

ESCOLA-ALUNO-EMPRESA: UMA EXPERIÊNCIA EM PROCESSO NO CEFET-MG

Mônica Diniz Carneiro Pena¹

Resumo

O trabalho apresenta a experiência do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais em seus Cursos de Engenharia Industrial Elétrica e Engenharia Industrial Mecânica através da Coordenação de Integração-Escola-Empresa do Ensino Superior. Enfatiza a prática da otimização do trinômio *Escola-Aluno-Empresa*, desenvolvida na Instituição contribuindo, desta forma, para discussão e troca de experiências em torno da temática integração escola-empresa tendo como centro das atenções a formação profissional do jovem.

Palavras - Chave: *escola; aluno; empresa; parceria; reestruturação.*

Abstract

This paper presents the experience of the Engeneering Courses (Mechanical and Electrical) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais through its Coordenação de Integração-Escola-Empresa -Ensino Superior. It stresses the in practice school-estudent-enterprise developed the in institution, therefore, it contributes to the discussion and experience interchange concerned to the Apprenticeship Period, its role in the student's professional formation and the optimazation of the integration student-school-enterprise.

Key words: school;, student; enterprise; partnership; re-structuring.

1- Mestranda em Educação Tecnológica-CEFET-MG

Pedagoga Empresarial - Coordenação Integração-Escola-Empresa - Ensino Superior - CEFET-MG

Licenciada em Letras pela Faculdade Ciências e Letras de Belo Horizonte - Licenciada em Pedagogia pelo Instituto Cultural Newton de Paiva Ferreira - Especialista em Gerência e Tecnologia da Qualidade pelo CEFET-MG- Especialista em Pedagogia Empresarial - Centro de Estudos e Pesquisas- Educacionais Minas Gerais - Especialista em Orientação Educacional - Centro de Estudos e Pesquisas- Educacionais Minas Gerais - Instrutora em Comunicação verbal - Ministra o "Curso Expressar": oratória-neurolinguística-didática-recursos audiovisuais

Av. Amazonas, 7675 -Nova Cameleira - CEP 30 510 000 - Telefone:(031) 319 52 27 Fax (031) 319 52 28

1. Introdução

As relações entre os participantes do processo de estágios, escola-aluno-empresa, atualmente ocorrem em volume e forma que precisam ser avaliadas e aperfeiçoadas.

O aluno estagiário relata uma experiência que começa geralmente com expectativas elevadas, carregadas de emoção, visualizando o estágio como uma etapa para obtenção do diploma e um instrumento para obter um emprego seguro como início de uma carreira técnica, talvez na própria empresa onde desenvolve seu estágio.

O trinômio empresa-aluno-escola executa melodias desafinadas, lentas e sem ritmo. Os alunos desorientam-se com o ritmo frenético e acelerado das modernas tecnologias e o acúmulo de informações do mundo globalizado. O aluno compactua com o sistema uma vez que o diploma se torna fundamental em sua vida pessoal. Não é fácil ficar cinco anos ou mais na Universidade, somente estudando sem produzir o suficiente para se manter.

O estagiário, na maioria das vezes, continua sendo mão-de-obra barata do mercado produtivo ganhando em média um a dois salários mínimos por uma jornada de trabalho de

40 horas semanais; executando tarefas múltiplas, e em alguns momentos distanciados dos programas acadêmicos do estágio do seu curso.

O gerenciamento do estágio no cotidiano do profissional de Recursos Humanos, nas Instituições de Ensino, têm sido uma luta árdua, no sentido de conscientizar as empresas de que precisamos caminhar juntos com as inovações do mundo moderno.

O horário integral na empresa para o estagiário é prejudicial, pois, suas atividades acadêmicas ficam seriamente prejudicadas, iniciando um progressivo estado de fadiga e exaustão, do qual recursos e energias internas começam entrar em declínio, ocorrendo uma má qualidade de vida do indivíduo.

Algumas organizações têm solicitado um número significativo de estagiários, devido ao enxugamento da empresa, demissão dos profissionais qualificados, que exigem uma remuneração maior, e estão sendo substituídos pelos estagiários com um salário bem menor, fáceis de manipular e exigir tarefas múltiplas.

As pesquisas revelam que são poucas as empresas, que cumprem a *Lei nº 6.494 - 07/12/1977* “que dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de Ensino Superior e de Ensino Profissionalizante do 2º grau e supletivo e das outras providências”.

As organizações de ensino e as empresas necessitam interagir em ações globalizadas, com o propósito de resgatar o papel do estagiário na empresa, cumprindo os aspectos legais da Lei e da ética; inserindo no mercado produtivo profissionais com competência técnica, política e humana que a nação necessita.

2. Histórico-Experiências

2.1. Coordenação - Integração-Escola-Empresa - Ensino Superior

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, através de sua Diretoria de Relações Empresariais consolida importante serviço em sua atividade de Integração Aluno-Escola-Empresa

A coordenação de Integração Escola-Empresa nos cursos de Engenharia Industrial Elétrica e Engenharia Industrial Mecânica viabiliza e agiliza programas de estágios para discentes e docentes; seminários técnicos com alunos; desenvolve projetos com seus egressos e respectivas empresas visando à melhoria do processo educacional; realiza programas de visitas à feiras e exposições de caráter técnico-científico e promove os meios necessários para o desenvolvimento dos estágios.

Desde o início dos cursos de Engenharia Industrial do CEFET-MG, o *Estágio Supervisionado* é uma disciplina curricular dos cursos de Engenharia Industrial Elétrica e Mecânica de 12 créditos e 360 horas efetivas, sendo desenvolvido dentro da indústria, em área estritamente relacionada com o curso. Durante o estágio, o estagiário é orientado por um *professor-orientador* do CEFET-MG e acompanhado, dentro da indústria por um *supervisor da Empresa*. Este Experimento tem suas diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 01/86 de 19/06/86, do Conselho de Ensino Superior do CEFET-MG.

Em 1991, com a aprovação da nova estrutura curricular dos cursos de Engenharia Industrial Elétrica e Mecânica, o Estágio Supervisionado passou para 395 horas com 15 créditos, incluindo um trabalho final de curso e dois seminários, um no decorrer do estágio e outro seminário de conclusão para apresentação dos trabalhos técnicos.

A Resolução 03/1992, do Conselho Departamental e pela regulamentação contida em seu calendário específico, aprovada pelo Conselho Departamental de Ensino Superior (DES) estabelece:

- * “Para conclusão do Curso o aluno terá que desenvolver e apresentar um *Trabalho Técnico* defendendo-o perante uma *Banca Examinadora* constituída, por no mínimo, de três integrantes, que terá competência para sua análise e aprovação.
- * Para compor a *Banca* poderão ser convidados professores de outras Instituições ou Empresas, desde que devidamente qualificados para tal, e cujo número não poderá ultrapassar 1/3 do total de membros da referida Banca.
- * O Trabalho Técnico será individual, terá um tema no *Campo da Engenharia Industrial* e deverá ser desenvolvido pelo estagiário a partir do 9º período, ou seja, o aluno deverá ter

cursado e ter sido aprovado em todas disciplinas da estrutura curricular do 1º ao 8º períodos; ocasião em que será feita a escolha do tema.

- * Para cada Trabalho será designado um professor orientador.”

2.2 -Objetivos Gerais:

- * Revitalizar e aprimorar a integração Aluno-Escola-Empresa em sintonia com as mudanças tecnológicas, econômicas, ambientais e sociais significativas do País.
- * Apoiar os projetos educacionais, envolvendo pesquisas ou não, orientados por otimizar as condições de competitividade a nível nacional e internacional dos setores de produção e serviços.
- * Desenvolver maior integração do aluno à escola, atividades de iniciação científica e tecnológica, programas de atividade extraclasse e mudança de atitude passiva do universitário para uma postura ativa e empreendedora.
- * Otimizar o relacionamento escola-empresa; banco de ofertas de estágios; programas de visitas dos alunos à indústria; seminários e contratação de engenheiros especialistas como professores visitantes.

2.3. Atribuições

- * Reuniões com os estagiários com o objetivo de fornecer as informações e orientações necessárias para o desenvolvimento do estágio supervisionado;
- * Atendimento ao público em geral -divulgação de vagas de estágio/emprego;
- * Recrutamento de estagiários e encaminhamento para estágio/emprego;
- * Acompanhamento de estagiários, contatos com as empresas;
- * Encontros Escola-Empresa e apoio a associações;
- * Acompanhamento de egressos e respectivas empresas;
- * Cadastro de Empresas e de alunos formados; tabulação e análise das informações obtidas;
- * Levantamento de informações referentes ao mercado de trabalho;
- * Subsídios para elaboração de contratos e convênios;
- * Visitas Técnicas e microestágios para os alunos;
- * Programação e realização de visitas a feiras e exposições de caráter técnico-científico;
- * ;Participação em órgãos consultivos de entidades; divulgação do CEFET/MG;
- * Proposição de datas e programação do Seminário de Conclusão do Estágio Supervisionado , ouvido o Chefe de Departamento de Ensino Superior;
- * Assessoria pedagógica empresarial e Orientação profissional aos discentes;

2.4. A Pedagogia Empresarial

O papel do Pedagogo Empresarial é acompanhar as mudanças técnico-operacionais no cenário estrutural interno e externo à organização; sugerindo novos programas e ações de treinamento, elaborando instrumentos próprios para análise quantitativa e qualitativa dos dados coletados, objetivando a oferecer subsídios para o enriquecimento do ensino em consonância com a demanda hodierna.

2.4.1. Atribuições da pedagogia empresarial:

- * Assessorar e acompanhar o aluno no processo de estágio;
- * Levantamento estatístico, análise e divulgação da avaliação do estágio supervisionado;
- * Desenvolver projetos e pesquisas;
- * Participar da organização geral do Seminário de Conclusão do Estágio Supervisionado;
- * Auxiliar a coordenação na sua estruturação, designação de papéis, estabelecimento de normas, rotinas e realimentação de processos;
- * Otimizar a integração escola-empresa, visando maiores ofertas de estágios e outros;
- * Implementar projetos e programas visando a educação continuada dos egressos;

- * Ministrando cursos, palestras, seminários e outros;
- * Executar levantamentos estatísticos do questionário de avaliação e fichas de desempenho do estagiário pela empresa;
- * Coordenar a elaboração e montagem de apostilas, lâminas e materiais didáticos para cursos e apresentações em público (oratória);
- * Otimizar o relacionamento escola-aluno-empresa.

3. Reestruturação - Engenharia Industrial do CEFET-MG

Atendendo a demanda de modernização dos cursos de engenharia industrial e no cumprimento do Programa de Desenvolvimento das Engenharias - Reengenharia no Ensino de Engenharia - *PRODENGE/REENGE*, vários projetos estão sendo desenvolvidos no CEFET-MG Departamento de Ensino Superior

3.1. Mudanças na Metodologias Didático-Pedagógica

- * Metodologia de ensino tutorial com sistema de avaliação contínua. (Projeto Piloto em desenvolvimento no Curso de Tecnólogos).
- * Implementação de novas Normas Acadêmicas
- * Programa de melhoria didática do ensino: treinamento de professores; implementação de novas metodologias didáticas; acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem,

*

3.2. Reestruturação dos cursos

- * Redução da carga horária dos Cursos de Engenharia Industrial do CEFET/MG;
- * Reestruturação dos Cursos de Engenharia Industrial do CEFET/MG (Mecânica e Elétrica) para se adaptarem à filosofia, objetivos e metas de curso de Engenharia de Manufatura.
- * Implementação de nova sistemática de estágios curriculares e do Trabalho Final de Curso.
- * Implementação de grupos de estudos sobre "Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia junto à Associação Brasileira de Ensino de Engenharia-ABENGE - previstas no inciso II do artigo 534 da nova LDB, em conformidade com o Edital nº 04/97 da SESu/MEC."

3.3. Integração Aluno Escola

- * Programa de "Integração" (maior vinculação) do aluno à escola: atividades de iniciação científica e tecnológica, programação de atividades extraclasse; mudança da atitude passiva do aluno para uma postura ativa.
- * Implementação do laboratório aberto *LACTEA*. Ampliação da *META*.
- * Projeto Egressos: cadastro, acompanhamento, estudo e análise

*

3.4. Relacionamento Escola - Empresa

- * Ampliação do relacionamento Escola-Empresa: estágio de professores nas empresas; banco de ofertas de estágios; programa de visitas de alunos a indústrias; seminários, contratação de engenheiros especialistas como professores visitantes.

3.5. Infra-estrutura

- * Melhoria da infra-estrutura básica dos cursos de graduação: laboratórios básicos, biblioteca, capacitação computacional.

3.6. Coalizões com outras instituições

- * O CEFET/MG tem interesse de participar de coalizões com outras instituições, no intuito de desenvolver conjuntamente os projetos propostos e de ampliar o seu inter-relacionamento com as demais empresas visando parcerias para a melhoria do ensino.

4. *Otimizando as Relações Escola-Aluno-Empresa*

Várias ações estão sendo desenvolvidas no CEFET-MG visando à otimização do trinômio escola-aluno-empresa, por exemplo:

4.1. *Escola*

O Departamento de Ensino Superior do CEFET-MG, como vimos, está reestruturando seus cursos, reconstruindo seu projeto pedagógico, traçando suas diretrizes curriculares em consonância com a reforma pedagógica proposta pela Nova LDB da Educação Nacional, sancionada em 20/12/96, e participando de discussões junto a outras Instituições de Ensino Superior e Entidades de Classe.

Vários grupos de estudos estão sendo formados para discutir, analisar, e propor ações proativas de mudanças. Projetos de pesquisas estão sendo desenvolvidos junto ao Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação beneficiando o ensino superior do CEFET-MG.

Apesar dos recursos governamentais serem escassos e a desvalorização do profissional da educação ser uma realidade no país; muitos profissionais se esforçam na tentativa de construir um futuro promissor para nossos jovens e um Brasil próspero e sobretudo humano.

4.2. *Aluno*

Os estudantes também estão sendo preparados para mudança de paradigmas; em palestras, cursos e treinamentos oferecidos pela escola, como atividades extraclasse. Eles estão sendo conscientizados sobre a importância de construir novas visões de futuro, implementando modernos comportamentos e estratégias que os auxiliem a atingirem o sucesso almejado. Tais como:

- * Selecionar empresas para realização de seu estágio, pois estagiar em empresa ruim o prejudicado é ele próprio;
- * Interagir com o mundo globalizado, dedicando algum tempo para leitura de jornais, revistas, livros e artigos;
- * Otimizar cada vez mais seus conhecimentos práticos de Informática;
- * Dedicar-se a fluência em uma língua estrangeira;
- * Aguçar seu espírito para pesquisas científicas-tecnológicas e sociais participando de concursos, grêmios e monitorias na escola;
- * Dinamizar sua comunicação interpessoal e intrapessoal, pois, no mundo globalizado é necessário entender e se fazer entender;
- * Desenvolver sua aptidão de empreendedor e estar preparado para imprevistos;
- * Otimizar uma boa performance para apresentação em público (palestra, debate, seminários e congressos) participando e treinando sua oratória;
- * Estabelecer uma meta realística e alcançável, concentrando seus esforços e energias garantindo seu sucesso;
- * Saber resolver problemas ao invés de ficar desperdiçando energias em ficar pensando sobre eles;
- * Conhecer e aplicar seus direitos e deveres, buscando a excelência, a ética e a cidadania no cotidiano profissional;

4.3. *Empresa*

A Coordenação de Integração-Escola-Empresa trabalha com aproximadamente 500 empresas que solicitam estagiários e enviando relatórios do desempenho profissional dos nossos alunos possibilitando, desta forma, o aprimoramento do ensino.

Estas empresas cooperam com a Instituição em várias atividades como:

- * Participa do Seminário Estágio Supervisionado ministrando palestras;
- * Possibilita visita técnica dos alunos e professores às empresas aprimorando a relação entre teoria/prática;
- * Acompanha, coordena e auxilia nossos estagiários através dos seus supervisores.

Algumas empresas cidadãs estão desenvolvendo projetos arrojados possibilitando uma parceria efetiva com a escola, mas são um número bem reduzido.

É necessário maior conscientização sobre a importância de uma parceria justa e dinâmica entre escola-empresa.

É importante destacar dois gargalos que dificultam ações de parcerias entre escola e empresa. O primeiro gargalo é o poder de barganha, entre ambas, em ações que envolvem recursos financeiros. O segundo gargalo é a questão dos Registros de Marcas e Patentes e dos Direitos Autorais referentes aos trabalhos inéditos dos alunos, professores, cientistas e de quem patrocina os recursos financeiros para execução dos mesmos.

Estes gargalos são pontos fundamentais que necessitam ser explorados, discutidos, analisados e resolvidos em ações de parceria entre a escola e a empresa; uma vez que no mundo globalizado, o trabalho cooperativo, tem muito mais chance de sucesso.

5. Avaliações Contínuas do Processo-Escola-Aluno-Empresa

Todo semestre é realizado um levantamento estatístico das ações da Coordenação de Integração-Escola-Empresa junto aos alunos estagiários de todos os cursos e suas respectivas empresas; permitindo, desta forma, reavaliar as atividades e inferir melhorias contínuas.

O resultado das pesquisas é repassado para as chefias de todos os Departamentos, Coordenações e Setores envolvidos, pois, a estratégia é criar-se uma cultura cooperativa de trabalho, onde a relação escola-aluno-empresa seja uma responsabilidade em conjunto, cada segmento exercendo sua competência técnica-política e humana.

O trabalho apresenta um exemplo de um levantamento estatístico realizado no segundo semestre de 1997- Curso de Engenharia Industrial Mecânica (anexo número 01 e 02).

6. Conclusão

As organizações de Ensino terão que repensar seus currículos e adaptá-los frente às mudanças tecnológicas e científicas, promovendo parcerias e interagindo no mundo globalizado.

As Empresas terão que aderir a novos paradigmas se quiserem sobreviver, não há espaço para isolamento e a Universidade, "*detentora do saber*", é uma forte aliada para a atualização e reciclagem do processo do conhecimento contínuo, rumo ao terceiro milênio.

Os estudantes terão que implementar novas posturas frente ao seu ato de estudar, introduzindo novas estratégias de comportamento, obtendo resultados imediatos e eficientes; e o estágio é uma oportunidade para treinamento e ampliação dos conhecimentos técnicos-científicos-políticos e humanos

.Portanto, é hora de aceitar às mudanças e colocá-las em prática. As organizações de ensino, as empresas e principalmente os estudantes necessitam implementar parcerias; criando novas formas de agir; otimizando visão de futuro, rompendo com os velhos paradigmas; pisando em terreno firme, construindo um novo século.

7. Referências Bibliográficas

CEFET- MG/DIE-E., **Manual do Estagiário, Estágio Supervisionado - Cursos de Engenharia Industrial**, 1996, p.10.

PENA, M.D., A nova Conjuntura requer paradigmas modernos no Ensino de Engenharia. In:

XIX COBENGE, 1993, Belo Horizonte. Anais, Belo Horizonte, 1993, v.1, p.143 -153.

PENA, M.D.C. Jornal Estado de Minas". In: *Perspectivas Sistêmicas de Integração Educação e Empresa. Caderno Anúncios/Empregos*, 17/01/93

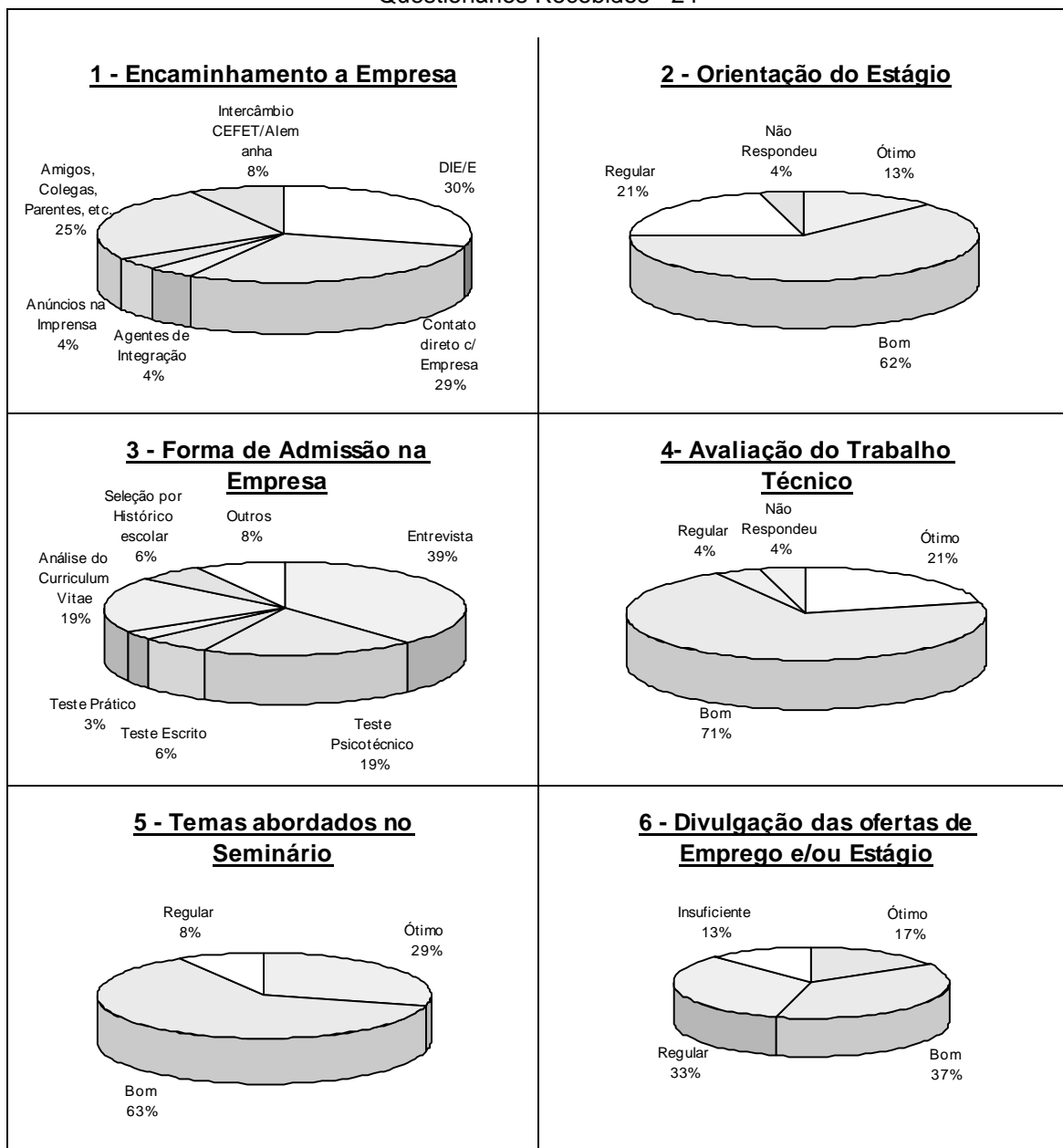
PENA, M.D.C. Estágios: está mais que na hora! Parceria Justa! Escola-Aluno-Empresa.

In: **I Encontro Nacional de Estágios- Aspectos Éticos e Legais -Universidade Federal do**

Paraná. 26 a 28 de agosto de 1997

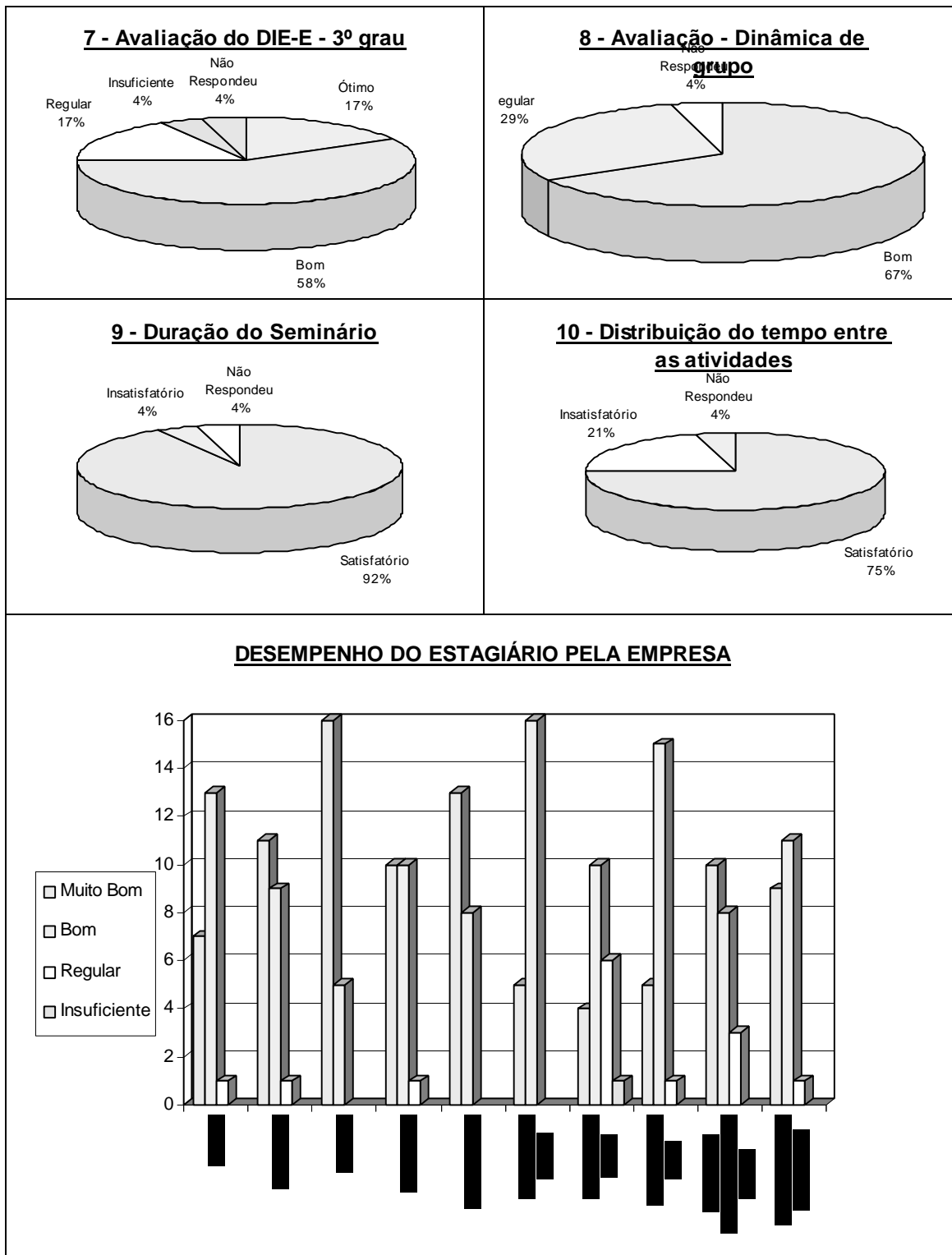
Anexo 1

Seminário de Conclusão do Estágio supervisionado
Engenharia Industrial Mecânica
2º Semestre de 1997 - Universo Consultado: Alunos Estagiários
Questionários Emitidos - 24
Questionários Recebidos - 24



Fonte DIE/E 3º

Anexo 2



Fonte DIE/E - 3º Grau