ferramentas - linha no Word
	Papel Timbrado	JLGL	05/09	Cabeçalho e rodapé, config. página no Word
	Inserção do slogan em todos os impressos acima	JLGL	06/09	Inserção de figuras
	Elaboração do slogan		JLGL	06/09
Contato com empresas	Setor de sistemas de segurança para levantamento do orç.	RASS	05,06, 11/09 (via fone)	Tabelas no Excel
	Extintores	RASS	11, 12/09 (via fone)	Idem
	Corpo de Bombeiros	RASS	12/09 (via fone)	Idem
Layout do ambiente físico da empresa		VPB	19, 20/09	Paintbrush e folha quadriculada
Montagem da apresentação em Power Point		VPB e MCO	25/09	Slides no Power Point (animação).
Apres. Das cotações dos sist. alarme de segurança	Apresentação para os alunos e docente	RASS e VPB	26/09	Apresentação em Power Point e integração de softwares.
	Assist.Visual (apres. em Power Point)	COM e JLGL	26/09	Power Point
Digitação deste relatório		VPB	26/10	Word

**ANEXO O – Avaliação dos projetos apresentados na Fase 2, realizada pelos Gerentes de Projetos.**

**Avaliação dos Grupos - Projeto do 2o Semestre/01**

**Grupo 1 (WEB.com Celulares e Acessórios)**

Melhor projeto (sem interferência da gerência ou problemas perceptíveis).

Melhor orçamento.

Destaque para o aluno TTT (empenho).

*Nota do projeto: 3,0*

*Notas individuais:*

JPAC	3,0
MA	3,0
MKD	3,0
PRRL	3,0
TTT	3,0

**Grupo 2 (Restaurante Cantinho Caboclo)**

Inicialmente ficaram muito motivados, mas a sobrecarga e falta de estímulos e indecisão de nossa, provocaram desânimo.

Destacaram-se os alunos JAS (líder motivada e decisiva) e o TWAA (empenho).

*Nota do projeto: 2,4*

*Notas individuais:*

JAS	2,4
JRM	1,4
OTJ	2,4
TWAA	2,4

**Grupo 3 (Floricultura Lírios)**

Inicialmente fechados, quando apareceram problemas eles pararam. O projeto continuou individualmente com o PCS, que em nossa opinião, fez um projeto excelente, dentro de seus recursos. A aluna TBR esteve doente (catapora) e só ajudou na pesquisa bibliográfica.

*Nota do projeto: 2,1*

*Notas individuais:*

PCS	2,1
RLP	0,6
TBR	0,8

**Grupo 4 (Farmácia Drogatudo)**

Motivação inicial perceptível apenas no líder, que fez todo o projeto. Teve consciência do tempo e utilizou bem este fato, entregando partes do projeto conforme sua disponibilidade, incrementando assim o conteúdo do projeto.

*Nota do projeto: 2,7*

*Notas individuais:*

LFO	1,9
LMPS	2,2
LGFP	1,9
RV	2,7

### Grupo 5 (Elite Vídeo Locadora)

Existiu interesse e empenho por parte dos integrantes, no entanto não existiu experiência ou princípios que ajudassem na visão geral do projeto ou mesmo sobre o assunto dos orçamentos, faltou capacitação.

Destacaram-se os alunos SNT (liderança, responsabilidade e empenho) e o KCS (participação motivadora).

*Nota do projeto: 1,8*

*Notas individuais:*

KFC	1,8
KCS	1,8
SLT	1,8
SNT	1,8

### Grupo 6 (Móveis Parras)

Por nossa falha, não acompanhamos o grupo de perto, portanto não temos argumentos pessoais do grupo. O projeto foi executado em tarefas bem divididas, no entanto a liderança foi do VPB, embora o líder seja o MCO.

*Nota do projeto: 2,4*

*Notas individuais:*

JLGL	2,4
COM	2,4
RASS	2,4
VPB	2,4

### Grupo 7 (Sol e Lua Conveniência)

Destacou-se a líder MSS, em nossa opinião foi o melhor resultado em função da capacitação técnica dos elementos, pediram opinião, reformularam documentos, ofereceram sugestões, mostraram motivação, mesmo em momentos de indecisão nossa.

*Nota do projeto: 3,0*

*Notas individuais:*

JCSJ	3,0
JGS	3,0
MMP	3,0
MSS	3,0

### Grupo 8 (Kemalú Modas)

A líder MAS, passou por vários problemas pessoais (desemprego, sociedade que começou e ainda não firmou, etc.), o que em nossa opinião justifica seus resultados, no entanto as demais integrantes não mostraram interesse e provocaram conflitos no grupo. Foi o pior resultado.

*Nota do projeto: 1,5*

*Notas individuais:*

KCS	0,8
LAZ	0,8
MAS	1,5

### Critérios:

**Nota do projeto:** foi avaliado de 0 a 10 e aplicado proporcionalmente aos 3 pontos (arredondado nas duas casas decimais).

**Nota individual:** foi avaliada a participação de 0 a 10 e aplicado proporcionalmente à nota do projeto (arredondado nas duas casas decimais).

**ANEXO P – Sumário do Projeto 1 – WEB.com Celulares e Acessórios.**

<b>Sumário</b>	<b>Pág.</b>
1. Criando sua Empresa – Gerenciamento de Projetos	5
2. Perfil do Empreendedor	6
2.1 Assumir riscos e fixar os objetivos	6
2.2 Aproveitar oportunidades	6
2.3 Conhecer o ramo	7
2.4 Saber organizar e criar atitudes positivas	7
2.5 Estimular o trabalho em grupo	7
2.6 Tomar decisões e analisar propostas	7
2.7 Ser líder	8
2.8 Ter talento	8
2.9 Ser independente	8
2.10 Manter o otimismo	9
3. Requisitos facilitadores para o gerente do projeto	9
4. Ferramentas – gerenciamento do projeto	9
5. Mercado	12
6. Mercado consumidor	12
7. Mercado concorrente	13
8. Mercado Fornecedor	13
9. Localização	14
10. Processo Operacional	16
11. Projeção do volume de produção, vendas ou serviços	17
12. Qualidade e produtividade	17
13. Tributos e encargos trabalhistas e previdenciários	18
14. Simples	19
15. Alta performance em atendimento	22
16. O padrão CECCOSI para alta performance no atendimento	22
17. Cortesia	23
17.1 Respostas que demonstram cortesia	23
17.2 Ocasões que devemos agradecer os clientes	24
17.3 Não se esqueça de agradecer	24
18. Exclusividade	24
19. Comprometimento	24
20. Competência = estilo e consistência	25
21. Integridade	25
22. Reconhecimento	26
23. Informação	27
24. Excelência no atendimento	28
25. Recibo de venda	30
26. Controle de Ligação	34
27. Relacionar abaixo os cheques das vendas	35
28. Cadastro de clientes	36
29. Cadastro de produtos	37
30. Orçamento	38
31. Fichamento	39
32. Telefonia celular – conceitos básicos	41
33. Histórico do sistema móvel celular	45
34. Sistema Digital CDMA	54
35. Glossário de telefonia celular	56
36. Relatório do processo de execução do projeto	64
37. Referências Bibliográficas	66

**ANEXO Q – Sumário do Projeto 7 – Sol e Lua Conveniência.**

<b>Sumário</b>	<b>Pág.</b>
Planilha cadastro de clientes	3
Planilha cadastro de fornecedores	3
Planilha cadastro de produtos	5
Planilha cadastro de funcionários	6
Planilha controle de ligação	7
Planilha cadastro de vendas	8
Cabeça de fax	9
Orçamento : abertura de conta pessoa jurídica	10
Lojas de conveniência : mercado brasileiro	13
Lojas de conveniência no Brasil	13
Conceito de lojas de conveniência	14
Conceito de lojas de conveniência segundo a Abras	14
Conceito de lojas de conveniência segundo a Anloc	15
Valores agregados que atraem clientes	15
História das lojas de conveniência no Brasil	15
Mercado potencial para o canal de distribuição de loja de conveniência	16
Desempenho do mercado brasileiro	16
Estrutura do canal de distribuição de loja de conveniência	17
Categorias dos produtos mais vendidos	17
Produtos oferecidos	18
Loja de conveniência X minimercado	18
Participação das marcas franqueadas e independentes	18
Distribuição geográfica	18
Perfil do canal	19
Oportunidades e ameaças para o canal de distribuição	19
Ameaças e oportunidades	20
Rentabilidade / margens	21
Logística de abastecimento	21
Técnicas de gerenciamento	21
Mão de obra	21
Perfil dos consumidores brasileiros	22
Modalidade de lojas existentes	22
Perfil do empreendedor	23
Planejamento do negócio	25
Dicas importantes	27
Manual de normas de boas práticas	30
Layout	33
Despesas	34
Cronograma	35
Referências Bibliográficas	36

---

**ANEXO R** – Relatório das apresentações dos itens/orçamentos, sob a visão dos Gerentes de Projetos.

- Móveis Parras:** Assunto: Orçamento de Sistemas de Segurança.  
início: 21:20  
Tempo: 10 minutos  
Interesse: bom (4 perguntas efetuadas pelo público).  
Apresentadores: RASS e VPB. A apresentação foi realizada por RASS e VPB. O interesse do público foi bom. Foram realizadas quatro perguntas pelo público.
- Drogatudo:** Assunto: Orçamento de Computadores e Softwares.  
início: 21:30  
Tempo: 27 minutos  
Interesse: bom (7 perguntas efetuadas pelo público).  
Apresentadores: Concentrado em um só elemento (RV), bom domínio da apresentação e do tema. O logotipo da Empresa apareceu girando no primeiro Slide como destaque. Foi perguntado quanto ao preço de configurações mais baratas, ao qual o RV respondeu que poderia ser feito isso, porém com comprometimento da qualidade.
- Cantinho Caboclo:** Assunto: Cobrança de Cheques.  
início: 22:01  
Tempo: 10 minutos  
Interesse: Bom (4 perguntas efetuadas pelo público).  
Apresentadores: OTJ teve bom domínio da apresentação e do tema. Ficou faltando a resposta da pergunta quanto ao percentual de recebimento das carteiras, o qual foi respondido na aula seguinte. Apresentou todos os elementos do grupo.
- Sol e Lua Conveniência:** Assunto: Abertura de conta Pessoa Jurídica.  
início: 22:12  
Tempo: 10 minutos  
Interesse: bom (2 perguntas).  
Apresentadores: MSS teve bom domínio, o prof. Fujita apenas comentou que ela não deveria apresentar-se com anotações em mãos. Destaca-se a criatividade na confecção da tela de fundo do PowerPoint. Não apresentou os elementos do grupo.

**WEB.com Celulares e Acessórios:**

Assunto: Orçamento para Propaganda e Mídia.

Início: 21:11

Tempo: 35 minutos

Interesse: Assunto que despertou todos os colegas da sala (4 perguntas)

Apresentadores: PRRL, MKD, JPAC e TTT. Apresentaram grande interesse pelo assunto, trouxeram inúmeros gráficos e páginas de jornal para exemplificar e grande diversidade de material relativo a propaganda em jornal rádio e TV. Trouxeram também as fotos dos elementos do grupo nos primeiros Slides. Apresentaram também um bom humor para iniciar a apresentação (foto do PRRL caracterizada).

**Elite Video:**

Assunto: Orçamento de Abertura. e Encerramento de Empresas.

Início: 21:49

Tempo: 20 minutos

Interesse: bom (3 perguntas)

Apresentadores: KFC, SNT, KCS e a SLT. Apresentaram pouco domínio do assunto exposto (GARE, DARF, Diferença entre Pessoa Física e Jurídica). Apresentaram bom humor e desinibição.

**Floricultura Lírios:**

Assunto: Cobrança Terceirizada.

Início: 22:11

Tempo: 10 minutos

Interesse: bom (2 perguntas)

Apresentadores: PCS. Teve um bom domínio do tema e da apresentação. Toda a confecção dos Slides, procura do assunto e apresentação do mesmo foi efetuada pelo PCS.

**Kemalú Modas:**

Assunto: Orçamento de Impostos e Taxas.

Início: 21:34

Tempo: 17 minutos

Interesse: Não despertou interesse, pois todos estavam alheios à apresentação. Ressaltamos que a apresentação foi confeccionada e apresentada pela MAS, sem qualquer interesse dos demais elementos do grupo.

Apresentadores: LAZ apresentou o grupo e a MAS apresentou todo o trabalho. Não houve controle da apresentação e pouco domínio sobre o tema.



## ANEXOS – Esclarecimentos gerais sobre os projetos (Fase 2), realizada pelos Gerentes de Projetos.

Informática Aplicada – Professor Oscar Massaru Fujita - 1º Ano de Administração A

Pag. 1

### EMPRESAS – CRIAÇÃO

- 1 - Planilha para cadastramento de produtos, fornecedores, clientes e outros:
  - Criar planilha para cadastramento dos produtos. Identificar em cada produto: tamanho das células, para as futuras ampliações das denominações dos produtos e serviços prestados, preço para venda, porcentagem sobre o preço de custo para venda, estoque (mínimo, médio e máximo) e fornecedores.
- 2 – Planilha para cadastramento dos fornecedores:
  - Na confecção da planilha atentar para nome correto e CNPJ/CPF do fornecedor, contato, e pessoa responsável para o atendimento imediato a sua firma. Distinguir também o tipo de fornecedor (1, 2, 3, ...).
- 3 – Planilha para cadastramento dos clientes:
  - Além do nome, endereço, data de nascimento, deixar campo para dados importantes que o identifique e possa personalizá-lo dos demais clientes: Exemplo: tipo de cliente “1 – Ótimo (Primeira Linha); 2 – bom, 3 – médio, 4 – ruim (possui restrição cadastral).

\* Obs.: atentar para o momento em que a empresa vive atualmente (início), onde serão necessários capa de fax, planilhas para serem preenchidas manualmente, e as que aparecerão futuramente; verificar que poderá haver crescimento e que teremos necessidade de constantes melhoras no atendimento aos nossos clientes.
- 4 – Apresentar “layout” da empresa com escala, definindo posição dos balcões, mesas, cadeiras, armários, equipamentos de segurança, equipamentos de serviços diversos, refrigeração e demais móveis para funcionamento pleno da empresa.
- 5 - Apresentar 3(três) orçamentos dos itens abaixo, que serão utilizados pelas demais equipes, para compor as despesas com a abertura da firma:
  - Equipamentos de micro-informática: micros, impressoras e acessórios, com suas características técnicas. Incluir no orçamento impressoras de cupons fiscais, de uso no caixa para emissão do comprovante de venda ao cliente.
  - Sistema de segurança: despesas com instalação, manutenção de alarmes e treinamento de pessoal, extintores de incêndio, e custos de uma segurança vigiada, se necessário.
  - Verificar junto as instituições financeiras locais: uso de cheques em conta-corrente (custo da manutenção de uma conta pessoa jurídica), valor de cobrança por empresas especializadas na cobrança dos cheques devolvidos (porcentagem sobre o valor do cheque, prazo de devolução e tarifas cobradas).
  - Publicidade: orçamentos para criação do “logo” da empresa, de letreiros/luminosos para identificação da empresa, custos com divulgação (jornais, rádios; televisão e outros veículos).
- 6 - Atentar para a necessidade de cada equipe possuir um livro-caixa, onde serão lançados os gastos com todo o material para a confecção das planilhas e relatórios acima solicitados.


Grupo	Empresa	Ramo Atividade	Líder
1	Empresa 1	Celulares e Acessórios	
2	Empresa 2	Restaurante	
3	Empresa 3	Supermercado	
4	Empresa 4	Drogaria	
5	Empresa 5	Vídeo Locadora	
6	Empresa 6	Móveis	
7	Empresa 7	Loja de Conveniência	
8	Empresa 8	Confecção	

## ANEXO T – Apresentação oral realizada pelos Gerentes de Projetos.

<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <p>Informática Aplicada</p> <p>Prof. Oscar Massaru Fujita</p>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planilha Excel para cadastramento de produtos, fornecedores, clientes e outros;</li> <li>• Planilha Excel para cadastramento dos fornecedores;</li> <li>• Planilha Excel para cadastramento dos clientes.</li> </ul>
<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega das planilhas:</li> </ul> <p>23/08/2001 - quinta-feira</p>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar "layout" físico da Empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escola;</li> <li>- Posição dos bancões, mesas e cadeiras;</li> <li>- Localização dos equipamentos de segurança;</li> <li>- Localização dos equipamentos de refrigeração e outros de vital importância na empresa;</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega do "Layout"</li> </ul> <p>30/08/2001 - quinta-feira</p>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo de movimentação diária dos funcionários, clientes e possíveis intermediários na empresa.</li> </ul>
<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega do Fluxo de movimentação:</li> </ul> <p>06/09/2001 - quinta-feira</p>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar 3 orçamentos dos itens abaixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-Informática (Grupo 4);</li> <li>- Segurança (Grupo 6);</li> <li>- Manutenção Conta Corrente (Grupo 2);</li> <li>- Publicidade (Grupo 3);</li> <li>- Constituição da Empresa (Grupo 8);</li> <li>- Crédito / Cobrança Escritural (Grupo 7);</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar 3 orçamentos dos itens abaixo:<ul style="list-style-type: none"><li>– Têxtilamentos (Grupo 5);</li><li>– Impostos (Grupo 8);</li></ul></li></ul> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Os Orçamentos acima servirão para todos os grupos; por isso deverão ser distribuídos para as demais equipes.</li></ul>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega dos Orçamentos:</li></ul> <p>13/09/2001 – quinta-feira</p>
<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <p><b>Obter compromisso</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compromissos da equipe.</li><li>• Compromissos individuais.</li></ul>	<p><b>EMPRESAS-CRIAÇÃO</b></p> <p><b>Fechamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atentar para a necessidade de montar um livro-caixa, para lançamentos dos gastos com material na confecção dos relatórios solicitados.</li></ul>

## ANEXO U – Projeto 4 - Formulário de solicitação de emprego.

		R. Das Dores, 123 VI Dos Remédios 222-2222		N.º : _____	
<b>SOLICITAÇÃO DE EMPREGO</b>					
CARGO PRETENDIDO: _____					
NOME: _____					
CPF: _____		RG: _____		Nascimento: __/__/__	
CTPS: _____		SÉRIE: _____		CNH: _____ Fuma: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Bebe: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
ESTADO CIVIL: _____		FILHOS: _____			
ESPOSA: _____		PROFISSÃO: _____			
ENDEREÇO: _____				N.º: _____	
COMPLEMENTO: _____		BAIRRO: _____			
CIDADE: _____				UF: _____	
CEP: _____		TELEFONE RESIDENCIAL: (____) _____ - _____			
TELEFONE COMERCIAL: (____) _____ - _____		CELULAR: (____) _____ - _____			
E-MAIL: _____					
<b>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:</b>					
<b>ULTIMO EMPREGO</b>					
ADMISSÃO: __/__/__		DEMISSÃO: __/__/__			
EMPRESA: _____					
ENDEREÇO: _____				FONE: (____) _____ - _____	
<b>PENÚLTIMO EMPREGO</b>					
ADMISSÃO: __/__/__		DEMISSÃO: __/__/__			
EMPRESA: _____					
ENDEREÇO: _____				FONE: (____) _____ - _____	
DECLARO QUE A INFORMAÇÕES ACIMA SÃO VERDADEIRAS E PODERÃO CONSTAR EM MEU PRONTUÁRIO					
_____		_____		____/____/____	
ASSINATURA CANDIDATO		LOCAL		DATA	
ENTREVISTA: _____		<input type="checkbox"/> APROVADO <input type="checkbox"/> AP C/ RESTRIÇÃO <input type="checkbox"/> REPROVADO		EXAME ADMISSIONAL:	
_____				<input type="checkbox"/> APROVADO <input type="checkbox"/> AP C/ RESTRIÇÃO <input type="checkbox"/> REPROVADO	
_____				EXAME PSICOLOGICO:	
_____		<input type="checkbox"/> APROVADO <input type="checkbox"/> AP C/ RESTRIÇÃO <input type="checkbox"/> REPROVADO		RESPONSÁVEL	
♥ VOCÊ É TUDO PARA NÓS ♥					

# ***APÊNDICES***

## APÊNDICE A – Formulário de Checagem.



Mar	Conteúdo Programático	Metodologia/Estratégias/Recursos e Previsões	CH
...	...		.
07/02	Regras Gerais Metodologia de Trabalho Introdução a Microinformática Software / Hardware Modelos / Config./ Periféricos	Levar arquivo Introdução PC (PowerPoint) Aula expositiva -Teórica	2
08/02	Sistema Operacional (Windows 95/98) O que é o Windows Configurações de ambiente Principal/painel controle/Área de Trabalho	Reservar Anfiteatro para 17/03 Aula expositiva Laboratório de informática com prática	2
14/02	Revisão da aula anterior Grandezas e Medidas (bits e bytes) Hardware Unidade de Controle / lógico-aritmética / de I/O Ger. de micros (modelos) – Config. / Periféricos	Levar arquivo - Hardware (PowerPoint) Levar periféricos I/O Aula expositiva -Teórica	2
15/02	Revisão da aula anterior Fontes / Mouse / Internacional Acerto de data/hora	Aula expositiva – utilização de vídeo Tv Laboratório de informática com prática Reservar disquetes para o dia 24/03	2
21/02	Sistema de Computação. Sistemas de Informação. Medidas da qualidade dos Sistemas de Informação: Eficiência, Eficácia e Produtividade.	Levar arquivo (Power Point) Aula expositiva -Teórica Reservar Anfiteatro Cupertino para 30/03 Tirar fotocópias Formulário de Metas	2
22/02	Revisão da aula anterior Gerenciador de Arquivos	Laboratório de Informática. Utilização de disquetes	2
07/03	Discussão de Temas Atuais Hackers/Crackers Preparação para o trabalho Definição de metas : Carreira profissional	Pincel Atômico Levar fita de vídeo “The NET” Questionário do Filme Aplicar Formulário de Metas	2
08/03	Revisão da aula anterior (gerenc. de arqs) - Exercs Acessórios (Agenda Eletr / Paintbrush / Arq Fichas).	Aula expositiva – utilização de vídeo Tv Laboratório de informática com prática Tirar cópia de reportagem “Pirataria”	2
14/03	Pirataria e política antipirataria. Estudo de case	Fotocópias – reportagem	2
15/03	Revisão da aula anterior Relógio / Calculadora / Write (Editor de textos)	Aula expositiva – utilização de vídeo Tv Laboratório de informática com prática	2
21/03	Primeiros Socorros Cuidados que devemos ter com o micro Como limpar o equipamento Útil. de estab. energia/carpetes/ar-condicionado	Levar arquivo (Power Point) Aula expositiva através de apres. Teórica Tirar fotocópias de exercícios	2
22/03	Revisão Geral Windows. Exercício de fixação	Laboratório de informática com prática	2
28/03	Conteúdo Básico Rede Local	Levar arquivo (Power Point) Aula expositiva através de apres. Teórica	2
29/03	Noções práticas de Rede (Ambiente Windows) Operacionabilidade / Criação / Senhas	Levar arquivo (Power Point) Aula expositiva – utilização de vídeo Tv Laboratório de informática com prática Tirar fotocópias de raciocínio lógico	2
04/04	Teste de raciocínio lógico Introdução ao Editor de textos Normas e padrões para monografias	Aula expositiva através de apresentações Teórica	2
...	...		

**Observação:** O presente formulário tem como objetivo realizar a checagem das estratégias didáticas, dos recursos audiovisuais e previsões de aparatos a serem utilizadas durante a aula, em um determinado dia. Este formulário foi desenvolvido para ser utilizado durante todo o ano letivo.

**APÊNDICE B** – Formulário de cronograma para desenvolvimento de Projetos.

Descriminação detalhada das Etapas do Projeto:

Etapa 1: .....

Etapa 2: .....

Etapa 3: .....

Etapa 4: .....

Etapa 5: .....

Etapa 6: .....

Etapa 7: .....

Etapa 8: .....

<b>Mês</b>	<b>Mês1</b>				<b>Mês 2</b>				<b>Mês 3</b>			
<b>Etapa 1</b>												
<b>Etapa 2</b>												
<b>Etapa 3</b>												
<b>Etapa 4</b>												
<b>Etapa 5</b>												
<b>Etapa 6</b>												
<b>Etapa 7</b>												
<b>Etapa 8</b>												
Observação : Cada X equivale a 2 dia/semana												

**APÊNDICE C** – Questionário de conhecimentos técnicos - Disciplina Informática Aplicada (2001).

## **ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL TOLEDO**

### **PESQUISA DE CONHECIMENTOS TÉCNICOS**

Informática Aplicada

Prof. Oscar Fujita

Nome : \_\_\_\_\_ RA: \_\_\_\_\_

1) Utilização do computador na vida diária

freqüente       as vezes       raramente       nunca

2) Local de utilização

casa       no trabalho       faculdade       \_\_\_\_\_

3) Conhecimento em Ambiente Operacional DOS

avançado       médio       básico       nenhum

4) Conhecimento em Ambiente Operacional Windows 98/NT

avançado       médio       básico       nenhum

4.1 Dentro do Windows 98/NT, conhecimento em Windows Explorer?

avançado       básico       nenhum

5) Conhecimento em Editor de Texto (Word 97/2000)

avançado       médio       básico       nenhum

6) Conhecimento em Planilhas Eletrônicas (Word 97/2000)

avançado       médio       básico       nenhum

7) Conhecimento em software de apresentação (Power Point 97/2000)

avançado       médio       básico       nenhum

8) Frequência no uso da internet

diariamente       4 vezes/sem       2 vezes/sem       raramente

9) Utilização da Internet

serv. bancários       compras on-line       pesquisas       \_\_\_\_\_

10) Sites mais acessados na Internet

assuntos diversos       assuntos técnicos       portais       \_\_\_\_\_

11) Coloque seu endereço de e-mail : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_



**APÊNDICE D** – Formulário Projetos de Trabalho – construção e avaliação (explicação).

## ***PROJETOS DE TRABALHO***

### ***Porque trabalhar com projetos ?***

É uma forma inovadora de romper com as prisões curriculares e de dar formato mais ágil e participativo no ensino de conteúdos. É um facilitador a atividade, a ação, a participação do aluno no seu processo de produzir fatos sociais, de trocar informações, enfim, de construir conhecimento.

### ***Quanto tempo leva o desenvolvimento de um projeto?***

O desenvolvimento de um projeto deve ser curto, com princípio, meio e fim, para que não se tenha o sentimento de que o projeto acabou mal ou que não obteve êxito.

O resultado deve se constituir de produtos claros, que possam ser tocados, transportados, vistos e guardados, e divulgados além da sala de aula. Pequenas publicações podem ser planejadas, envoltas em atividades que dêem visibilidade e aproveitamento pedagógico aos produtos.

### ***Quais as vantagens?***

Aprender com projetos é transformar o processo da aprendizagem em algo que merece ser compartilhado e tornado público, porque diz respeito ao público.

Pesquisa, criatividade, companheirismo, soluções e aportes tecnológicos, compromissos políticos e prazerosos podem ser construídos, através desta metodologia.

### ***Como se constrói um projeto?***

Embora cada projeto apresente particularidades e exija adaptações, as preocupações básicas são:

- Identificação de um problema;
- Levantamento de hipóteses e soluções;
- Mapeamento do aporte científico necessário;
- Seleção de parceiros;
- Definição de um produto;
- Documentação e registro;
- Método de acompanhamento e avaliação;
- Publicação e divulgação.

### ***Sonhar é preciso!***

“Para que alguém possa ser algo especial, é necessário que os outros acreditem que ele é especial”.

O que traz a felicidade ao ser humano?

É ser livre para fazer o bem e fazê-lo bem feito.

Ao fazer bem minhas ações torno-me bom com as coisas que construo.

Se faço as coisas boas, elas também me tornam bom.

Eu as construo e elas me constroem.

Desse modo, o bem e o belo andam juntos, inseparáveis.

**APÊNDICE E** – Formulário de avaliação Projetos de Pesquisa (Grupos) – Fase 1.**PROJETO DE PESQUISA : [Nome do Projeto] \_\_\_\_\_ Grupo : [Nr.] \_\_\_\_\_**Apresentadores: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Faça comentários e dê notas (0 a 10) para os seguintes tópicos:

a) Abertura da apresentação Nota: \_\_\_\_\_

---

---

---

b) Conteúdo Técnico Nota: \_\_\_\_\_

---

---

---

c) Apresentação Áudio- Visual Nota: \_\_\_\_\_

---

---

---

d) Postura / participação do grupo Nota: \_\_\_\_\_

---

---

---

e) Conclusão Final (desfecho) Nota: \_\_\_\_\_

---

---

---

Analistas : 1) **[Nome do Aluno / Professor]** \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_  
3) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

Média Final do Grupo: Notas (a+b+c+d+e) / 5 =&gt; Nota : \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

*Obs: Este formulário foi utilizado pelos grupos e também pelo professor para a atribuição das notas.***APÊNDICE F** – Formulário de entrega e acompanhamento de projetos.

Número do Grupo	
Nome da Empresa	
Data Constituição	
Integrantes	
	Datas
Tarefa Cad. Produtos	
Tarefa Cad. Clientes	
Tarefa Cad. Fornecedor	
Tarefa Capa de Fax	
Tarefa Layout e Fluxo de pessoas	
Tarefa Nome do item/orçamento (assunto)	
Tarefa Orçamento/Apresentação	
Tarefa Levantamento Bibliográfico	
Tarefa Relatório tarefas	

Outros


Observação da Gerência de Projetos


Observação do Professor


**APÊNDICE G** – Relatório de recomendações para apresentação oral.

Tomar cuidado no início da apresentação, quanto à apresentação do grupo e do projeto.

Na confecção dos slides, estar atento a sua confecção no tocante a:

Cor de fundo de tela

Cor / tamanho da letra

Uso demasiado de <enter> para mudar de slides

Uso de figuras

Os slides não devem conter muito conteúdo. Sempre utilizar o recurso de tópicos.

Inserir o numerador de slides no rodapé.

O apresentador deve evitar o uso de palavras repetitivas, como:

Entendeu? Certo? Ta? ... e é isso?

Durante a apresentação, tomar cuidado com o tom (não falar baixo)

Falar com firmeza e confiança. Isto demonstra segurança no que está sendo dito.

Falar pausado.

Para não deixar a palestra monótona, pode alternar o tom em algum momento da apresentação.

Não colocar a mão no bolso, lembrando-se que o corpo também “fala”.

Procurar durante a apresentação, olhar para todo o público e não apenas para uma pessoa.

Não ficar com papel na mão. Dá a impressão insegurança quanto ao conteúdo.

É recomendável o uso de Laser Point (ponteira laser)

Não é necessário que todos os membros do grupo falem.

Pode ser designada uma ou outra pessoa que tenha mais facilidade e conhecimento técnico, para fazer a apresentação. Ressaltamos que quem faz a apresentação tem a prioridade em responder as perguntas.

Aconselhamos preparar material ilustrativo (apostila/anexos) para entregar para o público presente.

Quando o apresentador estiver explanando sobre o conteúdo dos slides, não interromper o mesmo, ou falar ao mesmo tempo.

O grupo todo precisa estar em “sintonia”, com os apresentadores: na movimentação dos slides, na entrega do material, na organização do público, no controle das luzes, do microfone,...

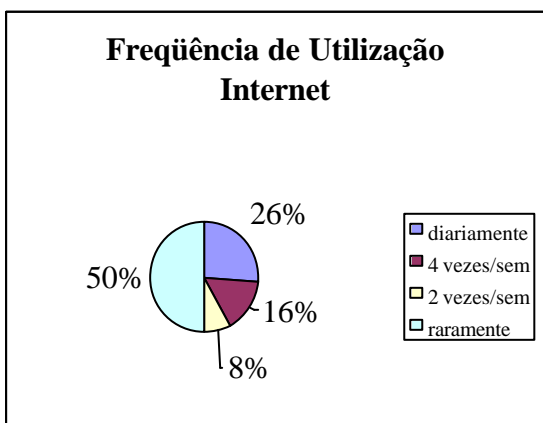
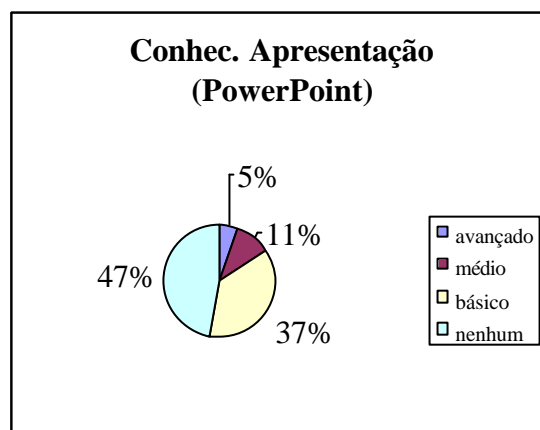
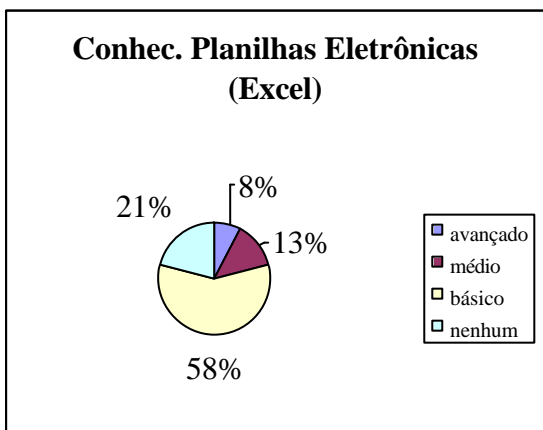
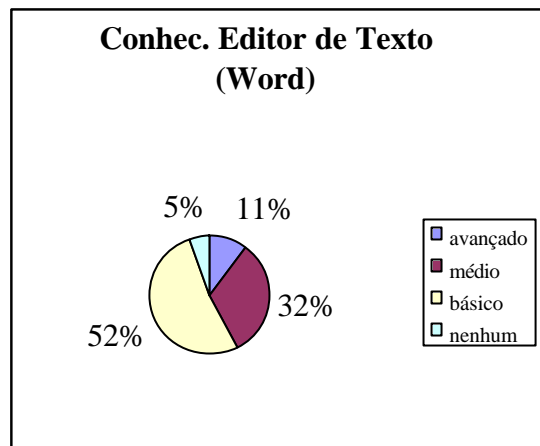
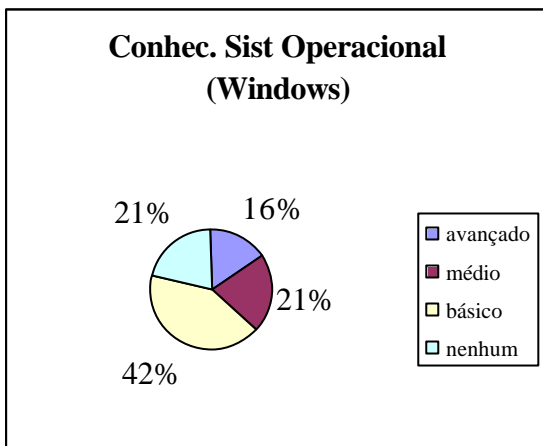
Nunca fazer brincadeiras impróprias, inserir desenhos ou sons que banalizem a apresentação.

Para a apresentação, sugerimos estar decentemente trajados para a apresentação.

O visual pode comprometer toda a apresentação.

É extremamente impróprio o uso de bonés e shorts em uma apresentação.

**APÊNDICE H** - Resultado do questionário de conhecimento técnico quanto ao uso das TIC.



**“O perfil do novo profissional de Administração de Empresas”**

Prof. Oscar Fujita

Ago 2001

118



**TENDÊNCIAS DO MERCADO**

- Aumento da concorrência
- Clientes infieis
- Pressão por preços mais baixos
- Explosão da tecnologia da informação

119

**CAUSAS DESTAS TENDÊNCIAS**

- Globalização
  - Competição Global
- Ciclo de Vida Curto
  - HP - impressoras a cada 6 meses
  - GM - modelos de carros a cada 3 meses
  - 451 modelos disponíveis
  - Novos biscoitos a 15 dias

120





### VISIONING

### MARKETING

Estar atento as tendências do mercado para identificar e produzir rapidamente aquilo que o consumidor quer, atendendo as tendências do mercado

11/98



### O PROFISSIONAL IDEAL

O que as empresas procuram na hora de contratar:

Indispensável	Percentual (%)
Capacidade de atuação	100
Habilidade de trabalho em equipe	100
Capacidade de reciclagem	88
Iniciativa	84
Diploma de Graduação	80
Competência Técnica	80
Adaptação as mudanças	80
Execução de projetos no prazo estabelecido	72
Flexibilidade	67
Habilidade de relacionamento	66

14/98

### O PROFISSIONAL IDEAL

O que as empresas procuram na hora de contratar:

Necessário	Percentual (%)
Capacidade de assumir riscos	100
Capacidade administrativa	81
Experiência em grandes empresas	80
Capacidade no controle de custos	80
Bom relacionamento no mercado	80
Liderança	77
Experiência profissional	61
Conhecimento em Tecnologias	59
Conhecimento de inglês	59

14/98

Pense nisso!

Mude!

Acredite!

Pense Grande!

“Se você quer ser diferente, faça algo diferente”

FIM

14/98