

José Roberto dos Santos

**EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA: Um Estudo de  
Caso na Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas  
Gerais**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para a obtenção  
do grau de Mestre em  
Engenharia de Produção

Orientadora: Édis Maфра Lapolli, Dra.  
Tutor de Orientação José Lucas Pedreira Bueno, M. Eng.

CETD  
UFSC  
PEPS  
3325

Ex.1 BC

N.Cham. CETD UFSC PEPS 3325

Autor: Santos, José Rober

Título: Educação para atividade empreend



972440887

Ac. 195210

Ex.1 UFSC BC CETD

Florianópolis

2002

José Roberto dos Santos

**EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA: UM ESTUDO DE CASO NA  
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Esta dissertação foi julgada adequada e aprovada para  
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de  
Produção no Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da Universidade Federal  
de Santa Catarina**

Florianópolis, 30 de julho de 2002.

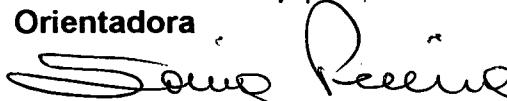
Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**



Profa. Edis Mafra Lapolli, Dra.

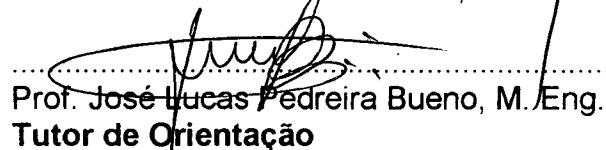
**Orientadora**



Profa. Sônia Maria Pereira, Dra.



Prof. Francisco Pereira da Silva, Dr.



Prof. José Lucas Pedreira Bueno, M. Eng.  
**Tutor de Orientação**

Aos meus pais, Olímpio e Marinha,  
pelo exemplo de vida que construíram.

Aos meus filhos, Rodrigo e Lorena,  
pela esperança nas vidas que constróem.

## *Agradecimentos*

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Unicentro Izabela Hendrix,  
por empreenderem a democratização da Pós-Graduação no Brasil.

Aos orientadores, Édis Mafra Lapolli e José Lucas Pedreira Bueno,  
cujos conhecimentos balizaram a construção deste empreendimento.

Aos professores,  
que contribuíram na fase das fundações.

Aos amigos e colaboradores,  
por tecerem a rede que sustentou a visão.

Aos obstáculos,  
por manterem o meu *Weltanschauung* límpido e as energias redobradas,  
para que a visão fosse concretizada.

*"Eu fico com a pureza da resposta das crianças".*

Gonzaguinha

## Resumo

SANTOS, José Roberto dos. **EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**. 2002. 174 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

O trabalho estuda a participação dos alunos de graduação da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais em programas de educação para atividade empreendedora. A fundamentação teórica tem como base as diferenciações de comportamentos entre empreendedores e empresários, estabelecidas por autores como Jean-Baptiste Say, Joseph Alois Schumpeter, Louis Jacques Filion e Peter Ferdinand Drucker, e teorias sobre o processo de aprendizagem humana. Os resultados da pesquisa sugerem mudanças e aprimoramentos nestes programas, para que elevem a capacitação de estudantes da área da ciência e da tecnologia na elaboração e implantação de projetos úteis no campo da engenharia. Propõe um Modelo de Apoio ao Desenvolvimento dos Reais Empreendedores – MADRE -, construído sobre a estrutura de três pilares: professores do LED/UFSC – Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, alunos das empresas juniores e professores inovadores da Escola de Engenharia da UFMG. A relevância do trabalho está na possibilidade dos estudantes exercitarem a criatividade, para inserirem-se no mercado de trabalho na direção de interesses sociais, individualmente ou em grupos, orientados por professores da EEUFMG e da UFSC, apoiados por inovações tecnológicas, entre as quais a do EAD – Ensino a Distância.

**Palavras chaves:** Empreendedores, Empreendedorismo, Empresas Juniores.

## **Abstract**

**SANTOS, José Roberto dos. EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. 2002. 174 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.**

This subject is about student's participation in entrepreneurship program in Engineering School of Federal University of Minas Gerais. The base of the used theory is the difference behaviour between entrepreneurs and owner business men, according author's like Jean-Baptiste Say, Joseph Alois Schumpeter, Louis Jacques Filion, Peter Ferdinand Drucker and development human learning theories. The results of research suggest changes and improvements on these programs. The aim is to increase student's skills to elaborate and to launch useful projects in engineering field. It's proposed a Model of a Provider Group for Entrepreneurs Development. This group would have three columns: teachers from Distance Learning Laboratory of Federal University of Santa Catarina, Students' Junior Enterprises and innovators teachers from Engineering School of Federal University of Minas Gerais. The relevance of this study is to allow students to exercise the creativity in order to begin their professional lives with social interests. Individually or in-groups they should be orientated by teachers from Engineering School of Federal University of Minas Gerais and from Federal University of Santa Catarina using the support of up-to-date technologies like the Distance Learning.

**Key words:** Entrepreneurs, Entrepreneurship, Students' Junior Enterprises

## Sumário

Lista de Figuras	
Lista de Quadros	p.11
Lista de Tabelas	p.12
Lista de abreviaturas, siglas e símbolos	p.13
	p.14
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	
1.2 Hipóteses	p.17
1.3 Justificativa e importância do Trabalho	p.21
1.4 Objetivos	p.22
1.5 Metodologia	p.23
1.6 Cronograma de pesquisa	p.24
1.7 Estrutura do trabalho	p.34
	p.34
<b>2 EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO</b>	
2.1 Considerações iniciais	p.36
2.2 O comportamento empreendedor	p.36
2.3 Talento e sucesso	p.38
2.4 Destruidores criativos	p.43
2.5 Descobertas sobre educação para atividade empreendedora	p.46
2.6 Processo de desenvolvimento humano	p.58
2.7 Educação para a atividade empreendedora	p.60
	p.67
<b>3 EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS</b>	p.74
3.1 Caracterização da EEUFMG	p.74
3.2 Educação para atividade empreendedora na EEUFMG	p.75
3.3 A pesquisa de campo	p.86
3.4 A coleta de dados	p.90

<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>p.97</b>
4.1 Considerações iniciais	p.97
4.2 O tratamento e a análise dos dados	p.98
4.3 Os resultados	p.102
4.4 Considerações finais	p.102
<b>5 MODELO PROPOSTO</b>	<b>p.105</b>
5.1 Abordagem geral	p.105
5.2 Desenvolvimento	p.107
5.3 Características	p.108
5.4 Estruturação	p.109
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS</b>	<b>p.110</b>
6.1 Considerações iniciais	p.110
6.2 Conclusões	p.111
6.3 Recomendações para futuros trabalhos	p.113
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>p.114</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>p.124</b>
APÊNDICE A - Levantamento das Escolas de Engenharia de Belo Horizonte	p.125
APÊNDICE B - Cronologia dos contatos em ordem alfabética das instituições	p.126
APÊNDICE C - Versões do questionário	p.142
APÊNDICE D - Simulação de resultados do teste piloto	p.153
APÊNDICE E - Solicitação para autorizar a pesquisa	p.159
APÊNDICE F - Modelo de questionário para entrevista semi-estruturada	p.160
<b>ANEXOS</b>	<b>p.161</b>
ANEXO A - Autorização para realizar a pesquisa	p.162
ANEXO B - Histórico de programa para educação empreendedora na EEUFMG	p.163
ANEXO C - Carta de Filion para Coutinho ( 28 de novembro de 1990)	p.164

<b>ANEXO D - Acordo de Cooperação Científica entre UFMG e UQTR</b>	<b>p.165</b>
<b>ANEXO E - Carta de Fillion para Coutinho ( 23 de dezembro de 1991)</b>	<b>p.166</b>
<b>ANEXO F – Convênio entre UFMG e Sebrae-MG</b>	<b>p.167</b>
<b>ANEXO G - Carta de Fillion para Coutinho ( 28 de agosto de 1992)</b>	<b>p.168</b>
<b>ANEXO H - Notícia do Jornal Diário do Comércio</b>	<b>p.169</b>
<b>ANEXO I - Boletins do Sebrae-MG</b>	<b>p.170</b>
<b>ANEXO J - Programa do Seminário</b>	<b>p.171</b>
<b>ANEXO K - Proposta de Implantação de Disciplina</b>	<b>p.172</b>
<b>ANEXO L – Curso introdutório sobre Criação de Pequenas Empresas</b>	<b>p.173</b>
<b>ANEXO M – Programa do Curso Realizado em 1994</b>	<b>p.174</b>
<b>ANEXO N – Relatório sobre Curso Realizado em 1994.</b>	<b>p.175</b>

## Lista de figuras

Figura 1: Distribuição dos participantes por programa empreendedorial

p.99

## Lista de quadros

Quadro 1: Metodologia da pesquisa	p.31
Quadro 2: Cronograma da pesquisa	p.35
Quadro 3: Casos de inovações	p.50
Quadro 4: Sistemas ambientais	p.65
Quadro 5: Perspectivas do desenvolvimento humano	p.66
Quadro 6: Passos iniciais do processo de desenvolvimento de uma visão	p.69
Quadro 7: Passos para continuar o processo de desenvolvimento da visão	p.69
Quadro 8: Desenvolvimento da pesquisa	p.86
Quadro 9: Escala para quantificar e qualificar grau de motivação	p.98
Quadro 10: Comparativo entre hipóteses e resultados	p.102
Quadro 11: Comparativo entre objetivos e resultados	p.104

## Lista de tabelas

Tabela 1: Universo Previsto da Pesquisa	p.92
Tabela 2: Pesquisados por Modalidade de Curso	p.93
Tabela 3: Pesquisados por Instrumento de Coleta de Material	p.93
Tabela 4: Validados por Instrumento de Coleta de Material	p.96
Tabela 5: Modalidade dos Participantes por Programa Empreendedorial	p.99
Tabela 6: Projetos Úteis no Campo da Engenharia	p.100
Tabela 7: Projetos Úteis no Campo da Engenharia Destinados ao Próprio Negócio	p.100
Tabela 8: Motivadores da Participação nos Programas	p.100
Tabela 9: Mudanças Necessárias	p.101
Tabela 10: Aprimoramentos Desejáveis	p.102

## Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

### Abreviaturas

Adj.	Adjunto
D.A.	Diretório Acadêmico
Eng.	Engenheiro
ex.	exemplo
Jr.	Júnior
Prof.	Professor
Prof <sup>a</sup> .	Professora
Sec.	Secretária

### Siglas

ABENGE	Associação Brasileira de Ensino de Engenharia
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BH	Belo Horizonte
COBENGE	Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia
CDEE	Centro de Desarrollo del Espiritu Empresarial
CEAG	Centro de Apoio Gerencial às Micro e Pequenas Empresas
CEFET	Centro de Educação Tecnológica
Cemig	Centrais Elétricas de Minas Gerais ou Companhia Energética de Minas Gerais
Cesit	Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho
Cetec	Centro Tecnológico
CIM	Centro de Inovação Multidisciplinar
CNP	Congresso Nacional dos Profissionais do Sistema Confea/Creas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COBENGE	Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia
Confea	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CPE Jr.	Consultoria e Projetos Elétricos Júnior
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Crea-Jr	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia Júnior
Creas	Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CT&IT	Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica
DCT	Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica
DEP	Departamento de Engenharia de Produção
DEET	Departamento de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicação
EEUFMG	Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais
ENE	Escola de Novos Empreendedores
ENEMPRESA	Encontro Nacional de Empreendedorismo
FAPEMIG	Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FEAMIG	Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Minas Gerais
FEESC	Fundação de Ensino de Engenharia de Santa Catarina
FEJEMG	Federação das Empresas Juniores do Estado de Minas Gerais
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIA	Fundação Instituto de Administração
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FUMEC	Fundação Mineira de Educação e Cultura
GEPE	Grupo de Estudos da Pequena Empresa
GREPME	Groupe de Recherche en Économie e Gestion des Petites et Moyennes Organizations et de Leur Environnement
HEC	École des Hautes Études Commerciales
IBEIDS	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Social
ICESI	Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolda
ICEX	Instituto de Ciências Exatas
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IES	Instituições de Ensino Superior
INDI	Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais
IRT	Instituto de Relações do Trabalho
MADRE	Modelo de Apoio ao Desenvolvimento dos Reais Empreendedores
MG	Minas Gerais

MRE	Ministério de Relações Exteriores
MIT	Masachusetts Institute of Techonology
NEDI	National Conference on Entrepreneurship Education
PCA	Pavilhão Central de Aulas
PIC	Programa de Internato Curricular
PME	Pequena e Média Empresa
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RAE	Revista de Administração de Empresas
Reunae	Rede Universitária de Apoio ao Empreendedorismo
Reune	Rede Universitária de Ensino de Empreendedorismo
SEBRAE	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
TIM	Trabalho Integralizador Multidisciplinar
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNIEMP	Fórum Permanente das Relações Universidade-Empresa
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

Neste trabalho estudar-se-á a contribuição que os programas com propostas de formar empreendedores têm oferecido aos estudantes da EEUFMG – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, no sentido de capacitá-los a arquitetarem projetos úteis para implantação no campo da engenharia.

A EEUFMG tem procurado “formar engenheiros capazes de responder, de forma segura e inovadora, às diferentes solicitações profissionais, preocupando-se com os aspectos sociais da sua profissão” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1997, p.3). Assim, entre as propostas de modernização curricular, encontra-se a de incorporar mecanismos de ensino que proporcionem aos alunos, entre outras, capacidade empreendedora.

Para Lapolli e Romano (2000), as mudanças tecnológicas, econômicas e sociais aumentam as responsabilidades sociais do setor educacional. Entre estas, encontram-se as políticas de capacitação de docentes e as diretrizes curriculares. Estes autores entendem que as instituições de ensino devem: “posicionar-se em condições de realizar uma profunda remodelação de seus conceitos de formação profissional (e as correlatas implicações nas políticas de pesquisa e extensão), visando dar resposta social no novo cenário mundial”. Para Oliveira Filho (2000), no caso específico do ensino da engenharia, estas políticas necessitam de urgentes alterações. O objetivo é o de recuperar a capacidade da ciência, atualmente caracterizada por um estonteante progresso, para resolver problemas sociais graves. Lauria, Alves e Matta (2001) propõem alterações estruturais, com maior intensidade nas atitudes, metodologias e procedimentos do que nos currículos. Justificam-se, ao considerar que a escola deveria formar profissionais capazes de exercitar a criatividade. Entendem que esta formação torna-se impossível “em estruturas pouco criativas como as oferecidas pela maioria das disciplinas dos cursos de engenharia”.

Segundo Degen (1989, p.20), “a criatividade possibilita ao futuro empreendedor estabelecer associações entre suas observações sobre os diversos tipos e formas de empreendimentos.” Entretanto, no caso específico do contexto universitário, a tarefa de educar potenciais empreendedores é difícil e complicada (JONATHAN; BONAN e LUCA, 2000). Esta dificuldade seria função de dois fatores: primeiro, poucos dos futuros empreendedores se dão conta, quando ainda estudantes, de que querem seguir uma trajetória de empreendedorismo; segundo, a questão é nova nas universidades do mundo todo e não há modelos consagrados e padrões claros a seguir. Segundo os mesmos autores, em princípio: “qualquer área do saber e de atuação técnica ou não técnica é aberta à experiência empreendedora”.

Sabe-se que o interesse por programas com proposta de formar empreendedores não se restringe ao meio universitário. Expandiu-se para todos os níveis escolares. Imagina-se que entre os motivos desta expansão estejam as conseqüências advindas com as inovações tecnológicas e a globalização. Para Marcovitch (1997, p.122-3): “as inovações tecnológicas recentes acenam para um mundo mais integrado, fraterno e com nível crescente de bem-estar”. Entretanto, segundo o mesmo autor, “as promessas de integração global têm dado espaço a fragmentações que promovem a exclusão. (...) É significativo observar o aumento dos índices de desemprego entre jovens na faixa de 15 a 24 anos.” Segundo Singer (1999, p.38): “a saída para a crise é a geração de renda por iniciativa dos próprios trabalhadores”. Os inovadores, capazes de combinar conhecimentos técnicos com visão estratégica e prospectiva, podem transformar em oportunidades profissionais as necessidades sociais (MARCOVITCH, 1997, p.128; SAY, 1986, p.87).

Gerar emprego e renda, através da capacitação gerencial gratuita para 120 mil interessados, só no Estado de Minas Gerais, constam dos objetivos (JORNAL AC MINAS, 2000, p.3) do Programa Brasil Empreendedor (SEBRAE, 2000, p.4; SEBRAE-MG, 2000, p.16). É possível que o Governo Federal acredite que, em princípio, “qualquer área do saber e de atuação técnica ou não técnica é aberta à experiência empreendedora” (JONATHAN; BONAN e LUCA, 2000). Para o caso particular dos estudantes de nível universitário do campo da ciência e tecnologia interessados em atuar como empreendedores, prometeu incentivo e apoio, durante

a I Conferência Brasileira de Ciência e Tecnologia (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 1997). Sobre esta conferência, Pimentel (1997, p.9) disse:

(...) os grandes atores, os propulsores do desenvolvimento futuro, serão as mulheres e os homens que, ao adquirirem novos conhecimentos, tornam-se os empreendedores da inovação brasileira. Sua atuação, seja em empresas, centros de pesquisas, universidades ou na própria instância governamental, constitui-se o elemento estratégico indispensável para a inserção brasileira no mundo globalizado e representa, ao nosso ver, o principal mecanismo de agregação de valor ao setor produtivo do País, que redundará na geração de empregos qualificados e no incremento da renda em benefício da sociedade brasileira.

Durante o pronunciamento de abertura desta conferência, o Presidente Cardoso (1997, p.11-3) ratificou a importância da ciência e da tecnologia no processo de inserção competitiva do Brasil no sistema internacional, bem como na promoção do desenvolvimento e do bem-estar da sociedade brasileira. Também disse que um dos objetivos do Plano Plurianual de seu Governo seria o aumento dos gastos com ciência e tecnologia para alcançar maior desenvolvimento tecnológico.

Maior desenvolvimento tecnológico, inserção competitiva do Brasil no mercado globalizado, “crise no mundo do trabalho (...), sobretudo, da relação padrão de emprego” (SINGER, 1999, p.31-2), geração de emprego e renda têm resultado em mais de mil publicações anuais e dezenas de encontros sobre empreendedorismo (FILION, 1999, p.5). No Brasil, entre os encontros dedicados à discussão do tema no campo tecnológico, destacam-se o ENEMPRES – Encontro Nacional de Empreendedorismo – e o COBENGE – Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. O primeiro é uma iniciativa da ENE/UFSC – Escola de Novos Empreendedores da Universidade Federal de Santa Catarina. O segundo é da ABENGE – Associação Brasileira de Ensino de Engenharia. Destes foros têm surgido tanto propostas para transformar a universidade em fonte de empreendedorismo (OLIVEIRA FILHO, 2000) quanto relatos de experiências colocadas em prática. Um destes relatos abordou a experiência idealizada e desenvolvida no DEP/EEUFMG – Departamento de Engenharia da Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UNIVERSIDADE

FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b), de 1992 a 1995. Foi feito por Conceição e Camargos (1996), durante o XXIV COBENGE, que classificaram a experiência de pioneira na proposta de capacitar docentes para formar empreendedores entre estudantes universitários. Concebida pelo professor Gledson Luiz Coutinho, no final dos anos 80, almejava transformar um grupo de professores mineiros em multiplicadores de uma metodologia de educação empreendedorial de origem canadense, cujo repasse foi coordenado por Louis Jacques Filion (COUTINHO, 1992).

Outro projeto de incentivo à formação de empreendedores entre universitários mineiros, que recebeu apoio formal de diversos órgãos públicos e privados, inclusive o CREA-MG – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais -, foi o “Prêmio Empresa Júnior do Ano”. As empresas juniores, formadas por estudantes e apoiadas tecnicamente por professores, surgiram nas universidades francesas em 1967. São vistas como oportunidades para que os alunos conheçam o mercado e, em função da escassez de empregos, ganhem experiência para a abertura de um negócio próprio após a graduação (ESTADO DE MINAS, 1996).

Do acima exposto, considera-se que o contexto atual, no que se refere à formação de empreendedores entre estudantes de cursos de natureza tecnológica, possa ser resumido da seguinte forma:

- 1) os pesquisadores têm produzido e divulgado conhecimentos acessíveis aos interessados em se abastecerem de informações sobre a atividade empreendedora (FILION, 1999, p.5);
- 2) existe oferta de programas, tanto no âmbito das instituições privadas quanto governamentais, com proposta de incentivar, educar e apoiar estudantes de áreas técnicas para atividade empreendedora (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2000; FREITAS e RAINERI, 1999, p.32; PIMENTEL, 1997, p.7-9);
- 3) existem fontes de incentivos e de créditos disponíveis para empreendedores (SEBRAE, 2000, p.4; SEBRAE-MG, 2000, p.16, SALEJ, 1997, p.211-3);
- 4) a seleção de tecnologias apropriadas capacita indivíduos e organizações a identificarem e solucionarem seus próprios problemas (KISII, 1997, p.132-3),

entre os quais o do desemprego provocado pela Terceira Revolução Industrial e Tecnológica (POCHMANN, 1999, p.14).

Admitindo-se como verdadeiras as condições acima, propõe-se conhecer a resposta para a seguinte pergunta:

Como os programas de educação empreendedorial têm contribuído para que os estudantes da EEUFMG arquitetem projetos úteis no campo da engenharia?

O critério de utilidade considera a existência de planos para implantar o projeto, a partir da crença do seu arquiteto de que a probabilidade de sucesso seja satisfatória. Fundamenta-se na idéia original do "Critério da Verdade"; no qual "a 'ação', a prática, a experiência, e não a especulação, são essenciais no comportamento humano" (TRIVIÑOS, 1987, p.27).

## **1.2 Hipóteses**

### **1.2.1 Hipótese Básica**

Mudanças e aprimoramentos nos programas empreendedoriais da EEUFMG são necessários para incrementar a contribuição dos engenheiros na solução dos problemas brasileiros.

### **1.2.1 Hipóteses Secundárias**

É inferior a 50% a porcentagem de alunos matriculados no último período de graduação da EEUFMG que participam de programas empreendedoriais.

É inferior a 50% a porcentagem de alunos matriculados no último período de graduação da EEUFMG que, em função de participarem de programas empreendedoriais, arquitetam projetos úteis para o campo da engenharia.

É superior a 50% a porcentagem de alunos que arquitetam projetos úteis no campo da engenharia para iniciar o próprio negócio.

Considera-se que a pesquisa aumentará conhecimentos sobre a contribuição que os programas de educação empreendedorial têm proporcionado aos estudantes de graduação da EEUFMG para que, quando no exercício da profissão, coloquem a engenharia a serviço da solução dos problemas brasileiros. Assim, as hipóteses devem ser consideradas como marcos iniciais, indicadores da direção que se planeja seguir durante a construção dos resultados da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987, p.105-6; DEMO, 1995, p.28). Considera-se não existir conhecimento suficiente sobre o assunto para que se especifique relações entre variáveis (MATTAR, 1999, p.80). Entretanto, espera-se que os resultados venham “auxiliar na determinação de variáveis relevantes” e “estabelecer prioridades para futuras pesquisas” (MATTAR, 1999, p.81).

### 1.3 Justificativa e Importância do Trabalho

Justifica-se a escolha do universo pesquisado, alunos do último período de graduação da EEUFMG, com um argumento histórico e outro conjuntural. O primeiro, em função de ter sido no Departamento de Engenharia da Produção da EEUFMG que nasceu a proposta de oferecer educação para atividade empreendedora aos universitários mineiros (UFMG, 1993b), “numa iniciativa pioneira liderada pelo professor Gledson Luiz Coutinho” (PRATA e CAMARGOS, 1995, p.1). O segundo, em função de Minas Gerais ser ímpar em determinados aspectos. Para Assis (2000, p.68), em função da “própria natureza do trabalho, os profissionais da área tecnológica têm muito a colaborar com um projeto de desenvolvimento sustentável para o Brasil.” Entretanto, segundo Salej (1997, p.211): “As fundações têm dinheiro para pesquisa, mas temos carência de projetos”.

Pochmann (1999, p. 24-5) vê o Brasil como um país ainda em construção. Assim:

Faltam-nos escolas, hospitais, malha viária, portos, enfim, todos os investimentos em infra-estrutura. Obviamente, a retomada dos investimentos em infra-estrutura no Brasil traria forte impacto positivo na geração de empregos para mão-de-obra sem necessidade de qualificação. (...) Então, apenas com a retomada dos investimentos em estruturas, teríamos um potencial muito grande para ocupar boa parte da população que hoje está marginalizada.

Segundo Campos (1997, p.121), no Brasil, um país em desenvolvimento, “nós não temos dinheiro para fazer pesquisa de oferta, nós temos que fazer pesquisa com demanda”.

Admitindo-se como corretas as percepções de Pochmann e Campos, considera-se que a retomada de projetos e investimentos em infra-estrutura traria forte impacto na geração de empregos e na área de transferência de tecnologia. Transferência que, segundo Vogt (1997, p.75-6) deve ser entendida “no sentido moderno e amplo da expressão, que abrange desde a tecnologia dura até a tecnologia de gestão.” É neste contexto que se destaca o potencial de contribuição dos engenheiros empreendedores no projeto de desenvolvimento do país. Potencial reconhecido pelo próprio Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, ao entender que a “nossa política da ciência e da tecnologia deve caminhar de mãos dadas com as políticas industrial e educacional” (CARDOSO, 1997, p.12).

Do exposto, considera-se relevante conhecer a contribuição que os programas de educação empreendedorial oferecem aos alunos da EEUFMG para que arquitetem projetos úteis no campo da engenharia. Entende-se que a importância da pesquisa transcenda ao projeto pessoal de inserção no mercado de trabalho do aluno que se gradua na EEUFMG, pois, “um projeto de desenvolvimento sustentável para o Brasil será o resultado da contribuição de todos os cidadãos (...)” (ASSIS, 2000, p.68).

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo Geral**

Contribuir para o aprimoramento da formação empreendedorial dos alunos da graduação da EEUFMG.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Qualificar a motivação dos alunos do último período de graduação da EEUFMG para participarem de programas com proposta de educar para atividade empreendedora;

- Avaliar a motivação dos participantes de programas empreendedoriais para arquitetarem projetos no campo da engenharia;
- Qualificar a utilidade dos projetos que os participantes de programas empreendedoriais arquitetam para o campo da engenharia;
- Qualificar os projetos úteis no campo da engenharia destinados ao início do próprio negócio;
- Qualificar os motivadores que levam alunos da graduação da EEUFMG a participarem de programas empreendedoriais;
- Identificar mudanças que contribuam para motivar os alunos da graduação da EEUFMG a participarem de programas empreendedoriais;
- Identificar elementos passíveis de aprimoramentos nos programas empreendedoriais.

## 1.5 Metodologia

Segundo Demo (1985, p.19-20):

Metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e praticamente. Para atingirmos tal finalidade, colocam-se vários caminhos. Disto trata a metodologia. (...) A ciência propõe-se a captar e manipular a realidade assim como ela é. A metodologia desenvolve a preocupação em torno de como chegar a isto. É importante percebermos que a idéia que fazemos da realidade de certa maneira precede a idéia de como tratá-la. Nisto fica clara sua posição instrumental, porquanto está a serviço da captação da realidade.

“Pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade” (DEMO, 1985, p.23). Segundo Triviños (1987, p.14): “a pesquisa educacional nos países do Terceiro Mundo tem um objetivo maior: a de servir aos processos de transformação da essência da realidade social que experimentamos”. Entretanto, o próprio Triviños (1987, p.18) questiona: “como vamos saber se algo tido como verdadeiro não é falso?” Demo (1985, p. 27), por sua vez, tece os seguintes comentários sobre a realidade:

Para muitos parece evidente a realidade. Nada mais enganoso. É precisamente o que mais ignoramos. Por isto pesquisamos, já que nunca dominamos a realidade. Quem imagina conhecer adequadamente a realidade, já não tem o que pesquisar, ou melhor, tornou-se dogmático e deixou o espaço da ciência.

“Pesquisadores tendem a perceber e definir empreendedores usando premissas de suas próprias disciplinas” (FILION, 1999, p.6). Para Demo (1985, p.27), quando a ciência social dedica-se apenas à uma faceta da realidade, inevitavelmente a deturpa, se perder de vista que é uma faceta entre outras. Acrescenta que “não se pode intervir adequadamente numa realidade que não se conhece” e nem “pode haver docência e nem discência efetiva sem o fundamento da pesquisa”. Entretanto:

É preciso repisar que a metodologia é instrumental para a pesquisa e não a pesquisa. Existe dificuldade real de se adequar a preocupação metodológica com a criatividade científica, se a definirmos como construção para além da tautologia, da repetição do já dito, insistindo-se na espontaneidade, mais que em cerceamentos, capaz de ver no método uma potenciação do inventivo, não a obsessão normativista. (...) o espírito inventivo aprende metodologia mais para saber rejeitar do que seguir, assim como o artista aprende regras da arte sabendo que arte realmente criativa surge depois das regras e quase sempre contra as regras. Entretanto, para desprezar as regras, é mister dominá-las (DEMO, 1995, p.62).

Demo prossegue com as seguintes palavras:

Viver em sociedade significa inevitavelmente institucionalizar um tipo médio de comportamento, dito normal, porque seguido pela maioria. Se a toda hora inventássemos um comportamento inesperado, instalaríamos o caos. A sociedade e qualquer instituição funciona pela normalidade, repetindo todo dia o dia anterior. Torna-se tranqüila, previsível, funcional. No extremo, torna-se “camisa-de-força”, quando se tolhe toda a individualidade própria, se impõe norma dominante que oprime pessoas e grupos. Em toda sociedade há uma estrutura de normas, valores, codificados na cultura, bem como de sanções, voltadas para garantir o seguimento deles. Esta é uma necessidade institucional, mas é igualmente o signo inevitável da mediocridade (DEMO, 1995, p.62).

“Partimos do pressuposto de que a realidade não se desvenda na superfície. Não é o que aparenta à primeira vista” (DEMO, 1985, p.23). Portanto, um trabalho de pesquisa disciplinado “permite-nos atingir um quadro de referências que nos obriga a tomar determinadas decisões, e a olhar a busca e a criação de verdades” (TRIVIÑOS, 1987, p.16-7). Enquanto “a ciência propõe-se a captar e manipular a realidade assim como ela é”, com a metodologia desenvolve-se a preocupação de como chegar a isto (DEMO, 1985, p.20).

### 1.5.1 Pesquisa prática

Está entre quatro linhas básicas de pesquisa distinguidas por Demo (1985, p.26). É:

aquela que se faz através do teste prático de possíveis idéias ou posições teóricas. Certamente é uma função da prática testar se a teoria é fantasia, especulação ou se é real. Todavia, a prática tem a função mais essencial de representar o lado político das ciências sociais. Aí, a própria omissão é uma prática, porquanto há de significar o favorecimento da situação vigente.

Segundo Demo (1985, p.26), a pesquisa prática “é a oportunidade de descortinar horizontes que não tinham sido percebidos na teoria. (...) é sobretudo a tomada de posição explícita, de conteúdo político, diante da realidade”.

### 1.5.2 Pesquisa qualitativa

Segundo Triviños (1987, p.116), por volta da década de 70, “surgiu nos países da América Latina interesse, que é crescente, pelos aspectos qualitativos da educação”. Considera que:

Na verdade, o ensino sempre caracterizou-se pelo destaque de sua realidade qualitativa, apesar de manifestar-se freqüentemente através de medições, de quantificações (...).

(...) essa postura quantificadora manifesta dos processos educativos que se apresentava livre, como se não estivesse sujeita a nenhuma expressão teórica determinada, estava dando resposta, em forma consciente ou não, a uma dimensão positivista da explicação dos fenômenos sociais (...).

Frente à atitude tradicional positivista de aplicar ao estudo das ciências humanas os mesmos princípios e métodos das ciências naturais, começaram a elaborar-se programas de tendências qualitativas, para avaliar, por exemplo, o processo educativo, e a propor “alternativas metodológicas” para a pesquisa em educação. (...).

Abriu-se caminho, desta maneira, à falsa dicotomia quantitativo-qualitativo (TRIVIÑOS, 1987, p.116).

Segundo Triviños (1987, p.118), “toda pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, quantitativa e qualitativa” e o investigador pode utilizar a estatística como um instrumento auxiliar. Godoy (1995, p.26) ratifica esta possibilidade, quando diz: “é importante ressaltar que, quando há análise quantitativa, geralmente o tratamento estatístico não é sofisticado”.

### 1.5.3 O estudo de caso

Para Triviños (1987, p.133), o estudo de caso “é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma *unidade* que se analisa aprofundadamente”.

O estudo de caso tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões “como” e “por quê” certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle dos eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto da vida real.

Adotando um enfoque exploratório e descritivo, o pesquisador que pretende desenvolver um estudo de caso deverá estar aberto às suas descobertas. Mesmo que inicie o trabalho a partir de algum esquema teórico, deverá se manter alerta aos novos elementos ou dimensões que poderão surgir no decorrer do trabalho (Godoy, 1995, p.25)

“Entre os tipos de pesquisa qualitativa característicos, talvez o Estudo de Caso seja um dos mais relevantes” (TRIVIÑOS, 1987, p.133). Mas, “os resultados são válidos para o caso que se estuda”. Não podem ser generalizados (TRIVIÑOS, 1987, p.111). Entre os vários tipos de Estudos de Caso, Bogdan (*apud* TRIVIÑOS, 1987, p.134-5) aponta os “histórico-organizacionais”, onde o ponto de partida é o conhecimento existente sobre a unidade a ser pesquisada. Exemplos de pontos de partida para estudos de casos do tipo histórico-organizacional são os arquivos de “documentos

referentes à vida da instituição, publicações, estudos pessoais com os quais é possível realizar entrevistas etc. Esta informação prévia necessária é básica para delinear preliminarmente a coleta de dados”.

#### 1.5.4. A coleta de dados

Segundo Triviños (1987, p.137), “o processo da pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques”. É desenvolvida de forma dinâmica e admite reformulações constantes na forma de coletar os dados. Assim, as idéias dos entrevistados “podem recomendar novos encontros com outras pessoas ou a mesma, para explorar aprofundadamente o mesmo assunto ou outros tópicos que se consideraram importantes para o esclarecimento do problema inicial que originou o estudo”. Triviños (1987, p.137) esclarece que:

Não poderíamos afirmar categoricamente que os instrumentos que se usam para realizar a Coleta de Dados são diferentes na pesquisa qualitativa daqueles que são empregados na investigação quantitativa. Verdaderamente, os questionários, entrevistas etc. são meios “neutros” que adquirem vida definida quando o pesquisador os ilumina com determinada teoria. (...) é possível concluir que todos os meios que se usam na investigação quantitativa podem ser empregados também no enfoque qualitativo. Esta asseveração geral exige uma série de esclarecimentos específicos que se faz necessário colocar para a idéia do que é a reunião de informações de índole qualitativa.

Para Triviños (1987, p.137), tanto na pesquisa quantitativa quanto na qualitativa pode-se utilizar o questionário fechado, quando há necessidade de caracterizar traços gerais do grupo a ser pesquisado, por exemplo, o nível de escolaridade. Entrevistas estruturadas ou fechadas também podem ser empregadas, mas ressalta:

(...) o pesquisador qualitativo, que considera a participação do sujeito como um dos elementos de seu fazer científico, apóia-se em técnicas e métodos que reúnem características *sui generis*, que ressaltam sua implicação e da pessoa que fornece as informações.

Quanto às entrevistas, Triviños (1987, p.145-6) considera a do tipo semi-estruturada um dos principais meios de coleta de dados. Esta, além de valorizar a presença do investigador, possibilita ao informante a liberdade e a espontaneidade necessárias para enriquecer a investigação. Ao esclarecer seu entendimento sobre pesquisa semi-estruturada, diz que é:

Aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as repostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. (...)

Nossas práticas em pesquisa qualitativa nos têm ensinado que, em geral, o processo da entrevista semi-estruturada dá melhores resultados se se trabalha com diferentes grupos de pessoas (professores, alunos, orientadores educacionais, diretores, sobre as perspectivas da orientação educacional nas escolas), quando se realizam, primeiro, entrevistas individuais com pessoas dos diferentes setores envolvidos; (...) (TRIVIÑOS, 1987, p.146).

#### 1.5.7 Classificação da metodologia

Considera-se que os conhecimentos desenvolvidos neste trabalho classifiquem a pesquisa na forma apresentada no quadro 1, segundo Silva (2001, p.20-2). Os dados serão pesquisados em documentos arquivados no DEP/EEUFMG, livros, artigos de periódicos e trabalhos sobre educação para atividade empreendedora. Também planeja-se aplicar um questionário semi-estruturado entre os alunos do último período de graduação da EEUFMG, para identificar os participantes de programas com proposta de educar para a atividade empreendedora. Considera-se que este universo seja finito e, assim, a pesquisa será censitária.

Pretende-se utilizar o mesmo questionário para conhecer o perfil dos estudantes pesquisados no que se refere ao sexo, faixa etária, modalidade de curso da engenharia, intenção de implantar o projeto no campo da engenharia e se o mesmo tem como finalidade iniciar um negócio próprio. Também serão buscadas

informações sobre a frequência de participantes por programas, as instituições promotoras dos programas frequentados pelos alunos, fatores que os pesquisados consideram determinantes para a elaboração dos projetos e os fatores considerados como obstáculos ou favoráveis à viabilização dos projetos.

O questionário será elaborado a partir da versão experimental identificada por 01 (apêndice C). Esta versão contém 16 campos numerados, com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. O último campo é destinado às críticas e sugestões dos respondentes. Deverão apontar os tópicos que julgarem necessitar de correções, supressões e/ou aprimoramentos.

#### 1.5.8 Simulação dos resultados

Para que a versão 01 do questionário experimental seja avaliada quanto à objetividade, clareza e importância das questões para a pesquisa (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.29), estão previstos dois tipos de simulações: na primeira será simulada a situação dos dados já tabulados. Pretende-se avaliar suas inter-relações e o grau de facilidade para tratamento estatístico e representações gráficas (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.31); segunda, aplicação de um pré-teste para que sejam evidenciados possíveis erros e, assim, possibilitar reformulações e aprimoramentos em busca do melhor modelo possível para o questionário definitivo (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.29).

A escolha do grupo para o pré-teste ocorrerá após levantamento das IES - Instituições de Ensino Superior - de Belo Horizonte que mantêm cursos de engenharia em nível de graduação. Assim, contatos serão estabelecidos com os responsáveis por estas instituições, que serão informados sobre o projeto e objetivo da pesquisa. Também serão indagados quanto a conhecimentos sobre outros trabalhos com o mesmo objetivo da pesquisa planejada (Apêndices A e B). Por fim, serão solicitados a concederem uma permissão prévia, caso a escola seja considerada adequada para a aplicação do pré-teste entre seus alunos.

Quadro 1: Metodologia da pesquisa

Ponto de Vista	Justificativa
Da natureza: aplicada	Gerar conhecimentos para aplicação específica.
Da forma de abordagem do problema: qualitativa	"Considera que há um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números". A análise quantitativa cumpre papel auxiliar. O ambiente natural da EEUFMG "é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave" (SILVA e MENEZES, 2001, p.20).
Dos objetivos: exploratória	Visa familiarizar-se com os programas de formação empreendedorial freqüentados pelos alunos de graduação da EEUFMG, com vistas a identificar oportunidades que contribuam para aprimoramentos destes programas.
Dos procedimentos técnicos: estudo de caso	Objetiva aprofundar conhecimentos sobre a participação dos alunos de graduação da EEUFMG em programas de formação empreendedorial, entre os quais o idealizado no DEP – Departamento de Engenharia de Produção, no início dos anos 90. Propunha oferecer uma disciplina optativa ou curso de extensão aos estudantes de graduação, inicialmente da área tecnológica, que almejassem ingressar na vida profissional na condição de empreendedores.

### 1.5.9 A ideologia na pesquisa educacional

A pesquisa qualitativa é importante no campo educacional, mas, tem tendência idealista (TRIVIÑOS, 1987, p.14). Segundo Demo (1985, p.84):

Não cabe ao cientista social uma atitude de neutralidade e objetividade, tanto porque do ponto de vista do objeto já aparece ideologizado na respectiva prática histórica como porque do ponto de vista do sujeito não há como declarar-se neutro consigo mesmo.

Para Demo (1985, p.82), o cientista social, de um modo geral, pertence à elite social. Esta é formada por três blocos de elite: a econômica, a política e a intelectual.

Portanto, o cientista social é um beneficiário do sistema, uma vez que o acesso à formação superior é um privilégio. Segundo Demo (1985, p.83), pertencer à elite social é um privilégio que depende menos da dotação intelectual e mais das posses econômicas ou ligações políticas. Assim, o cientista social “mostra ser ainda mais privilegiado, no sentido de ser conquistado e mantido também às custas da maioria da sociedade”. Demo (1985, p.83) diz que, numa forma exagerada e caricaturada: “se é verdade que tendemos a ter nossa consciência no bolso, isso se aplica igualmente ao cientista social, que é um cristão qualquer do ponto de vista social”. Sendo assim, é fácil constatar que muitos justificam qualquer projeto social e qualquer ideologia, desde que sejam bem pagos e favorecidos. Portanto, não se deve estranhar que “as ciências sociais se aninhem num projeto de dominação da sociedade e sirvam preferencialmente à justificação dos dominantes. Dificilmente sairia da universidade a revolução” (DEMO, 1985, p.84).

#### 1.5.10 A ideologia do pesquisador

Salvo engano de auto-percepção, o pesquisador enxerga-se como um indivíduo dotado de prisma de visão de mundo, *Die Weltanschauung* (DRUCKER, 2000, p.38; FILION, 1993, p.56; FILION, 1991, p.65; TRIVIÑOS, 1987, p.17), construído e desenvolvido sobre estruturas do tipo idealista subjetivo (TRIVIÑOS, 1987, p.19). Considera-se um privilegiado do terceiro grupo da elite social, a intelectual. Entende-se que o privilégio de pertencer à elite social resultou num outro privilégio: ter a oportunidade de “iniciar um trabalho no campo da investigação educacional”, com a aspiração de que seu destino seja diferente do de “muitas das pesquisas que repousam nas prateleiras das bibliotecas do ensino superior” (TRIVIÑOS, 1987, p.13). Almeja-se que os resultados do trabalho ampliem os conhecimentos dos que compreendem a importância de elevar a contribuição de engenheiros empreendedores no desenvolvimento do povo brasileiro. Que também reduzam os efeitos indesejáveis de “um processo unilateral de informação cultural” que sonega “ampla faixa de idéias” (TRIVIÑOS, 1987, p.15) sobre diferenças fundamentais entre empreendedores e empresários (SCHUMPETER, 1985, p.54, MALFERRARI, 2000, p.XIII, MINTZBERG e QUINN, 2001, p.230-1). Entende-se que quando estas diferenças não são bem compreendidas, principalmente por parte dos comunicadores de massa, perdem a capacidade da visão crítica. No caso específico

dos educadores, correm riscos de não perceberem a opacidade que os impede de terem “uma visão exata da realidade social” (TRIVIÑOS, 1987, p.16). Assim, podem inculcar nos estudantes “a mesma mentalidade, a saber, do receptor passivo que acumula mimeticamente conhecimento alheio. Não sabem “descobrir a realidade, somente vê-la com óculos emprestados (DEMO, 1985, p.24-5). Podem, sem perceber, estarem “condenados ao dogmatismo, ao fanatismo, à imitação, à reprodução das coisas” (DEMO, 1985, p.76; TRIVIÑOS, 1987, p.16), transformados em meros repetidores de “uma liturgia do evangelho da escola tecnocrata” (PITCHER, 2001, p.211). Evangelho cujo deus, “árbitro do comportamento da sociedade” globalizada, é o inquestionável mercado (POCHMANN, 1999, p.17) que tenta incutir nas mentes de buscadores de ensinamentos sobre os empreendedores que “felicidade é um fluxo de caixa positivo” (COHEN, 2000, p.158) e entre as ações para o alcance de objetivos está a ênfase no ego (DOLABELA, 1998, p.10).

Triviños (1987, p.26) relembra que, principalmente na Idade Média, muitos pagaram com a própria vida a audácia de discordar das “verdades” dos evangelhos. Cita a situação de Galileu que, para não morrer, teve “de aceitar verdades que sua inteligência e estudos rejeitavam”. Entende-se que a opção de calar ou de discordar da ideologia dominante seja um direito individual e inquestionável. Entretanto, quando se cala, aceita-se a acomodação e o conservadorismo (TRIVIÑOS, 1987, p.16). “Estes se expressam pela falta de criatividade, pelo apoio ao estabelecido, apontando, a nível de elites sociais, para mudanças superficiais dentro do sistema de convivência (TRIVIÑOS, 1987, p.16). Falta de criatividade é a inexistência de um dos elementos essenciais da educação para a atividade empreendedora, que “deve ser proativa e não estar centrada em um único método” (FILION, 1993, p.60-1).

Diante do exposto, o pesquisador declara-se céptico em relação às teorias que apregoam o ensino do empreendedorismo para milhares de alunos (DOLABELA, 2001, p.8), sem comprovação dos resultados práticos. Entende-se que, “para as ciências sociais, uma teoria desligada da prática não chega sequer a ser uma teoria (DEMO, 1985, p.77). Também se declara céptico em relação ao método propagado como de ensino do empreendedorismo, cujo propalador, que também se intitula o criador, não consegue responder com objetividade à pergunta: “é possível ensinar alguém a ser empreendedor?” (DOLABELA, 2000, p.161). Segundo Demo (1995,

p.48), “não é a afirmação do engenheiro que faz o prédio consistente, mas sua solidez interna. Mas aí está o problema: quem entende de solidez interna de um prédio? Só pode ser um perito”. Entretanto, o perito é um especialista e “a especialização pode ser um vício, quando se torna idiotice especializada (...)” (DEMO, 1995, p.49) e possibilita colocar na parte de cima da pirâmide acadêmica não aquele que produziu mais e melhor. Pode acontecer que “simplesmente está em cima o mais esperto” (DEMO, 1995, p.44) .

Entende-se que educadores, interessados em apoiar estudantes na aprendizagem para atividade empreendedora, devem ser cuidadosos quanto aos métodos. Considera-se que os cuidados permitem substituir treinamento profissional por oportunidades para a “formação educativa de cidadãos capazes de definir seu destino” (DEMO, 1985, p.76). Pressupõe-se que as empresas juniores (SANTOS, 2001; 1998b) ofereçam estas oportunidades aos universitários (SANTOS, 1998a, 1994, 1993), em particular os das escolas de engenharia (SANTOS, 1996). Considera-se que os responsáveis por estas empresas, ao elegerem a ética (COTA JÚNIOR, 2002) como valor de suas atividades, colocam o “desenvolvimento (uma mudança qualitativa)” em posição prioritária em relação ao “crescimento (uma mudança quantitativa)” (WADSWORTH, 1995, p.7). Para Schumpeter (1985, p.48), esta opção é característica do comportamento empreendedor.

## **1.6 Cronograma de pesquisa**

Imaginá-se cada etapa da pesquisa realizada nos períodos indicados no quadro 2.

## **1.7 Estrutura do trabalho**

Esta dissertação foi desenvolvida em seis capítulos, conforme a seguinte estrutura:

Capítulo 1: Introdução, que aborda a contextualização, o objetivo geral, os objetivos específicos, a metodologia, o plano de pesquisa e a estrutura do trabalho.

Capítulo 2: Fundamentos Teóricos, que abordam conceitos sobre o comportamento dos empreendedores, perspectivas do desenvolvimento humano (psicanalítica,

aprendizagem, cognitiva, etológica e contextual) e recomendações de Filion e Drucker sobre educação para o desenvolvimento de atividade empreendedora.

Capítulo 3: Estudo de Caso na EEUFMG, com proposta de oferecer um programa de educação para atividades empreendedoras aos estudantes universitários. A pesquisa de campo e a coleta de dados.

Capítulo 4: Apresentação e análise dos resultados da pesquisa de campo. O universo pesquisado é o dos alunos da graduação da EEUFMG com conclusão de curso prevista para o primeiro semestre de 2002, participantes de programas com proposta de educar para atividade empreendedora.

Capítulo 5: Proposta de um modelo de apoio ao desenvolvimento de empreendedores entre participantes das empresas juniores, cujo objetivo é adequar o processo de aprendizagem apresentado na fundamentação teórica do capítulo 2 com as novas tecnológicas de ensino a distância.

Capítulo 6: Conclusões e recomendações para futuros trabalhos.

Por fim, a parte final da dissertação: as fontes bibliográficas e os apêndices.

Quadro 2: Cronograma da pesquisa

ETAPAS	ANO												
	2001						2002						
	jun.	jul.	ago	set.	out.	nov	dez	jan	fev	mar	abr	ma	jun
Definir objetivos	<input checked="" type="checkbox"/>												
Selecionar IES	<input checked="" type="checkbox"/>												
Estabelecer contatos	<input checked="" type="checkbox"/>												
Coletar material	<input checked="" type="checkbox"/>												
Elaborar questionário				<input checked="" type="checkbox"/>									
Simular resultados				<input checked="" type="checkbox"/>									
Autorizar teste piloto					<input checked="" type="checkbox"/>								
Aplicar teste piloto						<input checked="" type="checkbox"/>							
Rever questionário						<input checked="" type="checkbox"/>							
Autorizar pesquisa						<input checked="" type="checkbox"/>							
Coletar dados							<input checked="" type="checkbox"/>						
Selecionar dados								<input checked="" type="checkbox"/>					
Tratar dados								<input checked="" type="checkbox"/>					
Analisar dados										<input checked="" type="checkbox"/>			
Avaliar resultados										<input checked="" type="checkbox"/>			
Concluir											<input checked="" type="checkbox"/>		

## 2 EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO

### 2.1 Considerações iniciais

Segundo Drucker (2000, p.27):

O “empreendedor, dizia o economista J. B. Say por volta de 1800, “transfere recursos econômicos de um setor de produtividade mais baixa para um setor de produtividade mais elevada e de maior rendimento”. Porém, a definição de Say não nos diz quem é esse “empreendedor”. E desde que Say cunhou o termo, há quase duzentos anos, tem havido uma total confusão sobre a definição de “empreendedor” e “empreendimento”.

Para justificar suas palavras, Drucker exemplifica com o que ocorre nos Estados Unidos, onde, freqüentemente, o empreendedor é definido como: “aquele que começa o *seu próprio, novo e pequeno negócio*”. Sua discordância é expressa da seguinte forma: “Entretanto, nem todos os pequenos negócios novos são empreendedores ou representam empreendimento” (DRUCKER, 2000, p.28).

Drucker (2000, p.29) reconhece que existem pontos em comum entre todas as empresas novas, mas, argumenta:

(...) para ser empreendedora, uma empresa tem que possuir características especiais, além de ser nova e pequena. Na verdade, os empreendedores constituem a minoria dentre as pequenas empresas. Eles criam algo novo, algo diferente; eles mudam ou transformam valores.

Uma empresa também não precisa ser pequena e nova para ser empreendedora. Realmente, o empreendimento está sendo praticado por grandes, e, com bastante freqüência, velhas empresas.

Para Drucker (2000, p.33), o espírito empreendedor é uma característica distinta de um indivíduo ou de uma instituição, não um traço de personalidade. Confessa que: “em trinta anos tenho visto gente de personalidade e temperamento, os mais variados possíveis, desempenharem-se bem, frente a desafios empreendedores”.

No artigo intitulado "Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios", Fillion (1999, p. 6) ratifica a opinião de Drucker ao dizer que: "na literatura sobre empreendedorismo há nível notável de confusão a respeito da definição do termo empreendedor". Assim, Fillion prefere substituir a palavra "confusão" por "diferença". Sua justificativa por esta preferência é a seguinte:

Pesquisadores tendem a perceber e definir empreendedores usando premissas de suas próprias disciplinas. Por esse ponto de vista, a confusão talvez não seja tão grande quanto querem fazer crer, porque semelhanças na percepção do que seja um empreendedor surgem em cada disciplina. Por exemplo, os economistas associam o empreendedor com inovação, enquanto os comportamentalistas se concentram nos aspectos criativo e intuitivo.

Segundo Mintzberg (2001, p.238):

(...) o espírito empreendedor está bastante ligado à criação da visão estratégica, muitas vezes com a obtenção de um novo conceito. As estratégias podem ser caracterizadas como deliberadas em grande parte, visto que residem nas intenções de um único líder. Porém, sendo também em grande parte pessoais, os detalhes dessas estratégias podem emergir à medida que se desenvolvem. Na realidade, a visão também pode mudar. O líder pode fazer adaptações no meio do caminho e pode aprender, o que significa que novas visões podem também surgir (...).

Robbins (2000, p.10) considera que:

O espírito empreendedor está relacionado com o processo de iniciar um negócio, organizar os recursos necessários e assumir seus respectivos riscos e recompensas. Uma vez que estes negócios normalmente começam pequenos, a maioria recai na definição de micro ou pequenas empresas.

O mesmo autor indaga sobre a causa do crescimento da popularidade da abertura do próprio negócio e, responde: "sempre houve um segmento da população que quis controlar seu próprio destino. Essas pessoas há muito decidiram ser empreendedoras".

O *entrepreneur* é “o criador de uma nova empresa ou o administrador que tenta melhorar uma unidade organizacional pela introdução de mudanças produtivas”, segundo Stoner e Freeman (1999, p.114).

Para Longenecker, Moore e Petty (1998, p.3): “os empreendedores são os heróis populares da moderna vida empresarial. Eles fornecem empregos, introduzem inovações e estimulam o crescimento econômico”. Acrescentam que:

Embora alguns autores restrinjam o termo empreendedor aos fundadores de empresas, usamos uma definição ampliada que inclui todos os gerentes-proprietários ativos. Essa definição inclui membros de segunda geração de empresas familiares e gerentes proprietários que compram (*buy-out*) empresas já existentes de seus fundadores.

Estes autores ressaltam que na definição foram excluídos os gerentes assalariados de grandes corporações, mesmo aqueles que gostam de inovar e correr riscos.

## 2.2 O comportamento empreendedor

Para Say (1844, p.44), o sucesso de um empreendimento industrial dependia do concurso de várias pessoas dotadas de diferentes talentos. Entre estas pessoas, foi destacado o papel do empreendedor. “O empreendedor é obrigado a aprender os procedimentos das artes que vai exercer”, disse o economista, que indicou as fontes onde os empreendedores buscam os conhecimentos de que necessitam: os estudos científicos. “Observando os procedimentos da indústria humana, em seu interior, seja qual for o objeto ao qual se aplique, percebe-se que ela se compõem de três operações distintas” (SAY, 1986, p.85). Estas operações são:

- 1) Estudo do curso e das leis da natureza relativos ao produto a ser fabricado;
- 2) Aplicação dos conhecimentos acima, de forma útil, para que o produto tenha determinado valor de mercado;
- 3) Execução do trabalho manual, indicado pelas duas operações anteriores.

Raramente as três operações são executadas pela mesma pessoa. Portanto:

No mais das vezes, um homem estuda o curso da Natureza. É o cientista. Um outro aproveita esses conhecimentos para criar produtos úteis. É o agricultor, o manufator ou o comerciante. Ou, para designá-los por uma denominação comum aos três, é o empresário industrial, aquele que empreende a criação por conta própria, em seu benefício e a seus riscos, de um produto qualquer.

Um outro, por fim, trabalha seguindo as orientações dadas pelos dois primeiros. É o operário (SAY, 1986, p.85).

No livro “Tratado de Economia Política” consta a seguinte nota:

Os ingleses não têm palavra equivalente a *empresário industrial*. É isso, talvez, que os impediu de distinguir, nas operações industriais, entre, de um lado, o serviço que presta o capital e, de outro, o serviço que presta, por sua capacidade e talento, aquele que emprega o capital.

(...) A língua italiana, sob esse aspecto muito mais rica do que a inglesa, possui quatro palavras para designar o que entendemos por empresário industrial: *imprenditore*, *impresario*, *intraprenditore*, *intraprensore* (SAY, 1986, p.85).

Para Say (1986, p.86-7), “em qualquer lugar a indústria sempre se compõe da teoria, da aplicação e da execução”. Caso haja inépcia num destes três tipos de operações, uma nação “não pode obter os produtos que, sejam quais forem, são resultado de todas as três”. Nas nações, onde as ciências estão pouco cultivadas, a indústria poderá ser desenvolvida, desde que saiba aproveitar os ensinamentos vindos do estrangeiro. Entretanto:

O mesmo não acontece com a arte de aplicar os conhecimentos do homem a (sic) suas necessidades, nem com o talento da execução. Essas qualidades só beneficiam aos que as possuem (...). De resto, nenhum povo deve perder a esperança de adquirir as qualidades que lhe faltam para ser perfeitamente industrial (SAY, 1986, p.87).

Para reforçar seu entendimento, Say (1987, p.87) exemplifica com o caso da Inglaterra, cuja riqueza teria sido acumulada “menos ao brilho de seus cientistas, embora os tenha dos mais notáveis, do que ao extraordinário talento de seus empresários para as aplicações úteis e de seus operários para a execução perfeita e

rápida”. Também chama a atenção para o fato que, apesar do empresário poder se beneficiar dos conhecimentos científicos para aplicá-los às necessidades da sociedade, para fazê-lo com sucesso precisa de alguns outros conhecimentos que, dificilmente, são adquiridos fora da prática do seu negócio.

As ciências não bastam, portanto, para o progresso das artes. São necessárias, além disso, experiências mais ou menos aleatórias cujo sucesso nem sempre paga o que custaram. Quando são bem sucedidas, a concorrência não tarda em moderar os lucros do empresário. A sociedade, porém, fica de posse de um novo produto ou, o que dá exatamente no mesmo, de uma diminuição no preço do produto antigo (SAY, 1986, p.88).

Say (1986, p.88) considera que:

São louváveis as fantasias que orientam para um fim útil as rendas e lazeres que tantos homens consagram para sua diversão ou para coisas piores. Não creio que exista mais nobre emprego da riqueza e dos talentos. Um cidadão rico e filantropo pode, dessa maneira, oferecer à classe industriosa e à classe que consome, isto é, ao mundo inteiro, presentes que superam em muito o valor daquilo que dá e até o de sua fortuna, por maior que seja. Que alguém calcule, se puder, o valor do que foi dado às nações pelo desconhecido inventor do arado!

Drucker (2000, p.35) entende que Joseph Alois Schumpeter, nascido em 1883 numa antiga província austríaca, “foi o primeiro economista de renome a retornar a Say” na obra intitulada “A Teoria do Desenvolvimento Econômico”, publicada em 1911. Schumpeter (1985, p.54) tinha o seguinte entendimento sobre os significados dos termos “empreendimento” e “empresário”:

Chamamos ‘empreendimento’ à realização de combinações novas; chamamos ‘empresários’ aos indivíduos cuja função é realizá-las. Esses conceitos são a um tempo mais amplos e mais restritos do que o uso comum. Mais amplos, porque em primeiro lugar chamamos ‘empresários’ não apenas aos homens de negócios ‘independentes’ em uma economia de trocas, que de modo geral são assim designados, mas todos que de fato preenchem a função pela qual definimos o conceito, mesmo que sejam,

(...), empregados 'dependentes' de uma companhia, como gerentes, membros da diretoria etc., ou mesmo se o seu poder real de cumprir a função empresarial tiver outros fundamentos, tais como o controle da maioria das ações.

Schumpeter (1985, p.54) considerou que a atuação do empresário era do tipo especial: "apenas quando os fatores são combinados pela primeira vez", e:

Como a realização de combinações novas é que constitui o empresário, não é necessário que ele esteja permanentemente vinculado a uma empresa individual; muitos "financistas", "promotores" etc. não são e ainda podem ser empresários no sentido que lhe damos. Por outro lado, nosso conceito é mais restrito do que o tradicional ao deixar de incluir todos os dirigentes de empresas, gerentes ou industriais que simplesmente podem operar um negócio estabelecido, incluindo apenas os que realmente executam aquela função.

O economista considerou que a sua definição, além de descartar "a concepção do empresário como aquele que corre riscos", tinha um ponto fundamental: "distinção entre "empresários" e "capitalistas"- independentemente de os últimos serem vistos como proprietários de dinheiro, de direitos ao dinheiro, ou de bens materiais" (SCHUMPETER, 1985, p.54).

Apesar de ver o empresário como um tipo especial, caracterizado apenas quando empreende uma combinação de fatores "pela primeira vez – ao passo que é mero trabalho de rotina quando feito no curso da operação de um negócio –", Schumpeter (1985, p.54) entendeu que a sua definição de "empresário", coincidia com "a definição bem conhecida, que remonta a J.-B. Say: a função do empresário é combinar os fatores produtivos, reuni-los". Portanto, "alguém só é um empresário quando efetivamente 'levar a cabo novas combinações', e perde esse caráter assim que tiver montado o seu negócio, quando dedicar-se a dirigi-lo, como outras pessoas dirigem seus negócios" (SCHUMPETER, 1985, p. 56).

No entender de Schumpeter (1985, p. 56):

É tão raro alguém permanecer sempre como empresário através de

décadas de sua vida ativa, quanto é raro um homem de negócios nunca passar por um momento em que seja empresário, mesmo que seja em menor grau.

Como ser empresário não é uma profissão nem em geral uma condição duradoura, os empresários não formam uma classe social no sentido técnico, como, por exemplo, o fazem os proprietários de terra, os capitalistas ou os trabalhadores. Evidentemente a função empresarial levará o empresário bem sucedido e sua família a certas posições de classe. (...) E a posição de classe que pode ser alcançada não é enquanto tal uma posição empresarial, mas se caracteriza como proprietário de terras ou de capitalista, de acordo com o modo pelo qual se usa o produto do empreendimento.

Resultados do empreendimento podem ser herdados, “mas a função do empresário em si mesma não pode ser herdada (...)” (SCHUMPETER, 1985, p.56).

Para Filion (1991, p.64), o empreendedor é “alguém que concebe, desenvolve e realiza visões”. Sua definição de visão é:

Uma imagem, projetada no futuro, do lugar que o empreendedor deseja que seu produto venha a ocupar no mercado. É, também, uma imagem do tipo da empresa necessária para alcançar esse objetivo. Em suma, visão refere-se a onde o empreendedor deseja conduzir seu empreendimento (FILION, 1993, p.52).

Segundo Filion (1991, p.70):

O empreendedor que consegue adquirir uma visão clara e consistente, sem desenvolver simultaneamente um sistema de relações que o ajude a torná-lo uma realidade, corre o risco de permanecer como um mero sonhador ou, pelo menos, de não progredir muito rumo à sua visão. No outro extremo, encontra-se a “cortesã”, pessoa que sabe de tudo, tem uma imensa rede de relacionamentos, mas não possui uma visão ou sonho.

Tem que haver coerência entre a qualificação das pessoas que figuram no sistema de relações e as pretensões do empreendedor.

## 2.3 Talento e sucesso

Say (1986, p.88) chamou a atenção para o fato que, mesmo com a disponibilidade das fontes proporcionadas pelos cientistas, nem todos são capazes de transformar conhecimentos em benefícios que satisfaçam necessidades humanas. Justificou-se, ao explicar que a disponibilidade destas fontes não seriam suficientes para levar os empresários ao sucesso, pois, “precisam de alguns outros conhecimentos que dificilmente podem adquirir fora da prática de sua indústria e que poderíamos chamar de ciência de seu próprio ofício”. Segundo Say (1986, p.310):

A maioria das pessoas abraça uma profissão por razões circunstanciais, de acordo com as conjunturas, sem que tenham podido comparar as vantagens e os inconvenientes que ela apresenta, ou então para seguir as opiniões ou até os preconceitos das pessoas de quem depende a sorte. São seduzidos por êxitos brilhantes sem terem podido examinar as circunstâncias particulares a que se deveram. O homem é tão inclinado a se auto-exaltar, a acreditar que, se houver oportunidade favorável, ela lhe será reservada, que determinadas profissões invariavelmente atraem mais trabalhos do que os lucros por elas permitidos deveriam, aparentemente, convidar.

Segundo Smith (1996, p.152):

O salário do trabalho em ocupações diferentes varia de acordo com a probabilidade ou improbabilidade de sucesso que elas oferecem. (...) Em uma profissão em que vinte fracassam e apenas um tem sucesso, este deveria ganhar tudo aquilo que deveria ser ganho pelos vinte que fracassaram.

Para o caso das diferenças dos lucros em atividades empresariais, Say (1986, p.310) considera que são estabelecidas em função das “imensas disparidades que a diferença de talentos adquiridos estabelece”. Sendo assim:

A raridade de certos talentos em proporção com as necessidades que tem a sociedade faz com que os serviços produtivos que deles emanam sejam pagos incomparavelmente mais caro do que outros. Num povo numeroso, mal encontramos duas ou três pessoas capazes de fazer um quadro

magnífico ou uma estátua de grande beleza. Por isso, quando a demanda é um pouco alta, conseguem receber em pagamento praticamente o que querem. E, embora exista uma parcela de seus lucros que representa incontestavelmente o juro dos adiantamentos empregados na aquisição de sua arte, ela é pequena em relação à parcela de lucros que seu talento consegue obter (SAY, 1986, p.310-1).

Entretanto, no caso particular da relação entre o talento do cientista e a conseqüente remuneração obtida, Say (1986, p.311) entende que:

O cientista, o homem que sabe como tirar partida das leis da Natureza para a utilidade dos homens, recebe uma ínfima parte dos produtos da indústria (...). Quando procuramos a razão disso, descobrimos (em termos de Economia Política) que o cientista, em poucos instantes, põe em circulação uma quantidade imensa de mercadoria, a qual, além disso, gasta-se pouco pelo uso. Assim, não somos obrigados a recorrer novamente a ele a fim de fazer novas provisões.

Os conhecimentos que servem de fundamento a grande número de procedimentos nas artes devem-se, muitas vezes, aos estudos laboriosos, às reflexões profundas e às engenhosas e delicadas experiências (...). Ora, esses conhecimentos estão contidos num reduzido número de páginas que, pronunciadas em conferências públicas ou divulgadas por via impressa, encontram-se lançadas em circulação em quantidade muito superior ao que se pode consumir. Ou melhor, tais conhecimentos difundem-se à vontade sem se consumirem, sem que sejamos obrigados, para obtê-los, a recorrer novamente às pessoas de quem originariamente emanaram.

Povos suficientemente esclarecidos, que compreendem a utilidade real dos trabalhos científicos, sempre compensam os cientistas com favores especiais e distinções honoríficas. Trata-se de um reconhecimento “pelos poucos lucros ligados ao exercício de sua indústria e ao emprego de seus talentos naturais ou adquiridos”, opina Say (1986, p.311) para, em seguida, acrescentar que: “nada impede que um cientista seja ao mesmo tempo proprietário de um bem de raiz, capitalista ou dirigente de indústria, recebendo outras rendas a esses títulos diversos” (SAY, 1986, p.311-2).

Segundo Say (1986, p.312), via de regra, a remuneração do empresário vem dos lucros obtidos do seu negócio e do seu capital. Os lucros são resultados do tino, dos talentos naturais ou adquiridos, da atividade e do espírito de ordem e organização do empresário. Quanto ao capital, normalmente, parte é própria e parte emprestada. Assim, o empresário não necessita ser rico para executar suas atividades, uma vez que pode tomar empréstimos. Entretanto, para conseguir empréstimos, “é preciso, pelo menos, que seja pessoa solvente, conhecida por sua inteligência e prudência, metódica e proba, e que, pela natureza de suas relações, tenha condições de conseguir o uso dos capitais que não possui por si mesma. O economista ressalta que estas e as condições abaixo excluem várias pessoas de se tornarem concorrentes dos empresários.

(...) esse tipo de trabalho exige qualidades morais cuja reunião é pouco comum. Requer tino, constância e conhecimento dos homens e das coisas. Trata-se de avaliar adequadamente a importância de determinado produto, a necessidade que dele haverá e os seus meios de produção; trata-se, às vezes, de pôr em jogo um grande número de indivíduos. (...) é preciso ter talento de administrar. (...) no curso de tantas operações, há obstáculos a superar, inquietudes a vencer, acidentes a reparar e expedientes a inventar. As pessoas em quem não se encontram reunidas as qualidades necessárias promovem empresas com pouco êxito. Tais empresas não se sustentam e seu trabalho não demora a ser retirado de circulação. Resta apenas, por conseguinte, o trabalho que pode ser continuado com sucesso, isto é, com capacidade. Assim, a condição da capacidade limita o número de pessoas que oferecem o trabalho de empresário (SAY, 1986, p.312-3).

Para Say (1986, p.314), o empresário sabe se aproveitar do conhecimento e da ignorância das outras pessoas para obter suas vantagens. “É por isso que é nessa categoria de produtores, quando os acontecimentos favorecem suas habilidades, que se adquirem quase todas as grandes fortunas”.

Segundo Smith (1996, p.153): “Sobressair em uma profissão, na qual apenas alguns conseguem atingir a mediocridade, constitui a marca mais decisiva do que se chama gênio ou talento superior.” Entretanto, acrescenta:

O altíssimo conceito que a maior parte das pessoas tem de suas próprias habilidades constitui um mal antigo, salientado pelos filósofos e moralistas de todas as épocas. (...) Não existe ninguém que, com razoável saúde e disposição, esteja totalmente isento desse defeito. A possibilidade de lucro é mais ou menos supervalorizada por todos, ao passo que a perda é subvalorizada pela maioria (...) (SMITH, 1986, p.154).

Para Smith (1986, p.155), a juventude é a fase na qual as pessoas tendem a supervalorizar as próprias habilidades e subvalorizar riscos, em busca do sucesso.

O menosprezo do risco e a esperança presunçosa do sucesso em nenhuma fase da vida estão mais presentes do que na idade em que os jovens escolhem sua profissão. Nessa idade, o receio do insucesso tem muito pouca capacidade para equilibrar a esperança de sucesso.

## 2.4 Destruidores criativos

Segundo Schumpeter (1985, p.44), todas as vezes que não se consegue explicar "adequadamente um dado estado de coisas histórico a partir do precedente", reconhece-se que existe um problema não resolvido, mas não insolúvel. "Isso é válido antes de tudo para o caso individual."

O desenvolvimento econômico até agora é simplesmente o objeto da história econômica, que por sua vez é meramente uma parte da história universal, só separada do resto para fins de explanação. Por causa dessa dependência fundamental do aspecto econômico das coisas em relação a tudo o mais, não é possível explicar a mudança econômica somente pelas condições econômicas prévias. Pois o estado econômico de um povo não emerge simplesmente das condições econômicas precedentes, mas unicamente da situação total precedente (SCHUMPETER, 1985, p.44).

Para Schumpeter (1985, p.44-5): "descrever o processo econômico continua sendo história econômica, mesmo que a verdadeira causalidade seja largamente não-econômica". Entretanto, o interesse dos seus estudos não se voltava para os fatores históricos de evolução do processo econômico, quer fossem eventos individuais ou

sociais. Ele estava interessado em mudanças na técnica e na organização produtiva capazes de provocar desequilíbrio permanente do processo econômico.

Ao que parece, a nova proposta de analisar mudanças no processo de crescimento econômico não foi compreendida na época. Imagina-se que a incompreensão tenha originado as seguintes explicações:

(...) um dos mal-entendidos mais incômodos que surgiram a partir da primeira edição deste livro foi o de que essa teoria do desenvolvimento despreza os fatores históricos de mudança exceto um, a saber, a individualidade dos empresários. Se minha apresentação tivesse a intenção de ser o que essa objeção supõe, seria obviamente uma tolice. Mas não está interessada de modo algum nos fatores concretos de mudança, mas no método pelo qual estes atuam, com o *mecanismo da mudança*. O "empresário" é meramente o portador do mecanismo da mudança. E não levei em conta um fator sequer de mudança histórica, nem mesmo um. Temos ainda menos a fazer aqui com os fatores que explicam em particular as mudanças na organização econômica, no costume econômico etc. Esse é ainda um outro problema, e embora haja pontos em que todos esses métodos de tratamento se encontrem, significaria estragar o fruto de todos, se não fossem mantidos separados e se a cada um não fosse concedido o direito de crescer por si mesmo (SCHUMPETER, 1985, p.45).

Schumpeter (1985, p.46) prossegue com seus esclarecimentos:

As mudanças contínuas, que podem eventualmente transformar uma pequena firma varejista numa grande loja de departamento, mediante adaptação contínua, feita em inúmeras etapas pequenas, estão no âmbito da análise "estática". Mas a análise "estática" não é apenas incapaz de prever as conseqüências das mudanças descontínuas na maneira tradicional de fazer os fenômenos que as acompanham. Só pode investigar a nova posição de equilíbrio depois que as mudanças tenham ocorrido. Essa ocorrência da mudança "revolucionária" é justamente o nosso problema, o problema do desenvolvimento econômico num sentido muito estreito e formal. A razão pela qual colocamos assim o problema e nos afastamos da teoria tradicional não reside no fato de que as mudanças econômicas, especialmente, se não unicamente, na época capitalista,

ocorrerem efetivamente assim e não mediante adaptação contínua, mas reside no fato de serem elas fecundas.

Segundo Schumpeter (1952, p.121), por sua própria natureza, o capitalismo é uma forma ou método de transformação econômica. Assim, jamais poderia ser estacionário. O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, de novos métodos de produção e de transporte, de novos mercados, de novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria. Portanto:

A abertura de novos mercados e o desenvolvimento de uma organização de produção, independentemente do porte e do tipo de atividade ilustram o mesmo processo de mutação industrial (...) que revoluciona incessantemente a estrutura econômica *de dentro para fora*, destruindo ininterruptamente o antigo e criando continuamente elementos novos. Este processo de *destruição criadora* constitui-se no elemento essencial do capitalismo. É nela que consiste, definitivamente, o capitalismo. Toda empresa capitalista tem que amoldar-se à ela para viver (SCHUMPETER, 1952, p.122).

Schumpeter (1952, p.123) critica os trabalhos dos teóricos e os relatórios governamentais. Entende que os mesmos analisam fragmentos da história passada, quando propõem soluções para que as empresas adaptem-se às mudanças do mercado. Classifica estas propostas de inúteis tentativas de procurar equilíbrio sobre terreno que escapa dos pés, pois, o problema encontra-se nos pesquisadores do campo empresarial. Estes, usualmente, analisam o modo como o capitalismo administra as estruturas existentes. Entretanto, o problema relevante é descobrir como estas estruturas são criadas e destruídas. “Enquanto não tomar consciência desta questão, o pesquisador realiza um trabalho sem sentido; entretanto, quando o reconhecer, sua visão da prática capitalista e suas conseqüências sociais modificar-se-ão de forma considerável” (SCHUMPETER, 1952, p.123).

Para Schumpeter (1952, p.123-4): “o que praticamente monopoliza a atenção do teórico segue sendo a competência dentro de um molde rígido de condições, especialmente de métodos de produção e formas de organização industrial, que não sofrem variação”. Entretanto:

na realidade capitalista (em contraposição à imagem que lhe dão os livros textos) não é esta espécie de competência que conta, mas a que leva consigo o surgimento de artigos novos, de uma técnica nova, de fontes de abastecimento novos, de um tipo novo de organização (a unidade de direção em grande escala, por exemplo); ou seja, a competência que dá lugar a uma superioridade decisiva no custo ou na qualidade e que não ataca de imediato as margens dos benefícios e da produção das empresas existentes, porém os seus alicerces e sua própria existência (SCHUMPETER, 1952, p.124).

No entendimento de Schumpeter (1985, p.47), crescimento e desenvolvimento econômico diferem entre si. O primeiro é decorrente de adaptações da mesma espécie motivadas por mudanças naturais da população e da riqueza. Não resulta em nenhum novo fenômeno qualitativo. O desenvolvimento ocorre quando uma nova competência provoca uma mudança revolucionária no sistema econômico. Mudança de tal ordem que o centro de equilíbrio do sistema econômico, até então vigente, é alterado e deslocado para sempre. Trata-se de um “tipo de mudança que emerge de dentro do sistema *que desloca de tal modo o seu ponto de equilíbrio que o novo não pode ser alcançado a partir do antigo mediante passos infinitesimais*. O gérmen do desenvolvimento não é encontrado “na esfera das necessidades dos consumidores de produtos finais”, mas na dos que inovam (SCHUMPETER, 1985, p.48). Assim:

(...) as inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. Não negamos a presença desse nexos. Entretanto, é o produtor que via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daqueles que tinham o hábito de usar (SCHUMPETER, 1985, p.48).

Segundo Schumpeter (1985, p.48-9), ao definir desenvolvimento como a realização de novas combinações, cinco casos estão englobados (quadro 3).

Quadro 3: Casos de inovações

Caso	Comentários
Introduzir novo bem ou qualidade;	Não familiar aos consumidores;
Introduzir novo método de produção;	Método inédito;
Abrir um novo mercado;	Já existente ou não.
Acessar nova fonte de abastecimento;	Já existente ou não.
Estabelecer nova organização.	Monopólio ou fragmento.

Fonte: Adaptado de Schumpeter (1985)

Schumpeter (1985, p.49) ressalta que as novas combinações não são realizadas, necessariamente, pelas mesmas pessoas controladoras do processo a ser deslocado pela inovação. No seu entendimento: “as novas combinações, via de regra, estão corporificadas, por assim dizer, em empresas novas que geralmente não surgem das antigas, mas, começam a produzir ao seu lado.” Segundo o economista, numa economia de concorrência, este seria o processo pelo qual “indivíduos e famílias ascendem e decaem econômica e socialmente e que é peculiar a essa forma de organização”.

Para Schumpeter (1985, p.49):

(...) não devemos nunca supor que a realização de combinações novas tem lugar pelo emprego de meios de produção que por acaso estejam sem ser usados. Na vida prática, isso ocorre muito frequentemente. Há sempre trabalhadores desempregados, matérias-primas não-vendidas, capacidade produtiva não-utilizada, e assim por diante. Esta certamente é uma circunstância que contribui, como condição favorável e mesmo como incentivo para o surgimento de combinações novas.

Schumpeter (1985, p.52) chama a atenção para o fato de que “os meios produtivos não caem do céu”, para possibilitar a realização de combinações novas. Portanto, “caso não tenham sido dados pela natureza ou de modo não-econômico, foram e são criados em algum momento pelas ondas individuais de desenvolvimento, no sentido que damos a este (...)”.

“Novas possibilidades continuamente são oferecidas pelo mundo circundante, em particular descobertas novas são continuamente acrescentadas ao estoque de conhecimentos existente” (SCHUMPETER, 1985, p.57). Admitindo-se como verdadeiras estas palavras, “por que então a realização de combinações novas é um processo especial e o objeto de um tipo especial de ‘função’? Esta questão é levantada e respondida por Schumpeter (1985, p.56-7):

Cada indivíduo leva adiante seus afazeres econômicos tão bem quanto pode. Seguramente suas próprias intenções nunca são realizadas com perfeição ideal, mas, em última instância, o seu comportamento é moldado pela influência exercida sobre ele pelos resultados de sua conduta, de modo a adequar-se a circunstâncias que, via de regra, não mudam subitamente.

(...) Quando terminam as fronteiras da rotina, muitas pessoas não podem ir além, e outros só podem fazê-lo de uma maneira altamente variável. A suposição de que a conduta é rápida e racional é uma ficção em todas as situações. Mas prova ser suficientemente próxima à realidade, se as coisas tiverem tempo de fixar a lógica no homem. Onde isso tiver acontecido, e dentro dos limites em que tiver acontecido, é possível ficar contente com essa ficção e sobre ela construir teorias.

A resposta é seguida do complemento: “a escolha de novos métodos não é simplesmente um elemento do conceito de ação econômica racional, nem algo lógico de se esperar, mas um processo distinto que tem necessidade de explicação especial” (SCHUMPETER, 1985, p.57).

Segundo Schumpeter (1985, p.58):

(...) a realização de combinações novas é ainda uma função especial, e o privilégio de um tipo de pessoa que é muito menos numeroso do que todos os que têm a possibilidade “objetiva” de fazê-lo. Portanto, finalmente, os empresários são um tipo especial e o seu comportamento um problema especial, a força motriz de um grande número de fenômenos significativos.

Por que Schumpeter considera reduzido o número de privilegiados capazes de realizar combinações novas? Porque:

(...) é uma questão de um tipo de *conduta* e de uma categoria de pessoa na medida em que essa conduta é acessível em medida muito desigual e para relativamente poucas pessoas, de modo que isso constitui sua característica destacada. (...) A conduta em questão é peculiar de duas maneiras. Em primeiro lugar, porque é dirigida a algo diferente e significa fazer algo diferente de outra conduta. Pode-se, na verdade, incluí-la com a última numa unidade mais elevada, mas isso não altera o fato de que existe uma diferença teoricamente relevante entre as duas e que apenas uma delas é adequadamente descrita pela teoria tradicional. Em segundo, o tipo de conduta em questão não apenas difere do outro em seu objetivo, sendo-lhe peculiar a 'inovação', mas também por pressupor aptidões que diferem *em tipo*, e não apenas em grau, daquele do mero comportamento econômico racional (SCHUMPETER, 1985, p.58).

Para ilustrar seu raciocínio, Schumpeter (1985, p.58) considera o fato de que todo homem saudável, desde que queira, pode cantar. Supõe que num grupo de indivíduos, eticamente homogêneo, a metade tenha a capacidade de cantar num grau médio de aceitação. Uma quarta parte teria esta capacidade progressivamente inferior, enquanto a outra quarta parte estaria num nível superior à média. Dentro da quarta parte superior à média, "por uma série de habilidade para cantar continuamente crescente e um número continuamente decrescente, de pessoas que a possui, chegamos finalmente aos Carusos." Portanto, continua Schumpeter (1985, p.58), só no extremo da quarta parte superior uma pessoa seria reconhecida pela sua característica de cantar. Sendo assim, apesar de todos os homens poderem cantar, esta habilidade "não deixa de ser uma característica diferenciadora e um atributo de uma minoria".

A argumentação acima é reforçada com as seguintes palavras:

Vamos nos concentrar nisso: mais uma vez um quarto da população pode ser tão pobre em termos dessas qualidades, digamos aqui provisoriamente, da iniciativa econômica, que a deficiência se faz sentir pela pobreza de sua personalidade moral, e cumpre um papel desprezível nos menores assuntos da vida privada e profissional em que esse elemento é requerido. Reconhecemos essa categoria e sabemos que muitos dos melhores funcionários, que se distinguem por sua devoção ao dever, seus conhecimentos especializados e sua correção, pertencem a ela. Então vem

o “mediano”, o “normal”. Estes provam ser melhores nas coisas que mesmo dentro dos canais estabelecidos não podem simplesmente ser “despachadas” (...), mas também devem ser “decididas” (...) e “realizadas” (...). Praticamente todos os homens de negócios se enquadram aqui, de outro modo não teriam atingido nunca suas posições (SCHUMPETER 1985, p.58).

Portanto, entende-se que as pessoas ocupam posições distintas, quando distribuídas numa escala de habilidades para realizar determinada tarefa. Assim:

A partir daí, subindo na escala, chegamos finalmente à quarta parte, mais elevada, às pessoas que são da categoria caracterizada por qualidades de intelecto e de vontade acima do normal. Dentro dessa categoria não apenas há muitas variedades (comerciantes, industriais, financista etc.), mas também uma variedade contínua de graus de intensidade de “iniciativa”. Em nosso raciocínio ocorrem tipos de todos os graus de intensidade. Muitos podem rumar por um caminho seguro, onde ninguém ainda esteve; outros seguem por onde antes alguém passou primeiro; outros ainda vão apenas com a multidão, mas nesta, entre os primeiros. (...) E no entanto não apenas “liderar” é uma função especial, mas o líder também é algo especial, distinto (...) (SCHUMPETER 1985, p.58).

Segundo Schumpeter (1985, p.59), se cada indivíduo tivesse que criar novamente todas as normas de sua conduta cotidiana, precisaria ser um gigante de sabedoria e vontade. Esta constatação é verdadeira tanto para as decisões e ações da vida individual e social, “cujos princípios são o produto de dezenas de milhares de anos, mas também quanto aos produtos de períodos mais curtos e de uma natureza mais especial que constituem o instrumento particular para a execução de tarefas profissionais.”

Schumpeter (1985, p.59-60) acrescenta:

Todas as pessoas conseguem reconhecer suas tarefas diárias, e estão aptas a fazê-lo do modo costumeiro e de ordinário as executam por si próprias; (...).

Isso é assim porque todo conhecimento e todo hábito, uma vez adquirido, incorporam-se tão firmemente em nós como um terraplano ferroviário na

terra. Não requerem ser continuamente renovados e conscientemente reproduzidos, mas afundam nos estratos do subconsciente. São transmitidos normalmente, quase sem conflitos, pela herança, pelo ensino, pela educação, pela pressão do ambiente.

Tudo o que pensamos, sentimos ou fazemos muito tornar-se freqüentemente automático, e nossa vida consciente fica livre desse esforço. A enorme economia de força aqui envolvida, na raça e no indivíduo, não é suficiente, contudo, para tornar a vida diária um fardo leve e para evitar que as suas demandas esgotem a energia média, apesar de tudo. Mas é grande o suficiente para tornar possível satisfazer os reclamos ordinários. (...) E daí se segue também, para a vida econômica, que cada passo fora da rotina diária encontra dificuldades e envolve um elemento novo. É esse elemento que constitui o fenômeno da liderança.

Segundo o mesmo autor, "o novo é apenas o fruto de nossa imaginação. Levar a cabo um plano novo e agir de acordo com um plano habitual são coisas tão diferentes quanto fazer uma estrada e caminhar por ela" (SCHUMPETER, 1985, p.60).

Entende-se que Schumpeter tentou passar mensagem semelhante à do economista contemporâneo Fonseca (1994, p.9). Este diz que:

A mente humana é povoada por uma fauna exuberante de crenças, opiniões e sentimentos. Conhecemos mais sobre o mundo físico que nos cerca do que sobre nós mesmos. Na distância que separa o pensar do agir e o falar do fazer existem mais coisas do que sonha o nosso débil autoconhecimento.

Segundo Schumpeter (1985, p.60), é impossível examinar todas as variáveis, quando se tenta levar a cabo um empreendimento. Acrescenta que:

Mesmo os que poderiam em teoria ser averiguados, se se tivesse tempo e meios ilimitados, devem na prática permanecer obscuros. Como a ação militar deve ser decidida numa dada posição estratégica, mesmo que todos os dados potencialmente obtíveis não estejam disponíveis, assim também na vida econômica a ação deve ser decidida sem a elaboração de os detalhes do que deve ser feito. Aqui o sucesso de tudo depende da intuição, da capacidade de ver as coisas de um modo que depois prove ser

correto, mesmo que não possa ser estabelecido no momento, e da captação do fato essencial, descartando-se o não-essencial, mesmo que não seja possível prestar contas dos princípios mediante os quais isso é feito. Um meticoloso trabalho preparatório, conhecimento especializado, profundidade de compreensão intelectual, talento para a análise lógica podem, em certas circunstâncias, ser fontes de fracasso.

Além das dificuldades acima apontadas, enfrentadas pelo indivíduo que sai dos canais habituais para dedicar-se à tarefa de criar algo novo, Schumpeter (1985, p.61) acrescenta:

Não apenas é objetivamente mais difícil fazer algo novo do que fazer o que é conhecido e testado pela experiência, mas o indivíduo se sente relutante em fazê-lo e assim seria mesmo que as dificuldades objetivas não existissem. É assim em todos os campos. A história da ciência é uma grande confirmação do fato de que consideramos excessivamente difícil adotar um ponto de vista científico ou um método novos. O pensamento volta repetidamente à trilha habitual, mesmo que se tenha tomado inadequada e mesmo que a inovação mais adequada em si mesma não apresente nenhuma dificuldade particular. A própria natureza dos hábitos arraigados de pensar, a sua função poupadora de energia, se funda no fato de que se tornaram subscientes, que produzem seus resultados automaticamente e são prova de crítica e até de contradição por fatos individuais. Mas, precisamente por causa disso, tornam-se grilhões quando sobrevivem à sua utilidade. Assim é também no mundo econômico. No peito de quem deseja fazer algo novo, as forças do hábito se levantam e testemunham contra o projeto em embrião. É portanto necessário uma força de vontade nova e de outra espécie para arrancar, dentre o trabalho e a lida com as ocupações diárias, oportunidade e tempo para conceber e elaborar a combinação nova e resolver olhá-la como uma possibilidade real e não meramente como um sonho. Essa liberdade mental pressupõe um grande excedente de força sobre a demanda cotidiana e é algo peculiar e raro por natureza.

Schumpeter (1985, p.61) aponta outro tipo de dificuldade para um inovador:

Essa reação pode se manifestar primeiro que tudo na existência de impedimentos legais ou políticos. Mas desprezando-se isso, qualquer conduta divergente por parte de um membro de um grupo social é

condenada, embora em grau altamente variável, conforme o grupo social esteja ou não acostumado a tal conduta. (...) Essa oposição é maior nos estágios primitivos da cultura do que nos outros, mas não está nunca ausente. Até mesmo o mero espanto para com o desvio, mesmo sua simples observação, exerce uma pressão sobre o indivíduo. (...) Superar essa oposição é sempre um gênero especial de trabalho que não existe no curso costumeiro da vida, trabalho que também requer um gênero especial de conduta. Em questões econômicas essa resistência se manifesta antes de tudo nos grupos ameaçados pela inovação, depois na dificuldade para encontrar a cooperação necessária, finalmente na dificuldade para conquistar os consumidores.

Segundo Schumpeter (1985, p.62): “Os fatos aludidos criam uma fronteira além da qual as pessoas em sua maioria não agem prontamente por si mesmas e requerem a ajuda de uma minoria.” É dessa minoria que emerge a figura do líder, cujo surgimento ocorre “apenas quando novas possibilidades se apresentam”. Entretanto, o líder não surge para “criar” ou “descobrir” novas possibilidades. Esta não é a sua função, pois, de um modo geral, as novas possibilidades são óbvias, conhecidas e discutidas por autores literários ou científicos. Além do mais, “estão sempre presentes, abundantemente acumuladas por toda sorte de pessoas”. A função do líder é “assumir as coisas”, sejam efêmeras ou duradouras, caso contrário as possibilidades “estão mortas”. Portanto:

O que deve ser feito numa emergência casual é, via de regra, muito simples. A maioria das pessoas ou todas elas podem vê-lo, no entanto querem que alguém fale claramente, lidere e organize. Mesmo a liderança que influencia meramente pelo exemplo, como a liderança artística ou científica, não consiste simplesmente em descobrir ou criar a coisa nova, mas em impressionar com ela o grupo social de modo a arrastá-lo em sua esteira. É, portanto, mais pela “autoridade”, pelo “peso pessoal” etc., do que por idéias originais (SCHUMPETER, 1985, p.62).

Considera-se que Bennis e Nanus (1988, p.79) tenham as mesmas opiniões de Schumpeter, quanto ao papel secundário das idéias originais par o surgimento de um líder, quando dizem:

Os historiadores tendem a escrever sobre os grandes líderes como se

estes possuísem gênio transcendental, como se fossem capazes de criar suas visões e um senso de destino a partir de alguma misteriosa força íntima. Talvez isto seja válido para alguns, mas examinando-se de perto, geralmente se percebe que a visão não foi originada a partir do líder, mas sim de outras pessoas.

No caso particular da liderança no campo econômico, Schumpeter (1985, p.62) alerta sobre a necessidade de diferenciá-la da "invenção", pois, "enquanto não forem levadas à prática, as invenções são economicamente irrelevantes". Sobre esta mesma questão, Senge (2000, p.39) tece o seguinte comentário: "Os engenheiros dizem que uma nova idéia é "inventada" quando funciona comprovadamente em laboratório. Ela só se torna uma "inovação" quando pode ser reproduzida de modo confiável em uma escala significativa a custos razoáveis."

Segundo Schumpeter (1985, p.62): "As inovações, cuja realização é a função dos empresários, não precisam necessariamente ser invenções". Por este motivo desaconselha, uma vez que pode ser enganoso, enfatizar o elemento invenção quando se trata da liderança empresarial. Esta, além de ser distinta, "nada tem do encanto que caracteriza outros tipos de liderança. Consiste em cumprir uma tarefa muito especial que apenas em raros casos apela à imaginação do público".

"O líder empresarial "conduz" os meios de produção para novos canais". Segundo Schumpeter (1985, p.62-63), geralmente, para que o sucesso seja alcançado, este líder não corresponde à idéia da maioria das pessoas. Isto porque não necessita convencer pessoas sobre a conveniência da realização de seu plano e nem criar confiança em sua liderança, como fazem os políticos, pois, "o único homem a que tem de convencer ou impressionar é o banqueiro que deve financiá-lo (...)".

Schumpeter (1985, p.63) ressalva que, na tentativa de traçar um quadro do seu modelo de empresário, não teve a pretensão de ingressar no campo da psicologia. Considera que, como ocorre na ciência e na vida prática, apenas procurou analisar o comportamento observável e motivos característicos de conduta dos empresários.

## 2.5 Descobertas sobre educação para atividade empreendedora

Se Schumpeter limitou-se em observar os motivos característicos do comportamento dos empresários, Filion (1993, p.51) desenvolveu uma pesquisa de campo com o objetivo de “fornecer contribuições para o pensamento estratégico do empreendedor e suas ações. Estas contribuições foram elaboradas a partir das ações concretas que as empresas praticam”. A pesquisa se estendeu de 1985 a 1990. Foram estudados 51 pequenos empreendedores de cinco países e 8 proprietários de grandes empresas canadenses. As indicações para a seleção dos pesquisados foram feitas por líderes e associações empresariais, acadêmicos, funcionários graduados, presidentes, representantes de entidades governamentais e analistas de negócios. Segundo Filion (1993, p.51), entre os empreendedores, apontados como bem-sucedidos, alguns foram excluídos da amostragem por que não preenchiam todos os critérios de seleção. Entre outros, um dos motivos da exclusão foi o de “não se mostrarem suficientemente inovadores para serem chamados de empreendedores.”

Filion (1993, p.52) classificou as descobertas de sua pesquisa como as do tipo que aperfeiçoam conhecimentos sobre o modo de pensar e de operar dos empreendedores. Concluiu que os bem sucedidos, de maneira geral, começam por imaginar produtos e/ou serviços. As idéias e os conceitos formados sobre os mesmos são ponderados e analisados, durante um processo no qual o empreendedor avalia as diversas alternativas que é capaz de visualizar. Esta fase, quando ainda não há clareza quanto à melhor alternativa de empreendimento, é chamada de etapa das “visões emergentes” (FILION, 1993, p.53). Estas, na medida evoluem, transformam-se na “visão central” ou, simplesmente, “visão”, que recebe apoio para fortalecimento de “visões complementares” (FILION, 1993, p.55). Segundo Filion (1993, p.52): “a visão parece fornecer ao empreendedor um referencial que o ajuda a chegar aonde deseja ir”, uma vez que é definida como a projeção da imagem do lugar onde o empreendedor visualiza a futura ocupação do seu produto no mercado.

Filion (1991, p.65) identificou 4 elementos necessários para que a visão seja sustentada durante o desenvolvimento e concretização do empreendimento. São os

seguintes: *Weltanschauung* (W), energia, liderança e sistema de relações. O primeiro, cujas representações simplificadas são W ou Ws, é entendido como:

Prisma através do qual o indivíduo enxerga o mundo real. Ele inclui valores: é o que é notado como significativo quando a realidade ao redor é filtrada através de valores, atitudes, humor e intenções. O termo está freqüentemente associado a imagens, modelos e outras formas de representação da realidade. Assim como os valores, o *Weltanschauung* (W) não é fixo, sendo continuamente reformulado, à luz do contexto em que o indivíduo opera ou decide operar (FILION, 1993, p.56).

“A energia é o tempo alocado em atividades profissionais e a intensidade com que elas são executadas. Os Ws ou valores do empreendedor irão influenciar na definição do que ele vai dispor para investir em sua vida profissional” (FILION, 1993, p.57-8).

“A liderança parece ir surgindo numa evolução gradual, que requer a aquisição de uma habilidade particular, num setor particular de atividade.” Ela é importante para o desenvolvimento da visão, uma vez que exerce um impacto sobre o nível e a extensão do empreendimento desejado. “A habilidade para desenvolver uma visão parece conferir liderança, e esta, para o empreendedor, depende do desenvolvimento da visão” ( FILION, 1993, p.58).

Segundo Filion (1993, p.59):

O sistema de relações, aparentemente, é o fator mais decisivo para explicar a evolução da visão. A família, sistema básico de relações de um empreendedor, certamente moldará os tipos de visão inicial que possa ter. Depois, as relações que ele estabelece, com a finalidade de desenvolver suas visões complementares, serão de importância fundamental para o desenvolvimento de sua visão central. (...) quanto mais articulada for sua visão, tanto mais importante será o papel por ela desempenhado na escolha dos critérios de um sistema de relações.

Das conclusões resultantes da pesquisa, considera-se que, para este trabalho, o interesse está limitado às implicações na educação para atividades

empreendedoras. Segundo Filion (1993, p.60): “a educação para o empreendedor deve auxiliar o indivíduo, no seu desenvolvimento, pelo reforço de suas características diferenciadas.”

## 2. 6 Processo de desenvolvimento humano

Supõe-se que Filion, ao empregar a expressão “auxiliar o indivíduo”, procurou enfatizar a condição ímpar do aprendiz dentro de um processo educacional para a atividade empreendedora: a de um “ser que constitui um todo distinto em relação à espécie a que pertence.” Obviamente, espera-se obter resultados positivos no campo do empreendedorismo, por meio de um processo educacional capaz de desenvolver seres humanos distintos.

Segundo Bueno (2001, 20-1), “sempre que se trabalha a educação, deve-se conduzir as atividades objetivando, previamente, os resultados propostos pela base teórica utilizada”. Portanto, deve-se promover processos de ensino-aprendizagem coerentes, nos quais o professor conheça de onde provém o conhecimento, como é determinado o desenvolvimento intelectual, o significado de aprender, a teoria que serve de base à metodologia utilizada e, principalmente, identificar sobre qual base teórica as atividades propostas encontram-se fundamentadas.

“O estudo do desenvolvimento humano é infinitamente fascinante porque é o estudo de vidas reais: a sua, do leitor, a nossa, das autoras, e a de milhões de pessoas em todo mundo”, segundo Papalia e Olds (2000, p.24) que acrescentam.

O desenvolvimento humano e seu estudo também são extremamente complexos, pois estão sujeitos a muitas influências. Compreender estas influências e o modo como interagem não é apenas de interesse acadêmico; tal conhecimento pode ter enorme utilidade prática (...).

Para Papalia e Olds (2000, p.25), “o campo do desenvolvimento humano focaliza o estudo científico de como as pessoas mudam, e também de como ficam iguais, desde a concepção até a morte.” As mudanças numerosas e às vezes aleatórias, ocorridas na vida de um ser humano, dificultam estudos proveitosos. Por este motivo os estudiosos “concentram-se na *mudança de desenvolvimento*”, que “é

*sistemática* enquanto coerente e organizada” e “*adaptativa* no sentido de que tem por objetivo lidar com as condições internas e externas da existência (...)” (PAPALIA e OLDS, p.25) A partir do momento que o campo do desenvolvimento humano tornou-se uma disciplina científica, a descrição, a explicação, a previsão e a modificação de comportamento passaram a integrar os seus objetivos. Assim, os cientistas observam grandes grupos e estabelecem a média de comportamentos nas diversas idades. A partir destas observações, procuram descrever a época prevista para que cada indivíduo tenha determinado comportamento, bem como explicar suas causas e influências. Estes conhecimentos permitem prever a aquisição de novas habilidades, levando-se em consideração o comportamento apresentado em determinada idade. Podem também ser empregados “para *modificar* o comportamento ao intervir para promover um desenvolvimento ótimo (...)”.

Os estudiosos do desenvolvimento humano estão interessados em fatores que afetam todas as pessoas, mas também querem saber por que uma pessoa sai tão diferente da outra. Como o desenvolvimento humano é complexo, os cientistas nem sempre conseguem responder essa pergunta. Contudo, os psicólogos do desenvolvimento aprenderam muito sobre o que as pessoas precisam para se desenvolver normalmente, como elas reagem às muitas influências internas e externas, e como podem melhor realizar seu potencial (PAPALIA e OLDS, 2000, p.26).

Papalia e Olds (2000, p.26) consideram que a complexidade do desenvolvimento humano é função dos entrelaçamentos e influências mútuas entre os desenvolvimentos físico, cognitivo e psicossocial. Assim, as mudanças podem ser classificadas em dois tipos: quantitativa e qualitativa. No primeiro tipo são enquadradas mudanças tais como alterações de peso e altura. O segundo tipo referem-se às mudanças estruturais, caracterizadas “pelo aparecimento de novos fenômenos que não poderiam ser previstos a partir do funcionamento anterior”. Apesar das mudanças, “a maioria das pessoas mostram uma continuidade ou consistência básica na personalidade e comportamento”. Pesquisas têm demonstrado que certas características parecem fixar-se quando se chega aos 30 anos (PAPALIA e OLDS, 2000, p.25). Esta idade é a mesma que Schumpeter afirmava ser o limite superior da fase mais criativa do homem (COSTA, 1985, p.X).

“A maneira peculiar e relativamente consistente de uma pessoa sentir, reagir e se comportar” determinam sua personalidade (PAPALIA e OLDS, 2000, p.26), enquanto mudanças nos relacionamentos com outras pessoas referem-se ao desenvolvimento social. Segundo Papalia e Olds (2000, p.26), a personalidade junto com o desenvolvimento social constituem o *desenvolvimento psicossocial*, cujas mudanças podem afetar o funcionamento cognitivo e físico. “Inversamente, as habilidades físicas e cognitivas podem afetar o desenvolvimento psicossocial”. Estas influências mútuas, entre os diferentes tipos de desenvolvimento, podem afetar inclusive a escolha da ocupação do indivíduo (PAPALIA e OLDS, 2000, p.26).

Clausen (2000, p.32), durante 60 anos, realizou uma pesquisa para verificar a existência de conexões entre os traços de personalidade na infância e na meia-idade. Os pesquisados eram americanos nascidos nos anos 20, numa região da baía de São Francisco. A maioria era branca, nativa, cristã e de classe média, constituindo-se num grupo com características próprias.

Portanto, é possível que as descobertas não se apliquem a pessoas de outras raças, religiões ou condição socioeconômica. (...) Ainda assim, as descobertas podem ser úteis como indicação da persistência de traços da personalidade até a idade adulta e da capacidade dos seres humanos de ajudar a moldar suas próprias vidas (CLAUSEN, 2000, p.32-3).

Piaget (*apud* WADSWORTH, 1995, p.122) distinguiu o “eu” da “personalidade”. Enquanto a orientação do eu está voltada para o indivíduo, a da personalidade está voltada para o mundo social. É composta por “um conjunto de valores construído de forma autônoma”, durante a fase da adolescência. “Neste sentido, a formação da personalidade consiste numa culminação dos esforços para acomodar-se à vida adulta pelo desenvolvimento pessoal de um papel social ‘permanente’.

Segundo Wadsworth (1995, p.123):

O eu começa a se desenvolver nos primeiros anos de vida. Os aspectos finais da formação da personalidade, segundo Piaget, não começam a se desenvolver antes da transição da adolescência para a vida adulta. Isto envolve necessariamente uma “subordinação do eu ao ideal coletivo.” O

motivo ou o poder adaptativo que impulsiona o desenvolvimento da personalidade passa a ser, então, o “desejo” de se ajustar ao mundo do trabalho e à vida adulta. A personalidade é “questão da fusão da vida profissional da pessoa com a sua individualidade”.

Considera-se que o indivíduo, ao dar maior valor à orientação para o mundo social do que ao próprio “eu”, passa a adotar papéis, que são “configurações padronizadas de comportamento requeridos de todas as pessoas que desempenham uma parte em determinado relacionamento funcional, sem que sejam levados em conta os desejos pessoais (...)”, segundo Katz e Kahn (1987, p.53). Estes autores, ao abordarem a questão dos papéis sociais, incluem o “conceito de inclusão parcial”. Trata-se da maior ou menor “fatia psicológica” com a qual o indivíduo está disposto a envolver-se no sistema social (KATZ e KAHN, 1987, p.67). Acrescentam que:

É necessário que haja clareza nas exigências e confinantes quando ao indivíduo, de modo que ele possa “dar a César o que é de César”. Em outras palavras, as condições de fronteira que asseguram o padrão de comportamento como apropriado ao sistema, em grande parte, são de caráter psicológico. É preciso que o indivíduo não se confunda sobre qual o sistema em que, psicologicamente, ele se encontra em qualquer momento. Ele precisa compreender que penetrou em uma área em que as alternativas de comportamento podem ser limitadas ou inexistentes (PAPALIA e OLDS, 2000, p.26).

Para Katz e Kahn (1987, p.198-9), é o papel recebido que influencia o comportamento e motiva o desempenho. Portanto:

Pode-se considerar cada expectativa transmitida como originando na pessoa focal uma força motivadora de certa magnitude e direção. Isto não quer dizer que tais forças motivadoras de papel são idênticas em magnitude e direção às tentativas de influências feitas e que as evocam. Quando as expectativas do papel transmitido são vistas pela pessoa focal como ilegítimas e coercitivas, estas podem originar forte resistência que leva a resultados diferentes e até mesmo opostos ao comportamento esperado. Além das forças motivadoras despertadas pelas expectativas transmitidas e outras deixas, existem outras importantes forças internas de motivação para o desempenho de papel. Por exemplo, há a satisfação intrínseca derivada do conteúdo do papel. (...) Porém, existe, além da

satisfação intrínseca em expressar habilidades que têm valor, uma espécie de importante "força própria" na motivação de comportamento em desempenho. Em certo sentido, cada pessoa é um "autotransmissor", isto é, um transmissor de papel para si mesma.

Para Gough e Peterson (*apud* KATZ e KAHN, 1987, p.216-7), o número de papéis que um indivíduo desempenha é função da capacidade de autocrítica. Deficiências de desempenho resultam numa "incapacidade crescente para ver a si mesmo em termos objetivos e para identificar-se com os pontos de vistas dos outros".

Segundo Papalia e Olds (2000, p.26), embora as pessoas, geralmente, passem pela mesma seqüência de desenvolvimento, há diferenças individuais. Desvio de normas só são considerados nos extremos de adiantamento ou atrasado.

Não apenas a velocidade mas também os resultados do desenvolvimento variam. As pessoas diferem em altura, peso e porte corporal; em fatores constitutivos como saúde e nível de energia; na compreensão de idéias complexas; e nas reações emocionais. Seus estilos de vida também variam: o trabalho que executam, o quão bem o realizam e o quanto o apreciam; os lares e as comunidades em que vivem e como se sentem a respeito dos mesmos; as pessoas com as quais convivem e os relacionamentos que têm; e como usam seu tempo livre.

Segundo Papalia e Olds (2000, p.28), a hereditariedade e o ambiente externo influenciam o desenvolvimento das pessoas, mas, estas também exercem influências no ambiente onde vivem. A raça, a etnia, a cultura, o estilo de vida, a família e os níveis social, econômico e educacional influenciam o desenvolvimento de cada pessoa. As influências no desenvolvimento podem ser classificadas em dois tipos: normativas e não normativas. As primeiras, que podem ser etárias ou históricas, são as que ocorrem de forma semelhante para a maioria das pessoas de um determinado grupo. Exemplos de influências normativas etárias são: puberdade, menopausa, ingresso no sistema de educação formal. Exemplos de influências normativas históricas são: as guerras mundiais, o uso dos computadores na educação, a Internet. As influências não normativas são eventos que causam grandes impactos na vida de uma pessoa. Podem ser vistos como positivos ou negativos. Exemplos de influências não normativas: perda dos pais quando a

pessoa ainda é criança, grave acidente. Algumas influências não normativas podem ser provocadas pela própria pessoa que, assim, participa “de maneira ativa em seu próprio desenvolvimento (PAPALIA e OLDS, 2000, p.28). Um exemplo desta situação é quando a pessoa decide praticar pára-quedaismo.

Bronfenbrenner (*apud* PAPALIA e OLDS, 2000, p.29) propôs uma “abordagem ecológica” quando se estuda as influências ambientais no desenvolvimento do indivíduo. Estas influências foram classificadas em cinco níveis de sistemas ambientais, segundo proximidade em relação ao indivíduo, indicados no quadro 4.

Quadro 4: Sistemas ambientais

Sistema	Componentes	Comentários
Micro	Lar, escola, bairro, grupo de amigos, igreja, local de trabalho.	Ambiente cotidiano onde ocorrem relacionamentos bidirecionais diretos.
Meso	Lar, escola, bairro, grupo de amigos, igreja, local de trabalho.	Sistema formado pelos entrecruzamentos dos microsistemas.
Exo	Hierarquia religiosa, indústria e comércio, sistema educacional, meios de comunicação de massa, agências governamentais.	Vínculos entre ambientes, mas um, pelo menos, afeta o indivíduo indiretamente. Ex.: Local de trabalho dos pais pode influenciar relacionamentos com o filho.
Macro	Crenças e ideologias dominantes.	Capitalismo e socialismo exercem influências diferentes sobre o indivíduo.
Crono	Dimensão do tempo.	Ex.: idade, constância num ambiente.

Fonte: Adaptado de Papalia e Olds (2000, p.29)

Segundo Papalia e Olds (2000, p.30), a importância relativa de cada sistema pode variar entre sociedades e culturas. Exemplificam com um fato ocorrido na Libéria quando pesquisadores ocidentais solicitaram aos adultos da tribo Kpelle que organizassem objetos (faca, laranja, batata, enxada) por grupos de categoria funcional. A laranja foi agrupada com a faca e a batata com a enxada. Diante da estranheza dos pesquisadores, os nativos argumentaram que só um idiota agruparia laranja com batata e faca com enxada. Portanto, quando se trabalha com questões relativas ao desenvolvimento de seres humanos, deve-se considerar quais são os aspectos universais e quais são os que sofrem influências culturais.

A maioria dos psicólogos atuais entende que o processo de desenvolvimento humano ocorre durante todo o período de vida. Este processo é denominado “desenvolvimento do ciclo de vida”, cuja idéia “sugere que cada parte do ciclo de vida tem suas próprias características e valores especiais; nenhuma parte é mais ou menos importante do que a outra” (PAPALIA e OLDS, 2000, p.31).

Quadro 5: Perspectivas do desenvolvimento humano

Perspectiva	Teoria	Crença	Técnica	Estágios	Ênfase Casual
Psicanalítica	Freudiana	Comportamento impulsivo	Observação clínica	Sim	Fatores inatos modificados por experiências
	Eriksoniana	Influência social	Observação clínica	Sim	Interação de fatores inatos e da experiência
	Milleriana	Influência de relacionamentos emocionais	Observação clínica	Não	Interação de fatores inatos e da experiência
Aprendizagem	Behaviorismo	Comportamento estimulado pelo ambiente	Procedimento científico	Não	Experiência modificada por fatores inatos
Cognitiva	Piageniana	Mudanças qualitativas no pensamento da primeira infância à adolescência. Pessoa é iniciador ativo do desenvolvimento	Entrevistas flexíveis; observação meticulosa	Sim	Interação entre fatores inatos e experiência
	Processamento de informações	Processamento de símbolos	Laboratorial: monitoramento de respostas fisiológicas	Não	Interação entre fatores inatos e experiência
Etológica	Apego de Bowlby e Ainsworth	Sobrevivência adaptativa; base biológica/evolutiva de comportamento e predisposição para aprender são importantes	Naturalista e laboratorial	Não	Interação entre fatores inatos e experiência
Contextual	Vigotskyana	Importância do contexto sociocultural infantil	Pesquisa intercultural.	Não	Experiência

Fonte: Adaptado de Papalia e Olds (2000, p.41)

Segundo Papalia e Olds (2000, p.40), nenhuma teoria é universalmente aceita e nem explica sozinha todas as facetas do desenvolvimento humano. Algumas dão mais peso aos fatores inatos (hereditariedade) e outras ao ambiente ou à experiência. Atualmente, a maioria das teorias reconhece uma interação entre todos os fatores. No quadro 5 resume-se cinco perspectivas do desenvolvimento humano, com as respectivas teorias mais importantes e suas crenças básicas.

Papalia e Olds (2000, p.51) consideram o trabalho desenvolvido como tentativa de fornecer informações atualizadas sobre o desenvolvimento humano. Os estudiosos do assunto estão num processo de aprendizagem constante e todo pesquisador, mesmo que iniciante, poderá contribuir para o conhecimento da própria espécie.

## **2.7 Educação para atividade empreendedora**

### **2.7.1 A proposta de Filion**

Para Filion (1993, p.61), “o treinamento empresarial para a atividade empreendedora deve capacitar o empreendedor para imaginar e identificar visões”. O processo de criação e desenvolvimento da visão têm como base os “Ws”. O conceito de visão encontra-se no fim do item 2.2 e o de “Ws” no fim do item 2.5.

(...) um dos primeiros exercícios no processo de desenvolvimento da visão consiste em descrever os elementos que estão por trás dos seus Ws ou imagens, isto é, por trás da sua maneira de perceber o mundo real. O empreendedor pode fazê-lo procurando entender sua própria história, valores e os modelos resultantes do seu passado familiar, sua experiência profissional, sua educação informal (leitura, viagens, filmes etc.), suas crenças, seu sistema de relações etc. (FILION, 1993, p.56)

Os modelos estratégicos usados no treinamento de empreendedores, na maioria dos casos, têm sua origem naqueles inicialmente desenvolvidos para as grandes empresas. Entretanto, contêm fatores que não parecem tão importantes no processo do pensamento estratégico do pequeno empreendedor, como a análise dos ambientes interno e externo à sua empresa, a competição e as previsões para o desenvolvimento (...) (FILION, 1993, p.50)

Segundo Filion (1993, p.60): "o pensar em termos de uma visão dota o empreendedor com um esquema de aprendizado capaz de lhe dar uma estrutura de referência que o auxilie para melhor articular seu desenvolvimento".

O sistema de relações, aparentemente, é o fator mais decisivo para explicar a evolução da visão. A família, sistema básico de relações de um empreendedor, certamente moldará os tipos de visão inicial que possa ter. (...) Jean-Jacques Rousseau definiu o homem como um produto social. Esta definição é bastante relevante quanto aos empreendedores estudados. Eles são originalmente produtos dos sistemas de relações de família, que depois desenvolvem uma rede de relacionamentos empresariais, de modo que as pessoas nela envolvidas se tornam produtos sociais de que o empreendedor precisa, à medida que venham realizar sua visão. Tendo ele tomado a forma do papel que definira para si mesmo, o empreendedor espera o mesmo dos que trabalham com ele, e até mesmo os condiciona para assim o fazerem. (...) De fato, os empreendedores estudados confirmaram que seus sistemas de relações internas foram mais importantes que os sistemas externos (FILION, 1993, p.59).

À forma da aprendizagem parece ser tão importante quanto o que deve ser aprendido. (...) o planejamento do sistema de aprendizagem é uma tarefa que será melhor executada pelo próprio empreendedor, pois somente ele conhece as suas necessidades pessoais (FILION, 1991, p.64).

Segundo Filion (1991, p.66), ao definir o que necessita aprender, o primeiro passo do empreendedor "deve ser no sentido de identificar e desenvolver uma visão daquilo que pretende realizar. Tal visão será uma referência tanto para as suas reflexões como para a sua ação". A visão, que deve ser distinguida do sonho, "inclui alguma intuição e, acima de tudo, imaginação". Para o desenvolvimento da visão, sugere-se seguir os passos do quadro 6.

Para Filion (1993, p.61), nos programas de educação empreendedora:

Os elementos essenciais parecem ser o desenvolvimento da imaginação e da criatividade, bem como a habilidade de canalizar energia para os objetivos que o empreendedor quer atingir. (...) há uma diferença entre o treinamento para o empreendedor e o treinamento gerencial, enfatizando-

se no segundo caso, as “habilidades para sonhos realistas”, mais do que as habilidades analíticas. O empreendedor necessita, ainda, de habilidades para se comunicar e estabelecer relações interpessoais. A educação para o empreendedor deve auxiliar o indivíduo, no seu desenvolvimento, pelo reforço de suas características diferenciadas.

Quadro 6: Passos iniciais do processo de desenvolvimento de uma visão

Passo	Propósito
1	Avaliar as próprias áreas de interesse;
2	Avaliar os próprios pontos fortes e fracos;
3	Estimular imaginação com leitura de estudos de casos biográficos;
4	Focalizar área de interesse que gere sinergia com pontos fortes do passo 2;
5	Desejar o início do processo de desenvolvimento de uma visão.

Fonte: Adaptado de Filion (1991)

Iniciado o desenvolvimento de uma visão, outros passos são necessários para a continuidade do processo, como apresentado no quadro 7.

Quadro 7: Passos para continuar o processo de desenvolvimento da visão

Fase	Conteúdo	Categoria de Visão	Atividade	
			Empreendedor	Educacional
Embrião	Idéia de produto	Emergentes	Imaginação	Estudar empreendedores
Desenvolvimento	Estudo: viabilidade	Emergentes	Reflexão	Orientação sobre administração
Forma	Idéias de empresa	Central	Avaliação	Orientação com estudo de casos
Alvo	Objetivos precisos	Complementares	Concentração	Conferências, <i>Feedback</i>

Fonte: Adaptado de Filion (1991)

Para Filion (1993, p.61), nos programas de educação empreendedora:

Os elementos essenciais parecem ser o desenvolvimento da imaginação e da criatividade, bem como a habilidade de canalizar energia para os objetivos que o empreendedor quer atingir. (...) há uma diferença entre o treinamento para o empreendedor e o treinamento gerencial, enfatizando-

se no segundo caso, as “habilidades para sonhos realistas”, mais do que as habilidades analíticas. O empreendedor necessita, ainda, de habilidades para se comunicar e estabelecer relações interpessoais. A educação para o empreendedor deve auxiliar o indivíduo, no seu desenvolvimento, pelo reforço de suas características diferenciadas.

### 2.7.2 A proposta de Drucker

Para Drucker (2000, p.27), os cursos com proposta de treinar para atividades empreendedoras, ultimamente comuns nas escolas americanas de Administração, “são descendentes diretos dos cursos sobre como começar o seu próprio negócio, oferecidos há trinta anos atrás, e, em muitos casos, bastante semelhantes”. Entretanto, ressalva:

“Empreender” diz respeito a todas as atividades dos seres humanos (...). E sabemos que existe pouca diferença no espírito empreendedor, qualquer que seja a esfera que atue. O empreendedor na educação e o empreendedor em serviços de saúde – ambos têm sido campos férteis para eles – fazem praticamente as mesmas coisas, usam praticamente os mesmos instrumentos; e enfrentam praticamente os mesmos problemas de um empreendedor em uma empresa ou em um sindicato de trabalhadores (DRUCKER, 2000, p.36).

Segundo Drucker (2000, p.38), referindo-se de modo particular à área da alta tecnologia, “empreender é uma iniciativa ‘arriscada’, principalmente porque tão poucos dos assim chamados empreendedores sabem o que estão fazendo. Falta a eles a metodologia”. O autor acrescenta:

(...) o empreendimento e a inovação de alta tecnologia são intrinsecamente atividades mais difíceis e mais arriscadas do que a inovação baseada na economia e estrutura de mercado, em demografia, ou mesmo em algo aparentemente tão nebuloso e intangível como *Weltanschauung* – percepções e humores. Porém, mesmo o empreendimento de alta tecnologia não precisa ser de ‘alto risco’ (...). É preciso, entretanto, que ele seja uma prática sistemática, que precisa ser administrada, e, acima de tudo, precisa estar baseada na *inovação deliberada*.

Segundo Drucker (2000, p.41), nem todas as inovações são técnicas e “poucas inovações técnicas podem competir, em termos de impacto, com as inovações sociais, (...)” . Portanto, ““inovação” é um termo econômico ou social mais do que técnico” (DRUCKER, 2000, p.43). É mudança capaz de proporcionar oportunidades para o novo, para o diferente.

Um exemplo da importância da inovação social é encontrado no Japão:

Desde quando abriu suas portas para o mundo moderno em 1867, o Japão tem sido constantemente subestimado pelos ocidentais, apesar de suas vitórias triunfantes sobre a China, e depois a Rússia, em 1894 e 1905, respectivamente; apesar de Pearl Harbor; e apesar de sua emergência repentina como um super-poder econômico, e o mais duro competidor no mercado mundial das décadas de 70 e 80.

Uma razão importante, talvez a maior delas, é a opinião predominante de que a inovação diz respeito a coisas e se baseia em ciência e tecnologia. E os japoneses, conforme a opinião que ainda se mantém (tanto no Japão, como no Ocidente, por sinal), não são inovadores e sim imitadores. Isto porque os japoneses não têm, de um modo geral, produzido destacadas inovações técnicas ou científicas. O seu sucesso está baseado na inovação social (DRUCKER, 2000, p.42).

Drucker (2000, p. 45-6) entende que os empreendedores potenciais necessitam aprender práticas da *inovação sistemática*, assim definida: “busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise sistemática das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica ou social. (...) A maioria esmagadora das inovações bem sucedidas *explora* a mudança”.

A inovação baseada no conhecimento é a superestrela do espírito empreendedor, apesar de que nem todas proporcionem publicidade e dinheiro, segundo Drucker (2000, p.149). Acrescenta que, dentre as inovações históricas, as baseadas no conhecimento são as de maior destaque.

Para Drucker (2000, p.178) “os riscos são maiores nas inovações baseadas nos conhecimentos da ciência e tecnologia”. Entretanto, não há meios para eliminar ou

reduzir os riscos. Nem mesmo com pesquisas de mercado, pois, “não se pode fazer pesquisa de verdade sobre algo que não existe”. Por sua vez:

Inovações baseadas em uma idéia brilhante provavelmente são mais numerosas do que todas as demais categorias somadas. (...) Uma proporção bastante pronunciada de novos negócios descritos em livros sobre empreendedores e espírito empreendedor é construído em torno de “idéias brilhantes” (...) No entanto, idéias brilhantes são as mais arriscadas e as menos bem sucedidas fontes de oportunidades inovadoras. A taxa de perdas é enorme. (...)” (DRUCKER, 2000, 181).

Segundo Drucker (2000, p.183), por mais atraentes que sejam os casos de sucesso, o empreendedor deveria renunciar às inovações baseadas em idéias brilhantes, pois, “afinal de contas, alguém ganha a sorte grande nas máquinas caça-níqueis de Las Vegas toda semana (...)”. Drucker (2000, p.184) acrescenta que:

Tudo o que se pode fazer pelo inovador que busca idéias brilhantes é dizer a ele o que fazer no caso de sua inovação, contra todas as probabilidades, dar certo. Então as regras para novas iniciativas de risco se aplicam (...). E esta é, claro, a razão por que na literatura sobre a atividade empreendedora se fala tanto sobre como iniciar e levar avante um novo empreendimento, mais do que sobre a inovação em si.

Para Drucker (2000, p.184), não é possível sistematizar a inovação individual originada de uma idéia brilhante, que fracassa na esmagadora maioria dos casos.

Na teoria e prática de inovação e empreendimento, a inovação de idéia brilhante pertence ao que é acessório. Mas deve ser apoiada e recompensada. Ela representa qualidades que a sociedade necessita: iniciativa, ambição e engenho. Pouco pode fazer a sociedade, talvez, para promover essa inovação. Não se pode promover o que não se compreende.

Entre as principais características das inovações baseadas em conhecimento, geralmente, o tempo de espera é o mais longo (DRUCKER, 2000, p.150) e não se baseiam num único tipo de conhecimento, mas, na convergência de vários (DRUCKER, 2000, p.155). O longo tempo não se limita à ciência e tecnologia.

Hoje, passamos por um período de espera no que se trata da teoria da aprendizagem. O estudo científico da aprendizagem começou por volta de 1890 com Wilhelm Wundt na Alemanha e William James nos Estados Unidos. Depois da Segunda Guerra Mundial, dois americanos, B. F. Skinner e Jerome Bruner, ambos de Harvard, desenvolveram e testaram teorias básicas de aprendizagem, Skinner especializando-se em comportamento e Bruner em cognição. No entanto, somente agora, a teoria de aprendizagem está se tornando um fator em nossas escolas (DRUCKER, 2000, p.154).

Drucker (2000, p.154) entende que, só agora, os estudos científicos sobre cognição e comportamento são considerados nas escolas americanas e que “talvez esteja na hora de um empreendedor criar escolas baseadas no que hoje sabemos sobre o aprendizado em vez de contos da carochinha sobre ele que têm sido transmitidos de geração em geração, por séculos”.

### **3 EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE EMPREENDEDORA NA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

#### **3.1 Caracterização da EEUFMG**

Segundo Mourão (1975, p.1):

No dia 21 de maio de 1911, quando era celebrado o centenário de Cristiano Ottoni, considerado o patrono da Engenharia Nacional, reuniram-se no prédio da Sociedade Mineira de Agricultura ilustres intelectuais, sob a presidência do então Secretário da Agricultura, com a finalidade de fundar o estabelecimento de ensino superior que ficou chamando Escola Livre de Engenharia.

O mesmo autor informa que naquela data vigorava a chamada Lei Orgânica do Ensino, decretada em 5 de abril de 1911, que liberara os estabelecimentos de ensino do controle governamental. Até então, para serem fundados, tinham que passar pela fiscalização das autoridades federais.

Grandes males trouxe à instrução esta nova legislação que cortou a equiparação de todos os estabelecimentos particulares existentes e por se fundar. Efetivamente surgiram escolas inidôneas que conferiam diplomas livremente aos alunos que as cursavam e pelas quais se formavam sem qualquer exigência legal. Pretendia-se, quiçá, de modo utópico, que só os estabelecimentos sérios se fimassem pelo seu valor, com o desaparecimento dos inidôneos! (MOURÃO, 1975, p.2).

Em 13 de junho de 1911, o Dr. José Gonçalves de Sousa foi aclamado o primeiro Diretor da Escola Livre de Engenharia de Belo Horizonte. A nova instituição de ensino começou a funcionar num "edifício bastante amplo na que se chamava então Avenida do Comércio, nome mudado muito mais tarde para Santos Dumont". Em março de 1917, ocorreu a colação de grau da primeira turma de engenheiros civis. Havia planos para a implantação também dos cursos de Eletrotécnica, de Engenharia Industrial, de Condutores de Obras e de Agronomia. Entretanto, o último nunca foi implantado ( MOURÃO, 1975, p.7).

Em março de 1915, houve a substituição da Lei Orgânica do Ensino. “As escolas idôneas passaram a ser reconhecidas e, então, ficaram sob a fiscalização do governo federal”, esclarece Mourão (1975, p.2), que considera estas informações necessárias para mostrar a idoneidade da Escola de Engenharia, desde a sua fundação. Acrescenta que, no dia 7 de setembro de 1927, foi promulgada a Lei n.º 956 que criou a Universidade de Minas Gerais, da qual fazia parte a Escola de Engenharia (MOURÃO, 1975, p. 27). Em 16 de dezembro de 1949, o Presidente da República, General Eurico Gaspar Dutra, promulgou a Lei 971 que federalizava a Universidade de Minas Gerais (MOURÃO, 1975, p.55). A denominação atual, Universidade Federal de Minas Gerais, passou a ser usada a partir de 1965. Hoje, a Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais oferece 770 vagas no concurso vestibular, para os seguintes cursos de graduação: Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Metalúrgica e Engenharia Química (ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2002, p.8). Sabe-se que os cursos de Engenharia de Produção e de Engenharia de Controle de Automação são novos e não têm turmas graduadas.

### **3.2 Educação para atividade empreendedora na EEUFMG**

Considera-se que, no meio universitário mineiro, as empresas juniores e o Reune – Rede Universitária de Ensino de Empreendedorismo - sejam os programas mais conhecidos entre os estudantes interessados em atividades empreendedoras. Segundo o jornal Estado de Minas (1996, p.4):

As empresas juniores surgiram na França em 1967, dentro das universidades francesas, com parte de um projeto do governo daquele país para incrementar a criação de novas empresas e revitalizar a economia. São associações sem fins lucrativos formadas por alunos universitários, que atuam na área de consultoria de mercado para micro e pequenas empresas. As juniores são juridicamente independentes, embora permaneçam academicamente ligadas às universidades onde nasceram – contando, inclusive, com o apoio técnico e do corpo docente da instituição.

Segundo Cota Júnior (2002), Coordenador Regional da FEJEMG – Federação das Empresas Juniores do Estado de Minas Gerais -, no Estado existem 107 empresas juniores. “Existem empresas juniores de engenharia nas cidades de Belo Horizonte, Viçosa, Uberlândia, Itajubá, Ouro Preto, São João Del Rei”, num total de 13.

Quanto ao Reune, Neves (2001, p.8) informa que:

Cerca de 200 escolas de ensino médio e superior em todo o Brasil aderiram à metodologia criada por ele. Mais de 1,5 mil professores já foram treinados por Dolabela, que, segundo seus próprios cálculos, repassam todo ano seus conhecimentos a pelo menos 40 mil alunos. Isso é resultado do trabalho desenvolvido pela Rede de Ensino Universitário de Empreendedorismo, o Programa Reune Brasil, realizado pelo Sebrae em parceria com o Instituto Euvaldo Lodi (IEL). Também idéia de Dolabela.

Na pesquisa de campo, prevê-se o levantamento da percentagem de participação dos alunos de graduação da EEUFMG nas empresas juniores e no Reune. Será aproveitada a oportunidade para saber o rumo tomado por um outro projeto, também com proposta de educar para a atividade empreendedora, gerado dentro da EEUFMG, mais precisamente no DEP – Departamento de Engenharia de Produção. Tratava-se de um empreendimento idealizado pelo professor Gledson Luiz Coutinho, no início dos anos 90. Sua visão era a de formar uma “Rede Universitária de Apoio ao Empreendedorismo” – Reunae -, na qual as IES, em parceria com instituições interessadas no projeto, passariam a oferecer uma disciplina optativa ou um curso de extensão aos universitários que almejassem ingressar na vida profissional na condição de empreendedores. Uma das instituições que apoiaram o projeto, a partir da assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica-Científica com a UFMG, foi “Université du Québec à Trois-Rivières, Canadá”, através do “Groupe de Recherche en Économie et Gestion de Petites et Moyennes Organisations et de Leur Environment – GREPME” (CONCEIÇÃO e CAMARGOS, 1996, p.296).

### 3.2.1 O projeto Reunae

Em Julho de 1991, Gledson Luiz Coutinho, na época professor do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da UFMG, traduziu e teve

publicado, pela Revista de Administração de Empresas, o artigo "O Planejamento do Seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações" (FILION, 1991). O autor, Louis Jacques Filion, era professor do Departamento de Administração e Economia da UQTR e, posteriormente, passou a lecionar na "École des Hautes Études Commerciales" de Montreal (FILION, 1993).

No resumo da tradução, lê-se o seguinte:

O autor se baseia em suas pesquisas e nas de outros estudiosos para propor um sistema de aprendizagem àqueles que se pretendem tornar empresários. O programa de aprendizagem somente poderá ser delineado a partir de uma visão que a pessoa consiga adquirir daquilo que ela pretenda ser e que a sua empresa seja (FILION, 1991, p.63).

Filion (1991, p.71) chama a atenção para que não haja confusão entre administradores e empreendedores, pois, a característica proativa dos segundos deve ser respeitada. Assim, podem definir seus próprios padrões de aprendizagem.

Coutinho (1992), em 1988, iniciara uma experiência de oferecer cursos aos alunos da EEUFMG interessados em constituir uma empresa (ANEXO B):

Ciente da necessidade de se envolver com a orientação a alunos interessados em constituir a sua pequena empresa, o DEP, por volta de outubro de 1988, promoveu, para a turma de formandos de cada um dos cursos da Escola, um seminário programado para duas horas (que acabou virando ou ultrapassando três), sobre o tema "Criação e Administração de Pequenas Empresas". Os seminários, ministrados conjuntamente por um representante do então CEAG-MG – agora SEBRAE – e outro do INDI, foram ilustrados com filmes e terminaram em vivo debate.

No DEP, a partir dessa pequena experiência, firmou-se ainda mais a convicção referente ao interesse dos alunos pelo assunto. O passo seguinte foi a óbvia conclusão de que se afigurava imprescindível a aquisição de uma competência docente sobre o tema, para que o Departamento pudesse, com seus próprios professores, executar atividades acadêmicas nas três frentes tradicionais (ensino, pesquisa e extensão), com maior intensidade e de maneira regular, nessa área do conhecimento (COUTINHO, 1992, p.2).

Coutinho (1992, p.3) relata como iniciou a busca de cooperação técnica:

Pela via do relacionamento informal, o DEP estabeleceu contato com o Professor LOUIS JACQUES FILION, do 'Groupe de Recherche en Économie e Gestion des Petites et Moyennes Organisations et de Leur Environnement', GREPME, da Université du Québec à Trois-Rivières, Canadá, especialista na área, no sentido de conseguir cooperação técnica daquela instituição para a capacitação dos seus docentes e para outras atividades. Desde o primeiro contato, o professor Filion mostrou-se vivamente interessado e predisposto à cooperação com o DEP/UFMG, prestando-lhe informações preciosas sobre a estratégia que deveria seguir para a formalização de um convênio UQTR-UFMG, que viesse a institucionalizar o relacionamento.

Correspondência de 28 de novembro de 1990, assinada por Filion e endereçada a Coutinho, registra a continuidade das conversações entre os dois professores sobre a formalização de um acordo de cooperação entre a UFMG e a UQTR (ANEXO C).

Como resultado destas ações, em 1991, a UFMG e a UQTR assinaram um "Acordo de Cooperação Científica" (ANEXO D) com o objetivo específico de:

(...) estabelecer as obrigações respectivas da UFMG e da UQTR no sentido de estreitar os laços de colaboração para associar os seus esforços e coordenar suas ações referentes ao desenvolvimento de pesquisa e de formação nos domínios seguintes: colaboração entre o grupo de Pesquisa em Economia e Gestão de Pequenas e Médias Empresas e seu Ambiente (GREPME) do Departamento de Administração e Economia da UQTR e o Departamento de Engenharia da Produção da Escola de Engenharia da UFMG (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1991, p.4).

Outra correspondência de Filion para Coutinho, datada em 23 de dezembro de 1991 (ANEXO E) propunha um programa, com a presença do remetente em Belo Horizonte, para que fosse dado início ao Acordo de Cooperação Científica que a UFMG e UQTR haviam assinado.

A partir desta carta, desencadeia-se uma série de ações. Costa (1995, p.3), que na época trabalhava no Sebrae-MG, relata:

Em 1991, o Sebrae Minas foi contatado pelo professor Gledson Luiz Coutinho, titular da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Lotado no Departamento de Engenharia da Produção, ele sentiu as conseqüências da inadequação do currículo da Escola de Engenharia para a formação dos futuros engenheiros. (...) Seu objetivo era oferecer aos estudantes técnicas para desenvolverem um comportamento empreendedor, deixando-os livres para decidirem se deveriam ou não iniciar um negócio próprio.

Segundo Costa (1995, p.3), o Sebrae-Minas havia identificado no interesse de Coutinho uma importante oportunidade para a promoção de pequenos negócios. Assim, juntamente com a UFMG, iniciaram um plano de trabalho denominado "Programa de Educação Empreendedorial". Propunham envolver, dentro do possível, as cento e trinta instituições de ensino superior estabelecidas em Minas Gerais. A proposta era introduzir e estimular a cultura empreendedora entre os alunos mineiros e, posteriormente, disseminar a experiência para outros estados.

Costa (1995, p.10) informa que "o programa foi oficialmente iniciado em 1992, quando Sebrae e UFMG assinaram um acordo de cooperação". Entre as cláusulas deste acordo havia o comprometimento do Sebrae-MG de "repassar à UFMG os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento dos trabalhos (...)" (ANEXO F).

Em julho de 1992 foi realizado o primeiro curso sobre criação e administração de pequenas empresas, nas dependências da UFMG. Presentes as instituições de ensino superior que já haviam se tornado parceiras do programa. Sendo assim, puderam encaminhar os professores selecionados que deveriam aprender a metodologia para transformarem-se nos seus agentes multiplicadores.

Neste primeiro curso, Costa (1995, p.16) registrou a presença das seguintes instituições: Escola Federal de Engenharia de Itajubá – MG, Escola Superior de Agricultura de Lavras, FACIA - Faculdade de Ciências Administrativas — de Patos de Minas, Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro – Uberaba, MG, Funrei – Fundação de Ensino Superior de São João Del Rey – MG, INATEL –

Instituto Nacional de Telecomunicações de Santa Rita do Sapucaí – MG, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade Estadual de Montes Claros – MG, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista e Universidade Federal de Uberlândia – MG. Da UFMG, participaram professores do Departamento da Ciência da Computação, das Escolas de Arquitetura, de Engenharia e de Veterinária e da Faculdade de Ciências Econômicas.

Fillion, em correspondência de 28 de agosto de 1992 (ANEXO G) endereçada a David Travesso Neto - Diretor do Sebrae Minas - e Gledson Luiz Coutinho, relatou suas impressões sobre a experiência do primeiro curso. Também sugeriu uma série de implementações que, na sua opinião, proporcionariam melhores resultados para as atividades previstas para o ano de 1993.

No dia 25 de maio de 1993, o jornal Diário do Comércio (1993, p.26) divulgou o seminário que seria realizado na EEUFMG para “discutir o desenvolvimento de uma nova filosofia pedagógica, voltada à formação de profissionais capazes de criar e administrar suas próprias empresas” (ANEXO H). O Sebrae-MG, por meio de Informativos Internos, divulgou matéria sobre os objetivos do seminário (ANEXO I).

No dia 4 de junho de 1993, no auditório da Congregação da EEUFMG, ocorreu o “Seminário sobre implantação de uma disciplina ou curso de extensão na área de criação e gerenciamento de pequenas e médias empresas – *entrepreneurship* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993a). A programação (ANEXO J), após abertura pelo Diretor da EEUFMG, professor Ronaldo Tadeu Pena, teve continuidade com representantes de instituições de ensino e empresariais, entre elas a UFV - Universidade Federal de Viçosa -, a FGV - Fundação Getúlio Vargas -, o Sebrae-MG e a Cemig, na época conhecida por Centrais Elétricas de Minas Gerais, hoje, Companhia Energética de Minas Gerais. Durante evento, o professor Coutinho apresentou o documento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b) intitulado “Proposta de Implantação de uma Disciplina nos Cursos de Graduação das Instituições de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais, ou Criação de um Curso de Extensão, sobre a Criação e o Gerenciamento de Pequenas Empresas” (ANEXO K). Também propôs a criação de uma Rede Universitária de Apoio à Iniciativa Empreendedora. Na mesma proposta, foram expostos os motivos que justificavam um curso sobre a criação e gerenciamento de pequenas empresas nas

instituições de ensino superior, face à situação da economia mundial e os índices de desemprego. Considerou-se imprescindível a participação da universidade na adoção de um sistema educacional que contribuísse para a criação de uma sociedade formada por novos empreendedores. Sugeriu-se a implantação de uma disciplina na graduação ou um curso de extensão, nas instituições de ensino superior, face a necessidade de se criar uma mentalidade empreendedora nos jovens. Propôs também um programa de ensino, no qual seriam oferecidas disciplinas tais como: oportunidades de negócios, atitudes empreendedoras, inovação e criatividade, visão de negócio e sistema de relações, legislação, planejamento, organização e recursos humanos, finanças e custos, planejamento e controle da produção, qualidade total, planejamento de materiais e controle de estoque, administração de vendas e um projeto individual de empreendimento. Além de indicações bibliográficas, a proposta sugeriu estratégias para a implantação do curso, sobretudo nas instituições de maior porte e mais complexas, uma vez que “a criação de uma disciplina requer a tramitação de um processo por um caminho, senão longo, quase sempre demorado” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b, p.13). Sobre a clientela para a disciplina ou curso, considerou que:

Os alunos dos cursos de graduação de natureza tecnológica (...) são, em princípio, os melhores clientes para a disciplina/curso em questão. Todavia, nos cursos de graduação de todas as áreas do conhecimento existem alunos que manifestam desejo, vocação, aptidão e a posse de meios para se tornarem empresários. (...) em princípio, alunos de todos os cursos de uma universidade são potenciais conditados (sic) e deverão ser atendidos em sua pretensão. Ainda que, numa base inicial, a disciplina/curso seja oferecida, especificamente, aos alunos de um ou outro curso, no mais breve tempo possível deverá tornar-se acessível a todos os alunos de uma instituição.

Após a indicação de uma bibliografia, sugeriu-se uma estratégia para as instituições interessadas na implantação do projeto. Duas foram apresentadas: a inclusão de uma ou mais disciplina no currículo e a oferta de um curso de extensão.

Com relação a criação de uma rede universitária de apoio à iniciativa empreendedora, a proposta considerou que:

A UFMG, pelo Departamento de Engenharia de Produção, da Escola de

Engenharia, e SEBRAE-MG unem seus esforços –e para isto recebem a adesão de várias outras instituições - com a finalidade de proporcionar ao estudante de graduação do Estado os conhecimentos e as informações de que ele necessita para implantar a sua empresa. (...) Considerando o pioneirismo do projeto, urge que se busque otimizar os esforços de todos. Para isso, deverá ser realizado acompanhamento do desempenho da disciplina/curso, a ser instalado nas diferentes instituições, deverá haver um permanente intercâmbio de subsídios e material entre os docentes. Tal acompanhamento a ser realizado por equipe sediada na UFMG, da qual participarão docentes de outras instituições e também técnicos do SEBRAE-MG, se limitará aos aspectos puramente acadêmicos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b, p.15).

Este documento apresentou o seguinte destaque:

Cabe realçar, no entanto, que não se considera recomendável persuadir pessoa alguma a se tornar empresário. A disciplina/curso deverá ser divulgada amplamente e deverão ser recebidas as inscrições apenas daqueles que desejam os conhecimentos a serem ministrados (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b, p.16).

No fim do seminário, houve o convite para o “Curso introdutório sobre criação e administração de pequenas empresas”, que seria ministrado pelos professores Louis Jacques Filion e André Joyal, da UQTR. Ocorreria nos dias 12 a 16 de julho de 1993 e a programação (ANEXO L) previa a abordagem dos seguintes temas:

- características dos empreendedores: aptidões e habilidades;
- campo de estudos do *entrepreneurship*;
- campo de estudo dos pequenos negócios;
- visão panorâmica do desenvolvimento econômico local;
- desenvolvimento de um currículo;
- orientações sobre material didático;
- como desenvolver uma visão da coletividade;
- novas dimensões para a economia do terceiro mundo: autoconfiança;

- processo empresarial;
- cooperativas de trabalhadores;
- pequenas empresas e desenvolvimento econômico da comunidade;
- introdução ao planejamento estratégico;
- identificação de oportunidades;
- plano de negócio;
- empreendedores em áreas rurais;
- apresentação de empreendedores;
- apresentação e discussão de casos;
- discussão sobre o desenvolvimento de um currículo inserindo *entrepreneurship* no ensino da administração.

Com a realização do III *Entrepreneurship Education Workshop* UFMG/Sebrae-Minas (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1994), de 11 a 15 de julho de 1994, Fillion e Joyal voltaram a transmitir ensinamentos sobre empreendedorismo. Também veio a profa. Dina Lavoie que, entre outros tópicos, destacou “a diferença entre o ensino do *entrepreneurship* e a educação empresarial” (ANEXO M).

O GEPE/DEP – Grupo de Estudos da Pequena Empresa do Departamento de Engenharia de Produção – publicou um relatório (ANEXO N) sobre o III *Entrepreneurship Education Workshop*:

objetivou aprofundar os conhecimentos adquiridos pelos professores que participaram dos seminários anteriores, no campo da criação de novos negócios – *Entrepreneurship* e da formação de empreendedores, no meio universitário, visando subsidiar a implantação de disciplinas ou cursos de extensão em suas respectivas instituições de origem, bem como formar multiplicadores desse conhecimento no Estado de Minas Gerais. Para isso, a UFMG e o SEBRAE-MINAS uniram esforços com a finalidade de abranger o maior número possível de Instituições de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais (IES-MG), no sentido de proporcionar aos estudantes de graduação os conhecimentos e as informações necessários à implantação e administração da sua empresa, através da capacitação de docentes para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre o tema (COUTINHO, 1994, p.1).

O relatório realçou a importância da realização dos seminários para a formação de empreendedores entre estudantes dos cursos graduação das Instituições de Ensino Superior de Minas Gerais. Considerou que os mesmos atenderam à “uma demanda antiga das universidades do nosso Estado, que vinham demonstrando interesse em receber orientações e apoio sobre a criação de empresas no meio universitário” (COUTINHO, 1994, p.2). Chamou a atenção para o fato que:

O convênio da Escola de Engenharia da UFMG com a Université du Québec à Trois-Rivières – UQTR e posteriormente com o SEBRAE-MINAS veio, (sic) atender a essa demanda. É oportuno lembrar que o estímulo à criação de novos negócios e formação de empreendedores no meio universitário já é uma atividade desenvolvida nas universidades de outros países, em particular no Canadá, como uma estratégia de desenvolvimento econômico local, e requer estudos e pesquisas específicos. (...).

O relatório mencionou a existência de iniciativas relacionadas à formação de empreendedores no meio universitário brasileiro, mas, que “essa iniciativa de compartilhar um conhecimento trazido de um centro de excelência do exterior com todas universidades do Estado é pioneira e única no Brasil” (COUTINHO, 1994, p.3). Além de elogios aos professores Filion e Joyal, o relatório destacou:

A participação da professora Dina Lavoie, da École des Hautes Études Commerciales, por sua grande competência e domínio de técnicas dinâmicas de ensino do entrepreneurship, enriqueceu sobremaneira o último Workshop, demonstrando a importância de se estabelecer contato com novos especialistas (COUTINHO, 1994, p. 3).

Foram sugeridas novos projetos e estratégias, entre as quais “a formalização de uma rede universitária sobre Entrepreneurship e a formação de empreendedores”, acompanhada do seguinte esclarecimento:

Dizemos formalização porque sua base já foi implantada a partir dos três seminários. Realização de seminários regionais e criação de uma central de casos sobre criação de novos negócios poderiam também ser de igual importância. Finalmente, parece-nos importante ressaltar que entre os participantes dos três workshops, três professores realizaram estágios no

exterior, nessa área. Dois deles estiveram no Canadá, na UQTR e École des Haute Études Commerciales da Universidade de MONTREAL, e um na Inglaterra, na Universidade de Durham. Esses professores, juntamente com outros que estejam efetivamente trabalhando na área de formação de empreendedores, poderiam constituir um núcleo multiplicador desses conhecimentos através da realização de seminários regionais visando atingir outras universidades do Estado (COUTINHO, 1994, p.3).

Costa (1995, p.4) tornou-se um dos participantes do GEPE e atuou, principalmente, nas fases iniciais do programa. Durante o IX Congresso Latino-americano sobre Espírito Empresarial, realizado em Porto Rico, disse que:

Uma das dificuldades que puderam ser identificadas no início do Programa de Educação para o Empreendedorismo foi o conceito errôneo sobre o que realmente é o empreendedorismo. O erro mais comum, cometido pelas universidades, foi pensar em treinar empreendedores ensinando técnicas de gerenciamento ou administração de negócios (...)

Nos anais do XXIV COBENGE, encontra-se o trabalho de Conceição e Camargos (1996) intitulado "A Atividade Empreendedora como Opção de Carreira – Proposta de Curso sobre Cultura Empreendedora para Alunos Universitários". Participantes do GEPE do DEP/EEUFMG, relatam suas experiências vividas durante o período no qual trabalharam para a viabilização do projeto idealizado pelo professor Gledson Luiz Coutinho. Tecem os seguintes comentários:

Acreditamos que um curso de formação de empreendedores e criação de novos negócios pode ser planejado para alunos de qualquer campo do conhecimento, não devendo o mesmo se limitar a alunos de engenharia. A programação proposta poderá ser utilizada como sugestão para o professor criar um curso adaptado às necessidades e realidades locais, expectativas e características de cada turma (CONCEIÇÃO e CAMARGOS, 1996, p.306).

Conceição e Camargos (1996, p.306) concluem com a seguinte referência sobre a importância da distinção entre a educação empreendedora e a tradicional:

Como bem observou Fillion (1992) não se trata de introduzir uma série de

novos cursos dentro dos programas existentes. Falar de educação empreendedora, conforme enfatiza esse mesmo autor é dar ênfase às atitudes e prestar atenção nos processos de aprendizagem. É importante envolver todos os professores, buscando oferecer aos alunos um ensino pró-ativo onde se estimule mais o questionamento que as respostas prontas.

### 3.3 A Pesquisa de Campo

No quadro 8 estão registrados os períodos planejados e os realmente ocorridos, durante o desenvolvimento da pesquisa de campo.

#### 3.3.1 Definição dos objetivos

Prevista para junho de 2001, realizou-se em agosto. Contou com as orientações de Édis Mafra Lapolli, orientadora, e José Lucas Pedreira Bueno, tutor de orientação.

Quadro 8: Desenvolvimento da pesquisa

ETAPAS	ANO												
	2001						2002						
	jun.	jul.	ago	set.	out.	nov	dez.	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.
Definir objetivos	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>										
Selecionar IES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
Estabelecer contatos	<input checked="" type="checkbox"/>												
Coletar material	<input checked="" type="checkbox"/>												
Elaborar questionário				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Simular resultados				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Autorizar teste piloto					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
Aplicar teste piloto						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
Rever questionário						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Autorizar pesquisa						<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			
Coletar dados							<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
Rever técnica									<input checked="" type="checkbox"/>				
Pesquisa de campo							<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
Selecionar dados								<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratar dados								<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Analisar dados										<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Avaliar resultados										<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Concluir											<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Previsto     Realizado

### 3.3.2 Seleção das Instituições de Ensino Superior

Conforme planejado, em junho de 2001 foi feito o levantamento das IES - Instituições de Ensino Superior, localizadas em Belo Horizonte, com oferta de cursos de engenharia em nível de graduação (APÊNDICE A). Os objetivos foram:

- conhecer os nomes dos responsáveis pelos cursos
- expor aos mesmos o objetivo da pesquisa;
- indagar se tinham conhecimento de outra pesquisa sobre o assunto;
- obter permissão prévia, caso a escola fosse selecionada, para a realização futura de testes pilotos com os alunos.

### 3.3.3 Estabelecimento de contatos

As pessoas consideradas importantes para a pesquisa começaram a ser contatadas, por telefone, em junho de 2001. Foram anotadas as datas e horários dos contatos, bem como um resumo dos assuntos tratados.

### 3.3.4 Coleta de material

O período planejado foi de junho a dezembro de 2001, mas, a greve na UFMG motivou alterações nos planos. Esta etapa estendeu-se até maio de 2002.

### 3.3.5 Elaboração do questionário

O questionário foi elaborado a partir da versão piloto, identificada por 01 (APÊNDICE C). Constou de dezesseis campos numerados, com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. O último campo foi destinado às críticas e sugestões dos respondentes, para que indicassem os tópicos considerados necessárias correções, supressões e/ou aprimorados.

### 3.3.6 Simulação de resultados

A simulação (apêndice D) permitiu que se avaliasse, preliminarmente, a importância das questões para os objetivos da pesquisa (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.28).

### 3.3.7 Autorização para o teste piloto

Em outubro de 2001, obteve-se uma autorização verbal para a realização do teste piloto junto a PUC-MG – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Considerou-se que, em Belo Horizonte, esta instituição era a de estrutura mais próxima à da EEUFMG, entre as demais com cursos de graduação em engenharia. Acrescenta-se o fato de que, em 1996, o DEET – Departamento de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações – havia incluído no currículo do Curso de Engenharia Eletrônica “um conjunto de disciplinas para a ‘Formação Empresarial’, as quais, associadas às disciplinas ‘Projeto de Fim de Curso’ propiciarão um espaço de desenvolvimento do espírito empreendedor do aluno” (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS, 1996, p.1) Em março de 2002, considerou-se conveniente avaliar novamente o questionário. Assim, obteve-se uma autorização verbal para a realização de um segundo teste piloto no CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Considerou-se que o perfil dos alunos do último período, cuja colação de grau também fora adiada em função da greve das IES federais, era o mais próximo do universo da EEUFMG.

### 3.3.8 Aplicação do teste piloto

Em novembro de 2001, a versão 01 do questionário foi aplicada a um grupo de 26 (vinte e seis) alunos da PUC-MG. Cursavam o último período de graduação em Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações. Também estavam matriculados numa disciplina considerada “Formação Empresarial 5 – Gestão”. O tempo médio de resposta do questionário foi de 5 (cinco) minutos. Dos participantes, 3 (três) apresentaram críticas e sugestões para aprimoramento do questionário.

Em março de 2002, procurou-se testar a versão 02 entre alunos do último período de graduação em Engenharia Mecânica do CEFET. O teste foi agendado para aplicação durante uma das aulas optativas sobre empreendedorismo, quando se

esperava encontrar quatorze alunos. Só um compareceu e aceitou participar. Houve o preenchimento do campo destinado às críticas e sugestões, entre as quais a de enviar o questionário para outros colegas via e-mails. Sugestão aceita, foram enviados para sete alunos, cujos endereços eletrônicos identificou-se. Destes, dois voltaram. Um teve preenchido o campo destinado às críticas e sugestões.

### 3.3.9 Revisão do questionário

As críticas e sugestões dos participantes dos testes pilotos, juntamente com as observações do pesquisador, resultaram em alterações do questionário. Assim, do piloto aplicado na PUC ao modelo aplicado na EEUFMG, houve cinco versões, identificadas em seqüência numérica crescente no apêndice C.

### 3.3.10 Autorização para a pesquisa

O projeto da pesquisa foi comunicado ao Diretor da EEUFMG em janeiro de 2002. A solicitação formal (APÊNDICE E) e a respectiva permissão ocorreram em março (ANEXO A). Também neste mês, iniciaram-se os contatados telefônicos com os Coordenadores de Curso, quando se solicitou autorização para aplicar o questionário. As solicitações revelaram uma situação nova: houve turmas que anteciparam o calendário de reposição das aulas que, em função da greve, deveriam ser encerradas no fim de abril. Esta antecipação, por parte de alguns cursos, resultou na seguinte situação:

- Engenharia Civil e Engenharia Química: já ocorrera a colação de grau;
- Engenharia de Minas: colação de grau ocorreria na semana na qual foi solicitada a autorização para a pesquisa;
- Engenharia Elétrica/Eletrônica: calendário mantido. O Coordenador solicitou que o pedido de autorização para a pesquisa fosse encaminhado via Internet;
- Engenharia Mecânica: calendário mantido. O Coordenador agendou uma reunião com o pesquisador para que tomasse conhecimento do projeto;
- Engenharia Metalúrgica: aulas encerradas, exceto para os alunos que cursavam a cadeira optativa de Empreendedorismo;

### 3.4 A Coleta de Dados

#### 3.4.1 Revisão da técnica

A impossibilidade de aplicar o questionário em todas as turmas de último período de graduação, em sala de aula, resultou na necessidade de revisões no plano inicial. Necessárias para que se adaptasse a pesquisa às novas circunstâncias que se apresentavam (TRIVIÑOS, 1987, p.123-4). Na busca de adaptações para as alterações do universo que se planejava estudar, concluiu-se que o enfoque inicial da pesquisa tinha uma “visão estática, fixa, fotográfica, da realidade”. Enfatizava aspectos quantitativos, apoiados em levantamentos estatísticos (TRIVIÑOS, 1987, p.97). Entretanto, no campo da investigação educacional, a abordagem da pesquisa qualitativa é importante (TRIVIÑOS, 1987, p.14), especialmente, quando se trata de Estudo de Caso (TRIVIÑOS, 1987, p.133).

Segundo Triviños (1987, p.123), na pesquisa qualitativa “o investigador deve estar dotado de amplo e flexível espírito de trabalho”. Flexibilidade que não elimina a obrigação do pesquisador de ter um conhecimento geral aprofundado do contexto do foco de estudo e nem a rigorosidade do método, mas permite que:

- as perguntas inicialmente formuladas possam ser enunciadas de outra maneira ou em parte ou totalmente substituídas, à luz dos resultados e evidências que o pesquisador está configurando (TRIVIÑOS, 1987, p.123);
- o investigador selecione os informantes que, no seu entendimento, sejam considerados os mais adequados para as entrevistas (TRIVIÑOS, 1987, p.144);
- as idéias de entrevistados possam “recomendar novos encontros com outras pessoas ou a mesma, para explorar aprofundadamente o mesmo assunto ou outros tópicos que se consideram importantes (...)” (TRIVIÑOS, 1987, p.137).

Entendeu-se que a pesquisa qualitativa permitia os seguintes procedimentos, sem prejudicar o valor científico (TRIVIÑOS, 1987, p.121) do trabalho:

- manutenção do questionário (versão 05) para aplicar entre os alunos das turmas que não tinham colado grau;

- identificação e seleção “dos sujeitos mais capacitados para prestar ajuda à pesquisa” (TRIVIÑOS, 1987, p.144), para as turmas que haviam colado grau.
- adoção de entrevistas semi-estruturadas para os informantes selecionados, pois, segundo Triviños (1987, p.146), permite-lhes a liberdade e a espontaneidade necessárias ao enriquecimento da investigação. Foi elaborado um roteiro com perguntas orientativas para estas entrevistas (APÊNDICE F).

Foram considerados informantes adequados:

- Coordenadores dos cursos de graduação da EEUFMG, entendendo-se que os mesmos eram detentores de conhecimentos amplos e detalhados sobre o foco da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987, p.144);
- Ex-integrantes de Comissões de Formatura com “disponibilidade adequada de tempo para participar no desenrolar das entrevistas e encontros”. Pressupõe-se que o cargo capacitava-os a falar (TRIVIÑOS, 1987, p.144) sobre o grau de interesse dos colegas em relação aos programas de educação empreendedorial;
- Indicações de sujeitos considerados “importantes para o esclarecimento do problema inicial que originou o estudo” (TRIVIÑOS, 1987, p.137).

Em função do processo de desenvolvimento da pesquisa qualitativa, sem “visões isoladas, parceladas, estanques”, admite-se reformulações constantes nos instrumentos de coleta de material (TRIVIÑOS, 1987, p.137). Assim, planejou-se coletar os dados por meio dos instrumentos que melhor se adequassem a cada situação. As entrevistas semi-estruturadas foram individual e coletiva, enquanto os questionários foram utilizados em formulário ou via Internet.

#### 3.4.2 Os informantes adequados

As primeiras entrevistas individuais foram com os Coordenadores. Considerou-se que, em função do cargo, eram informantes adequados para repassar informações sobre o grupo que seria estudado: alunos do último período da graduação, com previsão de colarem grau no primeiro semestre de 2002. Na tabela 1, a partir das informações dos Coordenadores, encontra-se o número destes alunos. Os Coordenadores indicaram nomes de professores e de estudantes que poderiam

fornecer informações relevantes. Foram selecionados e entrevistados os considerados adequados pelo pesquisador (TRIVIÑOS, 1987, p.144).

Tabela 1: Universo Previsto da Pesquisa

Modalidade	Matriculados no Último Período	%
Civil	73	42
Elétrica	30	17
Mecânica	25	14
Metalúrgica	11	6
Minas	11	6
Química	23	13
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Durante as entrevistas com os Coordenadores dos Cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica, cujas turmas ainda freqüentavam as salas de aula, aceitou-se a sugestão de encaminhar aos alunos os questionários via Internet. Foram enviados dos computadores dos Coordenadores, com nota explicativa anexada (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.88). Assim, abandonou-se a idéia de repetir a estratégia utilizada entre os estudantes da PUC-MG, quando se aplicou o formulário do teste piloto. O formulário só foi utilizado entre os formandos do curso de Engenharia de Minas. Motivo: no primeiro contato telefônico, o Coordenador informou que as aulas haviam encerrado, mas, a colação de grau ocorreria dentro de três dias. Assim, entendeu-se que a oportunidade para aplicar o questionário seria nos momentos antecedentes à cerimônia de formatura. Para os demais cursos, optou-se pelas entrevistas com os informantes adequados. Durante as mesmas, foram feitas anotações e, posteriormente, transcritas em forma de relatórios. Cada entrevistado recebeu cópia do relatório de sua entrevista, com solicitação de avaliação e devolução com as correções e anotações desejadas. Os entrevistados foram contatados sempre que se considerou necessário algum esclarecimento. Assim, procurou-se preservar a fidelidade e veracidade das informações (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.87). O número de pesquisados por modalidade de curso e por instrumento de coleta de material encontra-se nas tabelas 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2: Pesquisados por Modalidade de Curso

Modalidade	Categoria	Coordenador	Professor	Aluno	Total
Civil		1	1	2	4
Elétrica		1	1	5	7
Mecânica		1	0	4	5
Metalúrgica		1	1	2	4
Minas		1	0	8	9
Produção		0	1	1	2
Química		1	0	1	2
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>33</b>
<b>%</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Tabela 3: Pesquisados por Instrumento de Coleta de Material

Pesquisados	Instrumento	Questionário	Entrevista	Total
Coordenador		0	6	6
Professor		0	4	4
Aluno		14	9	23
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>19</b>	<b>33</b>
<b>%</b>		<b>42</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Considera-se que os fatos ocorridos durante a pesquisa e dignos de registro foram:

a) Curso de Engenharia Civil

O Coordenador indicou o nome do professor que seria entrevistado, detentor de informações sobre as mudanças curriculares em implantação no Curso de Engenharia Civil. Entre estas, havia propostas para atividades voltadas para o desenvolvimento da capacidade empreendedora dos estudantes (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1997, p.3). Duas alunas foram consideradas informantes adequadas. A primeira, por integrar o Crea-Júnior - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia Júnior, uma Comissão Especial de estudantes de engenharia junto ao CREA-MG – Conselho Regional de Engenharia,

Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais. A segunda, por ser a ex-integrante da Comissão de Formatura que se colocou à disposição para a entrevista.

#### b) Curso de Engenharia Elétrica

O Coordenador indicou o nome do professor que seria entrevistado, uma vez que era o responsável por um curso de Empreendedorismo. Criado em 2001, destinava-se aos alunos de 8º, 9º e 10º períodos de graduação. Quanto aos questionários enviados via Internet aos trinta alunos, dois foram respondidos. Diante da necessidade de aprofundar-se o conhecimento sobre os demais componentes da turma, identificou-se um dos integrantes da Comissão de Formatura para uma entrevista individual. Informou que dezenove alunos deveriam concluir o curso no semestre. Revelou que estava em fase de desenvolvimento do projeto de sua própria empresa, no campo da Engenharia, e havia se candidatado à uma vaga na incubadora do CIM – Centro de Inovação Multidisciplinar. Um terceiro estudante, apesar de não cursar o último período, prontificou-se a prestar informações. Foi considerado informante adequado, uma vez que desenvolvia um projeto na área de transmissão de voz e já se instalara na incubadora do CIM. Um quarto estudante, que também não cursava o último período, foi considerado informante adequado. Ocupava o cargo de Diretor Presidente da CPE Jr. – Consultoria e Projetos Elétricos Júnior e representante da FEJEMG. Participou da entrevista coletiva sobre as empresas juniores. Estes dois informantes enriqueceram a pesquisa com informações sobre o CIM e as empresas juniores, mas não foram incluídos no universo pesquisado. Segundo Mata (1999, p.1-2), o CIM é uma criação do Departamento de Física da UFMG. Dispõem de uma incubadora de empresas, na qual “a idéia básica é viabilizar o nascimento e a continuidade de empresas de base tecnológica e em conhecimento, voltadas para a inovação, num ambiente favorável, diminuindo assim o número de firmas que fecham com apenas dois anos de vida”. O CIM também oferece um curso sobre “Criação de Empresas”.

#### c) Curso de Engenharia Mecânica

Dos questionários enviados via Internet aos vinte e cinco alunos, um foi respondido. Diante da necessidade de aprofundar-se o conhecimento sobre os demais componentes da turma, identificou-se um dos integrantes da Comissão de Formatura para uma entrevista individual. Confirmou que vinte e cinco alunos

deveriam concluir o curso no semestre. Sugeriu contatos com dois colegas, ex-integrantes da Empresa Júnior. Foram encaminhados, via Internet, questionários para os dois indicados.

#### d) Curso de Engenharia Metalúrgica

O Coordenador indicou o nome do professor que seria entrevistado, uma vez que era o responsável por um curso de Empreendedorismo destinado aos alunos dos últimos períodos de graduação. Um integrante da Comissão de Formatura respondeu perguntas sobre os onze alunos que colariam grau no semestre, durante entrevista individual. Indicou o nome de um colega, parceiro num projeto para o campo da Engenharia, trocador de calor, para ser entrevistado. Para o indicado foi enviado um questionário via Internet.

#### e) Curso de Engenharia de Minas

Durante os momentos que antecederam a cerimônia de colação de grau, solicitou-se que os dez presentes respondessem o questionário. Destes, oito responderam, um recusou-se e o representante da Comissão de Formatura pediu que fosse entrevistado em outro momento. A entrevista ocorreu três dias depois, por telefone.

#### f) Curso de Engenharia de Produção (Zero)

Foi implantado em 2001, com o desmembramento do Curso de Engenharia Mecânica. Quando da pesquisa, os alunos não pertenciam ao universo pesquisado. Entretanto, um aluno foi considerado informante adequado, juntamente com um professor. Motivo: participaram da entrevista coletiva sobre Empresas Juniores, uma vez que estavam envolvidos com os trabalhos da "Produção Jr. Consultoria & Assessoria". Esta empresa atua na área da Engenharia de Produção e da Engenharia Mecânica. O trabalho da mesma havia sido elogiado pelo Coordenador.

#### g) Curso de Engenharia Química

As informações foram passadas por um ex-integrante da Comissão de Formatura, o que se colocou à disposição para colaborar numa entrevista individual.

### 3.4.3 A seleção dos dados

O material coletado foi submetido à uma verificação crítica, para que se detectasse possíveis falhas ou erros prejudiciais ao resultado da pesquisa. Dados excessivos ou irrelevantes foram desconsiderados. Para o caso dos considerados insuficientes ou confusos, novos contatos foram feitos com os entrevistados para que fornecessem os esclarecimentos necessários (MARCONI e LAKATOS, 1996, p.31).

Dos quatorze questionários recebidos, seis foram invalidados. Motivo: cinco dos respondentes declararam-se não participantes de programa empreendedor e um não pertencia ao universo pesquisado. Na tabela 4 encontra-se o número de pesquisados validados por instrumento de coleta de material.

Tabela 4: Validados por Instrumento de Coleta de Material

<b>Instrumento</b>	<b>Questionário</b>	<b>Entrevista</b>	<b>Total</b>
<b>Pesquisados</b>			
Coordenador	0	6	6
Professor	0	4	4
Aluno	8	9	17
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>27</b>
<b>%</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Considerações iniciais

Entre os objetivos específicos da pesquisa encontra-se a intenção de qualificar e avaliar a motivação dos alunos para participarem de programas empreendedoriais.

Motivação refere-se a necessidades, desejos, vontades, impulsos ou qualquer outro estado que impele, conduz, ativa, move, direciona ou canaliza o comportamento de pessoas para atingimento (sic) de determinados objetivos. (...)

Conhecendo as motivações que estão por detrás do comportamento das pessoas, estaremos em condições de melhor entendê-las, de saber como influenciar seus comportamentos futuros ou, ao menos, ter uma idéia consistente de como deverão ser (MATTAR, 1999, p.157-8).

Segundo Marconi e Lakatos (1996, p.102), atitude é caracterizada como: "propensão para a ação adquirida, no meio em que existe, originada de experiências pessoais e de fatores específicos. As atitudes só podem ser inferidas (...) e há o predomínio do componente afetivo. (...) são medidas indiretamente, através de escalas".

*Escala* é um instrumento científico de observação e mensuração dos fenômenos sociais. (...) Constitui-se em uma série de índices de atitudes, em que cada um recebe valor quantitativo em relação aos demais, sendo um instrumento de medição.

Ao se construir uma escala, colhe-se uma série de proposições cujas respostas realmente podem medir uma atitude de maneira gradual, variando de intensidade ou de posição em relação a um objeto. (...).

Através das técnicas escalares pode-se transformar uma série de fatos qualitativos em uma série de fatos quantitativos ou variáveis, podendo-se aplicar processos de mensuração e de análise estatística (MATTAR, 1999, p.102).

No quadro 9 está indicado a escala para quantificar e qualificar o grau de motivação.

Quadro 9: Escala para quantificar e qualificar grau de motivação

Intervalo de Quantificação	Qualificação
Igual ou superior a 0% e menor ou igual a 33%	Baixa
Maior que 34% e menor ou igual a 66%	Média
Maior que 67%	Alta

## 4.2 O tratamento e a análise dos dados

As perguntas de múltipla escolha dos questionários foram tabuladas, conforme seqüência a seguir. Os dados obtidos das perguntas abertas e dos relatórios das entrevistas, em decorrência do volume e da diversidade, passaram por um processo de simplificação. Assim, após selecionados, ordenados e agrupados foram lançados em quadros numerados, conforme seqüência a seguir. A análise dos dados foi realizada após a apresentação de cada tabela ou quadro, pois, entendeu-se que este procedimento facilitaria as conclusões. Quando se julgou que proporcionaria facilidades para análises e visualizações, as informações contidas nas tabelas e quadros foram transformadas em gráficos.

Na tabela 5 compara-se a modalidade dos cursos dos participantes por programa. Os dados foram extraídos das respostas dos campos 30 e 40, na versão 05 do questionário (APÊNDICE C). Observa-se que no campo 40 não foi prevista a opção para a resposta CIM – Centro de Inovação Multidisciplinar. Entretanto, devido a incidência de indicações deste programa nos campos 45 e 46, decidiu-se destacá-lo. Assim, na coluna “Outros”, da tabela 5, foram lançadas as respostas do campo 43, subtraídas as respostas com indicações do CIM que, ganhou uma coluna exclusiva.

Os dados da tabela 5 são apresentados em forma de gráfico na figura 1. Observa-se que entre os estudantes graduados pela EEUFMG, no primeiro semestre de 2002, é de 10% a porcentagem dos participantes de programas empreendedoriais. O CIM é o programa de maior freqüência entre os pesquisados, vindo em segundo lugar a Empresa Júnior.

Tabela 5: Modalidade dos Participantes por Programa Empreendedorial

Modalidade	Programa	Empresa Jr.	Reune	CIM	Outros	Nenhum	Total
Civil	0	0	0	0	0	73	73
Elétrica	1	0	5	1	12	19	
Mecânica	2	0	0	0	23	25	
Metalúrgica	0	2	2	0	7	11	
Minas	2	0	1	1	7	11	
Química	0	0	0	0	23	23	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>145</b>	<b>162</b>	
<b>%</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	

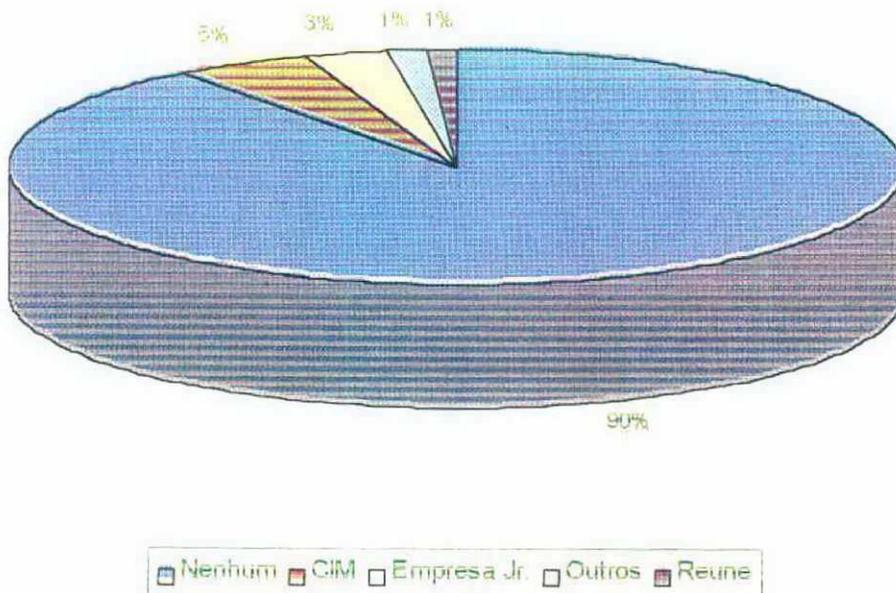


Figura 1: Distribuição dos participantes por programa empreendedorial

Na tabela 6 observa-se que sete, entre os 17 participantes de programas, arquitetaram projetos para o campo da engenharia. Em valores relativos são 41%. Dos sete projetos quatro foram considerados úteis, pois, havia intenção de implantá-los. Em valores relativos são 24% dos 17 alunos participantes de programas empreendedorais.

Tabela 6: Projetos Úteis no Campo da Engenharia

Participantes	Programa	Empresa Jr.	Reune	CIM	Outros	Total
Número de Participantes	5	2	8	2	<b>17</b>	
Projeto no Campo da Engenharia	2	1	2	2	<b>7</b>	
% Projeto no Campo da Engenharia	12	5	12	12	<b>41</b>	
Projeto Útil no Campo da Engenharia	1	1	2	0	<b>4</b>	
% Projeto Útil Campo da Engenharia	6	6	12	0	<b>24</b>	

Na tabela 7 observa-se que dos quatro projetos para o campo da engenharia, três destinavam-se ao início do próprio negócio. Em valores relativos representam 75%.

Tabela 7: Projetos Úteis no Campo da Engenharia Destinados ao Próprio Negócio

Destinação	Programa	Empresa Jr.	Reune	CIM	Outros	Total
Projetos Úteis Campo da Engenharia	1	1	2	0	<b>4</b>	
Projetos para o Próprio Negócio	0	1	2	0	<b>3</b>	
% Projetos para o Próprio Negócio	0	25	50	0	<b>75</b>	

Na tabela 8 encontram-se os elementos apontados como motivadores para participação nos programas. Os dados foram extraídos do campo 50 do questionário. Auto-realização é majoritária entre os fatores mencionados.

Tabela 8: Motivadores da Participação nos Programas

Motivadores	Frequência	%
Auto-realização	9	<b>82</b>
Encontrar trabalho	1	<b>9</b>
Outro	1	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Na tabela 9 encontram-se as mudanças apontadas como necessárias, no sentido de que os alunos participantes de programas empreendedoriais arquitetem projetos úteis no campo da engenharia. Os dados, extraídos das entrevistas e dos questionários, foram agrupados em três conjuntos horizontais e três verticais que se entrecruzam. Os horizontais estão classificados por categoria de pesquisados: coordenadores, professores e alunos. Os verticais receberam as seguintes identificações: "Visão de Mundo", "Motivação para os Programas" e "Programas". Adotou-se o critério da semelhança, tanto para a escolha do grupo de lançamento quanto para o somatório da frequência de citações. O número de vezes que o um dado é mencionado aparece na frente do mesmo. Observa-se que 68% (45% mais 23%) das mudanças apontadas como necessárias para tornar efetivos os programas empreendedoriais são inerentes ao corpo discente.

Tabela 9: Mudanças Necessárias

Pesquisados	Visão de Mundo		Motivação para os Programas	Programas	Total
	Alunos	Professores			
Coordenador	5 emprego	2 conservadora	2 baixa	sem registro	9
Professor	emprego não sistêmica não social	2 conservadora	sem registro	durante toda a graduação	6
Aluno	2 emprego	2 conservadora	3 baixa	sem registro	7
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>22</b>
<b>%</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Na tabela 10 encontram-se os fatores apontados como de aprimoramento desejável para que se eleve a frequência de projetos úteis no campo da engenharia. Os dados, extraídos das entrevistas e dos questionários, foram agrupados em três conjuntos horizontais e três verticais que se entrecruzam. Os horizontais estão classificados por categoria de pesquisados: coordenadores, professores e alunos. Os verticais receberam as seguintes identificações: "Currículo", "Empresas Juniores" e "CIM". Adotou-se o critério da semelhança das citações para a escolha do grupo de lançamento. Os números indicam as frequências das citações. Observa-se que há uma igualdade entre as porcentagens (41%) de aprimoramentos desejáveis,

tanto as inerentes ao corpo docente e diretivo da EEUFMG quanto as inerentes ao corpo discente.

Tabela 10: Aprimoramentos Desejáveis

Pesquisados	Curriculo	Empresa Júnior	CIM	Total
Coordenador	4 rever	incentivar participação	incentivar participação	6
Professor	rever	sem registro	sem registro	1
Aluno	2 rever	2 apoiar, 4 divulgar	apoiar, divulgar	10
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
<b>%</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

#### 4.3 Os resultados

Nos quadros 10 e 11 são comparados as hipóteses e os objetivos com os resultados, respectivamente.

Quadro 10: Comparativo entre hipóteses e resultados

Hipóteses	Resultados
É inferior a 50% a porcentagem de alunos matriculados no último período de graduação da EEUFMG que participam de programas empreendedorais.	Confirmada
É inferior a 50% a porcentagem de alunos matriculados no último período de graduação da EEUFMG que, em função de participarem de programas empreendedorais, arquitetam projetos úteis para o campo da engenharia.	Confirmada
É superior a 50% a porcentagem de alunos cujos projetos úteis, arquitetados para o campo da engenharia, destinam-se ao início do próprio negócio.	Confirmada
<b>Mudanças e aprimoramentos nos programas empreendedorais da EEUFMG são necessários para incrementar a contribuição dos engenheiros na solução dos problemas brasileiros.</b>	<b>Confirmada</b>

#### 4.4 Considerações finais

Os resultados da pesquisa revelam que entre os estudantes graduados pela EEUFMG, no primeiro semestre de 2002, a porcentagem dos que se motivaram para

participar de programas educativos para atividade empreendedora é de 10%. Dentro do critério de qualificação estabelecido no quadro 9, classifica-se de baixo o grau de motivação dos pesquisados. Entre as causas do desinteresse dos demais colegas, os participantes de programas empreendedorias apontam a busca por um emprego, em empresas privada ou pública. Também consideram que o conservadorismo dos professores e a inadequação dos currículos contribuem para a baixa motivação dos estudantes em participarem de programas empreendedorais.

Os coordenadores e professores entrevistados consideram importante a oferta de programas para a educação empreendedorial dos alunos. Entretanto, não se constatou trocas de experiências e informações entre os mesmos. Assim, cada modalidade de curso tenta encontrar um caminho que possibilite aos alunos uma educação voltada para a atividade empreendedora.

Dos resultados observados, principalmente, nas tabelas 8 e 9, é provável que a concepção de mundo, *Weltanschauung* (TRIVIÑOS, 1987, p.17), seja uma das variáveis determinantes do sucesso, tanto para os empreendedores quanto para os educadores que se propõem a apoiar estudantes no processo de despertar e desenvolver o espírito empreendedor.

Quadro 11: Comparativo entre objetivos e resultados

Objetivos	Resultados
Qualificar a motivação dos alunos do último período de graduação da EEUFMG para participarem de programas com proposta de educar para atividade empreendedora;	Conforme tabela 5 e figura 1, a porcentagem de alunos participantes de programas com proposta de educar para atividade empreendedora é de 10%. Qualificação = <b>BAIXA</b>
Avaliar a motivação dos participantes de programas empreendedoriais para arquitetarem projetos no campo da engenharia;	Conforme tabela 6, a porcentagem de participantes que arquitetaram projetos no campo da engenharia é de 41%. Qualificação = <b>MÉDIA</b>
Qualificar a utilidade dos projetos que os participantes de programas empreendedoriais arquitetam para o campo da engenharia;	Conforme tabela 6, a porcentagem de projetos para o campo da engenharia e com planos de implantação é de 24%. Qualificação = <b>BAIXA</b>
Qualificar os projetos úteis no campo da engenharia destinados a iniciar o próprio negócio;	Conforme tabela 7, são 75% os projetos úteis no campo da engenharia destinados a iniciar o próprio negócio. Qualificação = <b>ALTA</b>
Qualificar os motivadores que levam alunos da graduação da EEUFMG a participarem de programas empreendedoriais;	Conforme tabela 8, a porcentagem de auto-realização para participar de programas empreendedoriais é de 82%. Qualificação = <b>ALTA</b>
Identificar mudanças que contribuiriam para motivar os alunos da graduação da EEUFMG a participarem de programas empreendedoriais;	Conforme tabela 9, as porcentagens relativas às mudanças que contribuiriam para motivar participação em programas empreendedorias são 45%, para a "visão de mundo dos alunos", e de 27% para a "visão de mundo dos professores". Isoladamente, recebem qualificação = <b>MÉDIA</b> . Quando se considera "a visão de mundo" a porcentagem é de 72%. Qualificação = <b>ALTA</b> .
Identificar elementos cujos aprimoramentos são desejáveis nos programas empreendedoriais da EEUFMG.	Conforme tab.10, "currículo" e "empresa júnior" são os principais aprimoramentos desejáveis nos programas empreendedorias da EEUFMG.

## 5 MODELO PROPOSTO

### 5. 1 Abordagem geral

Propõe-se a implantação de um modelo piloto, denominado Modelo de Apoio ao Desenvolvimento dos Reais Empreendedores – MADRE -, na graduação da EEUFMG. Considera-se a expressão “reais empreendedores” um pleonasma, após a fundamentação teórica deste trabalho. A opção decorre da confusão entre as definições de “empreendedor” e “empresário”, apesar da língua portuguesa permitir que haja distinção entre as duas palavras. Diferente dos ingleses que, segundo Say (1986, p.85), por não terem uma “palavra equivalente a *empresário industrial* (...), talvez, os tenha impedido de “distinguir, nas operações industriais, entre, de um lado, o serviço que presta o capital e, de outro, o serviço que presta, por sua capacidade e talento, aquele que emprega o capital”. Para os alemães, cuja língua possui a palavra *Unternehmer*. Segundo Drucker (2000, p.32), esta seria “a tradução literal alemã do empreendedor de Say – é a pessoa que possui e dirige um negócio (o termo em inglês corresponderia a “proprietário-gerente”).

Admite-se que a proposta de um modelo para apoiar empreendedores não seja original, uma vez que se considera o professor Coutinho (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993 a) o pioneiro. Entretanto, imagina-se o MADRE alicerçado nos pontos positivos e nas lições deixadas pelo Reunae, bem como no apoio de novos parceiros que acreditem no potencial dos profissionais da área tecnológica para colaborar com um projeto de desenvolvimento sustentável do Brasil (ASSIS, 2000, p.68). Desenvolvimento entendido como em condições de proporcionar:

aos membros da próxima e das futuras gerações um nível de “desenvolvimento” *per capita* igual ou superior àquele adquirido pelos membros da geração atual. Outro sentido da sustentação conduz à identificação dos elementos de relacionamentos entre o micro e o macro-níveis de desenvolvimento social, trazendo para uma escala maior os sucessos limitados dos projetos de microdesenvolvimento (KISIL, 1997, p.132).

Antes da apresentação de uma proposta de desenvolvimento para o MADRE, as seguintes declarações devem ser analisadas:

- 1) "(...) um dos aspectos mais sedutores da ideologia da globalização é a idéia de que estamos vivendo uma nova era, cheia de promessas e oportunidades. (...) Vivemos numa época dominada por um forte preconceito a favor do novo (...)" (BATISTA JR., 1997, p.8);
- 2) "(...) a realização de combinações novas é ainda uma função especial (...) de um tipo de conduta e de uma categoria de pessoa na medida em que essa conduta é acessível em medida muito desigual e para relativamente poucas pessoas" (SCHUMPETER, 1985, p.58);
- 3) Deve se lembrar que, usualmente, um empreendedor trabalha sozinho e terá que aprender a ser diferente (FILION, 1991, p.64);
- 4) "Qualquer conduta divergente por parte de um membro de um grupo social é condenada, embora em grau altamente variável (...). Essa oposição é maior nos estágios primitivos da cultura (...), mas não está nunca ausente" (SCHUMPETER, 1985, p.61);
- 5) "As pessoas têm em comum certas metas e expectativas mútuas sobre como devem agir (...) A variabilidade é também reduzida pelas regras, cuja violação requer alguma forma de penalidade ou sanção (...)" (KATZ e KAHN, 1987, p.52);
- 6) "Pessoas inovadoras que esperam ser recompensadas e promovidas são, ao contrário, despedidas, ou simplesmente deixam a empresa, em busca de ambiente organizacionais mais abertos a suas idéias" (SENGE, 1999, p.38);
- 7) "A manifestação da condenação pode trazer de imediato conseqüências perceptíveis em seu rastro. Pode até levar ao ostracismo social e finalmente ao distanciamento físico ou ao ataque direto" (SCHUMPETER, 1985, p.61);
- 8) "(...) com o tempo e a racionalização progressiva, em que as coisas puderem ser calculadas simples, rápida e seguramente, mais decresce o significado dessa função" (SCHUMPETER, 1985, p.60);
- 9) "Dê a um tecnocrata autoridade final e ele acabará com todo o resto: a visão e seus portadores – os artistas – (...)" . Como é que se reconhecem os artistas? (...) Os pares e os colegas os descrevem como intuitivos, empreendedores, imaginativos (PITCHER, 2001, p.208-9);

- 10) “Lembre-se de que seu artista é uma criança. Descubra e proteja essa criança” (CAMERON, 1996, p.47);
- 11) Nós, artistas, deveríamos ser mais fáceis de ensinar, (...). Os atalhos e perigos do caminho poderiam ser sinalizados (CAMERON, 1996, p.15);

Do acima exposto, imagina-se que os reais empreendedores, além de escassos, correm riscos de extinção, caso não encontrem um ambiente em cujo seio possam se sentir protegidos. É por este motivo que se propõe a proteção do MADRE. Entende-se que o modelo proposto não se assemelhe aos das pré-incubadoras de empresas (OLIVEIRA, 1998, p.100; MARQUES e MANFREDINI, 1998, p.210) e nem aos das incubadoras (COSTA, 1998, p.68; VERSIANI e ROSA, 1998, p.75). Considera-se que estes modelos acolham os que almejam um crescimento no campo empresarial e cujas visões emergentes já evoluíram para os estágios da visão central (FILION, 1993, p.54) e/ou complementares (FILION, 1993, p.55). O MADRE acolheria o empreendedor iniciante, aquele que necessite de proteção, principalmente, na fase de fortalecimento da autonomia de seus sentimentos e opiniões (WADSWORTH, 1995, p.122). Naquele que considera a prioridade do sujeito em relação à *realidade objetiva* (TRIVIÑOS, 1987, p.17-9). Do que luta contra a “descentração e subordinação do eu ao ideal coletivo (PIAGET, *apud* WADSWORTH, 1995, p.122). Daquele que, entre a adaptação para o crescimento e a inovação para o desenvolvimento, opta pelo segundo (SCHUMPETER, 1985, p.48). Enfim, o MADRE acolherá aqueles que queiram aprender a soltar a criatividade, pois, “aprender a soltar a criatividade é como aprender a andar. A criança artista deve começar engatinhando” (CAMERON, 1996, p.47).

## 5.2 Desenvolvimento

O desenvolvimento do MADRE deve seguir as seguintes etapas:

- 1) Apresentação do modelo aos responsáveis pelas empresas juniores da EEUFMG, com o objetivo de que acolham o MADRE e passem a canalizar energia (FILION, 1991, p.65; 1993, p.57-8) para a construção do empreendimento;

- 2) Tecer um sistema de relações (FILION, 1991, p.65; 1993, p.58) com parceiros dispostos a colaborar para a evolução do MADRE, por exemplo, professores que defendem aprimoramentos curriculares, mas, julgam persistirem as mesmas dificuldades anunciadas por Coutinho (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b, p.13);
- 3) Consultar os dirigentes da ENE/UFSC sobre interesse em fazer parte do sistema de relações para apoiar o projeto ;
- 4) Junto com os parceiros promover análises de ameaças e oportunidades, pontos fortes e frágeis do MADRE;
- 5) Arquitetar e implantar um projeto piloto;
- 6) Nomear uma equipe multidisciplinar para acompanhar e avaliar o projeto piloto;
- 7) Com os resultados do projeto piloto, avaliar viabilidade de implantação do MADRE.

### 5.3 Características

- 1) Flexibilidade para que a aprendizagem não fique “centrada em um único método” (FILION, 1993, p.61);
- 2) Segurança para que o aluno se sinta apoiado no seu processo de aprendizado de ser diferente (FILION; 1991, p.64);
- 3) Liberdade de auto-realização e “alegria de criar, de fazer as coisas, ou simplesmente de exercitar a energia e a engenhosidade” (SCHUMPETER, 1985, p.65) nos diferentes campos da engenharia;
- 4) Condições dos participantes conhecerem o próprio *Weltanschauung*. Segundo Triviños (1987, p.18), este conhecimento é fundamental, pois, caso contrário, “nada poderá ser criado”.
- 5) Aprimoramentos nos programas empreendedorias, pois, conforme resultados da tabela 10, estes devem ocorrer, preferencialmente, nas empresas juniores;
- 6) Capital intelectual e recursos tecnológicos da ENE utilizados no aprimoramento da formação de engenheiros empreendedores;
- 7) Ampliação da contribuição dos engenheiros para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico do Brasil.

## 5.4 Estruturação

Segundo Senge (2000, 39):

Em engenharia, quando uma idéia passa de invenção a inovação, reúnem-se diversas “tecnologias componentes”. Provenientes de progressos realizados em diversos campos de pesquisa, esses componentes formam gradualmente “um conjunto de tecnologias imprescindíveis ao sucesso uma das outras. Até que esse conjunto se forme, a idéia, embora possível em laboratório, não pode ser colocada em prática.

Considera-se que o MADRE deixará o mundo das invenções, onde nascem os contos da carochinha sobre métodos de ensino do empreendedorismo (DRUCKER, 2000, p.154), para concretizar-se como inovação quando passar a receber contribuições de estudiosos de diferentes campos do desenvolvimento humano (PAPALIA e OLDS, 2000, p.32). Para Senge (1999, p.35), “a aprendizagem é o único recurso infinitamente renovável”. Assim, propõe-se que o MADRE seja erguido sobre a estrutura de três pilares: empresas juniores da EEUFMG, professores inovadores da EEUFMG e ENE/UFSC. O pilar base será o das empresas juniores, apoiado, internamente, pelos professores inovadores da EEUFMG. O terceiro pilar, externo, será da ENE/UFSC. Pressupõe-se que a ENE/UFSC atue como base de apoio para a alavanca do EAD – Ensino a Distância. Considera-se que, em função das tecnologias disponíveis, o EAD possa ser comparado como uma alavanca longa o bastante para “acabar com a ilusão de que o mundo é feito de forças separadas, sem relação entre si” (SENGE, 2000, p.37). Longa o bastante para apoiar, apesar da distância física entre Florianópolis e Belo Horizonte, os alunos das empresas juniores da EEUFMG que queiram expandir “continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam”, a partir da adoção de “padrões de pensamentos novos e abrangentes” (SENGE, 2000, p.37). Suficientemente abrangentes para que os estudantes tenham um aprendizado contínuo e flexível, tanto para aprender junto com os colegas, professores e outros parceiros quanto de forma individual. Assim, nos períodos de necessidade de aprendizagem individual (FILION, 1991, p.64), cada um poderá se apropriar dos conteúdos de maior interesse para processá-los e gerar o próprio conhecimento. O professor atuará como um orientador (BUENO, 2001, p.31).

## **6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS**

### **6.1 Considerações iniciais**

Neste capítulo são apresentadas as conclusões obtidas com os resultados da pesquisa sobre a contribuição que os programas com propostas de formar empreendedores têm oferecido aos estudantes da EEUFMG, no sentido de capacitá-los a arquitetarem projetos úteis no campo da engenharia. Também apresenta as recomendações para futuros trabalhos.

A justificativa do desenvolvimento desta pesquisa está no fato de que a EEUFMG tem procurado “formar engenheiros capazes de responder, de forma segura e inovadora, às diferentes solicitações profissionais, preocupando-se com os aspectos sociais da sua profissão” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1997, p.3). Entre as propostas de modernização curricular da EEUFMG, encontra-se a de incorporar mecanismos de ensino que dotem os alunos de capacidade empreendedora. Sabe-se que uma proposta semelhante nasceu e foi desenvolvida no DEP/EEUFMG, no início dos anos 90 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1993b). Concebida pelo professor Gledson Luiz Coutinho, almejava transformar um grupo de professores mineiros em multiplicadores de uma metodologia de educação para a atividade empreendedora, de origem canadense. Esta proposta foi apoiada pelo Sebrae-MG e UQTR. O apoio resultou na assinatura de um acordo de cooperação que permitiu, entre 1992 e 1995, a presença de professores canadenses em Belo Horizonte, quando repassaram, para um grupo de professores mineiros, uma metodologia canadense com proposta de formar empreendedores entre estudantes universitários. As principais etapas durante a vigência do acordo, bem como expectativas quanto aos frutos que deveriam ser colhidos, foram registrados num relatório elaborado pelo professor Coutinho (1994).

Outro projeto voltado para a formação de empreendedores entre universitários, de origem francesa, é o das empresas juniores. Independentemente e dirigidas pelos próprios estudantes, estas associações contam com apoio técnico de professores (ESTADO DE MINAS, 1996, p.4).

## 6.2 Conclusões

Diante do interesse crescente por programas voltados para a formação de empreendedores em todos os níveis escolares, o pesquisador procurou conhecer a contribuição que os programas empreendedorias têm proporcionado aos alunos dos cursos de graduação da EEUFMG, para que elaborem projetos úteis no campo da engenharia. Sabe-se que, para o caso particular dos estudantes universitários do campo da ciência e da tecnologia interessados em atuar na condição de empreendedores, houve promessas de incentivo e apoio por parte do próprio Governo Federal (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 1997). Adotou-se como critério de utilidade a existência de planos para a implantação do projeto, a partir da crença do seu arquiteto de que a probabilidade de sucesso seria satisfatória (TRIVIÑOS, 1987, p.27).

O objetivo geral da pesquisa foi o de contribuir para o aprimoramento dos programas de educação para atividade empreendedora entre alunos da graduação da EEUFMG. Os resultados indicam necessidades de mudanças e de aprimoramentos destes programas. A principal mudança deverá ser no prisma de visão de mundo, *Weltanschauung*, tanto dos alunos quanto dos professores. Os aprimoramentos deverão se concentrar no currículo e na forma de atuação das empresas juniores. O CIM é apontado como o mais efetivo programa de formação empreendedorial da UFMG. Assim, sugere-se que seus responsáveis também estudem formas com propósitos de ampliar os benefícios que têm oferecido.

Quanto aos objetivos específicos, conclui-se que é baixa a motivação dos alunos da graduação da EEUFMG para participarem de programas de educação para a atividade empreendedora. Acredita-se esta motivação possa ser aumentada. Para isto, estudantes e professores que almejam desenvolver o espírito empreendedor entre os graduados pela EEUFMG deverão contar com contribuições de especialistas do campo do desenvolvimento humano, em particular os da ENE/UFSC, apoiados pelas modernas tecnologias do ensino a distância. A baixa participação em programas empreendedorias resulta numa baixa porcentagem de alunos da graduação da EEUFMG com projetos arquitetados para implantação no campo da engenharia. Destes, 75% têm por o objetivo o início do próprio negócio.

Esta porcentagem, juntamente com a informação de que 82% dos participantes dos programas empreendedorais buscam a auto-realização, sugerem possibilidades de levar os estudantes a descobrirem novas possibilidades de realização pessoal e profissional nos diversos campos de atuação dos engenheiros. Segundo Franco (2002, p.87), estes profissionais estão aptos para “enfrentar diferentes tipos de problema usando um método sólido e voltado para resultados”. Esta aptidão deriva da convergência entre a tradição da qualidade do ensino, voltado para a lógica do alcance de resultados, e a capacidade de organização que a engenharia dá a seus profissionais. Assim, estes contam com “a chance de atuar com sucesso em diversas áreas”.

Do exposto, conclui-se que os resultados da pesquisa alcançaram os objetivos propostos. Também revelaram os elementos, tanto os que necessitam de mudanças quanto os de aprimoramentos, sobre os quais deve se voltar o olhar dos interessados no processo de educação para a atividade empreendedora na graduação da EEUFMG.

Espera-se que, a partir dos resultados com a implantação do MADRE, um maior número de engenheiros contribua para o projeto de desenvolvimento sustentável do Brasil. Contribuição no sentido de capacitar indivíduos e organizações a atuarem ativamente na identificação e na solução de seus próprios problemas, a partir da utilização de “tecnologias adequadas às circunstâncias” (KISIL, 1997, p.132). Tecnologias que os engenheiros empreendedores, cômicos de que a liderança (FILION, 1991, p.65; 1993, p.58) “deve ser entendida como um processo evolucionário dentro do grupo”, utilizem para produzir movimentos na direção dos melhores interesses da sociedade” (KISIL, 1997, p.147). Interesses que empreguem as inovações tecnológicas, “desde tecnologia dura até tecnologia de gestão” (VOGT, 1997, p.75-6), para que as pessoas descubram a possibilidade de fazerem “coisas por si próprias, individualmente como empreendedores, ou organizados em grupos ou comunidades” (KISIL, 1997, p.135). Por fim, espera-se que o MADRE seja avaliado, criticado e implementado, a partir de contribuições dos interessados no processo de educação para a atividade empreendedora.

### 6.3 Recomendações para futuros trabalhos

- Analisar a viabilidade de implantação do MADRE;
- Pesquisas para ampliar conhecimentos sobre processo de aprendizagem dos empreendedores;
- Pesquisar e identificar alunos de cursos universitários do Brasil interessados em ser acolhido pelo MADRE;
- Pesquisar e identificar professores interessados em apoiar e participar do MADRE;
- Pesquisar a aplicação das teorias de desenvolvimento humano no processo educativo para atividade empreendedorial. De modo particular o construtivismo de Piaget (WADSWORTH, 1995) e a sociocultural de Vygotsky (OLIVEIRA, 1991, p.18-9), com destaque para o conceito da "zona de desenvolvimento proximal" (PAPALIA e OLDS, 2000, p.51).

## REFERÊNCIAS

- ASSIS, José Chacon de. **Brasil 21: uma nova ética para o desenvolvimento**. 5 ed. Rio de Janeiro: CREA-RJ - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro. 2000.
- BATISTA JR., Paulo Nogueira. "Globalização" e administração tributária. **Princípios**, São Paulo, n° 46, p.6-15, ago./set./out. 1997.
- BENNIS, Warren; NANUS, Burt. **Líderes: estratégias para assumir a verdadeira liderança**. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1988.
- BUENO, José Lucas Pedreira. **Tecnologias da educação a distância aplicadas à educação presencial**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- CAMERON, Julia. **Guia prático para a criatividade: um método para descobrir e recuperar o seu Eu Superior**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.
- CAMPOS, Ivan Moura. A experiência brasileira. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, I, Boston, 1997. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica. 1997. p.105-121.
- CARDOSO, Fernando Henrique. Pronunciamento. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, I, Boston, 1997. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica. 1997. p.11-13.
- CLAUSEN, John A. Questão do ciclo de vida: os primeiros traços de personalidade podem prever o desenvolvimento na meia-idade? In: PAPALIA, D. E; OLDS, S. W. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2000. cap.1, p.32-3.
- COHEN, David. Como se faz gente que faz? **Exame**, São Paulo, ed. 721, n.17, p.158-167, ago. 2000.

CONCEIÇÃO, Samuel Vieira; CAMARGOS, Vilma. A atividade empreendedora como opção de carreira – proposta de curso sobre cultura empreendedora para alunos universitários. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 24., 1996, Manaus. **Anais...** Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 1996. v.2, p.291-308.

COSTA, Carlos Fernando. Criação de uma rede de incubadoras na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8, 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998. p.68-74.

COSTA, Rubens Vaz da. Introdução. In:\_\_\_\_. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1985. Introdução, p.VII-XV.

COSTA, Sérgio Rodrigues. Brazilian universities: new experiences in training undergraduate students to become entrepreneurs. In: CONGRESO LATINOAMERICANO SOBRE ESPIRITU EMPRESARIAL, 9., 1995, Porto Rico. **Memorias....** Porto Rico: PR-SBDC, 1995, p.1-21.

COUTINHO, Gledson Luiz. **Relatório: III entrepreneurship education worksohop.** Belo Horizonte: GEPE/DEP, jul.,1994.

COUTINHO, Gledson Luiz. **Histórico das providências para implantação de atividades de pesquisa, ensino e extensão em torno do tema “Criação e Administração de Pequenas e Médias Empresas”, na Escola de Engenharia (Departamento de Engenharia de Produção), com a assistência técnica da Université du Québec à Trois-Rivières (Canadá).** Belo Horizonte: DEP/UFMG, jun., 1992.

COTA JÚNIOR, Márcio Barbosa G. [contato@copejr.com.br](mailto:contato@copejr.com.br). **empresas juniores.** 24 mai. 2002. E-mail para: José Roberto. [realempreendedor@hotmail.com](mailto:realempreendedor@hotmail.com).

DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial.** São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência.** São Paulo: Atlas, 1985.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. **Formação profissional em debate**. Belo Horizonte, 25 mai. 1993, p. 26.

DOLABELA, Fernando. Caminho das pedras. **Estado de Minas**. Belo Horizonte, 01 mar. 2001. Economia. p. 8-11. Entrevista concedida a Renata Neves.

DOLABELA, Fernando. Como se faz gente que faz? **Exame**. São Paulo, n.º 17, p.158-67, 23 ago. 2000. Entrevista concedida a David Cohen.

DOLABELA, Fernando. O ensino de empreendedorismo no Brasil: uma metodologia revolucionária. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8., 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor – entrepreneurship: práticas e princípios**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Engenharia: UFMG**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia, 2002.

ESCOLA DE NOVOS EMPREENDEDORES – ENE. **2º Encontro Nacional de Empreendedorismo**. Florianópolis: ENE, 2000. CD-ROM.

ESCOLA DE NOVOS EMPREENDEDORES – ENE. **3º Encontro Nacional de Empreendedorismo**. Florianópolis: ENE, 2001. CD-ROM.

ESTADO DE MINAS. A empresa júnior tem tudo a dar aos empresários. Belo Horizonte, 20 out. 1996. Guia de negócios e oportunidades.

FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS JUNIORES DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto**. Belo Horizonte, 1997.

FILHO, Osvaldo Pereira. Progresso da ciência e progresso da sociedade no ensino de engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 29., 2001, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: ABENGE, 2001.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, São Paulo, v.34, n.2, p.5-28, abr./jun. 1999.

- FILION, Louis Jacques. Visão e relações: elementos para um metamodelo da atividade empreendedora. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.33, n.6, p. 50-61, nov./dez. 1993.
- FILION, Louis Jacques. Ten steps to entrepreneurial teaching. In: NATIONAL CONFERENCE ON ENTREPRENEURSHIP EDUCATION, 2, 1992, Moncton. **Anais...Moncton: NEDI, 1992. Mimeografado.**
- FILION, Louis Jacques. O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.31, n.3, p.63-71, jul./set. 1991.
- FONSECA, Eduardo Giannetti da. **Vícios privados, benefícios públicos?: a ética na riqueza das nações.** São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- FRANCO, Simon. Cabeça de engenheiro: nem esse nem outros profissionais estão presos à sua formação. **Exame**, São Paulo, ed. 763, n. 7, p.87, abr. 2002. *Carreira e Você.*
- FREITAS, João Bosco; RAINERI, Priscilla Chaddad. O apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia ao empreendedorismo: o caso das incubadoras de empresas e das empresas incubadas. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1., Florianópolis, 1999. **Anais...** Florianópolis: ENE, 1999. 335p. p. 32-38.
- GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, mai./jun. 1995.
- JONATHAN Eva G.; BONAN, Ana Cristina; LUCA, Claudia de. Formação de empreendedores: características motivacionais dos alunos. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 2., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ENE, 2000.
- JORNAL AC MINAS. Programa Brasil empreendedor mobiliza as AC's. Belo Horizonte: Associação Comercial de Minas, n.1028, fev. 2000.
- KATZ, Daniel; KAHN, Robert L. Definição das características de organizações sociais; A adoção de papéis organizacionais. In:\_\_\_\_. **Psicologia das organizações.** 3. ed., São Paulo: Atlas, 1987. cap.3, p.48-87. cap.7, p.191-219.

- KISIL, Marcos. Organização social e desenvolvimento sustentável: projetos de base comunitária. In: IOSCHPE, E. B., et. al. **3º setor: desenvolvimento social sustentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. 173 p. p. 131-155.
- LAPOLLI, Édis Mafra; ROMANO, Cezar Augusto. Estratégias para a formação de profissionais com competência para identificar oportunidades tecnológicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 2., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ENE, 2000.
- LAURIA, Douglas; ALVES, Vitor Alex Oliveira; MATTA, Eduardo Nadaletto da. O desafio da criatividade na formação e atuação do engenheiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 29., 2001, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: ABENGE, 2001.
- LONGENECKER, Justin G.; MOORE, Carlos W.; PETTY, J. William. Empreendedores: os energizadores da pequena empresa. In:\_\_\_\_. **Administração de pequenas empresas**. São Paulo: Makron Books, 1998. cap.1, p.2-25.
- MALFERRARI, Carlos J. A título de esclarecimento. In: DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship) : prática e princípios**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. p.XIII-XIV.
- MARCONI, Marina Andrade de; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARCOVITCH, Jacques. Da exclusão à coesão social: profissionalização do terceiro setor. In: IOSCHPE, E. B., et. al. **3º setor: desenvolvimento social sustentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. p. 121-130.
- MARQUES, Claudio Coelho; MANFREDINI, Simone. Programas e ações de empreendedorismo e pré-incubação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8, 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998. p.210-217.
- MINISTÉRIO DE RELAÇÕES EXTERIORES. Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília, 1997.

MATA, Jaqueline da. Prontos para nascer. **Hoje em Dia**, Belo Horizonte, 25 fev. 1999. Classificados Inteligentes, p.1.

MATTAR, Fauze Najib. Tipos de pesquisa. In:\_\_\_\_. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. cap.3, p.75-95.

MINTZBERG, Henry. A organização empreendedora. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. cap.9, p.229-48.

MORGAN, Gareth. Revelando a lógica da mudança: as organizações vistas como fluxo e transformação. In:\_\_\_\_. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996. cap.8, p.239-78.

MOURÃO, Paulo Krüger Corrêa. **Dados históricos da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais: 1911 a 1974**. Belo Horizonte: Serviço de Artes Gráficas da EEUFMG, 1975.

NEVES, Renata. Caminho das pedras. **Estado de Minas**. Belo Horizonte, 01 mar. 2001. Economia, p.8-11.

OLIVEIRA FILHO, João Bento de. A universidade como fonte de empreendedorismo. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 2., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ENE, 2000.

OLIVEIRA Marta Kohl de. A teoria de Vygotsky. **Revista Dois Pontos**, Belo Horizonte, v.1, n.11, p.18-19, out./1991.

OLIVEIRA, Walter Marinho de. Proposta de implantação de um pré-incubadora de base tecnológica na PUC-MG. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8, 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998. p.100-110.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos. Sobre o desenvolvimento humano. In:\_\_\_\_. **Desenvolvimento humano**. 7 ed., Porto Alegre: Artes Médica Sul, 2000. cap. 1, p.23-54.

PIMENTEL, Carlos Alberto de Azevedo. Apresentação. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, I, Boston, 1997. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica.

1997. p.7-9.

PITCHER, Patricia. Artistas, artesãos e tecnocratas. In:\_\_\_\_. MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p.208-213.

POCHMANN, Márcio. O mundo do trabalho em mudança. In: NABUCO, M. R. e CARVALHO NETO, A. (org.). **Relações de trabalho contemporâneo**. Belo Horizonte: IRT, Instituto de Relações do Trabalho, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 1999. p. 13-30.

PRATA, Ana Paula A. L., CAMARGOS, Vilma B. **O empreendedor e a criação de novos negócios**: programa de curso para alunos universitários. Belo Horizonte: GEPE - DEP/EEUFMG, 1995.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Incubadora de empresa de base tecnológica**: associada à graduação em Engenharia Eletrônica. Belo Horizonte: DEET, 1996.

RIFKIN, Jeremy. Identidade e natureza do terceiro setor. In: IOSCHPE, E. B.(org.). **3º setor**: desenvolvimento social sustentado. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. p. 13-23.

ROBBINS, Stephen Paul. Bem-vindo ao inconstante mundo do trabalho. In:\_. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000. cap.1, p.3 -26.

SALEJ, Stefan Bogdan. Oportunidades científico-tecnológicas no Estado de Minas Gerais. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, I, Boston, 1997. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Cooperação Científica, Técnica e tecnológica. 1997. 488p. p.211-213.

SANTOS, José Roberto dos. Formação de empreendedores nas empresas juniores. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 3., 2001, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENE/UFSC, 2001. 1CD.

SANTOS, José Roberto dos. Los emprendedores del tercer milenio. In: CONGRESO DE ADMINISTRACIÓN, 4., 1998a, Buenos Aires. **Trabajos...** Buenos Aires: Consejo Profesional de Ciencias Economicas de la Capital

Federal, 1998. Disquete n° 2.

SANTOS, José Roberto dos. Empresas juniores como celeiro de empreendedores. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8., 1998b, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998, p.92-99.

SANTOS, José Roberto dos. Como a empresa júnior poderá formar empreendedores. In: CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS, 2., 1996, Belo Horizonte. **Caderno de Teses.** Belo Horizonte: CREA-MG, 1996, p.74-81.

SANTOS, José Roberto dos. O novo currículo deverá formar empreendedores. In: ENCONTRO NACIONAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 5., 1994, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: ANGRAD, 1994, p.26-42.

SANTOS, José Roberto dos. A qualidade total passa pela escola. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE, 1993, Belo Horizonte. **Anais.** Belo Horizonte: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, 1993, p.225-228.

SAY, Jean-Baptiste. Operações comuns a todas as indústrias; Os rendimentos industriais. In: **Tratado de economia política.** 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1986. Livro primeiro, cap.VI, p. 85-89; livro segundo. capítulo VII. p.307-313.

SAY, Jean-Baptiste. De quoi se composent les travaux de l'industrie. In: **Cours complet d'économie politique pratique.** 7 ed. Bruxelas: Société Typographique Belge, 1844. cap. VI, p. 44-48.

SCHUMPETER, Joseph Alois. El proceso de la destruccion creadora. In: **Capitalismo, socialismo y democracia.** Madrid – México – Buenos Aires: Aguilar, S. A. de Ediciones, 1952. cap.VII, p.119-125.

SCHUMPETER, Joseph Alois. O fluxo circular da vida econômica enquanto condicionado por circunstâncias dadas; O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico; O ciclo econômico. In: **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. 2 ed. São Paulo: Nova Cultura, 1985. cap.I, p.9-42; cap.II, p.43-66; cap.VI, p.141-168.

- SEBRAE. **Curso orientação para o crédito**. Versão 6. Brasília: SEBRAE, 2000.
- SEBRAE-MG. **Manual do Empreendedor**. 2. ed. Belo Horizonte: SEBRAE-MG, 2000.
- SENGE, Peter. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem**. 6 ed. São Paulo: Editora Best Seller, 2000.
- SENGE, Peter. M. **A dança das mudanças**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- SINGER, Paul. A crise das relações de trabalho. In: NABUCO, M. R.; NETO, A. C. (org.). **Relações de trabalho contemporâneas**. Belo Horizonte: IRT – Instituto de Relações do Trabalho – da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 1999. p. 31-45.
- SMITH, Adam. Os salários e o lucro nos diversos empregos de mão-de-obra e de capital. In:\_. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Nova Cultura, 1996. cap. X, livro primeiro, vol. I, p.147-184.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. Entrepreneurship. In:\_\_\_\_. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. cap. 6, p.111-132.
- THOMPSON, Andrés A., Do compromisso à eficiência? Os caminhos do terceiro setor na América Latina. In: IOSCHPE, E. B.(org.). **3º setor: desenvolvimento social sustentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. p. 41-48.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Projeto de mudança curricular: modernização curricular do curso de graduação em Engenharia Civil da UFMG**. Belo Horizonte: Comissão de Modernização Curricular, 1997.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Grupo de Estudos da Pequena Empresa – GEPE – Departamento de Engenharia da Produção III **Entrepreneurship education workshop UFMG/SEBRAE-Minas**. Belo

Horizonte, 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Seminário sobre implantação de uma disciplina ou curso de extensão na área de criação e gerenciamento de pequenas e médias empresas – *entrepreneurship***. Belo Horizonte, 1993a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Proposta de implantação de uma disciplina nos cursos de graduação das instituições de ensino superior do Estado de Minas Gerais, ou criação de um curso de extensão, sobre a criação e o gerenciamento de pequenas empresas**. Belo Horizonte, 1993b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG – **Acordo de cooperação científica**. Belo Horizonte, 1991.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Laboratório de Ensino a Distância. **Formação empreendedora na educação profissional: capacitação a distância de professores para o empreendedorismo/Luiz Fernando Garcia**. Florianópolis: LED, 2000.

VERSIANI, Ângela França; ROSA, Maria de Fátima Ocani. Programa e apoio à consolidação de incubadora e de novas empresas de base tecnológica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8, 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998. p.75-85.

VOGT, Carlos. A experiência brasileira. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, I, Boston, 1997. **Atraindo a inteligência: o início de um processo**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica. 1997. p.75-79.

WADSWORTH, Barry J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 3. ed. São Paulo: Pioneira. 1995.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Levantamento das Escolas de Engenharia de Belo Horizonte

<b>Escola</b>	<b>Endereço</b>	<b>Contatos</b>
CEFET	Av. Amazonas, 5253 – Nova Suíça 30480-000 – Tel. 3019 - 5025	Prof. Eduardo N. Gonçalves/ Vera Lúcia Souza e Lima
FEAMIG	R. Aquiles Lobo, 524 – Floresta 30150-160 – Tel. 3273-8072	
FUMEC	R. Cobre, 200 – Cruzeiro 30310-190 – Tel. 3228-3150	Prof. Luiz de Lacerda Júnior
Kennedy	R. José Dias Vieira, 46 – Visconde Rio Branco - 31535-040-Tel. 3452-3316	Prof. Nilton de Brito Soares
PUC	R. Dom José Gaspar, 500 – Coração Eucarístico - 30535-610 Tel 3319-4144	Prof. Nilson Figueiredo Prof. Otávio Avelar
UFMG	R. Espírito Santo, 35 – Centro 30160-030 – Tel. 3238-1700/ 1708  Engenharia Civil (3238-1756/1986) Eng. Elétrica/Eletrônica (3499-4845) Eng. Mecânica (3499-5065/5341) Eng. Metalúrgica (3238-1800) Eng. Minas (3238-1865/1875) Eng. Química (3238-1757)	Prof. Roberto M. da Silva Prof. Selênio Rocha Silva Prof. Marcos V. Bortolus Prof. Osmário Dellareti Filho Prof. Adriano Gripp Profª. Adriane Salum

## APÊNDICE B - Cronologia dos contatos em ordem alfabética das instituições

<b>Instituição</b>	CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica		
<b>Endereço</b>	Av. Amazonas, 7675. Nova Gameleira – CEP 30510-000 – Belo Horizonte/MG. Campus II – Tel.		
<b>Contatos</b>	Maria Regina Alves	Secretária	3319-5214
	Vera Lúcia Souza e Lima	Professora	3344-0605.
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
18/fev./02	10:00	Regina informa que prof <sup>a</sup> . Vera Lúcia está no 3344-0605.	
	10:05	Perguntei à Vera sobre possibilidade de aplicar questionário piloto numa turma do CEFET. Pedi apresentação do projeto. Agendada reunião para hoje, 15:30 h, no Campus II.	
	16:30	Deixei o projeto e teste piloto com Vera. Informou que a disciplina “empreendedorismo” é opcional para alunos de último período, da graduação e do curso médio. Sugeri que aplicasse teste piloto nos dois grupos. Informei que o interesse é a graduação. Fazer novo contato para agendar o dia da aplicação do teste piloto.	
05/mar/02	21:00	Vera agendou teste piloto para amanhã, turma das 7:00 e das 19:00. Alertou que número de alunos deverá ser pequeno. A disciplina é optativa e o curso está no final.	
06/mar/02	7:00	Vera manda avisar que não haverá aula, pois, encontra-se adoentada. Só um aluno aparece, diz não ter tempo e sugere que o questionário seja respondido via e-mail.	
	19:00	Vera cancela a aula por falta de alunos, pois, só um comparece e aquiesce responder o questionário. Vera me entrega a relação nominal dos 14 alunos de mecânica que cursam a disciplina “empreendedorismo”, com alguns telefones. Liguei para tentar obter e-mails e fazer a pesquisa via Internet.	

<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>
07/mar/02	diversas	Ligo para os alunos, digo o motivo, solicito que colaborem na pesquisa e forneçam seus e-mails e os de colegas.
08/mar/02	21:30	Envio e-mails dos questionários para os sete alunos.
11/mar/02	10:49	Recebo a única resposta de questionário (Ítalo de Azeredo)

<b>Instituição</b>	PUC – Pontifícia Universidade Católica		
<b>Endereço</b>	R. Dom José Gaspar, 500 – Coração Eucarístico CEP 30535-610 – Tel. 3319-4118 (Instituto Politécnico)		
<b>Contatos</b>	Otávio de Avelar Esteves Regina Flávio Maurício de Souza Edi Carvalho  João Evangelista Sant'Yves	Diretor de Ensino Secretária Diretor Adjunto Professora  Professor	3319-4119/20 3319-4224 9981-9280, 3344-5686 3281-6001 9983-2712
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
29/jun./01	11:00	Agendada reunião com prof. Otávio para próximo dia 3, terça-feira, às 17:00 h, no prédio 43 da PUC.	
03/jul./01	9:00	Regina cancela reunião. Prof. Otávio acidentou-se na fazenda. Solicitei informações sobre número de formandos no 2º semestre de 2001. Regina ficou de verificar.	
08/out./01	9:45	Ligo para Regina e solicito nova reunião com prof. Otávio. Ela ficou de verificar e retornará a ligação.	
09/out./01	9:30	Regina informa que reunião com Otávio será na próxima quinta-feira, dia 11, às 10:30h. Prédio 43, sala 406 da PUC.	
11/out./01	10:30	Exponho ao Otávio o projeto de pesquisa e intenção de aplicar o teste piloto na PUC. Ele diz que realizou reuniões com o Sérgio Rodrigues Costa, ex-Sebrae, para desenvolver projeto piloto que permitisse aos alunos da elétrica/eletrônica planejar empreendimentos. Os viáveis seriam encaminhados para incubadoras de Belo Horizonte, pois, considerava melhor ter parcerias com incubadoras do que a PUC instalar uma própria. O projeto interrompido porque Otávio foi para Poços de Caldas. Agora, pretende retomá-lo. Sugeri que eu entrasse em contato com a profª. Edi Carvalho, com prof. Flávio Maurício - coordenador adjunto - e com alunos do D.A. Poderão contribuir com o meu trabalho de pesquisa.	

Data	Hora	Informações
11/out./01	11:30	Otávio apresentou-me ao Flávio Maurício que solicitou-me ligar, de preferência, quarta-feira à tarde.
	11:45	Otávio apresentou-me ao Elias Patrick e Felipe Vidal, alunos do DA. Agendada reunião para próximo dia 19, às 18:00 h.
19/out./02	18:00	Rafael é presidente da Empresa Júnior, em fase de estruturação. Sugeriu novos contatos a partir do próximo período, quando já estarão instalados adequadamente.
24/out/01	16:00	Telefone para Flávio Maurício. Agendada reunião para o próximo dia 31, às 17 h, na PUC..
31/out/01	17:15 às 18:00	Expus o projeto de pesquisa indaguei sobre possibilidade de aplicar questionário piloto em uma turma de último período da graduação. Concordou e indicou a turma do prof. João Evangelista Sant'Yves, cuja disciplina é "Formação Empresarial 5 – Gestão". Entregou-me cópia do documento "Incubadora de Empresas de Base Tecnológica" , de junho de 1996, com proposta de propiciar "um espaço de desenvolvimento do espírito empreendedor do aluno" do curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações da PUC-MG. A idéia foi de encontrar parceiros com capacidade de incubar projetos de empreendimentos considerados viáveis e criados por alunos cursando a disciplina "Projeto de Fim de Curso". Houve um grupo piloto e dois projetos, mas, alunos optaram pelo ingresso no mercado como empregados do que numa incubadora para aprimorar os projetos. "Projeto Incubadora" foi interrompido, mas, há interesse em retomá-lo.
05/nov/01	17:00	Sant'Yves concorda com o teste entre seus 46 (quarenta e seis) alunos. Agendado para dia 10/11, sábado, às 8:50 h.
10/nov/01	9:00	26 alunos, de último período de Eletrônica, responderam ao questionário piloto. Tempo médio de reposta: 5 minutos.

<b>Instituição</b>	Sebrae - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas		
<b>Endereço</b>	Av. Barão Homem de Melo, n ° 329 – CEP 30460-090 – Nova Granada - Belo Horizonte – MG		
<b>Contatos</b>	Silvana	Setor de Documentação	3371-9022 3371-9024
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
30/ago/01	10:00	Solicitado à Silvana cópia de Acordo de Cooperação Técnica, firmado entre UFMG, Sebrae-MG e UQTR. Pede que ligue de novo na segunda-feira, dia 3, na parte da tarde.	
03/set01	16:00	Silvana informa não ter encontrado o documento. Sugere que eu procure na UFMG.	

<b>Instituição</b>	UFMG /CIM – Centro de Inovação Multidisciplinar		
<b>Endereço</b>	Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Campus – Departamento de Física da UFMG - 31270-010 – BH – MG		
<b>Contatos</b>	Cláudia Paulo Renato	Secretária Gerente	3499-5581 3499-5689
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
15/out/01	10:30	Solicito dados sobre o curso de extensão oferecido pelo Departamento de Física. Paulo pede um e-mail. Informa que vê o prof. Gladson algumas vezes no Departamento de Produção. Sugere entrar em contato com o mesmo e passa seu telefone: 3492-3768	

<b>Instituição</b>	UFMG /Diretoria da EEUFMG		
<b>Endereço</b>	Rua Espírito Santo 35/7º – CEP 30160-030 – BH – MG		
<b>Contatos</b>	Anete Vieira Jaqueline Léo Heller	Secretária Secretária Diretor	3238-1891
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
23/jan/02	11:00	Solicito que secretária agende uma entrevista com o Diretor, quando exporei o projeto de realizar a pesquisa entre alunos da EEUFMG. Secretária informa que seu último dia de trabalho no gabinete, antes de entrar de férias, é hoje. Amanhã e depois estará em viagem. Encareço que consiga uma entrevista, ainda hoje. Agendada para 16:30 h.	
	16:30	Diretor informa que será necessário oficializar solicitação da pesquisa, por meio de correspondência com projeto anexo e carta de apresentação assinada pelo orientador e coordenador do Programa de Pós-graduação da UFSC.	
12/mar/02	16:00	Entregue as correspondências e o projeto à Anete. Pediu-me que ligasse pela manhã do próximo dia 15, para saber se Diretor terá respondido.	
18/mar/02	16:30	Anete informa que pesquisa foi autorizada pelo Diretor.	
19/mar/02	17:00	Recebo autorização do Diretor para realizar a pesquisa.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Empresas Juniores (Elétrica e Produção)		
<b>Endereço</b>	Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Campus – Anexo Engenharia (PCA) - sala 239 - 31270-010 – BH – MG		
<b>Contatos</b>	Paulo Henrique Horta Nunes	Aluno	3499-4809
	Denize N. F. Novaes	Aluna	
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
19/abr/02	10:15	Solicito ao Paulo que agende uma entrevista. Ficou de retornar e de falar com diretoria da Empresa Jr. de Elétrica, que divide o mesmo espaço com a Produção Jr.	
22/abr/02	15:00	Denize agenda entrevista com alunos das empresas juniores (produção e elétrica) para próxima quinta-feira, dia 25, às 15:00 h. Sala 239 do antigo ICEX.	
25/abr/02	15:30 17:00	Entrevista com representantes das empresas juniores da Engenharia Elétrica e da Engenharia de Produção.	
30/abr/02	01:16	Enviado relatório da entrevista para que os entrevistados avaliem e devolvam.	
07/mai/02	17:23	Denize, entrevistada da Produção Jr., devolve relatório.	
17/mai/02	15:50	Telefone para o Márcio, entrevistado da CPE Jr., para confirmar se recebeu relatório. Resposta positiva. Disse que por motivo de viagens ainda não devolveu. Pergunto o motivo de participação num programa empreendedorial (pergunta do campo 50 do questionário). Resposta: auto-realização.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia Civil		
<b>Endereço</b>	Av. do Contorno 842/5° – 30110-060 - Belo Horizonte - MG		
<b>Contatos</b>	Ângela M. <sup>a</sup> C. Neto	Secretária	3238-1756
	Anna L. C. Vilhena	Engenheira	<a href="mailto:avilhena@engc.ufmg.br">avilhena@engc.ufmg.br</a> 9974-5994
	Dimas A. Gazolla	Professor	3238-1756
	Hersília A. e Santos	Engenheira	3461-8739
	Marília C. de Melo	Aluna	<a href="mailto:mariliacmelo@yahoo.com.br">mariliacmelo@yahoo.com.br</a> 3461-2877
	Roberto M. da Silva	Coordenador de Colegiado	<a href="mailto:roberto@dees.ufmg.br">roberto@dees.ufmg.br</a> 3238-1986
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
03/jul./01	10:00	Roberto Márcio estima em 90 o número de formandos neste semestre.	
20/mar/02	8:30	Ângela informa que entrevista com prof. Roberto está agendada para dia 27, quarta-feira, 10:00 h, 5º andar.	
27/mar/02	10:10 às 10:15	Entrevista com prof. Roberto que me convida para assistir aula do prof. Dimas sobre TIM e PIC. Ângela me entrega a listagem da última turma de Civil que colou grau.	
	10:15 às 12:00	Assisti aula do prof. Dimas que explica aos alunos as mudanças curriculares, sobretudo o TIM e o PIC. Após a aula entrevisto o professor. Solicitou cópia da dissertação e prometeu me convidar para a apresentação dos trabalhos de final de curso, da próxima turma de alunos.	
04/abr/02	15:00	Dimas corrige o relato de sua entrevista. Recebo cópia da proposta do PIC e solicitou-me pedir à Ângela uma cópia do TIM – Trabalho Integralizador Multidisciplinar. Deixo com Ângela transcrição da entrevista com prof. Roberto, para avaliação e necessárias correções. Ligar depois para ver a questão da cópia do TIM.	

<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>
05/abr/02	09:00	Telefone para Ângela. Poderei apanhar cópia do TIM na próxima segunda feira, dia 8, à tarde.
08/abr/02	16:30	Recebi documentação do TIM. Roberto Márcio não devolveu relatório com informações da entrevista. Ligar no início da próxima semana.
12/abr/02	14:00	Ligo para Marília e solicito indicar nomes de colegas que foram da Comissão de Formatura: Anna Luiza Costa Vilhena e Hersília de Andrade e Santos.
	21:00	Hersília não se encontra. Deixo recado com a mãe.
15/abr/02	20:30	Hersília diz que não tem disponibilidade de tempo para entrevista. Sugere que eu fale com Anna Luiza.
	20:45	Agendada entrevista com Anna Luiza para quinta, 18, 18:30h, Diamond Mall.
18/abr/02	16:00	Ângela diz que prof. Roberto ainda não viu relatório.
	18:00	Anna cancela entrevista e propõe amanhã, 19, às 12:30 h. Local: Justiça do Trabalho – Rua Paracatu com Goitacazes.
19/abr/02	12:30	Entrevista com Anna Luiza.
20/abr/02	11:45	Entrevista com Marília, por telefone.
21/abr/02	10:45	Por e-mail envio para Anna relatório da entrevista para avaliação e possíveis correções.
	11:00	Por e-mail envio para Marília relatório da entrevista para avaliação e possíveis correções
22/abr/02	08:34	Recebo e-mail de Anna que aprova relatório da entrevista.
23/abr/02	17:26	Recebo e-mail de Marília que corrige relatório da entrevista.
24/abr/02	9:30	Ângela informa que prof. Roberto ainda não viu relatório. Aceita sugestão para que seja enviado, de novo via e-mail.

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia de Minas		
<b>Endereço</b>	Rua Espírito Santo 35/7 <sup>o</sup> – CEP 30160-030 – BH – MG		
<b>Contatos</b>	Adriano Gripp	Coordenador	3238-1875
	Christian	Engenheiro	9128-4778
	Marcos	Secretário	3238-1865
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
20/mar/02	10:00	Marcos informa que Coordenador estará à tarde. Turma de Engenharia de Minas colará grau próximo sábado.	
	15:00	Prof. Adriano entrevistado por telefone. Informa que 11 alunos colarão grau no próximo dia 23, às 20:00 h, 4 <sup>o</sup> andar Tentarei fazer pesquisa no dia da colação.	
23/mar/02	19:00	Antes da cerimônia de colação, solicito aos formandos que respondam ao questionário. 9 concordaram, 1 recusou-se e 1 não compareceu (está empregado). Christian, representante da turma, deixou o telefone e solicitou-me que ligasse outro dia para completar as informações.	
26/mar/02	10:00	Chrstian completa informações do questionário.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia de Produção		
<b>Endereço</b>	Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Campus - 31270-000 - BH		
<b>Contatos</b>	Gladson Luiz Coutinho	Ex-professor	3492-3768
	Nazaré Ventura	Secretária do DEP	3499-4882
	Vilma Camargos	Ex-GEPE	9982-1341
			3344-8950
			3296-5768
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
16/out/01	11:00	Falei da pesquisa e necessidade de levantar documentos. Ficou de ver os que tinha em seu poder e repassar-me.	
17/out/01	9:00	Gladson informa ter encontrado parte do material. Fiquei de apanhar amanhã, às 10 h, na sua residência.	
18/out/01	10:00	Gladson entrega-me material para fotocópias. Acredita que na EEUFMG haja mais documentos. Sugere que eu entre em contato com sua antiga assistente, Vilma Camargos (telefones: 9982-1341, 3344-8950, 3296-5768)	
23/out/01	15:00	Vilma promete procurar documentos no seu arquivo. Sugere que eu ligue para Nazaré, secretária do DEP, para que ela indique destino dos documentos.	
26/out/01	9:00	Nazaré informa que houve limpeza nos arquivos antigos do DEP e muitos documentos foram jogados fora. Prometeu olhar o que restou do projeto do Gladson.	
27/out/01	17:30	Vilma me empresta documento “O Empreendedor e a Criação de Novos Negócios: programa de curso para alunos universitários: uma experiência piloto realizado no DEP/EEUFMG”, mar.1995 e os Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia – COBENGE 96, onde tem o trabalho “A atividade empreendedora como opção de carreira – proposta de curso sobre cultura empreendedora para alunos universitários”. Sugere que verifique com Nazaré se ainda tem material dela (Vilma) no DEP.	

Data	Hora	Informações
05/nov/01	14:00	Nazaré diz não ter tido tempo para ver documentos e sugere que eu vá procurar pessoalmente.
06/nov01	9:00	Pesquisa no arquivo-morto e encontro documentos importantes para a pesquisa. Autorizado tirar fotocópias.

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia Elétrica/Eletrônica		
<b>Endereço</b>	Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Campus - CEP 31270-000 – Belo Horizonte – MG – Telefone: 3499-5000		
<b>Contatos</b>	Selênio Rocha Silva Patrícia Freitas	Coordenador Secretária	3499-4845
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
03/jul./01	10:10	Patrícia estima em 40 formandos neste semestre. Coordenador do Colegiado é prof. Selênio Rocha Silva.	
20/mar/02	8:30	Ligo para Selênio e solicito autorização para a pesquisa. Pediu-me que envie e-mail para <a href="mailto:selenios@eee.ufmg.br">selenios@eee.ufmg.br</a> para oficializar solicitação.	
25/mar/02	16:00	Agendada entrevista com prof. Selênio para dia 27, quarta-feira, às 14:00, no Campus.	
27/mar/02	14:15	Entrevista com Selênio. Do seu computador envia questionário da pesquisa para os formandos. Sugere que eu converse com professor Hani.	
11/abr/02	21:40	Enviado relatório da entrevista, via e-mail, para que prof. Selênio avalie.	
19/abr/02	10:00	Professor Selênio está em viagem. Secretária não sabe se recebeu e-mail da pesquisa. Ligar segunda-feira.	
22/abr/02	9:15	Ligo para Selênio, que solicita o envio de novo e-mail com o relatório da entrevista.	
	22:00	Envio de novo relatório da entrevista para o Selênio.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia Mecânica		
<b>Endereço</b>	Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Campus - 31270-000 – BH		
<b>Contatos</b>	Elma Maria da Silva	Secretária	3499-5065
	Marcos Vinícius Bortolus	Coordenador	3499-5341
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
03/jul./01	10:30	Elma informa que previsão é de 30 formandos no semestre.	
20/mar/02	8:30	Entrevista agendada com Coordenador do Colegiado para dia 25, segunda-feira, às 15:00 h.	
25/mar/02	15:00	Entrevista com Bortolus. Pelo seu computador, envia o questionário para que alunos respondam à pesquisa.	
10/abr/02	11:15	Enviar relatório da entrevista, para avaliação, para e-mail <a href="mailto:comissao@emec.ufmg.br">comissao@emec.ufmg.br</a> . Informar sobre livro do Triviños.	
11/abr/02	21:30	Enviado e-mail com relatório da entrevista e solicitação de nomes de alunos da Comissão de Formatura para serem entrevistados, uma vez que é baixo o retorno dos alunos que respondem ao questionário via e-mail..	
12/abr/02	11:05	Bortolus devolve relatório com correções, mas não consigo abrir anexo. Indica o nome do aluno Afonso Portugal para ser entrevistado. Solicito que envie novo relatório.	
18/abr/02	10:09	Bortolus envia novo relatório da entrevista.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia Metalúrgica		
<b>Endereço</b>	R. Espírito Santo 35/3º – 30160-030 – B. H. – MG		
<b>Contatos</b>	Efigênia	Secretária	3238-1800
	Osmário Dellareti Filho	Professor	<a href="mailto:osmario@demet.ufmg.br">osmario@demet.ufmg.br</a>
	Paulo J. Modenesi	Coordenador	<a href="mailto:modenesi@demet.ufmg.br">modenesi@demet.ufmg.br</a>
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
04/abr/02	15:30	Prof. Paulo concede-me entrevista, sem ter sido agendada.	
10/abr/02	11:00	Prof. Osmário, agenda entrevista para dia 16, terça-feira, 9:00 h. Encontro com alunos, dia 12, 8:30 h, sala 314.	
12/abr/02	8:30	Assisto aula do prof. Osmário. Curso: “Empreendedorismo”, foco em Plano de Negócio, que é optativa. Estão matriculados 23 alunos e 15 presentes. 5 grupos apresentam seus planos de negócio para abertura de empresas. Apenas 1 grupo apresenta um produto inovador (trocaador de calor), 2 de comercialização/venda em informática, 1 transportadora de tecidos, 1 rebobinadora de motores elétricos. Após a aula, entrevisto aluno Sérgio, da comissão de formatura.	
	10:30	Entrevista com aluno Sérgio, da Comissão de Formatura.	
13/abr/02	21:30	Enviado relatório da entrevista para avaliação do Sérgio.	
15/abr/02	9:07	Sérgio retorna o relatório de sua entrevista.	
16/abr/02	9:00	Entrevista com prof. Osmário.	
25/abr/02	5:10	Envio relatório de entrevista para prof. Osmário avaliar.	
25/abr/02	13:31	Recebo relatório do prof. Osmário com correções.	
29/abr/02	22:00	Envio relatório de entrevista para prof. Modenesi avaliar.	

<b>Instituição</b>	UFMG /Engenharia Química		
<b>Endereço</b>	R. Espírito Santo 35/6 <sup>o</sup> – 30160-030 – B. H. – MG		
<b>Contatos</b>	Adriane Salum	Coordenadora	<a href="mailto:salum@dec.ufmg.br">salum@dec.ufmg.br</a>
	Cláudia	Secretária	3238-1757
<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Informações</b>	
27/mar/02	09:30	Adriane agenda entrevista para 3 de abril, quarta, 16:30 h.	
03/abr./02	16:45	Entrevista com professora Adriane Salum.	
04/abr/02	14:30	Cláudia passa listagem dos 23 graduados em Engenharia Química do último semestre. Deixo relatório da entrevista para que Salum avalie.	
15/abr/02	21:15	Ligo para André Lima, ex-integrante da comissão formatura da última turma e agendo entrevista para dia 16, terça-feira, 11:00h, em sua residência.	
16/abr/02	11:15	Entrevista com André Lima.	
25/abr/02	00:42	Envio relatório da entrevista para avaliação de André Lima.	
26/abr/02	1:29	André Lima devolve relatório da entrevista com correções.	

## **APÊNDICE C – Versões do questionário**

### Teste piloto

Agradecemos suas respostas neste questionário piloto, pois, contribuirão para possíveis melhorias dos programas com proposta de educar para atividades empreendedoras.

Marque X nas situações nas quais você julga que se enquadra melhor.

Obs.: a palavra “programa” deve ser sempre entendida como referência à qualquer programa com proposta de educar para a atividade empreendedora.

José Roberto dos Santos – PPGEP – UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina.

Belo Horizonte, ...../...../2001

10 Sexo	11 (M)	12 (F)	20 Faixa Etária	21 (20-29)	22 (30-39)	23 (40-49)	24 (50-59)	25 (>60)
---------	--------	--------	-----------------	------------	------------	------------	------------	----------

30 Modalidade do curso de engenharia				
31 Civil	32 Elétrica	33 Mecânica	34 Metalúrgica	35 Minas
36 Produção	37 Química	38 Outra (indicar)		

40 Assinale o(s) programa(s) de educação empreendedora que participou ou participa		
41 Empresa Júnior	42 Reune	43 Outros

Se marcou 43, indique o nome do programa (44) e da instituição promotora (45)	
44	45

50 Se marcou algum item do campo 40, indique se a metodologia do programa prevê	
51 Professor único para todos módulos	52 Professores diferentes para módulos diferentes

60 Se marcou algum item 40, indique se a metodologia de ensino existe obrigatoriamente na elaboração de um projeto de empreendimento.	61 Sim
	62 Não

70 Se há a elaboração de algum projeto, você planeja implantá-lo efetivamente no campo da engenharia?	61 Sim
	62 Não

80 Se você marcou o item 71, a implantação do projeto é no campo da engenharia?	61 Sim
	62 Não

90 Se marcou 81, indique o fator que mais influenciou a elaboração do projeto					
91 experiência	92 vocação	93 pesquisa	94 influência de alguém	95 visão pessoal	96 outros

Se marcou 96, indique o fator determinante para a elaboração do seu projeto	

100 Se marcou o item 81, o projeto prevê a abertura do seu próprio negócio?	101 Sim
	102 Não

110 Se marcou 81, a idéia de elaborar o projeto surgiu		
111 antes do programa	112 durante o programa	113 após o programa

120 Se marcou 81, você crê que o principal fator para o <b>sucesso</b> do seu projeto seja

130 Se marcou 81, você crê que o maior <b>obstáculo</b> para o sucesso do seu projeto seja

140 Se marcou 81, a fase inicial do projeto será numa incubadora?	Sim	Não
---	-----	-----

150	O seu projeto é para ser implantado no setor	
151 Governamental	152 Privado	153 Terceiro Setor*

\* Instituições privadas com interesse público

Na coluna da esquerda numere as questões cujas críticas serão escritas na da direita

160 Questão	Críticas e sugestões

(versão 01)

Obrigado. Você contribui para aperfeiçoar programas(cursos) com proposta de educar para atividades empreendedoras. Marque X, conforme exemplo.

**Exemplo:**

20 faixa etária	21(20-29)	22(30-39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

Instituição: .....

Data: ...../...../2002

10 sexo	11(M)	12(F)	20 faixa etária	21(20-29)	22(30-39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
---------	-------	-------	-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

30 Modalidade do curso de engenharia				
31 Civil	32 Elétrica	33 Mecânica	34 Metalúrgica	35 Minas
36 Produção	37 Química	38 Outra (indicar)		

40 Assinale o(s) programa(s) que participou ou participa			
41 Empresa Júnior	42 Reune	43 Outros	44 Nenhum

Se marcou 43, indique o nome do programa (45) e da instituição promotora (46)	
45	46

50 O principal motivo para participar do programa		
51 cumprir currículo	52 ingressar no mercado de trabalho	53 outros

Se marcou 53 outros, indique a principal motivação	
53	

60 A participação no programa levou você a elaborar um projeto?	61 sim
	62 não

70 Se marcou o item 61, o seu projeto é para ser implantado no campo da engenharia?	71 sim
	72 não

80 Se marcou 71, o projeto é para iniciar o seu próprio negócio?	81 sim
	82 não

90 Se marcou 81, cite a maior influência para a elaboração do projeto
91 experiência   92 vocação   93 mentor*   94 programa   95 intuição   96 outros

\* Mentor = um conselheiro(a) ou pessoa na qual se inspira

Se marcou 96 outros, indique o fator determinante para a elaboração do projeto
96

100 Se marcou 81, o principal fator para tornar o seu projeto viável é

110 Se marcou 81, o principal desafio para tornar o seu projeto viável é

120 Se marcou 81, indique o setor onde planeja implantar o seu projeto

130 Cite o maior obstáculo do seu aprendizado sobre empreendedores

140 Cite o maior facilitador do seu aprendizado sobre empreendedores

150 Sua sugestão para facilitar o ensino na formação de empreendedores

Na coluna esquerda numere as questões e na direita as críticas e sugestões

160 Questão	Críticas e sugestões para aperfeiçoar este questionário

(versão 02)

Obrigado. Você contribuiu para aperfeiçoar programas(cursos) com proposta de educar para atividades empreendedoras. Marque X, conforme exemplo.

**Exemplo:**

20faixa etária	21(20-29)	22(30 <del>X</del> 39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
----------------	-----------	------------------------	-----------	-----------	---------

Instituição: CEFET - MG

Data: ...../...../2002

10sexo	11(M)	12(F)	20faixa etária	21(20-29)	22(30-39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
--------	-------	-------	----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

30 Modalidade do curso de engenharia				
31Civil	32Elétrica	33Mecânica	34Metalúrgica	35Minas
36Produção	37Química	38Outra (indicar)		

40 Assinale o(s) programa(s) que participou ou participa			
41Empresa Júnior	42Reune	43Outros	44Nenhum

Se marcou 43, indique o nome do programa (45) e da instituição promotora (46)	
45	46

50 O principal motivo para participar do programa		
51cumprir currículo	52ingressar no mercado de trabalho	53outros

Se marcou 53outros, indique a principal motivação	
53	

60 A participação no programa levou você a elaborar um projeto?	61sim
	62não

70 Se marcou o item 61, o seu projeto é para ser implantado no campo da engenharia?	71sim
	72não

80 Se marcou 71, o projeto é para iniciar o seu próprio negócio?	81sim
	82não

90 Se marcou 81, cite a maior influência para a elaboração do projeto					
91 experiência	92 vocação	93 mentor*	94 programa	95 intuição	96 outros

\* Mentor = um conselheiro(a) ou pessoa na qual se inspira

Se marcou 96 outros, indique o fator determinante para a elaboração do projeto
96

100 Se marcou 81, o principal fator para tornar o seu projeto viável é

110 Se marcou 81, o principal desafio para tornar o seu projeto viável é

120 Se marcou 81, indique o setor onde planeja implantar o seu projeto

Na coluna esquerda numere as questões e na direita as críticas e sugestões

130 Questão	Críticas e sugestões para aperfeiçoar este questionário

(versão 03)

Obrigado. Você contribui para aperfeiçoar programas (cursos) com proposta de educar para atividades empreendedoras. Marque X, conforme exemplo.

**Exemplo:**

20 faixa etária	21(20-29)	22(30-39) <input checked="" type="checkbox"/>	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
-----------------	-----------	---	-----------	-----------	---------

Instituição: **EEUFMG**

Data: ...../...../2002

10 sexo	11(M)	12(F)	20 faixa etária	21(20-29)	22(30-39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
---------	-------	-------	-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

30 Modalidade do curso de engenharia				
31 Civil	32 Elétrica	33 Mecânica	34 Metalúrgica	35 Minas
36 Produção	37 Química	38 Outra (indicar)		

40 Assinale o(s) programa(s) que participou ou participa			
41 Empresa Júnior	42 Reune	43 Outros	44 Nenhum

Se marcou 43, indique o nome do programa (45) e da instituição promotora (46)	
45	46

50 Cite o motivo, caso tenha participado de um programa empreendedorial			
51 cumprir currículo	52 encontrar trabalho	53 auto-realização	54 outro

Se marcou 54, cite o principal motivo que o levou a participar do programa	
54	

60 A participação num programa de educação empreendedorial o levou você a elaborar um projeto para o campo da engenharia?	61 sim
	62 não

70 Se marcou o item 61, cite fatores que facilitaram a elaboração do projeto

80 Se marcou o item 61, cite fatores que dificultaram a elaboração do projeto

90 Se marcou 61, o projeto é para iniciar o seu próprio negócio?	91sim
	92não

100 Se marcou 61, cite o que mais o influenciou na escolha do seu projeto					
101experiência	102vocação	103mentor*	104programa**	105família	106outros

\* Mentor = um conselheiro(a) ou pessoa na qual se inspira

\*\* Programa com proposta de educar para atividade empreendedora

Se marcou 106, indique o que mais o influenciou na escolha do projeto	
106	

110 Se marcou 61, indique o setor onde planeja implantar o seu negócio	

120 Se marcou 61, qual contribuição os programas de educação empreendedorial oferecem aos alunos da EEUFMG para que arquitetem projetos úteis (com maior probabilidade de sucesso profissional)?	

130 Se marcou 62, indique a destinação do seu projeto	

Na coluna esquerda numere as questões e na direita as críticas e sugestões

140 Se marcou 62, como os programas de educação empreendedorial poderiam contribuir para que alunos da EEUFMG arquitetassem projetos úteis no campo da engenharia (com maior probabilidade de sucesso profissional)?	

(versão 04)

Nome: .....

Data:...../...../02

Telefone:.....

e-mail: .....

Obrigado. Você contribui para aperfeiçoar programas (cursos) com proposta de educar para atividades empreendedoras. Marque X, conforme exemplo.

**Exemplo:**

20faixa etária	21(20-29)	22(30 <del>X</del> 39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
----------------	-----------	------------------------	-----------	-----------	---------

10sexo	11(M)	12(F)	20faixa etária	21(20-29)	22(30-39)	23(40-49)	24(50-59)	25(>60)
--------	-------	-------	----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

30 Modalidade do curso de engenharia				
31Civil	32Elétrica	33Mecânica	34Metalúrgica	35Minas
36Produção	37Química	38Outra (indicar)		

40 Assinale o(s) programa(s) que participou ou participa			
41Empresa Júnior	42Reune	43Outros	44Nenhum

Se marcou 43, indique o nome do programa (45) e da instituição promotora (46)

45	46
----	----

50 Cite o motivo, caso tenha participado de um programa empreendedorial			
51cumprir currículo	52 encontrar trabalho	53 auto-realização	54 outro

Se marcou 54, cite o principal motivo que o levou a participar do programa	
54	

60 A participação num programa de educação empreendedorial o levou você a elaborar um projeto para o campo da engenharia?	61sim
	62não

70 Se marcou o item 61, cite fatores que facilitaram a elaboração do projeto

80 Se marcou o item 61, cite fatores que dificultaram a elaboração do projeto

90 Se marcou 61, o projeto é para iniciar o seu próprio negócio?

91sim

92não

100 Se marcou 61, cite o que mais o influenciou na escolha do seu projeto

101experiência 102vocação 103mentor\* 104programa\*\* 105família 106outros

\* Mentor = um conselheiro(a) ou pessoa na qual se inspira

\*\* Programa com proposta de educar para atividade empreendedora

Se marcou 106, indique o que mais o influenciou na escolha do projeto

106

110 Se marcou 61, indique o setor onde planeja implantar o seu negócio

120 Se marcou 61, qual contribuição os programas de educação empreendedorial oferecem aos alunos da EEUFMG para que arquitetem projetos úteis (com maior probabilidade de sucesso profissional)?

130 Se marcou 62, indique a destinação do seu projeto

Na coluna esquerda numere as questões e na direita as críticas e sugestões

140 Se marcou 62, como os programas de educação empreendedorial poderiam contribuir para que alunos da EEUFMG arquitetassem projetos úteis no campo da engenharia (com maior probabilidade de sucesso profissional)?

## APÊNDICE D - Simulação de resultados do teste piloto

Tabela 1. Universo da pesquisa

Alunos do último período de graduação da EEUFMG						
total	inclusos					
	número	%	sexo			
			masculino		feminino	
			número	%	número	%
<b>650</b>	<b>500</b>	<b>76,9</b>	<b>300</b>	<b>60,0</b>	<b>200</b>	<b>40,0</b>

Tabela 2. Projetos elaborados por sexo

Sexo	Projetos Elaborados	
	número	%
Masculino	150	75,0
Feminino	50	25,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Tabela 3. Projetos elaborados segundo faixa etária

Faixa Etária	Pesquisados		Projetos Elaborados	
	número	%	número	%
20-29	250	50,0	150	75,0
30-39	150	30,0	18	9,0
40-49	70	14,0	30	15,0
50-59	20	4,0	1	0,5
Mais de 60	10	2,0	1	0,5
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100,0</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Tabela 4. Projetos elaborados por modalidade

Modalidade	Pesquisados		Projetos Elaborados	
	número	%	número	%
Civil	200	40,0	80	40,0
Elétrica	100	20,0	60	30,0
Mecânica	85	17,0	25	12,5
Metalúrgica	55	11,0	15	7,5
Minas	25	5,0	10	5,0
Produção	20	4,0	5	2,5
Química	5	1,0	3	1,5
Outras	10	2,0	2	1,0
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100,0</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Tabela 5. Projetos elaborados por programa

Programa	Pesquisados		Projetos Elaborados	
	número*	%	número	%
Empresa Júnior	400	54,1	40	20,0
Reune	300	40,5	159	79,5
Outros	40	5,4	1	0,5
<b>Total</b>	<b>740</b>	<b>100,0</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

\* o mesmo aluno pode participar de mais de um programa

Tabela 6. Elaboração de projetos comparada com diversidade de professores

Programa	Projetos Elaborados		Diversidade de Professores			
	número	%	professor único		vários professores	
			número	%	número	%
Empresa Júnior	40	20,0	30	15,0	10	5,0
Reune	159	79,5	159	79,5	0	0,0
Outros	1	0,5	0	0,0	1	0,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>	<b>189</b>	<b>94,5</b>	<b>11</b>	<b>5,5</b>

Tabela 7. Produção de projetos comparada com obrigatoriedade

Programa	Projetos Elaborados		Forma de Elaboração			
	número	%	optativa		obrigatória	
			número	%	número	%
Empresa Júnior	40	20,0	40	20,0	0	0,0
Reune	159	79,5	0	0,0	159	79,5
Outros	1	0,5	1	0,5	0	0,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>20,5</b>	<b>159</b>	<b>79,5</b>

Tabela 8. Projetos com propósito de implantação no mercado de trabalho

Programa	Projetos Elaborados					
	número	%	propósito de implantação no mercado de trabalho			
			sim		não	
			número	%	número	%
Empresa Júnior	40	20,0	40	20,0	0	0,0
Reune	159	79,5	50	25,0	109	54,5
Outros	1	0,5	1	0,5	0	0,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>45,5</b>	<b>109</b>	<b>54,5</b>

Tabela 9. Projetos elaborados para implantação no campo da engenharia

Programa	Projetos para Implantação no Mercado de Trabalho					
	número	%	implantação no campo da engenharia			
			sim		não	
			número	%	número	%
Empresa Júnior	40	44,0	37	40,6	3	3,3
Reune	50	54,9	20	22,0	30	33,0
Outros	1	1,1	1	1,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>	<b>58</b>	<b>63,7</b>	<b>33</b>	<b>36,3</b>

Tabela 10. Fator de influência para implantação no campo da engenharia

Fator	Projetos Elaborados	
	número	%
Experiência	7	12,1
Vocação	11	19,0
Pesquisa	25	43,1
Influência de terceiro	10	17,2
Visão pessoal	3	5,2
Outros	2	3,4
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Tabela 11. Projetos no campo da engenharia para abrir o próprio negócio

Programa	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia				
	número	para a abertura do próprio negócio			
		sim		não	
		número	%	número	%
Empresa Júnior	37	30	51,7	7	12,1
Reune	20	20	34,5	0	0,0
Outros	1	1	1,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>51</b>	<b>87,9</b>	<b>7</b>	<b>12,1</b>

Tabela 12. Época do nascimento da idéia do projeto

Nascimento da Idéia	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia	
	número	%
Anterior ao programa	20	34,5
Durante o programa	30	51,7
Posterior ao programa	8	13,8
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Tabela 13. Variável considerada relevante para o sucesso do projeto

Variável	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia	
	número	%
Experiência	5	8,6
Trabalho	10	17,2
Pesquisa	5	8,6
Crença	1	1,7
Fase inicial de incubação	30	51,7
Outros	7	12,2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Tabela 14. Variável considerada obstáculo para o sucesso do projeto

Fator	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia	
	número	%
Falta de crédito	35	60,4
Situação Econômica	10	17,2
Política Governamental	8	13,8
Outros	5	8,6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Tabela 15. Projetos com plano inicial de ingresso numa incubadora

Programa	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia		
	número	plano de ingresso numa incubadora	
		número	%
Empresa Júnior	37	30	51,7
Reune	20	15	25,9
Outros	1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>77,6</b>

Tabela 16. Setor para a implantação do projeto

Setor	Projetos Elaborados no Campo da Engenharia	
	número	%
Governo	5	8,6
Iniciativa Privada	51	87,9
Terceiro Setor*	2	3,5
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

\* Instituições privadas com interesse público

Tabela 17. Alunos pesquisados com projetos para o campo da engenharia

Número de Alunos Pesquisados	Projetos para o Campo da Engenharia	
	número	%
500	58	11,6

**APÊNDICE E - Solicitação para autorizar a pesquisa**

Belo Horizonte, 12 de março de 2002

**Eng. LÉO HELLER**

**DD. Diretor da EEUFMG – ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**Rua Espírito Santo, 35 – Centro – CEP 30160-030**

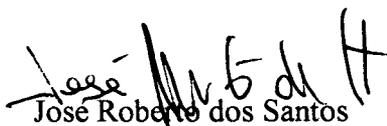
Prezado Senhor,

Com nossos cordiais cumprimentos, por meio desta gostaríamos de solicitar permissão para a realização de uma pesquisa entre os alunos do último período de graduação da instituição na qual V.S.<sup>a</sup> é o Diretor. Conforme projeto anexo, trata-se de uma etapa do trabalho de dissertação apresentado à Dra. Édis Mafra Lapolli, Orientadora do Programa de Pós-graduação da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina -, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, ênfase em Gestão de Negócios.

Gostaria de aproveitar a oportunidade para agradecer a forma gentil com que fomos recebidos e orientados por V.S.<sup>a</sup>, pois, possibilitou-nos lembrar, com saudades, dos tempos de estudante da inesquecível EEUFMG. Agora, na condição de mestrando, com a nossa dissertação esperamos proporcionar uma pequena parcela de contribuição ao processo de formação de novos engenheiros.

Com os nossos elevados protestos de estima, ficamos no aguardo da decisão de V.S.<sup>a</sup>.

Atenciosamente,

  
José Roberto dos Santos

R. Progresso 1070/301 – Belo Horizonte – 30720-320 – Tel.: 3413-7651 e 9992-4326

**APÊNDICE F - Modelo de questionário para entrevistas semi-estruturadas**

- 1) Qual é o seu conceito de empreendedor?
- 2) Como você qualifica a oferta da EEUFMG de programas voltados para a educação empreendedorial dos alunos?
- 3) Por que?
- 4) O que deve ser feito para melhorar?
- 5) Qualifique a motivação dos seus colegas de turma para participarem de programas de educação empreendedorial.
- 6) Os alunos que participaram de algum destes programas elaboraram projetos para ingresso no campo da engenharia?
- 7) Quantos projetos para a abertura do próprio negócio?
- 8) O curso tem Empresa Júnior?
- 9) Se a resposta for positiva, qual é a participação?
- 10) Quais colegas participaram da Empresa Júnior?
- 11) Quantos entraram no mercado de trabalho em função desta participação?
- 12) Como a EEUFMG pode contribuir para que os alunos elaborem projetos úteis no campo da engenharia?
- 13) Qual é o fator fundamental para que os alunos criem projetos úteis no campo da engenharia?
- 14) Qual é o fator facilitador para a elaboração destes projetos?
- 15) Qual é o fator dificultador para a elaboração destes projetos?

**ANEXOS**

## **ANEXO A - Autorização para Realizar a Pesquisa**

Antônio J. de S. J. Filho



**UNICENTRO**  
**IZABELA HENDRIX**  
da Igreja Metodista

18/03/02 Prof. Léo Heller

Diretor da Escola de Engenharia da UFMG  
Portaria N.º 2417 de 29/06/98

Grupo de Pós - Graduação em Engenharia de Produção  
Nível : Mestrado

Belo Horizonte, 05 de março de 2002.

**Eng. LÉO HELLER**

**DD. Diretor da EEUFMG – ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**Rua Espírito Santo 35 – Centro – CEP 30160-030**

Prezado Senhor,

Atendendo as orientações de V. S.a , por meio desta atestamos que José Roberto dos Santos é aluno do Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, ênfase em Gestão de Negócios, em nível de Mestrado, em conformidade com o convênio firmado entre a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC – e o UNICENTRO IZABELA HENDRIX . O aluno é orientado pela Dra. Édis Mafra Lapolli, com previsão de defender a dissertação no próximo mês de maio.

Conforme projeto apresentado pelo aluno, seu trabalho consiste em realizar um estudo de caso sobre “Programa de Educação para Atividades Empreendedoras entre Estudantes da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais”, prevendo-se uma pesquisa entre os alunos do último período de graduação da instituição na qual V. S.a é o Diretor.

Do acima exposto, gostaríamos de ratificar a solicitação do aluno no sentido de que V. S.a possa autorizar a realização da citada pesquisa.

Com os nossos mais elevados protestos de estima, firmamos

Atenciosamente,

**Édis Mafra Lapolli**  
**Orientadora do PPGE/UFSC**

Recebido na Diretoria da EE/UFMG

Em 12 / 03 / 02

Assinatura:

**Gilmar Camargo de Almeida**  
**Coordenador do PPG/IMI**

## **ANEXO B – Histórico do Programa para Educação Empreendedora na EEUFMG**

# HISTÓRICO DAS PROVIDÊNCIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO EM TORNO DO TEMA "CRIAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS", NA ESCOLA DE ENGENHARIA (DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO), COM A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES (CANADÁ).

## I - INTRODUÇÃO

O ensino da matéria Administração vem sendo feito, nas escolas e faculdades de Engenharia, em geral, a partir da premissa não declarada que o estudante será, depois de formado, empregado de uma grande empresa.

Conquanto não seja completamente equivocada, a premissa ignora o potencial e o desejo de alguns estudantes de se transformarem em empresários, como vem acontecendo na Escola de Engenharia da UFMG. A esses alunos, não se fornecem conhecimentos nem assistência de que realmente necessitam de imediato, na vida profissional, mas um amplo e não raro exagerado embasamento teórico, nem sempre de utilidade real para o Engenheiro.

No Departamento de Engenharia de Produção predomina a opinião de que é perfeitamente possível ministrar, aos formandos de qualquer curso da Universidade, conhecimentos pertinentes à criação e à administração de pequenas empresas. E mais: que o tema empresa, sob qualquer ângulo, não pode ser ignorado, pois se trata de um tipo de organização não só extremamente numeroso, como inerente, mesmo, ao regime econômico adotado pelo país.

Por outro lado, a criação e a administração de PMEs eficazes e eficientes parece bastante compatível com as pretensões do Governo, do setor empresarial e da sociedade, de aumentar a competitividade da empresa brasileira. Segundo os modelos de política industrial vigentes em países mais bem sucedidos, as empresas de grande porte deverão estar

cercadas de empresas de porte menor, que lhes fornecerão insumos de baixo custo. Assim, o aumento de competitividade da empresa brasileira requer a existência de um parque de PMEs eficazes, dirigidas por pessoal qualificado, como os profissionais formados nas instituições de ensino superior, por exemplo, com destaque especial para o Engenheiro.

## II - PROVIDÊNCIAS DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

### II-1. Uma pequena experiência inicial.

Ciente da necessidade de se envolver com a orientação a alunos interessados em constituir a sua pequena empresa, o DEP, por volta de outubro de 1988, promoveu, para a turma de formandos de cada um dos cursos da Escola, um seminário programado para duas horas (que acabou virando ou ultrapassando três), sobre o tema "Criação e Administração de Pequenas Empresas". Os seminários, ministrados conjuntamente por um representante do então CEAG-MG -agora SEBRAE- e outro do INDI, foram ilustrados com filmes e terminaram em vivo debate.

No DEP, a partir dessa pequena experiência, firmou-se ainda mais a convicção referente ao interesse dos alunos pelo assunto. O passo seguinte foi a óbvia conclusão de que se afigurava imprescindível a aquisição de uma competência docente sobre o tema, para que o Departamento pudesse, com seus próprios professores, executar atividades acadêmicas nas três frentes tradicionais (ensino, pesquisa e extensão), com maior intensidade e de maneira regular, nessa área do conhecimento.

## II-2. A Busca de Cooperação Técnica.

Pela via do relacionamento informal, o DEP estabeleceu contato com o Professor LOUIS JACQUES FILION, do "Groupe de Recherche en Économie e Gestion des Petites et Moyennes Organizations et de Leur Environnement", GREPME, da Université du Québec à Trois-Rivières, Canadá, especialista na área, no sentido de conseguir cooperação técnica daquela instituição para a capacitação dos seus docentes e para outras atividades.

Desde o primeiro contato, o Professor FILION mostrou-se vivamente interessado e predisposto à cooperação com o DEP/UFMG, prestando-lhe informações preciosas sobre a estratégia que deveria seguir para a formalização de um convênio UQTR-UFMG, que viesse a institucionalizar o relacionamento.

Ao final de uma série de providências, em dezembro de 1991 resultou assinado pelas duas instituições o Acordo de Cooperação Científica, evento a partir do qual atividades poderão ser realizadas, em cumprimento a um plano a ser previamente elaborado.

## III - IMPLEMENTAÇÃO DO ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE UFGM E UQTR.

### III-1. INSTITUCIONALIZAÇÃO.

O grande volume dos trabalhos administrativos e técnicos previstos, bem como a especialização no assunto, que se pretende venha a existir por parte de alguns dos docentes do DEP, em futuro possível, exigem que o Acordo seja gerenciado, do lado do DEP/UFMG, por docente que a ele possa dedicar-se na intensidade necessária. Assim, uma primeira providência de

institucionalização será a de propor à Assembléia do Departamento de Engenharia de Produção a imediata criação do "Núcleo de Estudos e Ensino sobre as PME's" e a designação do seu coordenador.

### III-2. PESSOAL DOCENTE

A importância deste projeto justifica plenamente que, após a criação do "Núcleo de Estudo e Ensino sobre as PME's", no DEP/UFMG, sejam realizados esforços, junto às autoridades da Escola de Engenharia e da Universidade, para dotá-lo de, no mínimo, quatro docentes em regime de Dedicção Exclusiva. Tais docentes poderão ser recrutados externa ou internamente e, conforme o caso, enviados à UQTR para curso de mestrado. Caso seja necessário, será apresentado ao Programa RHAÉ, da Secretaria de Ciência e Tecnologia, da Presidência da República, um projeto com essa finalidade.

### III-3. ATIVIDADES PREVISTAS.

O Acordo de Cooperação Científica UQTR-UFMG prevê (e o DEP pretende) a realização não apenas de atividades voltadas para a qualificação de docentes como, também, a realização de atividades-fins da Universidade.

Para a qualificação de pessoal docente, três tipos de atividades estão previstos:

- cursos de curta duração, ministrados por professores da UQTR, no Brasil;
- cursos de mestrado para brasileiros, na UQTR;
- visitas de brasileiros à UQTR, para cursos de curta duração e para a absorção de conhecimentos.

No que concerne às atividades fins da Universidade, estão previstas as seguintes atividades a serem realizadas em distintos prazos:

- Ensino.

- . oferta de uma disciplina, de caráter optativo, do último período, a todos os cursos de graduação da UFMG. As turmas serão compostas de alunos de diferentes cursos, e as aulas serão ministradas onde venha a ser conveniente;
- . cursos de curta duração dentro da UFMG;
- . oferta de disciplina para cursos de pós-graduação de áreas correlatas.

- Pesquisa

- . estudos e pesquisa em geral sobre os vários aspectos da atividade empresarial e sobre o ambiente de negócios brasileiro, particularmente no que interessa às pequenas empresas;
- . produção e publicação de material de conteúdo científico, como livros, artigos, casos;

( Já foram remetidos pelo GREPME ao DEP/UFMG, para tradução, divulgação e utilização, mais de cinco quilos de documentos técnicos, como revistas, artigos, textos, relatórios de pesquisa. Um primeiro artigo, intitulado em português "O Planejamento do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie Seu Sistema de Relações", foi traduzido e publicado na RAE-Revista de Administração de Empresas, da Fundação Getúlio Vargas, volume 31, número 3, Julho a Setembro de 1991).

- Extensão

- . cursos de pequena duração para empresários;
- . cursos de especialização sobre criação e administração de PME's;
- . assistência técnica a empresários, alunos e ex-alunos para a implantação e o gerenciamento de sua empresa.

III-4. PROJETO DE ATIVIDADES

Foi elaborado pelo Professor Louis Jacques Filion um projeto de atividades para o ano de 1992, ouvido o Departamento de Engenharia de Produção. Dificuldades de obtenção de financiamento necessário junto a agências canadenses e/ou internacionais, entretanto, impõem a revisão do projeto para 1993. Não obstante, as atividades para as quais se consiga financiamento no Brasil ou no Canadá poderão ser executadas, mediante acordo entre as partes.

III-5. FINANCIAMENTO DE ATIVIDADES

Os Coordenadores do Acordo de Cooperação Científica, nos respectivos países, desenvolverão esforços para obtenção de financiamento para as atividades do projeto. Em ação conjunta, deverão buscar financiamento também junto a agências internacionais.

IV- EXTENSÃO DOS BENEFÍCIOS DA COOPERAÇÃO TÉCNICA A OUTRAS INSTITUIÇÕES.

- IV-1. Considerando que a presença de professores canadenses, no Brasil, implicará despesas de valor elevado, o DEP/UFMG entende que é necessário aproveitá-las ao

máximo. Para tanto, estenderá a outras instituições de ensino e a agências públicas ou privadas, relacionadas com o tema, os benefícios da presença dos professores canadenses no país.

O DEP/UFMG pretende que os professores da UQTR, sempre que vierem ao Brasil, ministrem cursos, oportunamente planejados, para uma turma de até 25 pessoas. Esses participantes dos cursos serão indicados por suas instituições ou agências, mediante convite da UFMG.

IV-2. Os cursos se realizarão em Belo Horizonte ou onde seja conveniente. As despesas de transporte, alimentação, hospedagem e quaisquer outras realizadas pelos participantes dos cursos, serão de sua exclusiva responsabilidade, limitando-se, a UFMG, a convidá-los para a atividade.

## V - INÍCIO EFETIVO DOS TRABALHOS

V.1 - A UFMG e a UQTR pretendem dar início às atividades previstas em julho próximo, ainda que o Projeto de Atividades deva ser revisto, como se disse anteriormente.

A primeira atividade dentro do projeto será o **Curso Introdutório sobre a Criação e Administração de Pequenas Empresas**, cujas despesas serão totalmente financiadas pelo SEBRAE-MG.

V.2 - Durante a permanência dos Professores da UQTR na UFMG serão definidas as próximas atividades a serem realizadas.

Belo Horizonte, 02 de junho de 1992

  
Gledson Luiz Coutinho  
Coordenador Provisório

DEP/UFMG

**ANEXO C – Carta de Filion para Coutinho ( 28 de novembro de 1990)**



Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières, Québec, Canada G9A 5H7  
Téléphone: (819) 376-5080  
Télécopieur: (819) 376-5079

Département d'administration et d'économique

*Chung*  
*Assinado e enviado*  
*sur 17/12/90.*  
*12/12/90*

November 28th, 1990.

Mr. Gledson Luiz Coutinho,  
Servico Publico Federal,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Engenharia,  
30160 Belo Horizonte, M.G.,  
BRAZIL.

Dear Gledson,

Many thanks for your much expected letter of October 30th. I am very pleased to hear of your interest in going along with the project. You will find enclosed two copies of the report on the form of the government agency that funded the exploratory visit. Please sign one and return it to me as soon as possible.

You will see that the corrections you mentioned have been incorporated in the text.

What you say about the title of the project is no problem for us. You decide whatever is most convenient for you. One comment: it is easier when the title of the project is as wide as possible. One suggestion for a title is: "Brazilian Entrepreneurship with Emphasis on Engineering". Entrepreneurship is wider than, but includes, small business. It can be applied to almost any field and to almost any subject. But whatever you decide is fine with me.

About the P.S. at the end of your letter: what we are signing now is only an exploratory report in order to see the interest of both institutions in working together. Once this report is handed in, we will work on a proposal for a cooperative project based on what is in this exploratory report. When that happens, I would expect the Canadian agency that will be funding Canadian expenses to prefer to work with only one leader institution on both sides: UFMG and UQTR. But, if you have letters of intention from other Brazilian institutions interested in taking part in the project, it would make it much, much stronger, I would think.



Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières, Québec, Canada / G9A 5H7  
Téléphone: (819) 376-5080  
Télécopieur: (819) 376-5079

Département d'administration et d'économique

Concerning my article, one of the problems I find is that there is usually very little available about entrepreneurship thinking in the language of the country where I go. If we are to run a course or a seminar, this shortage of material in Portuguese is a problem. As a matter of fact, I am one of the very few working on entrepreneurship as a systemic human activity system. Your offer is kind and very generous, but I know you are busy. I am very happy to pay a translator. That is not the problem. The problem is to find a journal, a well-recognized one, willing to publish the article. Please keep me posted on that.

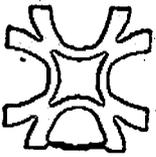
Gledson, let me tell you that your kindness and cooperation are much appreciated. It takes a lot of patience and hard work to get these projects through, but we will.

Yours sincerely,

*Louis Jacques Filion*

LOUIS JACQUES FILION.

cc Cheng C. Lin.



Association of Universities  
and Colleges of Canada

Association des Universités  
et Collèges du Canada

**BASIC INFORMATION**  
**FOR THE DEVELOPMENT OF A LINKAGE**

This form is for the use of a planning mission report.

Please return the completed form to:

Director  
International Division  
AUCC  
151 Slater Street  
Ottawa, Ontario  
K1P 5H1

---

**1. Names and addresses of both institutions.**

Escola de Engenharia da UFMG  
Rua Espirito Santo 35  
30160 Belo Horizonte, MG  
Brazil

Université du Québec à Trois-Rivières  
C.P. 500  
Trois-Rivières, QC G9A 5H7  
Canada

**2. Names and titles of the persons responsible for this planned linkage.**

Gledson Luiz Coutinho  
Louis Jacques Filion

---

**TO BE COMPLETED BY THE PERSON IN CHARGE OF THE LINKAGE IN THE PARTNER INSTITUTION**

---

**3. Describe the type of activities which the linkage would include (e.g. student exchange, graduate training in Canada, faculty visits, staff development, joint research, etc.) indicate which units, department or faculties of your university would be involved.**

We wish to develop an exchange project in four parts:

- A. Training in Brazil of Brazilian trainers in the field of entrepreneurship and small business - 2 - 4 weeks per year
- B. Exchange of professors, 2 professors per year, 2 to 4 weeks
- C. Training of Brazilian students in Canada
- D. Eventually, development of joint research projects

These exchanges could include visits to institutions other than UFMG, as well as working sessions with government agencies.

Departments and units involved from each university are:

(Use back of this page if necessary)

/2...

Department of Production Engineering (UFMG)  
Département d'administration et d'économique (UQTR)  
Groupe de recherche en PME (GREPME) (UQTR)

4. Describe what this linkage hopes to accomplish. Include developmental objectives and indicate how these objectives are to be attained.

For the Brazilians:

- Develop the skills needed to teach in the field of entrepreneurship and small business
- Develop the skills needed to support and help people wanting to start up an enterprise, and those already operating one

For the Canadians:

- Acquire knowledge and experience of research and training in the field of entrepreneurship and small business in Latin America

5. **What resources can your own institution supply to implement these objectives?**

The Brazilians can free the people, premises and support services (secretarial services etc.) needed to support the training and research activities in Brazil. They can obtain financial assistance from government agencies and private associations to help them in the project.

The Canadians can free the people. Financing will be requested from Canadian bodies to pay travelling, accommodation and local travel costs of the Canadians coming to Brazil and the Brazilians going to Canada.

6. **What resources would you require from your Canadian counterpart and the Canadian International Development Agency?**

Student grants

Transportation costs and accommodation costs in Canada

Documentation costs

7. **If you have a preference for working with a particular Canadian institution, please indicate which one. Please provide names of any Canadian university officers you have already contacted concerning this proposed linkage.**

Louis Jacques Filion, Professor at the Département d'administration et d'économique and member of the small business research group (GREPME) at the Université du Québec à Trois-Rivières (U.Q.T.R.). He is also director of training and research at the Heart of Québec Entrepreneurship Centre linked to the U.Q.T.R. He gave a conference on entrepreneurship during the annual production engineers' conference in Brazil, held at Belo Horizonte from 2nd to 6th September 1990. He has also worked on the development of this project.

8. How does this proposal for developmental co-operation fit into your university's plans and your country's development priorities.

In Brazil, working towards supporting entrepreneurs and small business is a priority. This has been stated more than once by the Secretary of Industry and Commerce, and also by the Secretary of Science and Technology.

Our university, especially the School of Engineering, has a particular interest in the field, but we have no specialized personnel.

UFMG intends to create a small business incubator, in order to give support to those who have expertise in one technical field and want to become entrepreneurs.

(SEE OVER)

9. For how long do you expect this linkage to last? What on going activities do you plan to continue after the formal linkage ends?

The exchange program should last three years. It is difficult to say now what we will do at the end of the project in three years' time. Clearly, if we have students who have been trained at the U.Q.T.R., and if the exchanges have worked well, it could be interesting to continue working together, especially on research.

10. Estimate the total cost of this proposal. What proportion will be borne by your institution or your government? What proportion will be borne by Canadian sources?

The exchange project is divided into four parts. (see question 3): A, B, C and D. For Part A, the Brazilian institutions will be responsible for the costs of the Brazilians involved and Canada for the Canadians involved. It should be noted that we would invite professors from other Brazilian universities and from some federal agencies to take part in Part A each year.

The Canadians would be entirely responsible for the costs arising from Parts B, C and D.

11. Please confirm that the authorization of the executive head of your institution has been obtained for the planning of this developmental linkage.

Cooperation agreements have already been signed by the Rectors of our respective universities and accepted by the Boards of Directors of both institutions - see attached documents.

## 8. (Continued)

Our Cooperation Project will certainly provide another kind of support to these new entrepreneurs: the managerial support. But our objective goes beyond this point. We want to assist the already existing small businesses directly or through public and private agencies.

The President of Brazil enacted a law on Industrial and International Trade Policies on June 27th, 1990. It is concerned with "... increasing the production and selling of goods and services ...". In it can be read (6.4): "... a special emphasis will be put on the support to the small and medium-sized businesses."

8. (Continued)

Our Cooperation Project will certainly provide another kind of support to these new entrepreneurs: the managerial support. But our objective goes beyond this point. We want to assist the already existing small businesses directly or through public and private agencies.

The President of Brazil enacted a law on Industrial and International Trade Policies on June 27th, 1990. It is concerned with "... increasing the production and selling of goods and services ...". In it can be read (6.4): "... a special emphasis will be put on the support to the small and medium-sized businesses."

12. Has your university ever had a linkage with a Canadian university before? If so give dates, universities and disciplines areas involved.

Yes. UFMG has had a few linkages with Canadian universities. But since the situation is not very clear on any of these projects, we would rather ignore them.

13. What is the role of women in your university? Please provide the percentage breakdown according to the following categories:

Administration

Faculty 37% are women

Support Staff 51% are women

Students

Active in Student Associations

It should be noted that the Rector of the Federal University of Minas Gerais, of which our School of Engineering is a part, is a woman, and three of the six Pro-Rectors are also women.

14. In what way will women participate in this linkage?

- planning
- implementation
- administration

We hope to be able to include as many women as men at every level of the project.

*Luis Targuier Elion*  
*Professors*

*QTR*  
*29/11/90*

RESPONSIBLE PERSON IN PARTNER INSTITUTION

TITLE:

DATE:

**I.C.S.B. - CANADA  
8th Annual Conference**

**ENTREPRENEURSHIP, SMALL BUSINESS  
AND GOVERNMENT POLICIES**

**September 26 - 28, 1991  
Trois-Rivières, Quebec**

**Additional information will be provided in November 1990**

If you have suggestions for panels or if you are ready to chair a workshop or assess papers, please complete the coupon below and return it, before the end of October, to:

**Louis Jacques Filion  
8th Annual Conference - I.C.S.B. - CANADA  
Université du Québec à Trois-Rivières  
C.P. 500  
TROIS-RIVIÈRES  
QC G9A 5H7**

**Tel. (819) 376-5080 Fax (819) 376-5079**

-----  
NAME.....

INSTITUTION.....

ADDRESS..... CITY.....

PROVINCE..... POSTAL CODE.....

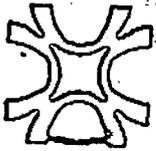
TEL..... FAX.....

I suggest a panel on the following subject:.....

I would be ready to chair a workshop on the following subject:  
.....

I am ready to assess papers in the following area(s):.....  
.....

Other suggestions:.....



Association of Universities  
and Colleges of Canada

Association des Universités  
et Collèges du Canada

**BASIC INFORMATION**  
**FOR THE DEVELOPMENT OF A LINKAGE**

This form is for the use of a planning mission report.

Please return the completed form to:

Director  
International Division  
AUCC  
151 Slater Street  
Ottawa, Ontario  
K1P 5N1

**1. Names and addresses of both institutions.**

Escola de Engenharia da UFMG  
Rua Espirito Santo 35  
30160 Belo Horizonte, MG  
Brazil

Université du Québec à Trois-Rivières  
C.P. 500  
Trois-Rivières, QC G9A 5H7  
Canada

**2. Names and titles of the persons responsible for this planned linkage.**

Gledson Luiz Coutinho  
Louis Jacques Filion

**TO BE COMPLETED BY THE PERSON IN CHARGE OF THE LINKAGE IN THE PARTNER INSTITUTION**

**3. Describe the type of activities which the linkage would include (e.g. student exchange, graduate training in Canada, faculty visits, staff development, joint research, etc.) indicate which units, department or faculties of your university would be involved.**

We wish to develop an exchange project in four parts:

- A. Training in Brazil of Brazilian trainers in the field of entrepreneurship and small business - 2 - 4 weeks per year
- B. Exchange of professors, 2 professors per year, 2 to 4 weeks
- C. Training of Brazilian students in Canada
- D. Eventually, development of joint research projects

These exchanges could include visits to institutions other than UFMG, as well as working sessions with government agencies.

Departments and units involved from each university are:

(Use back of this page if necessary)

/2...

Department of Production Engineering (UFMG)  
Département d'administration et d'économique (UQTR)  
Groupe de recherche en PME (GREPME) (UQTR)

4. Describe what this linkage hopes to accomplish. Include developmental objectives and indicate how these objectives are to be attained.

For the Brazilians:

- Develop the skills needed to teach in the field of entrepreneurship and small business
- Develop the skills needed to support and help people wanting to start an enterprise, and those already operating one

For the Canadians:

- Acquire knowledge and experience of research and training in the field of entrepreneurship and small business in Latin America

5. What resources can your own institution supply to implement these objectives?

The Brazilians can free the people, premises and support services (secretarial services etc.) needed to support the training and research activities in Brazil. They can obtain financial assistance from government agencies and private associations to help them in the project.

The Canadians can free the people. Financing will be requested from Canadian bodies to pay travelling, accommodation and local travel costs of the Canadians coming to Brazil and the Brazilians going to Canada.

6. What resources would you require from your Canadian counterpart and the Canadian International Development Agency?

Student grants  
Transportation costs and accommodation costs in Canada  
Documentation costs

7. If you have a preference for working with a particular Canadian institution, please indicate which one. Please provide names of any Canadian university officers you have already contacted concerning this proposed linkage.

Louis Jacques Filion, Professor at the Département d'administration et d'économique and member of the small business research group (GREPME) at the Université du Québec à Trois-Rivières (U.Q.T.R.). He is also director of training and research at the Heart of Québec Entrepreneurship Centre linked to the U.Q.T.R. He gave a conference on entrepreneurship during the annual production engineers' conference in Brazil, held at Belo Horizonte from 2nd to 6th September 1990. He has also worked on the development of this project.

8. How does this proposal for developmental co-operation fit into your university's plans and your country's development priorities.

In Brazil, working towards supporting entrepreneurs and small business is a priority. This has been stated more than once by the Secretary of Industry and Commerce, and also by the Secretary of Science and Technology.

Our university, especially the School of Engineering, has a particular interest in the field, but we have no specialized personnel.

UFMG intends to create a small business incubator, in order to give support to those who have expertise in one technical field and want to become entrepreneurs.

(SEE OVER)

9. For how long do you expect this linkage to last? What on going activities do you plan to continue after the formal linkage ends?

The exchange program should last three years. It is difficult to say now what we will do at the end of the project in three years' time. Clearly, if we have students who have been trained at the U.Q.T.R., and if the exchanges have worked well, it could be interesting to continue working together, especially on research.

10. Estimate the total cost of this proposal. What proportion will be borne by your institution or your government? What proportion will be borne by Canadian sources?

The exchange project is divided into four parts. (see question 3): A, B, C and D. For Part A, the Brazilian institutions will be responsible for the costs of the Brazilians involved and Canada for the Canadians involved. It should be noted that we would invite professors from other Brazilian universities and from some federal agencies to take part in Part A each year.

The Canadians would be entirely responsible for the costs arising from Parts B, C and D.

11. Please confirm that the authorization of the executive head of your institution has been obtained for the planning of this developmental linkage.

Cooperation agreements have already been signed by the Rectors of our respective universities and accepted by the Boards of Directors of both institutions - see attached documents.

8. (Continued)

Our Cooperation Project will certainly provide another kind of support to these new entrepreneurs: the managerial support. But our objective goes beyond this point. We want to assist the already existing small businesses directly or through public and private agencies.

The President of Brazil enacted a law on Industrial and International Trade Policies on June 27th, 1990. It is concerned with "... increasing the production and selling of goods and services ...". In it can be read (6.4): "... a special emphasis will be put on the support to the small and medium-sized businesses."

12. Has your university ever had a linkage with a Canadian university before? If so give dates, universities and disciplines areas involved.

Yes. UFMG has had a few linkages with Canadian universities. But since the situation is not very clear on any of these projects, we would rather ignore them.

13. What is the role of women in your university? Please provide the percentage breakdown according to the following categories:

Administration

Faculty 37% are women

Support Staff 51% are women

Students

Active in Student Associations

It should be noted that the Rector of the Federal University of Minas Gerais, of which our School of Engineering is a part, is a woman, and three of the six Pro-Rectors are also women.

14. In what way will women participate in this linkage?

- planning
- implementation
- administration

We hope to be able to include as many women as men at every level of the project.

*Louis Targues Filho*

*Professors*

*QTR*

*29/11/90*

RESPONSIBLE PERSON IN PARTNER INSTITUTION

TITLE:

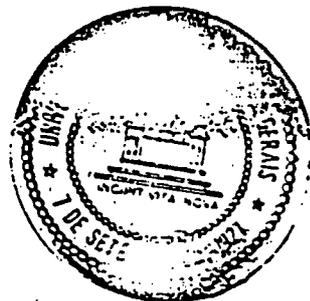
DATE:

**ANEXO D – Acordo de Cooperação Científica entre UFMG e UQTR**

**ANEXO E - Carta de Fillion para Coutinho ( 23 de dezembro de 1991)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



ACORDO DE COOPERAÇÃO CIENTIFICA

ENTRE

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, instituição de ensino superior localizada à Av. Antônio Carlos, 6627, em Belo Horizonte, Minas Gerais, aqui representada por Vanessa Guimarães Pinto, reitora, e por Evando Mirra de Paula e Silva, vice-reitor, de agora em diante denominada UFMG.

A UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES, instituição legalmente constituída em virtude do capítulo V - 1 das leis refundidas do Quebec, com endereço 3351 Boulevard des Forges, em Trois Rivières, na província do Québec, aqui representada por Jacques R. Parent, reitor, e por André Jrousseau, vice-reitor e secretário geral, pessoas legalmente autorizadas de acordo com cópia da resolução de seu Conselho de Administração, de agora em diante chamada UQTR.

No intuito de prosseguir as relações de cooperação já iniciadas entre o grupo de Pesquisa em Economia e Gestão de Pequenas e Médias Empresas e seu Ambiente (GREPME), pela UQTR, e o Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia, pela UFMG, celebram o presente acordo, nos termos que seguem:

Artigo 1 - OBJETO DO PRESENTE ACORDO

1.4. O presente Acordo tem por objetivo específico estabelecer as obrigações respectivas da UFMG e da UQTR no sentido de estreitar os laços de colaboração para associar os seus esforços e coordenar suas ações referentes ao desenvolvimento da pesquisa e dos conhecimentos para a realização de projetos de pesquisa e de formação nos domínios seguintes: colaboração entre o grupo de Pesquisa em Economia e Gestão de Pequenas e Médias Empresas e seu Ambiente (GREPME) do Departamento de Administração e Economia da UQTR e o Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da UFMG.



Handwritten signatures and initials



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

## Artigo 2 - OBJETIVOS DO ACORDO

A Cooperação entre as duas universidades tem por objetivos:

- 2.1. Iniciar e executar atividades conjuntas ou simultâneas de pesquisa;
- 2.2. Organizar encontros científicos;
- 2.3. Publicação conjunta de artigos;
- 2.4. Promover estágios de jovens pesquisadores da Escola de Engenharia na UQTR;
- 2.5. Promover o intercâmbio de trabalhos científicos;
- 2.6. Promover a formação de pessoal docente para atividades internas às instituições e junto às respectivas comunidades.\*

## ARTIGO 3 - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

A fim de atingir os objetivos mencionados no Artigo 2, as duas universidades se comprometem a:

- 3.1. Realizar as atividades previstas neste acordo, se possível, através de financiamento com recursos próprios ou de programas já existentes de aperfeiçoamento de pessoal, ou com recursos a serem procurados junto a instituições externas, nacionais ou internacionais;

- 3.2. Elaborar em conjunto um plano de ação anual;





UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

3. Promover projetos conjuntos que venham a iniciar ou desenvolver contato científico, pedagógico e tecnológico bem como profissional cultural entre as duas universidades e as respectivas comunidades;

4. Realizar intercâmbios de docentes, com apoio da universidade de origem, salvo em casos específicos a serem tratados separadamente.

ARTIGO 4 - DURAÇÃO DO ACORDO

4.1. Celebrado o Acordo, cada universidade designará um ou mais coordenadores. Os documentos de designação do(s) coordenador(es) de cada universidade devem ser anexados ao Acordo e tornam-se parte integrante do mesmo.

4.2. O Acordo entrará em vigor no momento de sua assinatura pelos representantes autorizados de cada Universidade.

4.3. O presente Acordo terá a duração de três anos, podendo este prazo ser prolongado por período igual após declaração favorável por parte dos coordenadores. A suspensão do acordo deverá ser proposta por qualquer das partes à outra, em documento escrito, com antecedência mínima de seis meses em relação à data prevista de encerramento das atividades.

4.4. O presente Acordo poderá ser revisto mediante proposta de qualquer uma das partes.

4.5. Em caso de desacordo quanto à interpretação e aplicação de qualquer parte do Acordo, os Reitores das universidades promoverão a regulamentação necessária.

4.6. Em caso de anulação do Acordo, as universidades deverão permitir aos estudantes e professores levar a termo as atividades em andamento, desde que previstas pelo Acordo.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

O presente Acordo é assinado no dia 21<sup>a</sup> do mês de outubro do ano de 1991.

Universidade Federal de Minas Gerais

Univerisité du Québec à Trois-Rivières

*Vanessa Pinto*

Vanessa Guimarães Pinto  
Reitora

*Jacques R. Parent*

Jacques R. Parent  
Reitor

*Evando Mirra de Paula e Silva*

Evando Mirra de Paula e Silva  
Vice-Reitor

*André Brousseau*

André Brousseau  
Vice-Reitor e Secretário  
Geral





Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières, Québec, Canada / G9A 5H7  
Téléphone: (819) 376-5080  
Télécopieur: (819) 376-5079  
Télex: 051-31623

Département d'administration et d'économique

December 23, 1991.

Gledson Luiz Coutinho,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Engenharia,  
Rua Espiritu Santo, 35,  
30.160 Belo Horizonte, MG,  
BRAZIL.

Dear Gledson,

Please find enclosed a copy of the project I have submitted to our university for funding. The initial reaction and comments of the person responsible for international activities at the university are as follows: first, it is a very small project and it will be very difficult to find funding; second, the Canadian budget for international cooperation has been cut by several hundreds of millions of dollars again this year, and so it is yet more difficult to obtain a share; third, the annual program to support this sort of activity comes out in May, we will know then what is possible and can present the project next October; fourth, perhaps we could take activity 'A', and try to get financing under another program than the official general CIDA (Canadian International Development Agency) program, since it should cost less than \$20,000. We could then try to get activity 'C' funded by other programs too. If this was possible, we would have to forget about 'B' and 'D', but could run the other two. We will be meeting people from various funding bodies in January and should have a better idea of what is possible by the end of February.

In the meantime, I will investigate possibilities for financing activity 'C' through one of the student scholarship programs available every year through the Canadian and the Québec governments.

I will keep you informed of developments as they arise.

Since the Brazilians are going to pay for their part of activity 'A', and it will include 20 - 25 people from various institutions, the only cost to be found



Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières, Québec, Canada / G9A 5H7

Téléphone: (819) 376-5080

Télécopieur: (819) 376-5079

Télex: 051-31623

Département d'administration et d'économique

by the Canadians is the cost of two professors going to Brazil for 2 - 3 weeks to act as support. A possibility which occurred to me is that you could try to find support and I would come alone. I have been involved as the main - and sometimes the only - person in supporting this kind of activity here. All you would have to pay is travelling costs to Brazil and accommodation while I am there for around 20 days (a few days before and after the program, and the duration of the program). If it could be done in July, I would like to come with my wife. We could stay in a small hotel near the place the program will be held. Could you see what is possible so that we could get this going next summer?

I have already sent you some material, and will send you some more in January. You should plan for about \$100 per person attending in terms of support material, photocopies and books and so on.

Please let me know what you think. I will be back to you before the end of January in any case.

All the best for 1992. Take good care.

Yours sincerely,

*Louis Jacques Filion*

LOUIS JACQUES FILION.

cc Cheng C. Lin

**Project Title:**

**GREPME-BRAZIL**

**Institutions Involved:**

Escola de Engenharia da UFMG  
Belo Horizonte, M.G., Brazil

Universite du Québec à Trois-Rivieres  
Trois-Rivieres, Quebec

**Project Leaders:**

Gledson Luiz Coutinho  
Brazil

Louis Jacques Fillion  
Quebec

**Objective:**

To develop cooperation between the two institutions in training and research in the field of entrepreneurship and small business.

**Duration:**

Three years  
1992-1995

**Proposed Activities:**

Activities in the field of entrepreneurship and small business (E&SB), under four headings, as follows:

- A. Training in Brazil of Brazilian trainers in E&SB. One session of 2-3 weeks per year.
- B. Exchange of professors: two professors per year, exchanges of 2-4 weeks.
- C. Training in Canada of Brazilian students in E&SB.

**D. Development of joint research projects in E&SB.**

See appendix for further details.

**Budget:**

To be worked out.

**Timetable:**

To be worked out.

**APPENDIX 1**  
**Project Title: GREPME-BRAZIL**

**ACTIVITY A:**

**Training in Brazil of Brazilian trainers in E&SB. One session of 2-3 weeks per year.**

**Objective:**

To train Brazilian professors for teaching in entrepreneurship.

**Proposed Program:**

- |       |      |  |
|-------|------|--|
| Day 1 | a.m. | Welcome speech   |
|       | p.m. | Presentation of participants   |
| Day 2 | a.m. | The field of entrepreneurship  |
|       | p.m. | The field of small business  |
| Day 3 | a.m. | Entrepreneurs: Who are they?   |
|       | p.m. | Entrepreneurial progression  |
| Day 4 | a.m. | Meetings with entrepreneurs  |
|       | p.m. | Case study: interview with an entrepreneur with a view to writing a case |
| Day 5 | a.m. | Various fields of application in entrepreneurship                        |
|       |      | • Manufacturing  |
|       |      | • Services   |
|       |      | • Retailing  |
|       |      | • Agriculture  |
|       | p.m. | Identifying niches and business opportunities                            |
| Day 6 |      | Rest   |
| Day 7 |      | Rest   |
| Day 8 | a.m. | Training in entrepreneurship   |
|       | p.m. | Training in venture creation   |
| Day 9 | a.m. | Alternative enterprises  |
|       | p.m. | Small business management  |

- Day 10      a.m. The use of case studies in entrepreneurship training  
               p.m. Presentation of cases written after Day 4 interview
- Day 11      a.m.) What is already done in the field in Brazil  
               p.m.)
- Day 12      a.m. Presentation of possible programs by each participant  
               p.m. Presentation of a course syllabus by each participant
- Day 13      a.m. Research in entrepreneurship: situation and trends  
               p.m. Seminar on a subject to be decided: e.g. women entrepreneurs

The animator and coordinator would be Brazilian. One, two or three professors from Quebec would act as support during the sessions.

A total of 18-20 participants would be accepted. They should be interested in developing courses in the field, if they have not already done so. At least a third should be women. All the participants should be Brazilian, and able to understand, speak and write English. The sessions will be held at the Escola de Engenharia at UFMG, Belo Horizonte, Brazil.

The program will be repeated with new participants each year. However, if possible, after the first year one or two Brazilian co-animators who have acquired experience in the field will be brought in. After three years, there should be enough Brazilians familiar with the field to enable the Brazilians to continue the program using entirely their own people.

It may be felt that additional training days are required. However, based on my own experience, I would recommend that the total number does not exceed 10 - 15 days. In similar programs elsewhere, I have noticed that participants are exhausted after days 11 and 12, and some even become ill.

## **ACTIVITY B:**

**Exchange of professors:** two professors per year, exchanges of 2-4 weeks.

### **Objective:**

To create links and to gain knowledge of what is being done in the other country in the field of E&SB.

### **Proposed Program:**

One professor from each country spends 2 - 4 weeks in the other country. Those wishing to take part in the exchange program will be required to submit a project and be willing to engage in joint research, as is the case in the France-Québec exchanges (see Activity D).

**ACTIVITY C:**

**Training in Canada of Brazilian students in E&SB.**

**Objective:**

To develop Brazilian specialists in E&SB.

**Proposed Program:**

For each of the three years of the project, one or two Brazilian students will be invited to take a Master's degree in small business at the UQTR (two years).

## **ACTIVITY D:**

### **Development of joint research projects in E&SB.**

#### **Objective:**

To develop concrete scientific cooperation between researchers at the two institutions.

#### **Proposed Program:**

Each professor involved in the Activity B exchange program will propose a research project jointly with a colleague in the other institution. A research fund is made available for this.

**ANEXO F – Convênio entre UFMG e Sebrae-MG**



**CONVÊNIO** que entre si celebram o *Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais - SEBRAE-MG e a Universidade Federal de Minas Gerais.*

*Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais - SEBRAE-MG*, com sede em Belo Horizonte, à Rua Cláudio Manoel, nº 639, Bairro Funcionários, inscrita no C.G.C (MF) sob o nº 16.589.137/0001-63, doravante denominado **SEBRAE-MG (1ª CONVENENTE)**, neste ato representado pelo seu Diretor Superintendente, PAULO ROGÉRIO MARZULLO DA SILVA e pela sua Diretora, MARÍLIA MELILLO RIBEIRO DE ALVARENGA; e a Universidade Federal de Minas Gerais, com sede em Belo Horizonte, à Av. Antonio Carlos, nº 6627, inscrita no C.G.C. (MF) sob o nº 17.217.985/0001-04, doravante denominado **UFMG (2ª CONVENENTE)**, neste ato representado por sua Reitora, Professora VANESSA GUIMARÃES PINTO, ajustam entre si o presente **CONVÊNIO**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO**

Constitue objeto deste **CONVÊNIO** a cooperação técnica e financeira entre os **CONVENENTES**, possibilitando a realização de cursos, seminários, congressos, estágios, treinamentos e outras atividades, estimulando e apoiando a criação e o desenvolvimento das micro e pequenas empresas, em seus aspectos tecnológicos, gerenciais e de recursos humanos, com vistas à melhoria do seu resultado e ao fortalecimento do seu papel econômico e social.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS**

Para a concretização do objeto deste **CONVÊNIO**, dentro do escopo estabelecido para o mesmo, fica definida entre as partes, a seguinte estratégia operacional:

- 2.1 - Levantamento das carências e necessidades dos setores de abrangência da **UFMG**.
- 2.2 - Consultoria, assessoria e a prestação de serviços na área de abrangência deste **CONVÊNIO**.
- 2.3 - Planejamento, organização e realização de cursos diversos, conforme priorizado pelos **CONVENENTES**.
- 2.4 - Acompanhamento e avaliação dos resultados operacionais, através de relatórios específicos.



2.5 - Colaboração mútua para realização de atividades genéricas, dentro do âmbito de atuação dos CONVENENTES.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DO SEBRAE-MG 1º (CONVENENTE)**

Constituem obrigações do SEBRAE-MG (1º CONVENENTE)

- 3.1 - Identificar, conjuntamente com a UFMG os programas e atividades a serem realizados.
- 3.2 - Fornecer subsídios, quando disponíveis, para a realização do objeto deste CONVÊNIO, segundo previsão das propostas aprovadas.
- 3.3 - Aprovar ou não, propostas de trabalho apresentadas pela UFMG.
- 3.4 - Repassar à UFMG os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, conforme procedimentos, critérios e condições definidos neste CONVÊNIO.
- 3.5 - Montar programas de treinamento, consultoria geral e assistência gerencial para setores específicos, a serem definidos em conjunto com a UFMG.
- 3.6 - Apoiar a realização de Seminários, Congressos, Feiras e demais eventos que sejam de interesse da UFMG e do desenvolvimento do Estado.

#### **CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES DA UFMG**

Constituem obrigações da UFMG:

- 4.1 - Colocar à disposição dos programas e atividades decorrentes deste CONVÊNIO, os recursos humanos físicos e materiais necessários ao bom andamento dos trabalhos.
- 4.2 - Divulgar, conjuntamente com o SEBRAE-MG, os programas e atividades a serem desenvolvidos.
- 4.3 - Manter o SEBRAE-MG informado a respeito do Cronograma Físico e dos aspectos financeiros relativos a cada proposta de trabalho aprovada.
- 4.4 - Manter sigilo a respeito de informações classificadas de confidenciais pelo SEBRAE-MG e providenciar previamente a anuência deste, para divulgações em simpósios, seminários, entrevistas e publicações especializadas, de qualquer resultado obtido dos trabalhos originários deste CONVÊNIO.



- 4.5 - Participar financeiramente dos programas aprovados, conforme procedimentos, critérios e condições definidos neste **CONVÊNIO**.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS**

Os programas específicos de trabalho decorrentes deste instrumento, deverão operacionalizar-se, a partir de termos aditivos a serem firmados entre as partes.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Cada termo aditivo discriminará as obrigações das partes em termos de recursos humanos, técnicos e financeiros.

#### **CLÁUSULA SEXTA - VALOR**

- 6.1 - A efetivação dos desembolsos, necessários à atividades propostas no Programa Geral de Trabalho, será definida conforme Cronograma de Atividades Físico-Financeiras de Desembolso, a ser estabelecido em aditivo específico.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 7.1 - O pagamento das despesas de responsabilidade do **SEBRAE-MG**, decorrentes do desenvolvimento do projeto e serviços, será feito mediante apresentação de faturas pela **UFMG**, observando-se o previsto nos Cronogramas de Atividades Físico-Financeiras, e/ou Ordens de Serviços, e o cumprimento das obrigações contratuais.

- 7.1.1 - O prazo para pagamento dos valores das faturas aprovadas pelo **SEBRAE-MG** será de 07 (sete) dias úteis, contado da data de suas respectivas apresentações;

#### **CLÁUSULA OITAVA - PRAZO**

- 8.1 - O prazo de vigência do presente **CONVÊNIO** é de 12 (doze) meses corridos, contado a partir da data de sua assinatura.



#### **CLÁUSULA NONA - DA DENÚNCIA**

9.1 - O presente **CONVÊNIO** poderá ser rescindido pelo descumprimento das obrigações ou condições pactuadas, ou pela conveniência de norma legal ou fato administrativo que o torne, formal ou materialmente, inexequível. Ainda, poderá ser rescindido, por ato unilateral mediante aviso prévio da parte que dele se desinteressar, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, respeitando-se as atividades em curso em todas as suas condições.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - PESSOAL, RESPONSABILIDADE E ÔNUS FISCAIS**

10.1 - A **UFMG** será a única responsável pelos seus servidores, bem como por todas as exigências da legislação estatutária e de previdência social, não existindo entre estes e o **SEBRAE-MG** nenhum vínculo empregatício ou de qualquer outra natureza. A mesma disposição se aplica aos servidores do **SEBRAE-MG**.

10.2 - A **UFMG** deverá comprovar ao **SEBRAE-MG** a sua regularidade com as obrigações previdenciárias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1 - Casos omissos, modificações e os projetos específicos, serão resolvidos, entre as partes, através de Termos Aditivos, que farão parte deste **CONVÊNIO**.

11.2 - Os casos fortuitos ou de força maior, serão excludentes de responsabilidade das partes, na forma do artigo 1.058 do Código Civil Brasileiro.



11.3 - Fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, que será o competente para dirimir dúvidas decorrentes da execução deste **CONVÊNIO**, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Belo Horizonte, de de 19

1ª CONVENENTE (SEBRAE-MG)

-----  
PAULO ROGERIO MARZULLO DA SILVA  
DIRETOR SUPERINTENDENTE

-----  
MARÍLIA MELLILO RIBEIRO DE ALVARENGA  
DIRETORA

PELO 2ª CONVENENTE (UFMG)

-----  
VANESSA GUIMARÃES FINTO  
REITORA

TESTEMUNHAS

-----  
NOME:  
ENDEREÇO:

-----  
NOME:  
ENDEREÇO:



Convênio / Contrato  
UFMG nº 075-C/92

TERCEIRO TERMO ADITIVO ao CONVÊNIO que entre si celebram o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais - SEBRAE-MG e a Universidade Federal de Minas Gerais.

O Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais - SEBRAE-MG, com sede em Belo Horizonte, à Rua Cláudio Manoel, n. 639, inscrita no C.G.C (MF) sob o n. 16.589.137/0001-63, doravante denominado SEBRAE-MG, neste ato representado pelo seu Diretor Superintendente Interino DAVID TRAVESSO NETO e pelo seu Diretor de Desenvolvimento Empresarial Interino, JOSÉ CARLOS GOMES, e a Universidade Federal de Minas Gerais, com sede em Belo Horizonte, à Av. Antônio Carlos n. 6627, inscrita no C.G.C (MF) sob o n. 17.217.985/0001-04, doravante denominada UFMG, neste ato representado por sua Reitora, Professora VANESSA GUIMARÃES PINTO, ajustam entre si o presente TERMO ADITIVO, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitue objeto ADITIVO, estabelecer as condições para o fornecimento pelo SEBRAE-MG de apoio financeiro para o custeio das despesas relativas à visita de dois professores canadenses ao Brasil, com a finalidade de ministrar cursos docentes na UFMG, para empresários e pessoal de outras instituições, na área de criação e administração de micro e pequenas empresas.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DA RESPONSABILIDADE DE REALIZAÇÃO

Os cursos mencionados na CLÁUSULA PRIMEIRA deste ADITIVO serão promovidos pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, através do Departamento de Engenharia de Produção e serão ministrados por professores do corpo docente da UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES, no Canadá, em cumprimento ao ACORDO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA assinado entre as duas universidades.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Os cursos em questão serão realizados durante o mês de julho de 1993, de acordo com a seguinte programação:







4.8 - Reserva Técnica:

US\$ 1.000,00 = Cr\$ 38.715.300,00

4.9 - Sub-Total: ( 4.1 a 4.8)

US\$ 13.094,00 = Cr\$ 506.938.138,00

4.10 - Contingências: (20% de 4.9)

US\$ 2.619,00 = Cr\$ 101.387.628,00

**Valor Total Estimado:** US\$ 15.713,00 = Cr\$ 608.333.509.00

**NOTA:**

1) Para efeito de provisionamento de verba, as despesas acima foram estimadas e seus valores reais serão definidos mediante os comprovantes das mesmas;

2) Para obtenção dos valores em cruzeiros, utilizou-se os valores de taxa cambial do dia 21/05/93, ou seja:

US\$ 1,00 = Cr\$ 38.715,30

3) As despesas pessoais dos participantes serão de sua única e exclusiva responsabilidade.

**CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTOS**

O pagamento das despesas mencionadas na CLÁUSULA QUARTA deste **ADITIVO** será efetuado diretamente pelo SEBRAE-MG, mediante a apresentação em sua tesouraria, dos documentos comprobatórios.

**CLÁUSULA SEXTA - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS**

A **UFMG**, após a conclusão dos serviços objeto deste **ADITIVO**, deverá, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, apresentar Relatório Final de Atividades, onde serão discriminados os resultados obtidos.



**CLÁUSULA SÉTIMA - CONDIÇÕES GERAIS**

As demais cláusulas e condições do **CONVÊNIO** aditando que não foram alteradas ou substituídas pelos termos deste **ADITIVO**, permanecem em vigor para todos os efeitos.

E, por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente **TERMO ADITIVO** em 02 (duas) vias de igual teor e efeito, para fins de direito, na presença das testemunhas abaixo, que também o assinam.

Belo Horizonte, 27 de maio de 1993.

**SEBRAE-MG**

  
DAVID TRAVESSO NETO  
DIRETOR SUPERINTENDENTE INTERINO

  
JOSÉ CARLOS GOMES  
DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL INTERINO

**UFMG**

  
PROFESSORA VANESSA GUIMARÃES PINTO  
REITORA

**TESTEMUNHAS**

  
NOME:  
ENDEREÇO:

NOME:  
ENDEREÇO:

**ANEXO G - Carta de Filion para Coutinho ( 28 de agosto de 1992)**



Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois Rivières, Québec, Canada / G9A 5H7  
Téléphone: (819) 376 5080  
Télécopieur: (819) 376 5079  
Télex: 051-31623

Département d'administration et d'économique

August 28, 1992.

David Trevesso Neto,  
Director, Serviço de Apoio  
as Micro e Pequenas Empresas  
de Minas Gerais,  
Rua Claudio Manoel 639 7o andar,  
30140 Belo Horizonte, MG,  
BRAZIL.

Gledson Luiz Coutinho,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Engenharia,  
Rua Espírito Santo, 35,  
30.160 Belo Horizonte, MG,  
BRAZIL.

Dear Gledson, Dear David,

Everything we experienced this year in Belo Horizonte seemed to most people to be the beginning of a new, ongoing activity. I would like to come back to my suggestion that, to begin reaping a benefit from this type of entrepreneurship workshop activity, we need to hold several over a period of two to four years. In that way, we will be sure to train a group of people who can gradually take over.

This year, the participants did not have sufficient notice of the event. It is absolutely necessary, if we want everyone to benefit from the workshops, that people are informed of the next one during the course of the coming Autumn, so that they can apply until, say, February. They will be required to send a project, which must then be assessed and evaluated, and they should have an answer by the end of March as to whether or not they are accepted. In all, we should not accept more than 20 - 25 participants, and all should be teachers already involved or interested in becoming involved in the field of entrepreneurship. If this is not the case, it is very hard to keep the sessions going.

After acceptance, the readings are sent to the selected participants, and they should have a few months to do the readings and exercises. If they are able to do this, they will benefit much more from the workshop. They come prepared, they know what to ask, they know what to expect, and they are in a working pattern, not a passive listening pattern.

This year, people were very enthusiastic after the workshop ended, and made many suggestions. We have been thinking about all this, and you will find enclosed a series of proposals. Please just consider them as suggestions, and decide whatever you think is best. However, we would appreciate it if you could confirm before November 15 if you wish to go ahead or not with another workshop next year. I have to fit in with my other commitments for next summer too. As for the dates, I am suggesting July 5 - 23, although I propose that the main workshop be held from July 12-23. I have some constraints in this respect, as I already have a commitment in Casablanca, Morocco, from June 14 - July 2, and am due to take part in an international seminar in the U.K. beginning on July 27. However, I understand that André Joyal could be available for a longer period of time.

I would suggest an activity in seven parts:

1. Entrepreneurship education workshop (July 12, 16, 19, 23)
2. Entrepreneurship seminar for owner-managers of small businesses (July 13, 15, 20 and 22)
3. Entrepreneurship research seminar (July 4-5)
4. Entrepreneurship education workshop for department heads of educational institutions or university departments (July 6)  
Individual follow-up: individual working sessions to be scheduled with those interested in going further to see how entrepreneurship can fit into the specificities of their own fields)
5. Evaluation of training programs for micro-businesses in shanty towns: possibility of 1 or 2 day seminar for shanty town small business operators (or instructors) (July 7 and 8)
6. Speeches: to be scheduled in the evenings for entrepreneurs, small business operators and others. You could indicate the topics you prefer, we would make a selection, and the selected topics and dates could be advertized in the press. Possible topics are: family businesses, partnerships, exports, etc.
7. Visits to other universities (July 5, 6 or 7). I would be interested in going back to Viçosa or elsewhere, as you feel appropriate. André Joyal is also interested in this type of activity, possibly returning to Uberlandia or elsewhere.

In the first week, various activities such as the above could be scheduled, with the workshop beginning in the second week. It is much easier for us this way, since it gives us a week to get used to the culture, the people, the language and so on. Next year, instead of having the small business owner-managers' seminar over a period of days, I suggest scheduling it on Tuesdays and Thursdays in the afternoons and evenings so that participants have the time to do the exercises and readings between sessions. However, they should nevertheless receive the material at least one month before the seminar, so that they have the time to look at the readings and exercises beforehand.

Please consider all this as suggestions only, and feel free to make all the modifications you want. However, we really hope these activities can be held again next year. We are very motivated.

With kind regards,

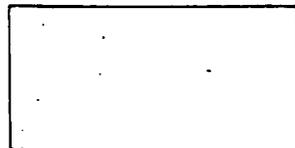
Yours sincerely,

*Louis Jacques Filion*

LOUIS JACQUES FILION.

CC Wilson O'Shaughnessy, Directeur, Département d'administration  
André Quirion, Directeur, Coopération internationale  
Pierre-André Julien, Directeur, GREPME

**ANEXO H – Notícia do Jornal Diário do Comércio**



## Formação profissional em debate

Cerca de 130 instituições de ensino superior e centros tecnológicos de Minas Gerais deverão estar representados no próximo dia 4, na Escola de Engenharia da UFMG. Ali se realizará um seminário para discutir o desenvolvimento de uma nova filosofia pedagógica, voltada à formação de profissionais capazes de criar e administrar suas próprias empresas.

Os participantes também vão debater a proposta de implantação de uma disciplina ou um curso de extensão com o conteúdo programático direcionado para a formação de novos empreendedores. Um grupo formado por docentes da UFMG e de outras instituições de ensino, técnicos do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae-MG) e da Companhia Energética de Minas Gerais S/A (Cemig) é responsável pela apresentação da proposta de uma nova disciplina ou curso de extensão.

O seminário vai tratar também da continuidade do apoio do Se-

brae-MG e da UFMG às instituições que vierem a implantar a disciplina ou curso de extensão em suas unidades de ensino. A parceria entre o Sebrae-MG e da UFMG, através do Departamento de Engenharia de Produção, vem sendo desenvolvida nesta área com o apoio técnico-científico da Universidade de Quebec em Trois-Rivières, Canadá.

O trabalho conjunto para tornar viável um programa que visa criar uma disciplina ou curso de extensão visando a formação de empreendedores partiu da premissa de que o aluno de graduação em todas as áreas do conhecimento, em geral, conclui sua formação acadêmica para trabalhar numa grande empresa. A experiência canadense e a disposição da UFMG e do Sebrae-MG levaram à formulação da proposta com essa nova filosofia educacional.

**Cooperação** — Para o redirecionamento dos currículos universitários e desenvolvimento de competência docente visando

atividades de ensino, pesquisa e extensão, na área de criação e gerenciamento de pequenas empresas, a UFMG firmou em 1991, um Acordo de Cooperação Técnica e Científica com o Grupo de Pesquisa em Economia e Gestão de Pequenas e Médias Organizações e de seu Ambiente (GREPME), da Universidade de Quebec em Trois-Rivières, no Canadá.

Já no ano seguinte, o Sebrae-MG e a UFMG firmaram o Convênio de Cooperação Técnica e Financeira para apoiar a formação de universitários na criação e desenvolvimento de pequenas e microempresas. Uma das ações resultantes desse convênio foi a realização em julho do ano passado, do I Entrepreneurship Education Workshop, patrocinado pelo Sebrae-MG e conduzido por dois professores do GREPME. E em abril deste ano, a Cemig também firmou convênio de cooperação técnica com a UFMG, com a finalidade de realizar atividades conjuntas de estudo, pesquisa e ensino sobre a criação e o gerenciamento de pequenas empresas.

**ANEXO I – Boletins do Sebrae-MG**

### SEBRAE INAUGURA BALCÃO EM CARATINGA E CONTAGEM

**O** Sebrae-MG está fechando o primeiro semestre de 93 com diversos eventos importantes para as pequenas e microempresas mineiras. Além dos debates da série Cenários'93, o presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, está à frente das inaugurações de unidades do Balcão Sebrae em Caratinga e em Contagem.

Pequenas e microempresas de Caratinga terão um novo ponto de apoio às suas atividades a partir do próximo dia 5, às 8h30, em parceria com a Associação Comercial e Industrial local. Trata-

se inclusive da primeira realização da nova diretoria da entidade, presidida por Ernane Campos Porto, que toma posse nesta sexta-feira.

Estão convidados para estes eventos o presidente da Fiemg, José de Alencar Gomes da Silva, o secretário de Estado da Habitação, Mauro Lobo Martins Júnior, e o superintendente de Distribuição Leste da Cemig, José Carlos Amorim Senna.

#### NOVA AGÊNCIA

Líderes empresariais, autoridades nacionais e estaduais, representantes políticos e instituições de ensino estarão presentes à inauguração em Contagem do Balcão Sebrae no Espaço Empresa-

rial Nansen Araújo, no próximo dia 8 de junho. O presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, vai inaugurar a nova agência empresarial de desenvolvimento dos pequenos empreendimentos naquela cidade industrial mineira, onde funcionará também a Bolsa de Subcontratação e Negócios.

A nova unidade de atendimento em Contagem fica instalada no prédio da Associação Comercial e Industrial local, parceiro do Sebrae-MG nessa iniciativa. O evento vai homenagear o industrial Nansen Araújo, membro efetivo do Conselho de Representantes da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg).

### Seminário debate a formação de empreendedores

Personalidades da esfera econômica de diversas instituições de ensino superior e de nível técnico estarão presentes ao Seminário sobre implantação de uma Disciplina ou Curso de Extensão na Área de Criação e Gerenciamento de Pequenas e Médias Empresas, no próximo dia 4, em Belo Horizonte. O evento se realizará no auditório da Congregação da Escola de Engenharia da UFMG.

O seminário será aberto pelo professor Ronaldo Tadeu Rocha, diretor da Escola de Engenharia da UFMG e, em seguida, o diretor de Marketing do Sebrae-MG, David Travesso Neto, fará uma exposição sobre "A Conjuntura Econômica, a Importância das Micro e Pequenas Empresas e o Papel do Sebrae-MG". A solenidade de instalação do seminário começará às 8h30.

Entre os temas programados para o evento destacam-se a "Histórica Falta de Capacitação Gerencial e Empreendedora, o Papel da Universidade no Esforço de

Desenvolvimento Econômico e a Necessidade de Criação de uma Mentalidade Empreendedora nos Jovens", palestra a ser proferida pelo professor Gledson Luiz Coutinho, do Departamento de Engenharia de Produção da UFMG. A "Proposta de Criação de uma Disciplina" será o tema da palestra que o professora do Departamento de Administração da UFV, Maria Elena Barbassa, vai expor aos participantes do seminário.

Em destaque também "A Experiência da Fundação Getúlio Vargas", palestra a ser proferida pela coordenadora do Centro Integrado Gestão Empreendedora da FGV, professora Ofélia de Lanna Sette Torres. No início da tarde, após o almoço, os participantes do seminário vão discutir a proposta apresentada. Em pauta também a proposta de criação de uma rede universitária de apoio à iniciativa empreendedora.

### Novo Cenários'93 dia 4

Já está confirmada a presença de representantes das grandes empresas instaladas na região no Cenários'93 - Vales do Aço, Rio Doce e Mucuri, no próximo dia 4 em Ipatinga. As empresas são a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (Usiminas), Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, Aços Especiais Itabira (Acesita) e Celulose Nipo-Brasileira (Cenibra), que mantém compras junto a pequenas e microempresas.

Participarão também representantes de várias entidades da classe empresarial e de nove prefeituras municipais da região. As prefeituras municipais de Coronel Fabriciano, apoiada pela Associação Comercial e Industrial local, de Ipatinga e de Caratinga já enviaram ao Sebrae-MG as suas sugestões ao Cenários'93 - Vales do Aço, Rio Doce e Mucuri. Da mesma forma a Associação Comercial e Industrial de Governador Valadares e o Sindicato Intermunicipal das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e Material Elétrico do Vale do Aço (Sindimiva).

O Sebrae-MG vai realizar os debates do Cenários'93 - Vales do Aço, Rio Doce e Mucuri no auditório do Grande Hotel de Ipatinga. A abertura do evento está programada para às 10h30, com a presença do presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej.

### SOL A SOL NO LIMITE

Termina nesta sexta-feira, 04, o prazo para as inscrições no Concurso Sol a Sol, que tem seu pré-campeonato até o próximo dia 9, no âmbito do Sebrae-MG. A etapa estadual começa no dia 16 de junho, encerrando-se um mês depois. O início do campeonato nacional está programado para o dia 26 de junho.

Prazos divulgados, os participantes da etapa estadual - funcionários, estagiários e profissionais contratados temporariamente pelo Sebrae-MG - vão concorrer aos seguintes prêmios. Em primeiro lugar, um toca discos laser para cada integrante da equipe; em segundo, máquina fotográfica com rebobinamento e flash automático para cada um da dupla e em terceiro lugar, uma agenda eletrônica per capita.

No campeonato nacional, aberto somente para funcionários do Sebrae-MG, somente participará a dupla vencedora da etapa estadual que corresponder a essa exigência, seja a primeira, segunda ou a terceira colocada.

CONVENÇÃO

◆ **AGENDA** - O presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, participa hoje, 1º, da reunião do Conselho de Política Econômica da Fiemg, às 18 horas. Dia 3, Stefan Bogdan Salej estará presente à solenidade de posse da diretoria da Associação Internacional dos Estudantes de Ciências Econômicas e Comerciais, na Fiemg, às 19 horas. Na quinta-feira, 03, às 14 horas, Stefan Bogdan Salej se reúne com a diretora executiva do Sebrae-MG e às 16 horas, com o secretário da Indústria e Comércio de Betim, José Marcos Barros. As 16h50, se reúne com o deputado Raul Messias. No dia 4, o presidente Stefan Bogdan Salej estará presente ao Cenários'93 em Ipatinga e no dia 5, em Caratinga para inauguração do Balcão Sebrae, às 8h30.

◆ **CONVENÇÃO** - A Fiat foi a

empresa vencedora da II Convenção Mineira de Círculos de Controle da Qualidade, promovida pela União Brasileira para Qualidade (UBQ). O trabalho, que concorreu com as experiências de outras seis empresas, vai disputar agora a convenção nacional, programada para Gramado (RS). O Sebrae-MG foi uma das oito instituições que integraram a Comissão Julgadora, e foi representado pela técnica da Coordenadoria de Tecnologia, Denise Luppi.

◆ **TEATRO** - O Teatro da Qualidade, realizado no Sesiminas, dia 27, contou com a presença de 102 pessoas do Sebrae-MG. Os comitês ligados ao Programa Interno de Qualidade Sebrae-MG (PIQS) informam que uma nova data - dia 8, às 14 horas - foi agendada para aquelas pessoas que não puderam participar do evento. Novamente, no Sesiminas. Imperdível!

## FEIRA DO MERCOSUL GERA NEGÓCIOS

Embora a expectativa inicial estivesse concentrada na realização de contatos comerciais e a sondagem de mercado, a missão empresarial à 1ª Feira Internacional do Mercosul trouxe na bagagem negócios da ordem de US\$ 410 mil entre curto e longo prazo. A missão organizada pelo Sebrae-MG contou com a presença de 50 pequenas e microempresas mineiras de diversos setores.

O relatório das avaliações feitas pelos integrantes da missão indicou a realização de contatos para formação de parcerias do tipo representante-agente comercial na Argentina e Uruguai, principalmente. Também houve contatos para representação de empresas argentinas em Minas Gerais.

A missão empresarial à 1ª Feira Internacional do Mercosul contou também com o apoio da Embaixada do Brasil na Argentina, que colocou à disposição dos empresá-

rios mineiros o sistema informatizado de importadores potenciais argentinos, além de publicações especializadas sobre oportunidades de negócios. Em Buenos Aires, a missão visitou oito associações argentinas e Câmaras de Comércio, Indústria e Produção.

A feira contou com a participação especial da Associação das Indústrias de Santa Luzia, Gems Export Association (GEA), de Governador Valadares, Associação Industrial de Santa Rita do Sapucaí e Associação Comercial e Industrial de Divinópolis. A presença das 50 empresas na feira, apoiadas pelo Sebrae-MG, foi organizada pela Coordenadoria de Comércio Exterior. A missão foi chefiada pelo coordenador do Escritório de Governador Valadares, Walter Cardoso Júnior, apoiado pelo consultor externo Cláudio Ferreira da Silva, credenciado pelo Sebrae-MG

## Seminário em Poços de Caldas

*Empresários e estudantes participaram dia 31 do I Seminário Sul-Mineiro de Qualidade e Produtividade, realizado em Poços de Caldas. A iniciativa do Sebrae-MG, através do Escritório Passos e da Coordenadoria de Tecnologia, foi uma parceria com a Associação Comercial e Industrial daquele município.*

*O seminário, conduzido pelo profes-*

*sor Claudios D'Ariagnam Cunha Barros, foi o primeiro passo visando a mobilização da comunidade para a qualidade total. O evento contou com a presença de mais de 200 participantes e teve o objetivo também de sensibilizar os dirigentes de empresas para a adoção de programas internos de qualidade.*

# ASSEMSE

### TRUCO

Quem levou a melhor foi a dupla Bacalhau, integrada por Adilson (Treinamento) e Geraldo (Serviços Gerais). Os vencedores do Torneio de Truco organizado pela Diretoria de Promoção da Assemse, ganharam camisetas como prêmio.

A etapa final do concurso foi disputada pelas duplas Bacalhau e Caquinho e Cascão, esta integrada por Ademir (Compras) e Maurício (Contas a Pagar). Aos finalistas e vencedores, parabéns!

### FESTA JUNINA

A Assemse já está mantendo os contatos para organização da Festa Junina, programada para a segunda quinzena deste mês. Muito quentão, bandeirinhas, canjica e quadrilha para esquentar o frio junino. Aguardem novas informações.

### VÍDEO

A Assemse alerta para os usuários do Vídeo Clube entregarem a carteira da locadora na data determinada sob o risco de ficarem

suspensos. Com isso, só poderão utilizá-la novamente após dois meses. A circular da Diretoria de Promoções justifica o alerta sobre o direito de uso comum a todos.

### ANIVERSÁRIOS

Junho, julho. Fogueira, quentão e muita alegria. O frio não vai ter oportunidade de te pegar, nesse embalo das noites de São João. Um belo brinde fluindo energia quentinha de muita sorte boa, saúde e felicidades. Uma sensação gostosa de comemorar inaiis um ano de vida e abrir novas oportunidades, aprender mais e mais. Parabéns a você nesta data querida!!

- 03 - Juliana Martins Lara Corrêa
- 12 - Antônio Luiz Coscarelli Junqueira
- 14 - Mônica Ribeiro de Paula Carvalho - Uberlândia
- 17 - Sinval Alves Nascimento
- 20 - Cláudio Djssey Shikida - BDMG
- 23 - João Bstista Morães
- 23 - Roberto Garizo Becho
- 25 - Afonso Pereira de Macêdo
- 27 - Luciano Assis Fagundes
- 28 - Fernando Eustáquio Rodrigues
- 29 - Gláucia Pedrosa Silva
- 30 - Nilton Xavier dos Santos Filho

## Projeto D'Olho na qualidade

Já está em fase final o Projeto D'Olho na Qualidade, que o Sebrae-MG, juntamente com o Sebrae-PR, vêm realizando a adequação das sugestões para melhoria da iniciativa no seu nível prático. Uma reunião em Curitiba no período de 24 a 26 de maio tratou de compilar e integrar as sugestões enviadas pelos agentes Sebrae de Goiás, Pernambuco, Alagoas e Mato Grosso ao projeto. O grupo técnico também se dedicou à elaboração dos Manuais de Instrutor e de Implantação do programa nas pequenas e microempresas.

O Projeto D'Olho será operacionalizado pelo Sebrae/N, que vai confeccionar todas as peças destinadas à adoção do programa. Além do manual, será produzido um vídeo, editado o Manual do Instrutor, cartilha, cartazes, buttons e jogos de transparências.

Depois de concluído, o programa será lançado nacionalmente, e poderá ser auto-implantado nas pequenas e microempresas. Em Minas, a Coordenadoria de Tecnologia, que responde pela participação do Sebrae-MG no processo de criação do novo programa nacional, vai organizar treinamentos específicos para que dirigentes empresariais possam auto-aplicar o D'Olho na Qualidade. Essa etapa terá acompanhamento pelo Sebrae-MG.

## CRÉDITO ÀS PMES

O Escritório Uberlândia do Sebrae-MG já recebeu as instruções para operacionalizar a nova linha de crédito da Caixa Econômica Federal (CEF) para as pequenas e microempresas. Os recursos são destinados à aplicação em capital de giro por empresas clientes da CEF com no mínimo três meses de funcionamento.

As propostas das empresas apresentadas ao Sebrae-MG serão encaminhadas à CEF, acompanhadas dos respectivos projetos para aplicação dos recursos. Os empréstimos terão prazo de 12 meses e juros de 1% ao mês mais TR. As empresas habilitadas ao crédito especialmente destinado às PMEs vão pagar as tarifas exigidas pela CEF, como prêmio seguro e IOF.

## Semana SEBRAE

**DIRETORIA DO SEBRAE:** Presidente do Conselho Deliberativo: Stefan Bogdan Salej - Diretor Superintendente: Paulo Rogério Marzullo da Silva - Diretor de Marketing: David Travesso Neto - Diretora de Desenvolvimento Empresarial: Marília Melillo Ribeiro de Alvaranga

**SEMANA SEBRAE:** Informativo Interno do Sebrae-MG, editado pela Coordenadoria de Comunicação Social.

### Formação de empreendedores é tema de seminário na UFMG

**m**ais de 130 instituições de ensino superior e centros tecnológicos de Minas Gerais deverão participar do seminário que vai discutir a criação de uma disciplina ou um curso de extensão direcionado para a formação de profissionais capazes de montar e administrar seus próprios empreendimentos. O seminário está programado para o dia 4, na Escola de Engenharia da UFMG, no auditório da Sala da Congregação.

A iniciativa decorre da parceria entre o Sebrae-MG e a UFMG, com apoio técnico-

científico da Universidade de Quebec em Trois-Rivières, do Canadá. Participam também técnicos da Cemig. O seminário ainda tratará da continuidade do apoio do Sebrae-MG e da UFMG às instituições de ensino, especialmente aquelas que implantaram a nova disciplina ou curso de extensão.

No ano passado, como uma das ações provenientes dos convênios assinados an-

teriormente com essas instituições, o Sebrae-MG patrocinou a realização do I Entrepreneurship Education Workshop. O seminário foi conduzido por dois professores do Grupo de Pesquisa em Economia Gestão de Pequenas e Médias Organizações e de seus Ambientes (GREPME), da universidade canadense. Agora, um novo seminário e, em julho, está prevista a realização do II Entrepreneurship.

### Treinamento vai repassar modelo Cefe ao Sistema

A partir do próximo dia 7 até 30 de junho, 25 técnicos dos diversos agentes Sebrae estarão em Belo Horizonte participando do Treinamento para Treinadores no Modelo Cefe. O curso, que vai repassar a metodologia Cefe (Criação de Empresas e Formação de Empresários), foi uma solicitação dos participantes do Encontro Nacional de Treinamento e Desenvolvimento do Sistema Sebrae, realizado em Natal (RN), no ano passado.

O objetivo é capacitar gerentes e técnicos em Treinamento Empresarial e de Desenvolvimento de Recursos Humanos como instrutores/facilitadores/moderadores no modelo Cefe, que visa a participação ativa dos alunos no processo pedagógico empresarial. Os técnicos do Sebrae-MG poderão com isso, multiplicar a aplicação dessa metodologia internamente ou em programas de desenvolvimento e fomento às MPES, explica o coordenador de TE, José Flávio Pereira, que juntamente com a área de RH do Sebrae-MG e Sebrae/N organizam o evento em Belo Horizonte.

### DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES

O Sebrae-MG e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Minas Gerais (SECTMA) promovem o seminário "Qualidade nas Ações Gerenciais e Desenvolvimento de Fornecedores" no próximo dia 4. Dirigido a empresários, gerentes, dirigentes de entidades de classe e técnicos da área de Qualidade, o seminário se realizará no auditório do Sebrae-MG, a partir de 13h30.

O presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, e o secretário da SECTMA, Octávio Elisio Alves de Brito, participam da abertura do evento.

Em seguida, haverá palestra do vice-presidente de Recursos Humanos da Villares, Clóvis de Barros Carvalho, que abordará o tema "Como alcançar Qualidade através de Ações Gerenciais". Após o intervalo, o representante da Divisão de Gestão da Qualidade da Eletrobrás, Alan Henrique Marino Guimarães fará palestra sobre "Programa Nacional de Desenvolvimento de Fornecedores".

A equipe da Coordenadoria de Treinamento Empresarial do Sebrae-MG está recebendo as inscrições para o seminário.

### Incubadora de base, tecnológica na Efei

Uma parceria entre o Sebrae-MG, a Escola Federal de Engenharia de Itajubá (Efei), a Associação Comercial e Industrial local e a Prefeitura Municipal de Itajubá está empenhada na criação de uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. Trata-se do primeiro instrumento de um Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia.

O projeto prevê a realização do curso "Processos de Incubação de Empresas de Base Tecnológica a partir da Universidade", já na terceira etapa, que se realiza no Rio de Janeiro, de 24 a 28. Ali aconteceu o I Encontro Latino-Americano para desenvolvimento de Empreendimentos Base Tecnológica, denominação adotada para essa fase do curso.

O Sebrae-MG está sendo representado pelo coordenador de Tecnologia Paulo Roberto Mesquita Reis.

### Bolsas de Subcontratação

O Sebrae-MG está participando do 3º Seminário de Capacitação dos Gerentes da Bolsa de Subcontratação, que se realiza em Queretaro, no México. O evento, uma promoção da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi), reúne representantes de 13 países no período de 24 a 28, totalizando cerca de 40 participantes.

O diretor superintendente do Sebrae-MG, Paulo Rogério Marzullo da Silva, participa do seminário juntamente com a técnica responsável pela Bolsa de Subcontratação e Negócios do Sebrae-MG, Júnia Casadei Lima Motta. Ela fará uma exposição sobre a realidade sócio-econômica de Minas Gerais e seu potencial de negócios, tendo em vista o intercâmbio entre bolsas de subcontratação.

O seminário da Onudi vai discutir dois grandes temas marketing e promoção dos negócios via bolsas de subcontratação. Em março do próximo ano está programada a I Feira de Subcontratação no Brasil, a se realiza em São Paulo, outro tema a ser debatido pelos participantes do seminário no México.

### AGENDA

◆ **AGENDA** - Dia 26, o presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, participa da reunião com a Diretoria Executiva às 17h30. As 10h30, recebe o diretor da Recal, Mauricio Iavencleber, e às 11 horas, o diretor de Pesquisas e Tecnologia da Prodemge Paulo Cleber Duarte. No dia 27, Stefan Bogdan Salej participa da abertura do evento no Sesiminas - peça teatral referente ao PIQS às 17 horas.

◆ **SUPERINTENDÊNCIA** - O diretor de Marketing do Sebrae-MG, David Travesso Neto, foi nomeado pelo diretor Paulo Rogério Marzullo da Silva para responder internamente pela Diretoria Super-

intendência até o próximo dia 2 de junho. A Resolução DSU-007/93 foi assinada no dia 13 deste mês.

◆ **FENAMILHO** - A tônica da 35ª Festa Nacional do Milho, em Patos de Minas, é a realização, hoje, do seminário "Os Caminhos da Agricultura na Década de 90: Redução de Riscos e Incertezas". O gerente de Escritórios do Sebrae-MG, Afonso Maria Rocha, representa o presidente do Conselho Deliberativo, Stefan Bogdan Salej, neste evento, que reúne a classe produtora para debater sobre mercado agrícola, seguro rural e tendências setoriais. No Cine Raviera, a partir de 8h30.

◆ **COMPENSAÇÃO** - O Calendário-93 do Sebrae-MG prevê a compensação do feriado de Corpus Christi no período de 31 de maio a 09 de junho, no horário de 8h30 às 13 horas e de 14h30 às 19 horas. Segundo a área de Recursos Humanos do Sebrae-MG a compensação será feita nesse período porque as atividades estarão suspensas nos dias 10 e 11.

◆ **FRUTAS** - Em Cataguases, o Escritório Sebrae-MG de Juiz de Fora participa do 1º Encontro Regional de Fruticultura e Agroindústria da Zona da Mata leste, dia 25. A iniciativa da Prefeitura Municipal, Emater-MG, contará com a presença de representantes de diversas entidades e órgãos públicos.

## Qualidade no Sebrae gera concurso

A melhoria da qualidade no atendimento às pequenas e microempresas apoiadas pelo Sebrae-MG ganha um novo aliado: o Grande Concurso Nacional "Sebrae Sol a Sol", uma promoção do Programa Sebrae de Qualidade Total, dirigida exclusivamente aos empregados do Sistema Sebrae. O Concurso, organizado como um campeonato, com jogo próprio para esse tipo de iniciativa, será realizado em duas etapas: a primeira em âmbito do Sebrae-MG e a segunda, a fase nacional em Brasília.

O "Sebrae Sol a Sol" é um jogo contendo informações sobre Qualidade Total, sua metodologia de implementação, o Sistema Sebrae e seus clientes, micro e pequenas empresas, explica o regulamento do concurso. "Serão consideradas as melhores equipes, as duplas que demonstrarem através do uso do jogo, que dominam melhor as

informações citadas", acrescenta o regulamento. No Sebrae-MG os jogos estão disponíveis na Assense para empréstimo por até três dias, quando deverão ser devolvidos, ficando sob responsabilidade dos usuários a manutenção dos mesmos.

No Sebrae-MG, os participantes já estão formando suas duplas para concorrerem ao concurso que oferecerá prêmios regionais e nacionais, na segunda etapa. Os comitês do Programa Interno da Qualidade Sebrae-MG (PIQS) estão empenhados na realização desse concurso, que vai depender do índice de participação para vencê-lo em nível nacional. O período de inscrições das duplas concorrentes será até o dia 04 de junho, de 14h30 às 16h30, na Secretaria da Assense, que está apoiando o PIQS. Agora, então, é inscrever sua dupla e investir na memória para participar dos jogos e do concurso.

## Cenários'93 dá resultado

O Cenários'93 0 - Vales do Aço, Rio Doce, Mucuri, no dia 4, vai permitir aos empresários da região o contato direto com a direção do Sebrae-MG, que está investindo nessa iniciativa para apoiar as pequenas e microempresas mineiras a partir das necessidades manifestadas pelos líderes de cada ramo de atividade. Essa vem sendo a marca dos fóruns de debates que o Sebrae-MG tem realizado no interior do Estado este ano.

No Oeste de Minas, o Cenários'93, realizado em Divinópolis, concluiu pela necessidade treinamentos específicos para os ramos de informática, gerenciamento, alguns específicos para os ramos de confecção, administração e mecânica de máquinas. O Sebrae-MG, através da Coordenadoria da RMBH já está organizando as ações junto às entidades de

classe da região, destacando-se cursos para área de confecção em Divinópolis, em parceria com o Sindvesd.

Como atividade relacionada a programas de qualidade, o Sebrae-MG vai promover no próximo dia 9 em Itaúna o Teatro da Qualidade. Trata-se de uma iniciativa para envolver a comunidade na realização do diagnóstico municipal, decorrente do Cenários'93 - Oeste de Minas.

Na Zona da Mata, o Cenários'93 realizado dia 17 em Juiz de Fora, também delineou as ações que o Sebrae-MG vai desenvolver na região em parceria com as entidades de classe de cada setor. São ações ligadas a pesquisas setoriais, programas de qualidade, terceirização, custos e preços, planejamento industrial, capacitação gerencial, consultoria.

## Teatro Qualidade

"Apertem os custos que o cliente sumiu" é o título da peça que será encenada dia 27, às 17 horas, no Teatro Sesiminas - rua Padre Marinho, 60 - bairro Santa Efigênia. A iniciativa integra o Programa Interno de Qualidade Sebrae (PIQS) e contará com a presença do presidente do Conselho Deliberativo do Sebrae-MG, Stefan Bogdan Salej, bem como de seus diretores.

O evento é considerado de fundamental importância no âmbito do PIQS, afirma o diretor superintendente em exercício David Travesso Neto, porque constitui etapa imprescindível no processo de seu desenvolvimento. David Travesso informa que foi recomendado às chefias liberar os funcionários para assistirem "Apertem os custos que o cliente sumiu".

Visando facilitar a participação de todos, haverá um ônibus com saída às 16h20 para o traslado até o Teatro Sesiminas. A entrada ao teatro será liberada mediante a apresentação da carteira funcional. Portanto, não suma nem perca essa oportunidade de assistir à representação que facilitará a melhor qualidade Sebrae-MG.

## Missão à ABC Emep

No próximo dia 28, o Sebrae-MG através da Coordenadoria de Tecnologia vai promover maior Missão da Qualidade já realizada até hoje. Vinte empresários, dirigentes de micro e pequenas empresas, irão visitar a ABC Emep, fabricante de produtos eletrônicos e mecânica de precisão em Contagem. A ABC Emep pertence ao grupo ABC, que reúne 23 empresas totalizando 6,4 mil funcionários, considerado um dos 20 maiores grupos privados nacionais.

Os participantes da Missão da Qualidade organizada pelo Sebrae-MG terão oportunidade de conhecer na ABC Emep o processo de implantação do programa interno de qualidade com base nas normas da série ISO 9000. A programação envolverá todo o dia 28. Os empresários de Missão já participam de programas de Qualidade do Sebrae-MG como o QT nas MPes e o Praticando a Qualidade.

# ASSEMSE

### Torneio: Truco

No próximo dia 28, os participantes da Festa de Aniversariantes da Assemse vão conhecer a dupla vencedora do Torneio de Truco, iniciado dia 25, às 13h15, na sede da entidade. As duplas Caquinho & Cação, Funil, Tanágua & Tanadando, Correto & Correia, Razão & Razonete, As Intocáveis, Os infalíveis e Os Bacalhau disputam as eliminatórias que levarão à grande finalíssima no dia 28. A Diretoria de Promoção da Assemse já está planejando novos torneios para intensificar o lazer de seus associados. Aguardem as novidades.

### Acordo

A Presidente da Assemse informa que o Acordo Coletivo de Trabalho, data base 1º de abril foi aprovado pelos 34 participantes da Assembléia realizada no dia 20. A direção da Assemse informa que agora o Acordo deverá ser oficializado.

### Aniversários

É tempo de vento e frio, tempo de bebidas quentes para alegrar as noites do inverno que está chegando. E principalmente para brindar a comemoração de mais um aniversário. Que este novo ano venha repleto de muitas alegrias, saúde e prosperidade, além da boa sorte companheira, que deve estar sempre com você. Que você tenha seus sonhos concretizados e seja feliz! Parabéns!

- 02 - Any Myuki Wakabayashi
- 02 - Helton Augusto Cardoso
- 03 - Manoel Gomes Araújo Filho - Juiz de Fora
- 04 - Jud-Van Cardoso de Oliveira - Montes Claros
- 08 - Luiz Otávio Gonçalves
- 11 - Maria Regina G. Calais
- 12 - Elton de Mattos Silva
- 12 - José Ronaldo Rabelo - Lavras
- 27 - José Flávio Pereira
- 29 - Sílvia Penna Chaves Lobato

## Semana SEBRAE

DIRETORIA DO SEBRAE: Presidente do Conselho Deliberativo: Stefan Bogdan Salej - Diretor Superintendente: Paulo Rogério Marzullo da Silva - Diretor de Marketing: David Travesso Neto - Diretora de Desenvolvimento Empresarial: Marília Melillo Ribeiro d'Alvarenga.

SEMANA SEBRAE: Informativo Interno do Sebrae-MG, editado pela Coordenadoria de Comunicação.

## **ANEXO J – Programa do Seminário**



## SEMINÁRIO SOBRE IMPLANTAÇÃO DE UMA DISCIPLINA OU CURSO DE EXTENSÃO NA ÁREA DE CRIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS - *Entrepreneurship*

Dia 4 de Junho  
Auditório da Congregação da Escola de Engenharia da UFMG  
Rua Espírito Santo, 35 - 4 andar - Belo Horizonte - MG

### PROGRAMA

- 8h30min às 8h45min - ABERTURA  
Professor Ronaldo Tadêu Pena  
Diretor da Escola de Engenharia da UFMG
- 8h45min às 9h15min - A CONJUNTURA ECONÔMICA, A IMPORTÂNCIA DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS E O PAPEL DO SEBRAE-MG  
Engenheiro David Travesso Neto  
Diretor de Marketing - Sebrae-MG
- 9h15min às 9h45min - TERCEIRIZAÇÃO - A EXPERIÊNCIA DA CEMIG  
Engenheiro Eduardo M. Teixeira Nery  
Assistente da Presidência
- 9h45min às 10h15min - INTERVALO PARA CAFÉ
- 10h15min às 11h - A NECESSIDADE DE CRIAR UMA MENTALIDADE EMPREENDEDORA NOS JOVENS  
Professor Gledson Luiz Coutinho  
Departamento de Engenharia de Produção - UFMG
- 11h às 12h - PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UMA DISCIPLINA  
Professora Maria Elena Barbassa  
Departamento de Administração - UFV
- 12h às 14h - INTERVALO PARA ALMOÇO
- 14h às 14h45min - A EXPERIÊNCIA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
Professora Ofélia de Lanna Sette Torres  
Coordenadora do Centro Integrado Gestão Empreendedora - FGV
- 14h45min às 16h15min - DISCUSSÃO SOBRE A PROPOSTA APRESENTADA
- 16h15min às 16h30min - INTERVALO PARA CAFÉ
- 16h30min às 17h - PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UMA REDE UNIVERSITÁRIA DE APOIO À INICIATIVA EMPREENDEDORA  
Professor Gledson Luiz Coutinho
- 17h - ENCERRAMENTO

**ANEXO K – Proposta de Implantação de Disciplina sobre a Criação e o Gerenciamento de Pequenas Empresas**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UMA DISCIPLINA  
NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES  
DE ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS,  
OU CRIAÇÃO DE UM CURSO DE EXTENSÃO,  
SOBRE A CRIAÇÃO E O GERENCIAMENTO  
DE PEQUENAS EMPRESAS.**

**SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE MINAS GERAIS  
SEBRAE-MG**

**GRUPO DE ESTUDOS DA PEQUENA EMPRESA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFMG**

**- JUNHO DE 1993 -**



## 1. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

### 1.1 - A CONJUNTURA ECONÔMICA

A economia mundial está atravessando uma das mais profundas recessões, desde a década de 30.

No Brasil, a situação econômica e social vem se agravando desde 1980, década de estagnação e crise ou "década perdida", como se convencionou chamá-la. Recessão econômica e altos níveis de inflação significam o alastramento da pobreza, o aumento do desnível relativo de renda e do poder aquisitivo e o crescimento do desemprego.

O relatório "Pobreza e Distribuição de Renda na América Latina", do Banco Mundial, divulgado pela Folha de São Paulo em 08/03/93, demonstra que o Brasil tem 44% dos pobres da América Latina, embora sua população represente apenas um terço da população da região.

De acordo com esse relatório, 41% da população do Brasil são considerados pobres - renda mensal abaixo de US\$60 - e 19% extremamente pobres -renda mensal inferior a US\$30. Para efeito de comparação, nos EUA é considerado pobre quem sustenta família de quatro pessoas e ganha menos de US\$1160 mensais.

Para confirmar a gravidade do quadro, os dados do "Anuário Estatístico do Brasil 92", do IBGE, indicam uma queda de 1% da renda "per capita" brasileira entre 90 e 91 e queda de 5,6% em relação a 1980 . Apenas 3% da população ocupada (1,8 milhão) têm rendimentos de mais de 20 salários mínimos por mês e 52% (31,2 milhões) ganham até dois salários mínimos. Esses são alguns dos números que revelam a ampliação da miséria e a deterioração dos indicadores sociais e econômicos do país, que demonstram a queda real da qualidade de vida da população brasileira.

A taxa média de desemprego para um conjunto de seis regiões metropolitanas pesquisadas pelo IBGE foi de 4,5% em dezembro último, a maior já verificada para esse mês desde 1985.

Um dos efeitos duradouros da crise atual será, certamente, a permanência dos índices de desemprego em patamares altos, caso não sejam criados empregos suficientes para absorver a população economicamente ativa, que chega a cada ano ao mercado de trabalho e ao contingente de desempregados.

O atual cenário impõe grandes desafios aos empresários, aos verdadeiros empreendedores, ao governo brasileiro, enfim a todas as lideranças da sociedade, no sentido de concentrar sua atuação nas perspectivas de médio e longo prazos.

Com a abertura do país ao mercado internacional, as empresas, que atuavam num ambiente de proteção governamental, terão de se tornar competitivas a nível internacional, justamente num momento de acentuada queda do mercado interno.



A tecnologia teve um imenso impacto neste século e o mesmo pode ser dito sobre as empresas que se modificaram, passando por processos de valorização do trabalho, flexibilização da produção, aumento das escalas de produção e da produtividade e grande melhoria das competências tecnológica e gerencial.

O grande desenvolvimento observado nos países avançados tem se apoiado numa boa base educacional quantitativa e qualitativa e em estratégias nacionais de estímulo ao espírito empreendedor dos cidadãos e à criação de novas empresas.

### *1.2 - A IMPORTÂNCIA DAS MICRO E DAS PEQUENAS EMPRESAS*

A criação de novas empresas é imprescindível à manutenção e à renovação do tecido econômico de todas as sociedades orientadas para a livre iniciativa.

Como unidade de geração de riquezas, a empresa recém-criada representa de imediato a oferta de novos empregos, amplia a gama de produtos ou serviços e contribui para o estado, via recolhimento de impostos. O nascimento de novas empresas e o testemunho concreto da vitalidade de uma economia e do dinamismo de uma sociedade.

No Canadá, no período entre 1979 e 1989, pequenas empresas com menos de 50 empregados foram responsáveis pela criação de 81% de todos os novos empregos - um total de mais de 2,1 milhões de empregos. Também em termos de faturamento, as pequenas empresas são vitais para a economia canadense (Small Business in Canada-1991/Entrepreneurship and Small Business Office of Industry, Science and Technology Canada).

Um dado impressionante e que ilustra a importância das pequenas empresas para a vitalidade de uma região foi divulgado pela revista Exame (22 de agosto de 1990) a partir de uma análise, feita pela revista U.S. News & World Report, do final de 1986. De acordo com a revista, 90% da população economicamente ativa de Los Angeles, naquela época com 13 milhões de habitantes, trabalhavam em empresas com menos de cinquenta empregados.

Desde a crise econômica da década de 70, diversos países têm adotado políticas de fomento à criação de novas empresas, como estratégia para a criação de empregos e mesmo como ação de reposição e renovação de empresas desaparecidas ou enfraquecidas pela crise.

Pequenas e médias empresas podem explorar fatores estratégicos importantes, inerentes ao seu tamanho, tais como: agilidade para aproveitar as novas e constantes oportunidades de mercado, aquisição e difusão de conhecimentos com maior rapidez, processo decisório mais flexível, atendimento personalizado. Ao lado de empresas de grande porte, tais fatores são estratégicos num cenário de forte competitividade.



Observa-se ainda que as profundas transformações e a busca de modernização das empresas, a nível mundial, para aumentar a competitividade têm demonstrado que a auto-suficiência produtiva é incompatível com esse novo ambiente empresarial. Não se pode mais conviver com estruturas pesadas, que desviam o foco da empresa de sua atividade fim. Nunca se falou e buscou tanto a qualidade, a produtividade e a competitividade. Nesse contetgo, a terceirização surge como alternativa estratégica e imprescindível em determinadas situações.

Pesquisa realizada com 2350 empresas dos Estados de São Paulo, Ceará e Santa Catarina revela que, praticamente, a metade (48%) utiliza ou já utilizou a prática de contratar serviços de terceiros para determinadas tarefas.

Para 90% dos egecutivos entrevistados, a terceirização está associada à tendência mundial do processo de modernização dos neócios, se undo o levantamento do Centro Nacional de Modernização (CENAM) (Folha de São Paulo, 24/03/93).

### *1.3 - FALTA DE CAPACITAÇÃO GERENCIAL E EMPREENDEDORA*

A obsolescência erencial tem causas múltiplas, das quais se destacam:

1. a má formação educacional, associada a um currículo acadêmico divorciado da realidade do mercado;
2. o desprezo observado em si nificativa parcela das lideranças empresariais por pro ramas de desenvolvimento de pessoal;
3. a falta de capacitação técnica e intelectual para a absorção, a aplicação e o erenciamento de novas técnicas, nas atividades diárias, o que, eralmente, resulta em desmotivação, improdutividade e resistência à mudança.

Estamos vivendo uma rave crise de liderança. O mercado atual egi e uma mudança radical no perfil dos empreendedores e erentes das empresas.

A realidade atual não admite mais uma administração autocrática. Os pro ramas de aperfeiçoamento e treinamento para empreendedores e erentes deverão aumentar a sua capacidade para atuar num mercado competitivo.

### *1.4- O PAPEL DA UNIVERSIDADE NO ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO*

Para a reversão desse processo de obsolescência gerencial, é imprescindível a participação da universidade. Se o objetivo é recriar as or anizações de forma mais produtiva e competitiva, é preciso, também, considerar a recriação da educação.

O sistema educacional vi ente foi feito para atender à sociedade industrial, onde fazia sentido a elevada padronização, a uniformidade, o controle, a centralização na produção e na administração.



Os novos valores importantes para atender à nova indústria, inserida numa economia globalizada, privilegia a individualidade, a criatividade, a capacidade de pensar por si mesmo.

universidade deve preparar os jovens para as habilidades da alta tecnologia e da alta qualidade, para pensar e raciocinar lógica e coerentemente, para aprender a aprender e para desenvolver a capacidade de criar. Pensamento crítico e capacidade de solucionar problemas são as habilidades mais importantes que se pode dar aos jovens de hoje.

Quanto mais informações se tem, maior é a necessidade de raciocinar competentemente. Se se souber como se aprende, se estará de posse do recurso necessário para estudar novos campos e adquirir novos conhecimentos; poder-se-á adaptar e mudar, pouco importa que modificações tecnológicas, sociais e econômicas ocorram, e não se estará tão ameaçado, se um cargo for transferido para o exterior ou se um equipamento se tornar obsoleto. A criatividade também pode ser ensinada. E criatividade e individualidade são tesouros organizacionais.

A nova sociedade exige que as pessoas se transformem em estudantes vitalícios que devem atualizar periodicamente suas habilidades e ampliar sua capacidade de conhecimento.

### *1.5 - A NECESSIDADE DE CRIAR UMA MENTALIDADE EMPREENDEDORA NOS JOVENS*

Períodos de crises levam a necessidade de mudanças, que exigem das organizações enormes esforços de reposicionamento e reformulação. Tais esforços demandam, das pessoas que compõem essas organizações habilidades especiais, condicionadas à capacidade de uma aprendizagem contínua. A promessa de prosperidade de qualquer organização está centrada nas pessoas que as compõem:

- pessoas que devem ter a capacidade de imaginar, desenvolver e realizar visões, acreditar em sua própria capacidade de superar os obstáculos e chegar a um objetivo almejado;
- pessoas que encarem a realidade como ela é e ajam sobre essa realidade, construindo em vez de criticar e destruir, capitalizando criativamente o que possuem, em vez de lamentar o que não têm.

As sucessivas crises que nossa sociedade tem imposto aos nossos jovens exige esforço redobrado das instituições educacionais, principalmente das universidades, para estimular os jovens a:

- aprender com os fracassos;
- acreditar em sua própria capacidade de superação de obstáculos;



- acreditar em sua própria capacidade empreendedora;
- buscar o desenvolvimento pessoal em sintonia com a evolução do mundo.

Vivemos, hoje, uma era na qual a participação de cada um é crucial para a evolução da sociedade. É preciso influir no ambiente, ao invés de ser oprimido por ele, construir, em vez de reagir passivamente àquilo que ocorre à sua volta; visualizar o que se quer construir e buscar sua efetiva concretização.

Os empreendedores constroem seu sistema social em torno de sua visão. Para criar uma nova sociedade é preciso novos empreendedores!

## ***2 - PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UMA DISCIPLINA***

Nesse sentido é que se considera oportuno sugerir a implantação de uma disciplina de curso de graduação (ou um curso de extensão) destinada à formação de empreendedores e gerentes, com visão sistêmica do negócio, cuja clientela deverá ser constituída, tipicamente, de alunos de graduação das instituições de ensino superior.

No atual contexto econômico e social, torna-se imprescindível ministrar aos formandos de qualquer curso da universidade, conhecimentos pertinentes à criação e à administração de pequenas e médias empresas, para estimular o seu ingresso na atividade empresarial, como alternativa de carreira que proporcione, também, a criação de novos empregos e o fortalecimento da livre iniciativa.

## ***3 - NOME DA DISCIPLINA - ALGUMAS PROPOSTAS***

- . Capacitação Gerencial e Empreendedora
- . Criação de Novos Negócios
- . Criação e Gerenciamento de Pequenas Empresas
- . Oficina de Negócios
- . O Empreendedor e a Criação de Pequenas Empresas
- . Projeto e Criação de Pequenas Empresas
- . O Empreendedor e a Criação e o Gerenciamento de Pequenas Empresas



## 4 - CONTEÚDO

### 4.1- EMENTA

Análise de oportunidades de negócios. Perfil do empreendedor: atitudes, inovação e criatividade, visão de negócio e sistema de relações. Processos de criação e de gerenciamento de empresas: legislação, planejamento, organização, recursos humanos, finanças e custos, produção, qualidade total, compras, estoques, vendas e *marketing*.

### 4.2 - PROGRAMA

#### 4.2.1. Oportunidades de Negócios

- . Conjuntura Econômica: internacional, nacional e setorial.
- . Papel da Pequena e Média Empresa.
- . Identificação de Oportunidades
- . Franquia e Terceirização.
- . Filmes: Tempo de Pessoas Especiais - Amana.  
Visão do Futuro - Siamar.
- . Depoimento de Empreendedores.

#### 4.2.2. Atitudes Empreendedoras

- . Perfil do empreendedor.
- . Mudança de paradigma.
- . Causas do sucesso ou insucesso dos empreendimentos.
- . Filmes: A Questão dos Paradigmas - Siamar.  
O Alpinista - Siamar.

#### 4.2.3. Inovação e Criatividade

- . O processo criativo.
- . A prática da inovação.
- . Aprender a pensar, aprender a aprender e criar - PAC
- . Filme: Liderança e Criatividade - Enciclopédia Britânica do Brasil.

#### 4.2.4. Visão de Negócio e Sistema de Relações

- . Planejamento do sistema de aprendizagem do empreendedor.
- . O processo de formação da visão: criação e desenvolvimento.
- . A importância da visão sistêmica.
- . A escolha de um sistema de relações.
- . Níveis de atividades empreendedoras.



#### **4.2.5. Legislação**

- . Definição de formas jurídicas.
- . Documentação necessária.
- . Contrato social.
- . Registro de empresas.
- . Legislação da microempresa.

#### **4.2.6. Planejamento, Organização e Recursos Humanos**

- . Planejamento.
- . Concepção e dinâmica da organização.
- . Administração de Recursos Humanos.
- . Modelo CEFE de jogos - Jogo dos palitos.

#### **4.2.7. Finanças e Custos**

- . Noções Básicas de Contabilidade.
- . Controle, análise de custos e formação de preços de venda.
- . Investimento e orçamentos.
- . Cálculo da necessidade de capital de giro.
- . Fluxo de caixa.

#### **4.2.8. Planejamento e Controle da Produção**

- . Programação da produção.
- . O processo de produção: operações, equipamentos e seqüências.
- . Padronização.
- . Índices de produtividade.
- . *Lay-out*, balanceamento da linha de produção.
- . Acompanhamento das ordens de fabricação.

#### **4.2.9. Qualidade Total**

- . Gestão pela Qualidade.
- . Cliente e fornecedor.
- . Processo.
- . Gerenciamento do processo.
- . Itens de controle e de verificação.
- . Problemas e métodos de solução.

#### **4.2.10. Planejamento de Materiais e Controle de Estoque**

- . Negociação de compras.
- . Administração de estoques e almoxarifados.
- . Modelo CEFE de jogos - Jogo dos Canudos.



#### 4.2.11. Administração de Vendas

- . Marketing.
- . Técnicas de negociação em vendas.
- . Modelo CEFE de jogos - "Mini-mercado".

#### 4.2.12. Trabalho Individual: Projeto de um Empreendimento.

### 4.3 - BIBLIOGRAFIA (para uso do professor)

- AQUINO, C., (1987). História Empresarial Vivida. Volume 1. Gazeta Mercantil. São Paulo.
- AZEVEDO, J. H., (1992). Como Iniciar uma Empresa de Sucesso. Qualitymark Editora Ltda.
- BERGAMINI, C. W., (1991). Motivação. Editora Atlas S.A., 3a. Edição. São Paulo.
- CAMPOS, V. F., (1990). Gerência da Qualidade Total. Fundação Christiano Ottoni. EEUFMG. Belo Horizonte.
- DEGEN, R., (1989). O Empreendedor - Fundamentos da Iniciativa Empresarial. McGraw-Hill. São Paulo.
- DELANEY, W. A., (1984). Why Small Business Fail. Prentice-Hall, Englewood, Cliffs.
- DRUKER, P. F., (1992). Administrando para o Futuro: os anos 90 e a virada do século. Livraria Pioneira. 2a. edição. São Paulo.
- DRUKER, P. F., (1971). Formação de Dirigentes. Editora Expressão e Cultura. 2a. edição. Rio de Janeiro.
- DRUKER, P. F., (1987). Inovação e Espírito Empreendedor. Editora Pioneira. 2a. edição. São Paulo.
- EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA DA USP., (1973). Contabilidade Introdutória. Editora Atlas. 2a. edição. São Paulo.
- FARAH, O. E. Empresas: Criação e Administração. Editora Érica
- FERGUSON, M., (1980). Conspiração Aquariana. Editora Record, 6a. edição. Rio de Janeiro.



FILION, L. J., Anotações.

FILION, L. J., (1991). Vision et relations - Clefs du succès de l'entrepreneur.  
Les éditions de l'entrepreneur.

FILION, L. J.- op. cit. chap 7. Annexes 2, 7, 8 et 9.

GERBER, M. E., (1992). O Mito do Empreendedor. Editora Saraiva.  
3a. edição. São Paulo.

GUSTAV, B., (1992). O Empreendedor do Verde. Makron,  
McGraw-Hill, 1992. São Paulo.

HENRY et Walker, (1987). Managing on Chaussé. La Gestion de L'innovation.

HERSEY, P., (1986). Psicologia para Administradores-A teoria e as técnicas da Liderança Situacional. Editora EPU. São Paulo.

HESKETH, J. L., (1980). Criatividade para Administradores. Editora Vozes.

KOTLER, P., (1992). Marketing. Editora Atlas S.A. Edição Compacta.  
São Paulo.

KUHN, T. S., (1978). A Estrutura das Evoluções Científicas.  
Editora Perspectiva. 2a. edição

LEIRIA, J. S., (1992). Terceirização. Sagra, DC Luzzatto, 5a. edição.  
Porto Alegre.

LEONE, G. S. G., (1974). Custos, um enfoque administrativo. 02 volumes.  
Fundação Getúlio Vargas.

NAISBITT, J., Aburdene, Patricia, (1990). Megatrends 2000.  
Amana-Key Editora, 5a. edição. São Paulo.

OSBORN, A. F., (1988). O Poder Criador da Mente. I Brasa. São Paulo.

PINCHOT, G., (1989). Intrapreneuring. Editora Harba. São Paulo.

PORTER, M. E., (1989). Vantagem Competitiva. Editora Campus.  
Rio de Janeiro.

PROJETO INICIAÇÃO EMPRESARIAL, SEBRAE-PR



RESNIK, P., (1990). A Bíblia da Pequena Empresa. Makron Books. São Paulo.

SALOMAR, S., (1989). A grande importância da Pequena Empresa. Editora Nórdica. Rio de Janeiro.

SEBRAE-MG - Treinamento Gerencial Básico

SENGE, P. M., (1990). A Quinta Disciplina. Editora Best Seller. São Paulo.

SCHUMACHER, E. F., (1983). O Negócio é ser Pequeno. Zahan Editora. 4a. edição. Rio de Janeiro.

WILKENS, J. (1989). A Mulher Empreendedora. McGraw-Hill.

#### 4.4 - FONTES COMPLEMENTARES DE INFORMAÇÃO

- .Revista Exame
- .Revista Pequenas Empresas, Grandes Negócios
- .Boletins do BDMG, INDI, FIEMG, SEBRAE
- .Jornal do Comércio
- .Gazeta Mercantil

#### 4.5 - BIBLIOGRAFIA (para uso do aluno)

##### 4.5.1. Oportunidades de Negócios

NAISBITT, J., Aburdene, Patricia, (1990). Megatrends 2000. Amana-Key Editora, 5a edição. São Paulo. Pág. 15 a 28.

DEGEN, R., (1989). O Empreendedor - Fundamentos da Iniciativa Empresarial. McGraw-Hill. São Paulo. Capítulo 2.

RIZZO, M. V. A., (1987). Franchising - Uma Estratégia de Marketing e Distribuição. ABF/CEBRAE/CEAG. Brasília-DF.

BRASIL, H. G. A Empresa e A Estratégia da Terceirização. Revista de Administração de Empresas - V. 33 - n. 2 - Mar/Abr - 1993.



#### 4.5.2. Atitudes Empreendedoras

DRUCKER, P. F., (1991). Inovação e Espírito Empreendedor -  
Entrepreneurship-Prática e Princípios. Livraria Pioneira Editora,  
3a. edição. São Paulo. Capítulos 1 e 3.

DEGEN, R., (1989). O Empreendedor - Fundamentos da Iniciativa  
Empresarial. McGraw-Hill. São Paulo. Capítulo 1.

#### 4.5.3. Inovação e Criatividade

DUAILIBI, R., Júnior, Harry, (1990). Criatividade & Marketing. McGraw-Hill  
São Paulo. Introdução e Capítulos 1 e 4.

DRUCKER, P. F., (1991). Inovação e Espírito Empreendedor -  
Entrepreneurship-Prática e Princípios. Livraria Pioneira Editora,  
3a. edição. São Paulo. Capítulo 2.

Pessoas Prontas para Lidar com Turbulências - Idéias Amana - 1990.

#### 4.5.4. Visão de Negócio e Sistema de Relações

FILION, L. J., (1991). O Planejamento do seu Sistema de Aprendizagem  
Empresarial - Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de  
Relações.

FILION, L. J., (1991). Visão e Relações: Elementos para um Metamodelo da  
Atividade Empreendedora.

#### 4.5.5. Legislação

SEBRAE-MG - Manual de Registro de Empresas.

SEBRAE-MG - Legislação da Microempresa.

#### 4.5.6. Planejamento, Organização e Recursos Humanos

SEBRAE-MG - Treinamento Gerencial Básico.

CHIAVENATO, I., (1989). Iniciação à Administração Geral.  
McGraw-Hill. São Paulo.



#### **4.5.7. Finanças e Custos**

WALTER, M. A., (1981). Contabilidade Básica. Manuais CNI

DEGEN, R., (1989). O Empreendedor - Fundamentos da Iniciativa Empresarial. McGraw-Hill. São Paulo. Capítulo 10, 11 e 12.

SEBRAE-MG - Treinamento Gerencial Básico.

#### **4.5.8. Planejamento e Controle da Produção**

FIGUEIREDO, A. S., (1992). Administração da Produção. Manuais CNI

SEBRAE-MG - Treinamento Gerencial Básico.

#### **4.5.9. Qualidade Total**

SEBRAE-MG - Praticando a Qualidade.

#### **4.5.10. Planejamento de Materiais e Controle de Estoque**

SENAC-MG - Administração de Materiais.

#### **4.5.11. Administração de Vendas**

LEGRAIN, M., Magain, D., (1992). Plano de Marketing. Makron Books. São Paulo. 49pp.

SEBRAE-MG - Treinamento Gerencial Básico.

DEGEN, R., (1989). O Empreendedor - Fundamentos da Iniciativa Empresarial. McGraw-Hill. São Paulo. Capítulo 7.



## 5 - ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO

### 5.1 - DISCIPLINA OU CURSO DE EXTENSÃO.

O ensino do conteúdo constante do item 4 poderá ser feito, quanto ao seu grau de formalidade, de duas maneiras: uma disciplina (ou mais) ou um curso de extensão.

Nas instituições públicas, sobretudo as de maior porte e mais complexas, a criação de uma disciplina requer a tramitação de um processo por um caminho, senão longo, quase sempre demorado. A esse aspecto se aduz, em muitos casos, a dificuldade de aprovação da proposta pelos órgãos competentes, principalmente porque não é raro que os currículos já estejam sobrecarregados o suficiente para impedir a criação de novas disciplinas. Assim, a implantação de uma nova disciplina, quando se realiza, leva no mínimo um semestre, mas a média fica em torno de um ano.

É inegável, porém, que essa maneira de efetuar o ensino proporciona mais "status" à matéria, uma vez que as disciplinas são reconhecidas em toda a universidade, fazem parte do currículo pleno dos cursos e constam do catálogo da instituição. Desta forma, a universidade assume o compromisso de oferecer os meios necessários ao funcionamento da disciplina, e o aluno, uma vez matriculado, trata-a com mais respeito e seriedade. Além desses aspectos, as disciplinas se caracterizam por uma relativa inflexibilidade, pois, uma vez aprovados pelos órgãos competentes, o curso a que se destinam, a ementa, o programa e a carga horária não podem ser alterados senão por um processo formal, às vezes também demorado. As datas de início e término são definidas pelo calendário escolar, em cada semestre ou ano letivo.

A outra maneira de ministrar o ensino da matéria é como um curso de extensão. De modo geral, a complexidade do processo de implantação, nesse caso, é incomparavelmente menor do que no caso das disciplinas, havendo, também, mais flexibilidade em relação a todas as variáveis já mencionadas. Os cursos de extensão, contudo, costumam ser mais vulneráveis do que as disciplinas, podendo ser suspensos ou extintos pela instituição, em razão de dificuldades que surjam. Por sua vez, os alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação costumam atribuir pouca importância aos cursos de extensão, reservando lhes apenas o tempo e o esforço que restarem, após desincumbir-se de outras obrigações, sobretudo quando gratuitos.

Aparentemente, a solução ideal é adotar a forma de disciplina, a ser implantada tão logo se possa. Entretanto, para futuro imediato, e pelo caráter experimental de que pode revestir-se, parece conveniente que o ensino se inicie sob a forma de curso de extensão, ao mesmo tempo em que tramita o processo para a implantação da disciplina.



## 5.2 - CARGA HORÁRIA

Habitualmente, nas instituições públicas, as cargas horárias das disciplinas são fixadas como múltiplos de 15. Assim, as disciplinas costumam ter carga horária de 30, 45, 60, 75, 90 etc. horas-aulas por semestre.

A sugestão é que a carga horária seja de, no mínimo, 45 horas-aulas, se for uma disciplina semestral, ou em torno disso, se curso de extensão. Neste último caso, obviamente, o início e o término não serão determinados pelo calendário escolar nem a carga horária precisa ser um múltiplo de 15 exato. Caso se trate de disciplina anual, a carga horária não deverá ser inferior a 60h, pois isto implica uma carga semanal inferior a 2h, o que parece insuficiente.

## 5.3 - PERFIL E QUALIFICAÇÃO DOS DOCENTES

No perfil ideal para os docentes dessa disciplina/curso, salientam-se a vivência na atividade empresarial, sobretudo em empresas de pequeno porte, e uma boa base de conhecimentos teóricos sobre administração ou, no mínimo, uma grande disposição para adquiri-la.

A capacidade de, no mínimo, ler uma língua estrangeira é um fator muito positivo, em face da relativa escassez de material bibliográfico em português.

Os docentes que necessitarem de uma qualificação específica mais sólida poderão contar, de imediato, com o apoio do SEBRAE-MG e da UFMG, conjuntamente, sob a forma de cursos e seminários organizados por essas instituições. A UFMG recebe assistência técnica da Universidade de Québec em Trois-Rivières, Canadá, com a qual celebrou um convênio de cooperação técnica. É provável que, a médio prazo, seja instalado um curso de mestrado numa das universidades do Estado e se torne possível o envio de docentes para mestrado e doutorado no Canadá, atividade já prevista neste convênio.

## 5.4 - MATERIAL DE ENSINO

As mesmas instituições que pretendem colaborar para a qualificação dos docentes se dispõem, também, a colaborar para o fornecimento de material de ensino.

O fornecimento de material de ensino em grande número de cópias, por qualquer entidade, poderá exigir que anteriormente se faça a assinatura de um convênio, a ser discutido caso a caso. O material de ensino poderá ser originário do SEBRAE-MG ou redigido ou traduzido por docente de qualquer universidade.



### *5.5 - METODOLOGIA DE ENSINO*

O objetivo da disciplina/curso é preparar o futuro empresário para a ação. Desta forma, o ensino deverá realizar-se, inicialmente, pela transmissão aos alunos de uma base conceitual, sempre indispensável, mas não poderá, de forma alguma, se limitar a isso. O treinamento para a ação há de ser feito com o máximo possível de ação. Assim, a metodologia de ensino deverá incluir a elaboração de projeto, incluído o levantamento de informações; visitas, tomada de depoimentos (indispensável) e estudo de casos e de biografias sempre complementados por análise crítica, jogos e simulações. De qualquer modo, sempre será essencial que o aluno adquira uma visão sistêmica da empresa, caracterizada pela interdependência das funções, e que o professor enfatize sempre as características do empreendedor.

### *5.6 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AOS ALUNOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE SEUS PROJETOS*

O conteúdo da disciplina/curso limita-se às atividades gerenciais, considerada inviável a prestação de assistência técnica aos alunos, para o aporte de conhecimento tecnológico específico de cada projeto, pelos Professores diretamente envolvidos neste programa.

No âmbito de cada instituição, preferencialmente, deverá ser oferecida aos alunos a assistência técnica de que necessitarem. Se, por qualquer razão, a assistência técnica local for insuficiente, as demais instituições de ensino envolvidas deverão ser acionadas, assim como poderão ser acionados o SEBRAE-MG, o INDI, o CETEC, a FIEMG e empresas. Os professores da disciplina/curso deverão diligenciar no sentido de obter a assistência técnica para seus alunos.

### *5.7 - ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DO DESEMPENHO DA DISCIPLINA/CURSO*

A UFMG, pelo Departamento de Engenharia de Produção, da Escola de Engenharia, e o SEBRAE-MG unem os seus esforços - e para isto recebem a adesão de várias outras instituições - com a finalidade de proporcionar ao estudante de graduação do Estado os conhecimentos e as informações de que ele necessita para implantar a sua empresa. Trata-se de um desafio tão difícil quanto promissor, com amplas perspectivas de ganhos de natureza variada, para os vários segmentos envolvidos.

Considerando o pioneirismo do projeto, urge que se busque otimizar os esforços de todos. Para isso, deverá ser realizado acompanhamento do desempenho da disciplina/curso, a ser instalado nas diferentes instituições; deverá haver um permanente intercâmbio de subsídios e material entre os docentes. Tal acompanhamento a ser realizado por equipe sediada na UFMG, da qual participarão docentes de outras instituições e também técnicos do SEBRAE-MG, se limitará aos aspectos puramente acadêmicos.



Uma vez instalada uma disciplina/curso, a comissão de professores procurará se aproximar tanto da instituição como dos docentes e, a partir de então, solicitará e fornecerá informações, sem nenhum compromisso formal de nenhuma das partes.

### *5.8 - CLIENTELA PARA A DISCIPLINA CURSO*

Os alunos dos cursos de graduação de natureza tecnológica, como Engenharia, Farmácia, Veterinária e Computação, por exemplo, são, em princípio, os melhores clientes para a disciplina/curso em questão. Todavia, nos cursos de graduação de todas as áreas do conhecimento existem alunos que manifestam desejo, vocação, aptidão e a posse de meios para se tornarem empresários. Assim, em princípio, alunos de todos os cursos de uma universidade são potenciais candidatos à disciplina/curso e deverão ser atendidos em sua pretensão. Ainda que, numa fase inicial, a disciplina/curso seja oferecida, especificamente, aos alunos de um ou outro curso, no mais breve tempo possível deverá tornar-se acessível a todos os alunos de uma instituição.

**Cabe realçar, no entanto, que não se considera recomendável persuadir pessoa alguma a se tornar empresário. A disciplina/curso deverá ser divulgada amplamente e deverão ser recebidas as inscrições apenas daqueles que desejam os conhecimentos a serem ministrados.**

### *5.9 - O PAPEL DO SEBRAE-MG*

O SEBRAE-MG é uma entidade financiada com recursos provenientes das empresas e exerce as suas atividades em benefício da atividade empresarial. Sua participação no presente projeto fundamenta-se na convicção de que as atividades empresariais no Estado poderão ser beneficiadas pelo fato de os egressos dos cursos superiores, com o bom nível de educação que os caracteriza, implantarem as suas próprias empresas.

Como entidade privada, o SEBRAE-MG se propõe a cooperar, na medida de suas possibilidades, com instituições públicas e privadas, que desejem desenvolver esforços compatíveis com o seu interesse e a sua filosofia de ação. Em princípio, o SEBRAE-MG pretende financiar a realização de projetos e atividades de interesse coletivo, para os quais serão convidadas as instituições de ensino superior do Estado. Além disso, poderá assinar convênio com uma escola ou universidade, em particular, se houver compatibilidade de interesses, para a realização de atividades específicas.

**ANEXO L – Curso Introdutório sobre Criação de Pequenas Empresas**



## CURSO INTRODUTÓRIO SOBRE CRIAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS

### 1. O QUÊ

Curso inicial de capacitação de docentes da UFMG e de outras instituições de ensino superior do Estado de Minas Gerais, com a assistência técnica da Universidade de Québec em Trois Rivières - UQTR, Canadá, sobre "Criação e Administração de Pequenas Empresas".

### 2. PARA QUÊ

Capacitar docentes visando prepará-los para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, sobre o tema, de acordo com proposta apresentada no seminário conjunto, Sebrae-MG/UFMG, realizado na Escola de Engenharia, dia 4 de junho de 1993.

### 3. COMO

- a) A pretendida capacitação docente se realizará através de atividades diferenciadas, com a assistência técnica da instituição canadense, com a qual a UFMG firmou Acordo de Cooperação Técnica nesse sentido e com o apoio técnico e financeiro do Sebrae-MG.
- b) Desse Acordo com a UQTR resultou, em julho de 1992, na realização do primeiro curso, sobre o tema, como parte de uma série de atividades previstas.
- c) O curso em questão, a segunda atividade concreta do Acordo, será realizado conforme o seguinte programa.



## PROGRAMA DO CURSO

### PRIMEIRO DIA:

- Manhã - Abertura e apresentação dos participantes
  - Características dos Empreendedores: aptidões e habilidades
- Tarde - O campo de estudos do "Entrepreneurship"
  - O campo de estudo dos pequenos negócios

### SEGUNDO DIA:

- Manhã - Uma visão panorâmica do desenvolvimento econômico local
  - Desenvolvimento de um currículo
  - Orientações sobre material didático
- Tarde - Como desenvolver uma visão da coletividade
  - Novas dimensões para a economia do terceiro mundo: auto-confiança

### TERCEIRO DIA:

- Manhã - O processo empresarial (1)
  - O processo empresarial (2)
- Tarde - Cooperativas de trabalhadores
  - Pequenas empresas e desenvolvimento econômico da comunidade
  - Introdução ao planejamento estratégico

### QUARTO DIA:

- Manhã - Identificação de oportunidades
  - O plano de negócio
- Tarde - Empreendedores em áreas rurais
  - Apresentação de empreendedores

### QUINTO DIA:

- Manhã - Apresentação de casos
  - Discussão dos casos
- Tarde - Discussão sobre o desenvolvimento de um currículo inserindo entrepreneurship no ensino de administração
  - Resumo, conclusão, avaliação e encerramento



#### 4. QUANDO

O curso será realizado do dia 12 ao dia 16 de julho próximo, em horário integral. Tendo em vista atender a certas necessidades organizacionais, somente serão garantidas vagas às pessoas que confirmarem sua participação até o dia 21 de junho próximo, através do envio da ficha de inscrição.

#### 5. QUEM

- a) Os participantes do curso serão docentes da UFMG e de outras instituições de ensino superior do Estado.
- b) Os professores do curso serão Louis Jacques Fillion e André Joyal, da Université Du Québec à Trois-Rivières. Atuarão como assistentes alguns professores que participaram do I Workshop realizado em julho de 1992.
- c) O coordenador do curso será o Professor Gledson Luiz Coutinho, do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da UFMG.

#### 6. ONDE

O curso será realizado na Escola de Engenharia da UFMG, no seguinte endereço: :

Av. do Contorno, 842  
5º andar - sala 501 - Centro  
Belo Horizonte-MG

#### 7. QUANTO CUSTA

Para a participação no curso, não será cobrada taxa alguma, uma vez que todas as despesas serão cobertas pelo Sebrae-MG, que, para isto, celebrou convênio com a UFMG.

As despesas pessoais dos participantes (passagem, hospedagem, alimentação, transporte e outras) serão de sua exclusiva responsabilidade.

**ANEXO M – Programa do Curso Realizado em 1994**



### III ENTREPRENEURSHIP EDUCATION WORKSHOP UFMG/SEBRAE-MINAS

DATA: 11 a 15 de Julho de 1994  
 LOCAL: Escola de Engenharia da UFMG  
 Av. Contorno, 842, Sala 501-AS - Belo Horizonte - MG

#### PROGRAMA:

CONFERENCISTAS:  
 AJ = André Joyal  
 DL = Dina Lavoie  
 DTN = David Travesso Neto  
 GLC = Gledson Luiz Coutinho

#### Segunda-feira, 11 de Julho

08:30 - 09:00	1	Abertura.....	DTN/GLC
09:00 - 09:45	2	Apresentação dos participantes..... e dos Objetivos do Curso	AJ
09:45 - 10:15		Intervalo	
10:15 - 12:00	3	O Campo do Entrepreneurship e dos..... Pequenos Negócios - Revisão Experiências e Características do Empreendedor- Revisão	DL
		<i>Textos:</i>	
		1. CUNNINGHAM, J. and LISCHERON, J. "Defining Entrepreneurship".	
		2. FILION, L. J. "The Field of Entrepreneurship".	
		3. VARELA, R. "Entrepreneurship Education in Latin America".	
		4. VARELA, R. "Espiritu Empresarial en la Educacion Primaria: La Experiencia del C.D.E.E".	
12:00 - 13:30		Almoço	
13:30 - 14:30	4	A Diferença entre o Ensino do ..... Entrepreneurship e Educação Empresarial	DL
		<i>Textos:</i>	
		1. FILION, L. J. "Visão e Relações: Elementos para um Metamodelo da Atividade Empreendedora".	
		2. FILION, L. J. "O Planejameto do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de Relações".	

14:30 - 15:30	5	O Ensino do Entrepreneurship no Mundo.....DL e Os Diferentes Planos e Métodos de Ensino
		<i>Texto:</i> 1. MORAN, J. P. "Linking Colleges to Businesses Through Community Partnerships".
15:30 - 16:00		Intervalo
16:00 - 17:30	6	Desenvolvimento Econômico Local:.....AJ Uma Visão Geral
		<i>Texto:</i> 1. JOYAL, A. "Local Economic Development: an overview".
17:30 - 18:00	7	Discussão

**Terça-feira, 12 de Julho**

08:30 - 10:00	8	Introdução ao Planejamento Estratégico.....AJ
		<i>Texto:</i> 1. JOYAL, A. "Introduction to the Strategic Planning".
10:00 - 10:30		Intervalo
10:30 - 12:00	9	Processo da Ação Empreendedora (1).....DL & (2) - Revisão
		<i>Textos:</i> 1. FILION, L. J. "Visão e Relações: Elementos para um Metamodelo da Atividade Empreendedora". 2. FILION, L. J. "O Planejamneto do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de Relações". 3. CARRIÈRE, J. B. "Strategic Vision: an empirical study".
12:00 - 13:30		Almoço
13:30 - 15:30	10	Como Avaliar a Personalidade e.....DL as Habilidades Empreendedoras
		<i>Textos:</i> 1. GOOD, W. S. "The Entrepreneur in You". 2. GOOD, W. S. "The Entrepreneurial Personality: a person at the crossroads".
15:30 - 16:00		Intervalo
16:00 - 17:00	11	Entrepreneurship para Mulheres e Minorias.....DL
		<i>Textos:</i> 1. LAVOIE, D. "A New Era for Female Entrepreneurship in the 80's". 2. RAYMOND, L. "Computerisation as a Factor in the Development of Young Entrepreneurs".

17:00 - 18:00 12 Programas de Apoio Financeiro aos Empreendedores e aos Proprietários de Pequenos Negócios.....DL

*Textos:*

1. LAVOIE, D. "Guide des Programme d'aide-aux Entrepreneurs".
2. CHENIER, J. A. and PRINCE, M. J. "Aid for Small Business - Exporting Firms: the role of government and information networks".

**Quarta-feira, 13 de Julho**

08:00 - 09:00 13 Identificando e Avaliando uma Oportunidade.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

09:00 - 10:00 14 Planos de Administração e Pesquisa Inovadora.....DL

*Textos:*

1. LAVOIE, D. "Créativité, Invention, Innovation, Entrepreneurship, Intrapreneurship - Où est la différence?".
2. "Alternatives Enterprises".

10:00 - 10:30 Intervalo

10:30 - 12:00 15 Desenvolvendo e Usando um Plano de Negócios.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

12:00 - 14:00 Almoço

14:00 - 15:30 16 Desenvolvendo e Usando um Plano de Negócios.....DL

*Texto:*

1. GOOD, W. S. "Business Strategies in Smaller Manufacturing Firms".

15:30 - 16:00 Intervalo

16:00 - 18:00 17 O Plano de Marketing e Estudos de Caso.....DL

*Texto:*

1. FILION, L. J. "Inter Marketing - Interview with Gustaf Jonsas - Finland".

**Quinta-feira, 14 de Julho**

08:30 - 10:00 18 O Plano Financeiro e Estudos de Caso.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

10:00 - 10:30		Intervalo	
10:30 - 12:00	19	Pequenos Negócios e O Desenvolvimento Local.....AJ	
		<i>Texto:</i>	
		1. JOYAL, A. "Small Enterprises and Community Economic Development".	
12:00 - 14:00		Almoço	
14:00 - 15:30	20	Como Avaliar o Aumento do Desempenho.....DL de um Pequeno Negócio	
		<i>Texto:</i>	
		1. FILION, L. J. "The Definition of Small Business as a Basic Element for Policy Making".	
15:30 - 16:00		Intervalo	
16:00 - 17:00	21	Como usar a Representação e o.....DL Teatro Popular em Estudos de Caso	
17:00 - 18:00		Discussão	
<b>Sexta-feira, 15 de Julho</b>			
08:30 - 10:00	22	O Desenvolvimento de Currículos.....DL Inovadores sobre Entrepreneurship	
		<i>Texto:</i>	
		1. "Youth and Iles - A Report on Young People's Local Employment Initiatives".	
10:00 - 10:30		Intervalo	
10:30 - 12:00	23	Empreendedores Rurais.....AJ	
		<i>Texto:</i>	
		1. JOYAL, A. "Rural Entrepreneurship: the case of the canadian community futures programs".	
12:00 - 14:00		Almoço	
14:00 - 15:30	24	Como Criar um Sistema de Apoio para.....DL Encorajar o "Entrepreneurship" e Manter Atividades Empreendedoras	
		<i>Texto:</i>	
		1. RYNNING, M. "Successful Consulting with Small Clients Medium-Sized vs. Large Clients: meeting the needs of the client".	
15:30 - 16:00		Intervalo	
16:00 - 17:30	25	Atividades Futuras do Grupo de Estudos.....AJ/DL/GLC da Pequena Empresa - GEPE	
17:30 - 18:00	26	Encerramento.....DTN/GLC	

**ANEXO N – Relatório sobre Curso Realizado em 1994**

**RELATÓRIO**

**"III ENTREPRENEURSHIP EDUCATION WORKSHOP"**

**JULHO/1994**

Elaborado por:

Vilma B. Camargos - GEPE/DEP - CEMIG  
Ana Paula A. L. Prata - GEPE/DEP - Pesquisadora RHAЕ/CNPq  
Isac N. de Souza - GEPE/DEP - Pesquisador RHAЕ/CNPq  
Josiene S. Macedo - Bolsista IC/CNPq

Coordenador do GEPE/DEP:  
Prof. Gledson Luiz Coutinho

### III ENTREPRENEURSHIP EDUCATION WORKSHOP

#### I - INTRODUÇÃO

O "III Entrepreneurship Education Workshop", realizado na Escola de Engenharia da UFMG de 11 a 15 de julho de 1994, com carga horária de 40 horas-aula, foi organizado pelo Grupo de Estudos da Pequena Empresa, do Departamento de Engenharia de Produção-GEPE/DEP, com o integral apoio técnico e financeiro do SEBRAE-MINAS.

O Workshop foi conduzido pelos professores canadenses Dina Lavoie, da École des Hautes Études Commerciales-Université de Montréal, e André Joyal, da Université Du Québec à Trois Rivières-UQTR, como resultado do acordo de cooperação técnica estabelecido em 1991 entre a UFMG e a UQTR e do convênio de cooperação técnica e financeira celebrado com o SEBRAE-MINAS, em 1992.

#### II - OBJETIVO

Esse seminário objetivou aprofundar os conhecimentos adquiridos pelos professores que participaram dos seminários anteriores, no campo da criação de novos negócios - Entrepreneurship e da formação de empreendedores, no meio universitário, visando subsidiar a implantação de disciplinas ou cursos de extensão em suas respectivas instituições de origem, bem como formar multiplicadores desse conhecimento no Estado de Minas Gerais.

Para isso, a UFMG e o SEBRAE-MINAS uniram esforços com a finalidade de abranger o maior número possível de Instituições de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais (IES-MG), no sentido de proporcionar aos estudantes de graduação os conhecimentos e as informações necessários à implantação e administração da sua empresa, através da capacitação de docentes para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre o tema.

#### III - PÚBLICO ALVO

Foram convidadas, além das IES-MG indicadas pelo SEBRAE-MINAS, todos os ex-participantes dos workshops anteriores que demonstraram interesse e cuja inscrição foi condicionada à análise e aprovação do "Roteiro de Avaliação das Atividades Desenvolvidas em Entrepreneurship", enviado por correspondência, para verificar seu real comprometimento com o tema. (anexo I - Roteiro de Avaliação, anexo II - Relação dos Convidados e dos Participantes)

A maioria dos participantes já estava comprometida com a implantação de uma disciplina de formação de empreendedores, conforme demonstra a avaliação do roteiro citado. (anexo III - Avaliação do Roteiro)

## IV - METODOLOGIA

O III Workshop desenvolveu-se em duas etapas:

*A primeira etapa ou "Pré-Workshop", realizada na semana anterior ao Seminário, de 04 a 08 de julho, teve por objetivo preparar um grupo de professores, formando uma equipe para atuar junto com a professora Dina Lavoie no uso de técnicas de ensino diversas, como Teatro Popular, Brainstorming e Estudos de Caso e, juntamente com a professora, participar da apresentação dessas técnicas aos participantes do III Workshop. (anexo IV - Programa do Pré-Workshop)*

*A segunda etapa, o III Entrepreneurship Education Workshop, foi desenvolvida com palestras expositivas do professor André Joyal e da professora Dina Lavoie. Além disso, a Profa. Dina apresentou as técnicas de ensino preparadas no pré-workshop. Foi entrevistada, durante o seminário, a empreendedora e proprietária da Água de Cheiro, Elizabeth Pimenta, tendo sido abordados alguns aspectos relacionados ao plano de negócio, como financiamento, franquia, etc. (anexo V - Programa do Workshop)*

## V - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a realização do I Workshop, em julho de 1992, e da elaboração, pelo GEPE, da proposta de implantação de uma disciplina voltada para a formação de empreendedores nos cursos de graduação das IES-MG, o SEBRAE-MINAS e a UFMG organizaram um seminário para apresentação dessa proposta, onde foram convidadas todas as instituições universitárias do estado.

Com essa iniciativa, o SEBRAE-MINAS começou a atender a uma demanda antiga das universidades do nosso Estado, que vinham demonstrando interesse em receber orientações e apoio sobre a criação de empresas no meio universitário.

O convênio da Escola de Engenharia da UFMG com a Université du Québec à Trois-Rivières- UQTR e posteriormente com o SEBRAE-MINAS veio, atender a essa demanda. É oportuno lembrar que o estímulo à criação de novos negócios e formação de empreendedores no meio universitário já é uma atividade desenvolvida nas universidades de outros países, em particular no Canadá, como uma estratégia de desenvolvimento econômico local, e requer estudos e pesquisas específicos.

Pelo terceiro ano consecutivo foram realizados três seminários destinados à formação de professores universitários, visando orientá-los e prepará-los para a implantação, em suas unidades de origem, de atividades de pesquisa e ensino na área de criação de novos negócios-Entrepreneurship e formação de empreendedores.

Participaram dos três seminários, professores universitários de 14(quatorze) universidades e faculdades do interior do Estado, 10(dez) de Belo Horizonte, incluindo o Colégio Técnico da UFMG, e 01(uma) da Bahia, além de 06(seis) instituições públicas e privadas, totalizando 53 professores e técnicos treinados, além de 01(uma) estudante de engenharia e 01(uma) engenheira recém-formada.

(anexo VI - Relação de Universidades e Entidades Participantes).

Embora existam algumas iniciativas no país relacionadas à formação de empreendedores no meio universitário, essa iniciativa de compartilhar um conhecimento trazido de um centro de excelência do exterior com todas universidades do Estado é pioneira e única no Brasil.

Esse trabalho só se concretizou graças à visão dos dirigentes do SEBRAE-MINAS que não pouparam esforços para a sua realização, não só oferecendo financiamento integral ao projeto como também total apoio técnico ao GEPE e a todas as faculdades que se envolveram com esse projeto.

A participação da Université du Québec à Trois-Rivières-Rivières pareceu-nos bastante adequada à nossa realidade, por se tratar de uma universidade localizada em uma pequena cidade, que utilizou como estratégia de desenvolvimento local o estímulo à criação de novos negócios e à formação de empreendedores no meio universitário, além da dedicação dos professores Louis Jacques Fillion, André Joyal e Dina Lavoie.

A participação da professora Dina Lavoie, da École des Hautes Études Commerciales, por sua grande competência e domínio de técnicas dinâmicas de ensino do entrepreneurship, enriqueceu sobremaneira o último Workshop, demonstrando a importância de se estabelecer contato com novos especialistas.

Acreditamos que esses workshops representaram um efetivo esforço para o estímulo à introdução do entrepreneurship e da formação de empreendedores nos currículos das universidades mineiras. O sucesso de cada Escola na implantação dessa nova mentalidade dependerá agora exclusivamente do interesse e da dedicação de seus dirigentes e professores.

Novas estratégias e projetos poderiam ser desenvolvidos para a continuidade do apoio do SEBRAE-MINAS a esse importante projeto, entre os quais sugerimos a formalização de uma rede universitária sobre Entrepreneurship e a formação de empreendedores. Dizemos formalização porque sua base já foi implantada a partir dos três seminários. Realização de seminários regionais e criação de uma central de casos sobre criação de novos negócios poderiam também ser de igual importância.

Finalmente, parece-nos importante ressaltar que entre os participantes dos três workshops, três professores realizaram estágios no exterior, nessa área. Dois deles estiveram no Canadá, na UQTR e École des Haute Études Commerciales da Universidade de MONTREAL, e um na Inglaterra, na Universidade de Durham. Esses professores, juntamente com outros que estejam efetivamente trabalhando na área de formação de empreendedores, poderiam constituir um núcleo multiplicador desses conhecimentos através da realização de seminários regionais visando atingir outras universidades do Estado.

## ANEXO I

### ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ENTREPRENEURSHIP E FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES

NOME:.....  
FUNÇÃO:.....  
INSTITUIÇÃO:.....  
ENDEREÇO COMPLETO:  
Rua/Av.....nº.....  
Cep:.....Cidade:.....Telefone:(.....).....  
Fax:.....Telex:.....

#### 1) SUMÁRIO DE EXPERIÊNCIA:

Durante o período de Julho 1992/1993 até o presente, quais as providências que foram tomadas por sua Escola/Instituição para a implantação e o desenvolvimento de uma disciplina voltada à Formação de Empreendedores? Mencionar encaminhamentos legais e práticos. Anexar programas e comentar resultados.

#### 2) OUTROS PROJETOS/PESQUISAS EM FASE DE ELABORAÇÃO OU IMPLANTAÇÃO.

#### 3) AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS PRÁTICOS OBTIDOS NOS SEMINÁRIOS ANTERIORES E SUGESTÕES:

- 3.1- Em sua opinião, qual foi a parte mais valiosa do Seminário de que você participou?
- 3.2- Qual foi a parte menos interessante?
- 3.3- Você tem utilizado efetivamente o material distribuído nos seminários?
- 3.4- Quais foram os textos/tópicos que trouxeram maiores contribuições para o seu trabalho atual?
- 3.5- Se os assuntos abordados no seminário freqüentado por você não atenderam sua expectativa e/ou não trouxeram nenhuma ou pouca contribuição para o seu trabalho atual, comente.
- 3.6- Você teria alguma sugestão para enriquecer o próximo Seminário?
- 3.7- Você gostaria de fazer algum comentário adicional?

OBS.: Gentileza trazer uma cópia do presente roteiro respondido para o Grupo de Estudos da Pequena Empresa-GEPE e preparar uma apresentação oral de 10 minutos.

P.S.: Solicitamos aos representantes de entidades empresariais e/ou consultores que respondam o roteiro acima ajustando-o as suas atividades atuais.

## ANEXO II

### RELAÇÃO DOS CONVIDADOS PARA O III WORKSHOP

#### **MONTES CLAROS:**

- HELDA MARIA H. R. LOPES - Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES
- RUY PAULO KLASSMANN - Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES - Diretor Financeiro

#### **ITAJUBÁ:**

- ALMIR ANTÔNIO DE PAULA - ICMG
- CARLOS EDUARDO SANCHES DA SILVA - Escola Federal de Engenharia-EFEI
- FÁBIO ROBERTO FOWER - Escola Federal de Engenharia-EFEI

#### **POÇOS DE CALDAS:**

- EDOARDO CARLO DANTEL - Autarquia Municipal de Ensino
- MARIA JOSÉ SCASSIOTTI DE SOUZA - Fac. de Ciências Administrativas-FACA
- MARCELO COSTA CARVALHO VILELA - Faculdade de Engenharia - Diretor

#### **UBERABA:**

- SABINA MARIA DE OLIVEIRA - Fac. Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro-FCETM e SEBRAE-Escritório de Uberaba

#### **UBERLÂNDIA:**

- JÚLIA G. MARQUEZ - Secretaria de Trabalho e Ação Social
- FRANCISCO JOSÉ WANDERLEY OSTERNE - Univ. Federal de Uberlândia-UFU
- MARIA ELENA BARBASSA - Universidade Federal de Uberlândia-UFU

#### **TEÓFILO OTONI:**

- JACSON ARNALDO RASLAN - Secretaria da Fazenda/Faculdade de Administração da Fundação Educacional do Nordeste Mineiro-FENORD

#### **PEDRO LEOPOLDO:**

- NÍZIO GERALDO DOS SANTOS - Fac. de Ciências Humanas de Pedro Leopoldo

#### **SÃO JOÃO DEL REI:**

- NELSON FERREIRA FILHO - Fundação de Ensino Superior de S.J. Del Rei

#### **LAVRAS:**

- GERMAN TORRES SALAZAR - Escola Superior de Agricultura de Lavras-ESAL

#### **VARGINHA:**

- VESLAINE ANTONIO SILVA - Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas-FACECA - Diretor

#### **VIÇOSA:**

- NINA ROSA DA SILVEIRA CUNHA - Universidade Federal de Viçosa
- LUCIANO ZILLE PEREIRA - Universidade Federal de Viçosa
- EVALDO GUIMARÃES BARBOSA - Universidade Federal de Viçosa

**SANTA RITA DO SAPUCAÍ:**

- MÁRIO AUGUSTO SOUZA ANTUNES - Inst. Nacional de Telecomunicações-  
INATEL

**BELO HORIZONTE:**

- RENATO CESAR FERREIRA DE SOUZA - Escola Arquitetura e Instituto Metodista  
Izabella Hendrix/FAMIH
- GECERNIR COLEN - Faculdade de Farmácia/UFMG
- RICARDO JOSÉ FONSECA FERREIRA - Faculdade de Ciências Econômicas -  
FACE/UFMG
- RUI OTAVIANO RODRIGUES - Faculdade de Ciências Econômicas - FACE/UFMG
- GIÁCOMO VOLTA - Colégio Técnico do Centro Pedagógico da UFMG
- ANTÔNIO CLARET TORRES - Escola de Veterinária/UFMG
- MARIA LUÍZA FARIA DE MORAES GONÇALVES - Escola de Engenharia/UFMG
- FERNANDO CELSO DOLABELA CHAGAS - Escola de Engenharia/UFMG
- TÂNIA CRISTINA TEIXEIRA - Pontifícia Universidade Católica - PUC/MG
- RÔMULO ALBERTINI RIGUEIRA - Pontifícia Universidade Católica - PUC/MG
- ÂNGELA MARIA BATISTA DE OLIVEIRA - Federação Comércio do Estado de MG
- MÁRCIO LANA SILVA - Federação do Comércio do Estado de MG
- PAULO AFONSO DE OLIVEIRA - Faculdade de Ciências Econômicas-  
FACE/UFMG
- BENJAMIN COLLARES CHAVES - Instit. Desenvolvimento Industrial de MG-INDI
- JOÃO FRANCISCO DE ALMEIDA VITOR - CEFET
- JOSÉ ROBERTO DOS SANTOS - UNA
- TARCÍSIO AFONSO - Faculdade de Ciências Econômicas - FACE/UFMG
- ADELAIDE BAETA - Faculdade de Ciências Econômicas - FACE/UFMG
- JORGE T. R. NEVES - Escola de Engenharia da UFMG
- MARTA A. T. FERREIRA - Escola de Engenharia da UFMG

**SEBRAE/MINAS:**

- CLEMENCEAU CHIABI SALIBA
- Outros técnicos de escritórios do interior do Estado e de um representante  
da Universidade Estadual Sudoeste da Bahia-UESB, em Vitória da Conquista

**OBS.:** Foram convidadas para participação no III Workshop todas as Escolas da UFMG,  
não relacionadas acima.

**RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES**  
**III Entrepreneurship Education Workshop**

**VITÓRIA DA CONQUISTA/BA:**

- Jovino Moreira da Silva - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB

**GOVERNADOR VALADARES:**

- Lucas dos Santos - Faculdade de Administração de Gov.Valadares - Diretor
- Nádia Mauren Venuto - Faculdade de Administração de Gov.Valadares - Vice-Diretora

**ITAJUBÁ:**

- Fábio Roberto Fowler - Escola Federal de Engenharia de Itajubá-EFEI
- Renato de Aquino Faria Nunes - EFEI - Pró-Diretor de Pesquisa

**LAVRAS:**

- German Torres Salazar - Escola Superior Agricultura de Lavras-ESAL

**MONTES CLAROS:**

- Helda Maria H. R. Lopes - UNIMONTES
- Ruy Paulo Klassmann - UNIMONTES
- Roberto Teixeira Almeida - SEBRAE - Escritório Montes Claros

**PATOS DE MINAS:**

- Reinaldo Otávio Resende Lima - Faculdade Ciências Administrativas-FACIA e SEBRAE Escritório Patos de Minas

**PEDRO LEOPOLDO:**

- Nízio Geraldo dos Santos - Faculdade de Ciências Humanas de Pedro Leopoldo

**SANTA RITA DO SAPUCAÍ:**

- Navantino Dionizio Barbosa Filho - Instituto Nacional de Telecomunicações-INATEL

**UBERABA:**

- Sabina Maria de Oliveira - Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro - FCETM e SEBRAE-MG

**BELO HORIZONTE:**

- Maria Luíza Faria de Moraes Gonçalves- Escola de Engenharia/UFMG
- Fernando Celso Dolabela Chagas - Ciência da Computação/ICEX/UFMG
- José Roberto dos Santos - CREA/MG
- Evanise Colombini Miranda - CREA/MG - Escola de Arquitetura/UFMG
- Darly Gomes Soares, Izabel Cristina O.Penido e Neuza Soraya B.Magalhães Instituto Euvaldo Lodi - IEL/MG
- Sérgio Rodrigues Costa - SEBRAE-MINAS
- Any Myuki Wakabayashi - SEBRAE-MINAS
- Jorge Tadeu Neves - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Marta Ferreira - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Gledson Luiz Coutinho - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Vilma B. Camargos - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Isac Newton de Souza - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Ana Paula A. Leite Prata - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE
- Josiene Soares Macedo - Escola de Engenharia da UFMG - GEPE

## ANEXO III

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

#### **1 - Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI**

*Participante:* Fábio Roberto Fowler (participou dos três seminários)

*Principais atividades:* após sua participação, tornou-se responsável pelo desenvolvimento desse tema na EFEI. Realizou 03 (três) meses de treinamento a nível de pós-graduação na Escola de Administração de Negócios da Universidade de Durham-Inglaterra. Adaptou uma disciplina já existente para introdução dos conceitos de formação de empreendedores. Elaborou uma proposta para a criação da "Escola de Empreendedores da EFEI". Teve participação ativa nos três seminários e convidou, para esse último, o pró-diretor de pesquisa e pós-graduação da EFEI, Prof. Renato de Aquino Faria Nunes.

#### **2 - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES**

*Participantes:* Helda Maria H. R. Lopes e Ruy Paulo Klassmann (participaram do II WS)

*Principais atividades:* elaborou um Programa de Desenvolvimento de Empreendedores para o norte e nordeste de Minas Gerais e implantou a disciplina "O Empreendedor e a Criação de Pequenas Empresas", os cursos de extensão "Capacitação de Empresários e Formação de Empreendedores - CEFE" e "Capacitação Gerencial e Empreendedora" e um "Projeto de Orientação Vocacional", implantado pelo Departamento de Educação e Coordenadoria de Extensão.

#### **3 - Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro (Uberaba)**

*Participante:* Sabina Maria de Oliveira (participou do II WS)

*Principais atividades:* apresentou proposta de criação da disciplina "Gerenciamento de Pequenos Negócios" ao Conselho Federal de Educação para os cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis. A faculdade está aguardando a aprovação formal por parte do conselho.

#### **4 - Universidade Federal de Uberlândia - UFU**

*Participante:* Francisco José W. Osterne (participou do I e do II WS)

*Principais atividades:* implantação de uma disciplina denominada "Criação de Novos Negócios" pela Profa. Raquel Cristina R. de Sá. Adaptação, pelo Prof. Francisco, da disciplina "Política e Estratégia de Negócio" para introdução dos conceitos de análise de oportunidade e abertura de novas empresas, análise de cenários e características dos empreendedores. A disciplina que contemplará a Formação de Empreendedores deverá ser definitivamente implementada a partir do primeiro semestre letivo de 1995. A UFU celebrou convênio com a UQTR e o Prof. Francisco

fez estágio de 06 (seis) meses naquela universidade (Set/93 a Fev/94). Em abril/94, realizou estágio na Télé-Université Quebec-Canadá, na área de formação à distância, especialmente voltada para o treinamento gerencial e empresarial.

#### **5 - Universidade Federal de Viçosa**

*Participantes:* Nina Rosa S. Cunha, Luciano Zille Pereira, Evaldo Guimarães Barbosa e Maria Elena Barbassa (transferida para a Universidade Federal de Uberlândia, em 1994) - (participaram do I e II WS)

*Principais atividades:* desde o início de 1993 existe uma proposta de implantação de uma disciplina voltada para a formação de empreendedores com previsão de implantação para 1995. A profa. Maria Elena desenvolveu uma pesquisa sobre "A Mulher Empreendedora na Indústria da Confecção e da Cosntrução Civil", um estudo exploratório.

#### **6 - Fundação de Ensino Superior de São João Del Rei - FUNREI**

*Participante:* Nelson Ferreira Filho (participou do II WS)

*Principais atividades:* dentro da reforma curricular proposta pela FUNREI ao MEC, foi incluída a disciplina "Gerência de Pequenos Negócios", prevista para o primeiro semestre de 1995.

#### **7 - Fundação Educacional do Nordeste Mineiro (Teófilo Otoni)**

*Participante:* Jacson Arnaldo Raslam (participou do II WS)

*Principais atividades:* nos estudos que estão sendo desenvolvidos para a implantação do novo currículo obrigatório a partir de 1995, há planos de inclusão de uma disciplina voltada para a formação de empreendedores.

#### **8 - Escola Superior de Agricultura de Lavras - ESAL**

*Participante:* German Torres Salajar (participou do I e III WS)

*Principais atividades:* a ESAL está programando, para 1995, a implantação de um curso de "Aperfeiçoamento em Formação de Empreendedores" na área de Agribusiness. O público alvo serão os estudantes formados em Agronomia, Zootecnia e Administração Rural, bem como recém-fazendeiros (empresários rurais que acabam de assumir a gerência de suas fazendas).

#### **9 - Faculdade de Ciências Humanas Dr. Pedro Leopoldo**

*Participante:* Nizio Geraldo dos Santos (participou do II WS)

*Principais atividades:* o curso de Administração de Empresas foi implantado este ano. Foi constituída uma equipe para estudar o material recebido no II Workshop,

visando o estudo para implantação de um curso de extensão sobre "Criação e Gerenciamento de Pequenas Empresas".

#### **10 - Instituto Nacional de Telecomunicações de Santa Rita do Sapucaí - INATEL**

*Participante:* Nivalino Dionízio Barbosa Filho (participou do III WS)

*Principais atividades:* no seminário realizado na UFMG, em junho de 1993, para a apresentação da proposta de implantação da disciplina voltada para a formação de empreendedores, esteve presente o diretor do INATEL, Prof. Mário Augusto. Desde então, o INATEL tem demonstrado grande interesse pelo tema, mas somente este ano pode enviar um representante.

#### **11 - Faculdades Metodistas Integradas Izabela Hendrix - FAMIH**

*Participante:* Renato Cesar F. de Souza (participou do II WS)

*Principais atividades:* enviou fax registrando seu interesse em participar do III Workshop, mas não efetuou sua inscrição. Embora não tenha preenchido o roteiro de avaliação, informou estar envolvido na implantação de cursos de extensão no curso de Arquitetura e Urbanismo.

#### **12 - Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG - FACE**

*Participantes:* Paulo Afonso de Oliveira, Ricardo José F. Ferreira (participaram do I WS) e Rui Otaviano Rodrigues (participou do II WS).

*Principais atividades:* recebemos apenas roteiro enviado pelo Prof. Rui O. Rodrigues, que informou ter sugerido ao Departamento de Ciências Administrativas da FACE a implantação de uma disciplina voltada à Formação de Empreendedores.

#### **13 - Instituto de Ciências Exatas - Departamento de Ciências da Computação**

*Participante:* Fernando Dolabela (participou do I e II WS).

*Principais atividades:* implantou a disciplina "O Empreendimento na Informática", em agosto de 1993, com resultados expressivos e conhecidos pelo SEBRAE-MINAS.

#### **14 - Escola de Engenharia da UFMG**

*Participantes:* Gledson L. Coutinho, Vilma B. Camargos e Maria Luíza Gonçalves (participaram do I, II e III WS); Jorge Tadeu R. Neves, Marta Ferreira e Isac Newton de Souza (participaram do II e III WS); Ana Paula A. L. Prata e Josiene M. Soares (participaram do III WS).

*Principais atividades:* organização dos três "Entrepreneurship Education Workshops", em Julho de 1992, Julho de 1993 e Julho de 1994; organização de seminário para apresentação da proposta de implantação de Disciplina/Curso de

Extensão a todas as Instituições de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais, em Junho de 1993; realização do I Curso Experimental "O Empreendedor e a Criação de Novos Negócios", ministrado a alunos formandos da Escola de Engenharia; criação de um módulo referente ao curso acima citado, ministrado a alunos do curso de Engenharia Mecânica.

**Universidades que participaram anteriormente mas não manifestaram interesse em participar do III Workshop, e não responderam o roteiro de avaliação:**

**1 - Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG**

*Participantes:* Rômulo A. Rigueira e Tânia Cristina Teixeira (participaram do II WS)

**2 - Faculdade de Farmácia da UFMG**

*Participante:* Gecernir Colen (participou do II WS)

**3 - Colégio Técnico do Centro Pedagógico da UFMG**

*Participante:* Giácomo Volta (participou do I WS)

**4 - Escola de Veterinária da UFMG**

*Participante:* Antônio Claret Torres (participou do II WS)

**5 - Autarquia Municipal de Ensino de Poços de Caldas**

*Participante:* Edoardo Carlo Danieli (participou do II WS)

**6 - Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas de Varginha**

*Participante:* Veslaine Antônio Silva (participou do II WS)

## ANEXO IV

### PRÉ-ENTREPRENEURSHIP EDUCATION WORKSHOP - PROGRAMA

DATA: 4 a 8 de Julho de 1994

LOCAL: Escola de Engenharia da UFMG

Av. Contorno, 842, Sala 501-AS - Belo Horizonte - MG

Coordenação: Dina M. Lavoie, Ph.D.

Professora de Administração e Entrepreneurship

École des Hautes Études Commerciales - CANADA

#### PROGRAMA:

##### *Segunda-feira, 4 de Julho*

09:00 - 12:00 Revisão das experiências passadas no ensino do Entrepreneurship  
Revisão do material didático existente e dos estudos de caso  
necessários para o programa do III Workshop

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Study of Entrepreneurship".
2. "New Venture Management" (Course Syllabus).

##### *Terça-feira, 5 de Julho*

09:00 - 12:00 Visita ao Salão do Encontro, em Belim-MG

14:30 - 17:00 Introdução às técnicas de ensino do Teatro Popular

*Texto:*

1. STEVENSON, H. "Entrepreneurship Education: Culture versus Discipline".

##### *Quarta-feira, 6 de Julho*

08:30 - 12:00 Reunião no SEBRAE-MINAS

14:30 - 18:00 Desenvolvimento do Teatro Popular sobre Entrepreneurship

*Texto:*

1. FILION, L. J. "Ten Steps to Entrepreneurial Teaching".

18:30 - 20:00 Entrevista com a empreendedora Elizabeth Pimenta, da Água de Cheiro

##### *Quinta-feira, 7 de Julho*

09:00 - 12:00 Ensaio do Teatro Popular para o Entrepreneurship

14:00 - 17:00 Reunião com os membros do GEPE - sugestão de linhas de pesquisa

18:30 - 20:00 Palestra na Associação Comercial de Minas Gerais

##### *Sexta-feira, 8 de Julho*

09:00 - 12:00 Prática de sessões de ensino em grupo e finalização do programa do Workshop da semana seguinte

*Texto:*

1. ROGERS, C. R. "Personal Thoughts on Teaching and Learning".

## ANEXO V



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
DELO HORIZONTE - MINAS GERAIS



### III ENTREPRENEURSHIP EDUCATION WORKSHOP - PROGRAMA UFMG/SEBRAE-MINAS

DATA: 11 a 15 de Julho de 1994  
LOCAL: Escola de Engenharia da UFMG  
Av. Contorno, 842, Sala 501-AS - Belo Horizonte - MG

#### PROGRAMA:

##### CONFERENCISTAS:

AJ = André Joyal, DL = Dina Lavole, DTN = David Travesso Neto, GLC = Gledson Luiz Coutinho

#### Segunda-feira, 11 de Julho

08:30 - 09:00	1	Abertura.....	DTN/GLC
09:00 - 09:45	2	Apresentação dos participantes..... e dos Objetivos do Curso	AJ
09:45 - 10:15		Intervalo	
10:15 - 12:00	3	O Campo do Entrepreneurship e dos..... Pequenos Negócios - Revisão Experiências e Características do Empreendedor- Revisão	DL
		<i>Textos:</i> 1. CUNNINGHAM, J. and LISCHERON, J. "Defining Entrepreneurship". 2. FILION, L. J. "The Field of Entrepreneurship". 3. VARELA, R. "Entrepreneurship Education in Latin America". 4. VARELA, R. "Espiritu Empresarial en la Educacion Primaria: La Experiencia del C.D.E.E".	
12:00 - 13:30		Almoço	
13:30 - 14:30	4	A Diferença entre o Ensino do ..... Entrepreneurship e Educação Empresarial	DL
		<i>Textos:</i> 1. FILION, L. J. "Visão e Relações: Elementos para um Metamodelo da Atividade Empreendedora". 2. FILION, L. J. "O Planejamento do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de Relações".	

14:30 - 15:30	5	O Ensino do Entrepreneurship no Mundo.....DL e Os Diferentes Planos e Métodos de Ensino <i>Texto:</i> 1. MORAN, J. P. "Linking Colleges to Businesses Through Community Partnerships".
15:30 - 16:00		Intervalo
16:00 - 17:30	6	Desenvolvimento Econômico Local.....AJ Uma Visão Geral <i>Texto:</i> 1. JOYAL, A. "Local Economic Development: an overview".
17:30 - 18:00	7	Discussão
<b>Terça-feira, 12 de Julho</b>		
08:30 - 10:00	8	Introdução ao Planejamento Estratégico.....AJ <i>Texto:</i> 1. JOYAL, A. "Introduction to the Strategic Planning".
10:00 - 10:30		Intervalo
10:30 - 12:00	9	Processo da Ação Empreendedora (1).....DL & (2) - Revisão <i>Textos:</i> 1. FILION, L. J. "Visão e Relações: Elementos para um Metamodelo da Atividade Empreendedora". 2. FILION, L. J. "O Planejamento do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de Relações". 3. CARRIÈRE, J. B. "Strategic Vision: an empirical study".
12:00 - 13:30		Almoço
13:30 - 15:30	10	Como Avaliar a Personalidade e.....DL as Habilidades Empreendedoras <i>Textos:</i> 1. GOOD, W. S. "The Entrepreneur in You". 2. GOOD, W. S. "The Entrepreneurial Personality: a person at the crossroads".
15:30 - 16:00		Intervalo
16:00 - 17:00	11	Entrepreneurship para Mulheres e Minorias.....DL <i>Textos:</i> 1. LAVOIE, D. "A New Era for Female Entrepreneurship in the 80's". 2. RAYMOND, L. "Computerisation as a Factor in the Development of Young Entrepreneurs".

17:00 - 18:00 12 Programas de Apoio Financeiro aos Empreendedores e aos Proprietários de Pequenos Negócios.....DL

*Textos:*

1. LAVOIE, D. "Guide des Programme d'aide-aux Entrepreneurs".
2. CHENIER, J. A. and PRINCE, M. J. "Aid for Small Business - Exporting Firms: the role of government and information networks".

**Quarta-feira, 13 de Julho**

08:00 - 09:00 13 Identificando e Avaliando uma Oportunidade.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

09:00 - 10:00 14 Planos de Administração e Pesquisa Inovadora.....DL

*Textos:*

1. LAVOIE, D. "Créativité, Invention, Innovation, Entrepreneurship, Intrapreneurship - Où est la différence?".
2. "Alternatives Enterprises".

10:00 - 10:30 Intervalo

10:30 - 12:00 15 Desenvolvendo e Usando um Plano de Negócios.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

12:00 - 14:00 Almoço

14:00 - 15:30 16 Desenvolvendo e Usando um Plano de Negócios.....DL

*Texto:*

1. GOOD, W. S. "Business Strategies in Smaller Manufacturing Firms".

15:30 - 16:00 Intervalo

16:00 - 18:00 17 O Plano de Marketing e Estudos de Caso.....DL

*Texto:*

1. FILION, L. J. "Inter Marketing - Interview with Gustaf Jonsas - Finland".

**Quinta-feira, 14 de Julho**

08:30 - 10:00 18 O Plano Financeiro e Estudos de Caso.....DL

*Textos:*

1. GOOD, W. S. "The Business Plan".
2. TOULOUSE, J. M. "Se Lancer En Affaires: un choix pour l'ingénieur".

## ANEXO VI

### UNIVERSIDADES E ENTIDADES PARTICIPANTES DOS WORKSHOPS

<b>UNIVERSIDADES E FACULDADES DO INTERIOR DO ESTADO</b>	<b>Nº PARTICIPANTES</b>
Autarquia Municipal de Ensino de Poços de Caldas	01
Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI	02
Escola Superior de Agricultura de Lavras - ESAL	01
Faculdade de Administração da Fundação Educacional do Nordeste Mineiro - Teófilo Otoni	01
Faculdade de Administração de Governador Valadares	02
Faculdade de Ciências Administrativas de Patos de Minas - SEBRAE Escritório Patos de Minas	01
Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas de Varginha	01
Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro - FCETM - SEBRAE - Escritório Uberaba	01
Faculdade de Ciências Humanas de Pedro Leopoldo	01
Fundação Ensino Superior de São João Del Rei - FUNREI	01
Instituto Nacional de Telecomunicações - INATEL, de Santa Rita do Sapucaí	01
UNIMONTES - Montes Claros	02
Universidade Federal de Uberlândia	01
Universidade Federal de Viçosa	04

<b>UNIVERSIDADES E FACULDADES DE BH</b>	<b>Nº PARTICIPANTES</b>
CEFET	01
Ciência da Computação - UFMG	01
Colégio Técnico do Centro Pedagógico da UFMG	01
Escola de Engenharia da UFMG	07
Escola de Veterinária da UFMG	01
Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG	03
Faculdade de Farmácia da UFMG	01
Instituto Metodista Izabella Hendrix - FAMIH	01
Pontifícia Universidade Católica - PUC/MG	02
UNA	01

<b>INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS</b>	<b>Nº PARTICIPANTES</b>
CEMIG	01
CREA/MG	01
Federação do Comércio do Estado de Minas Gerais	02
INDI	01
Instituto Euvaldo Lodi - IEL/MG	03
SEBRAE-Escritório de Montes Claros	01
SEBRAE-MINAS	06

<b>UNIVERSIDADES DE OUTROS ESTADOS</b>	<b>Nº PARTICIPANTES</b>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Vitória da Conquista/BA	01