

Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

TRABALHO DE FORMATURA

PROGRAMA DE QUALIDADE PARA MELHORIA DO
ENSINO DE UMA ESCOLA

CARLOS EDUARDO MENDES GOUVEIA

ORIENTADORA : PROFESSORA MARCIA TERRA DA SILVA

1994

TF1994
M745P

AGRADECIMENTOS

A minha esposa Julia, principalmente pelo apoio durante esses anos.

Aos colegas de turma, Poli-Cubatão.

A professora Marcia, pela orientação no momento oportuno.

Dedico este trabalho
a meus pais.

SUMÁRIO

Este trabalho foi desenvolvido em uma instituição de ensino privada, mantida por uma fundação sem fins lucrativos. O trabalho concentrou-se principalmente nos cursos de segundo grau, visando a identificação de áreas críticas da escola, para em seguida atuar e buscar a melhoria da qualidade do ensino, conseqüentemente atingindo a satisfação dos clientes.

Utilizamos-nos de uma pesquisa para conhecer processo de ensino, missão do Colégio, objetivos, políticas, cultura da qualidade, falhas, escolha das falhas mais críticas, soluções e escolha das soluções mais viáveis para melhoria. Buscamos a qualidade, visando adequar o ensino ao cliente principal: o aluno.

ÍNDICE

Agradecimentos.

Dedicatória.

Sumário.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

	pág.
1.1 Apresentação do Trabalho.	01
1.2 A Empresa.	04
1.3 Local de Realização do Trabalho.	09
1.4 Por que a preocupação com qualidade no Colégio.	12

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Evolução dos Conceitos de Qualidade.	15
2.2 Considerações sobre o qualidade no Ensino.	17
2.3 Qualidade no Ensino & os 14 pontos de Deming.	21
2.3.1 Filosofia da Qualidade.	25
2.3.2 Constância de Propósitos.	27
2.3.3 Avaliação do Processo.	29
2.3.4 Transações a Longo Prazo.	32
2.3.5 Melhoria Constante.	34
2.3.6 Treinamento em Serviço.	37
2.3.7 Liderança.	39
2.3.8 Afastamento do Medo.	41

2.3.9 Eliminação de Barreiras.	43
2.3.10 Comunicação Produtiva.	45
2.3.11 Abandono das Cotas Numéricas.	47
2.3.12 Orgulho da Execução.	49
2.3.13 Educação e Aperfeiçoamento.	51
2.3.14 Ação para Transformação.	53

CAPÍTULO 3 - PROCESSO PRÁTICO

3.1 Metodologia de implantação.	54
3.1.1 Etapa 1 - Sensibilização.	56
3.1.2 Etapa 2 - Diagnóstico da Fase Atual.	58
3.1.3 Etapa 3 - Seleção dos Problemas.	64
3.1.4 Etapa 4 - Busca das Causas.	76
3.1.5 Etapa 5 - Geração e Avaliação de Alternativas.	78
3.1.6 Estágio atual do Trabalho.	81

CAPÍTULO 4 - CONCLUSÃO

4.1 Conclusão.	83
4.2 Dificuldades e falhas.	85

Bibliografia.	86
---------------	----

Anexo 1 - Pesquisa sobre Professores

Anexo 2 - Pesquisa sobre Alunos

Anexo 3 - Cópias da transparências de Palestras

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.

Este trabalho foi desenvolvido em uma instituição de ensino privada, mantida por uma fundação sem fins lucrativos, da qual faço parte do quadro de funcionários desde 1991.

O trabalho teve seu desenvolvimento durante o segundo semestre de 1993 e o primeiro semestre de 1994.

A Fundação Lusíada mantém cursos desde pré-escola até faculdades; embora o presente trabalho tenha como base de informações a escola de segundo grau, chamado Colégio Lusíada, Cabe destacar que o trabalho desenvolvido no Colégio funcionará como piloto e futuramente se estenderá aos demais cursos mantidos pela mantenedora.

Numa primeira fase denominada Sensibilização, demos ênfase à conscientização para a implantação da qualidade no ensino; assim sendo, buscamos implantar a Filosofia da Qualidade principalmente no que se refere ao comprometimento da direção da Escola. Para isso foi fornecido ao diretor da Escola e seus subordinados diretos materiais informativos e palestras sobre

qualidade em geral, além de deixar claro que as demais pessoas do Colégio também deveriam ser instruídas sobre esse novo posicionamento. Em seguida buscamos determinar qual a missão da Escola, através de reuniões com pessoas ligadas à linha pedagógica, que são pedagogos, psicólogos e professores que não tem o conceito atual de qualidade. Esforçamo-nos em determinar quais seriam os "clientes" no processo de ensino, em seguida, procuramos diagnosticar a situação atual, tomando como base informações dos clientes, buscamos determinar as áreas de melhoria, através de reuniões, entrevistas, questionários, além de instrumentos de qualidade.

O autor teve papel de facilitador nesse processo e nos seguintes, buscando envolver pessoas ligadas ao assunto qualidade e pertencentes ao quadro da Fundação, sempre desenvolvendo o trabalho em um clima de parceria com a direção e demais funcionários.

Uma vez implantada a conscientização e diagnosticada a situação atual, deu-se início o processo de determinação das principais falhas responsáveis pela insatisfação dos clientes (internos e externos).

Com as principais falhas levantadas, formamos os Comitês de Qualidade, que verificaram quais as maiores incidência de pontos

negativos no Colégio, dentre as reclamações mais freqüentes o Comitê analisou os problemas sob os aspectos gravidade, urgência e tendência. Com a análise foram escolhidos as prioridades, ou seja, os problemas mais críticos a serem atacados. Nessa fase, alguns problemas mais simples e de menor importância puderam ser resolvidos de imediato.

Determinada a prioridade, preocupamo-nos em detectar as causas do problema prioritário; em seguida, o Comitê de Qualidade buscou levantar as melhores soluções, para serem implantadas, a implantação pode ser feita diretamente pelo Colégio ou via Diretoria Executiva da Fundação, dessa maneira a Diretoria não apenas toma consciência dos problemas, mas também quais são as melhores soluções.

O trabalho ao final desse semestre encontra-se na etapa de busca de alternativas, porém todos do grupo sabem da necessidade de dar continuidade ao Ciclo da Qualidade (P D C A) e assim o trabalho continuará, tentando a melhoria a cada dia.

1.2 A EMPRESA

A Fundação Lusíada é uma fundação voltada ao ensino, criada há 27 anos, a partir da proposta do médico Eduardo Dias Coelho junto à Loja Maçônica D. Pedro I. A missão da Fundação Lusíada é criar uma instituição de ensino capaz de operar, a preço de custo, a fim de favorecer a imensa parcela da população que não poderia manter os gastos com um ensino de qualidade.

Com grande esforço dos membros da ordem e da coletividade como um todo, a Fundação Lusíada manteve inicialmente a Faculdade de Ciências Médicas de Santos (criada em 1967) e em seguida a Faculdade de Administração de Empresas (inaugurada em 1969).

Após consolidar, tanto a nível estadual como federal, as duas faculdades, a Fundação Lusíada voltou-se para o ensino de segundo grau (em 1982) para melhor preparar o aluno candidato aos cursos universitários; em 1985 implantou o primeiro grau, seguido de maternal e pré-escola.

O que começou com o ideal de um homem tornou-se, em 1993, o CELUS - Centro de Estudos Superiores da Fundação Lusíada, que já teve aceita, pelo Ministério da Educação, sua carta-consulta visando à transformação em Universidade.

Com isso o Ministério da Educação, durante dois anos, acompanhará o CELUS em seu processo para estabelecer uma Universidade moderna, cujo objetivo é o de garantir a busca do conhecimento humano, através do ensino e da pesquisa.

A grande característica do CELUS diz respeito à preocupação com a excelência do ensino que oferece. Essa característica se expressa em seus recursos físicos e humanos. Assim a Fundação conta com profissionais de alto nível, dois prédios na cidade de Santos-SP e um conjunto poliesportivo. A Fundação Lusíada inaugurará em 1995 o seu terceiro campus, construído a partir do mais moderno conceito de Engenharia, visando à adequação ao ensino e pesquisa. A Fundação Lusíada conta também com o primeiro hospital universitário da região (Hospital Guilherme Álvaro) através de convênio firmado com a Secretaria de Saúde do Estado.

Vários serviços são mantidos visando à prestação de apoio à comunidade: Núcleo de Hematologia, Clínica de Fonoaudiologia, Centro de Lactação, Projeto Alfa (Preparação da comunidade a prestar primeiros socorros e prevenir acidentes) e Sigma (consultoria que atua em assuntos de mercado).

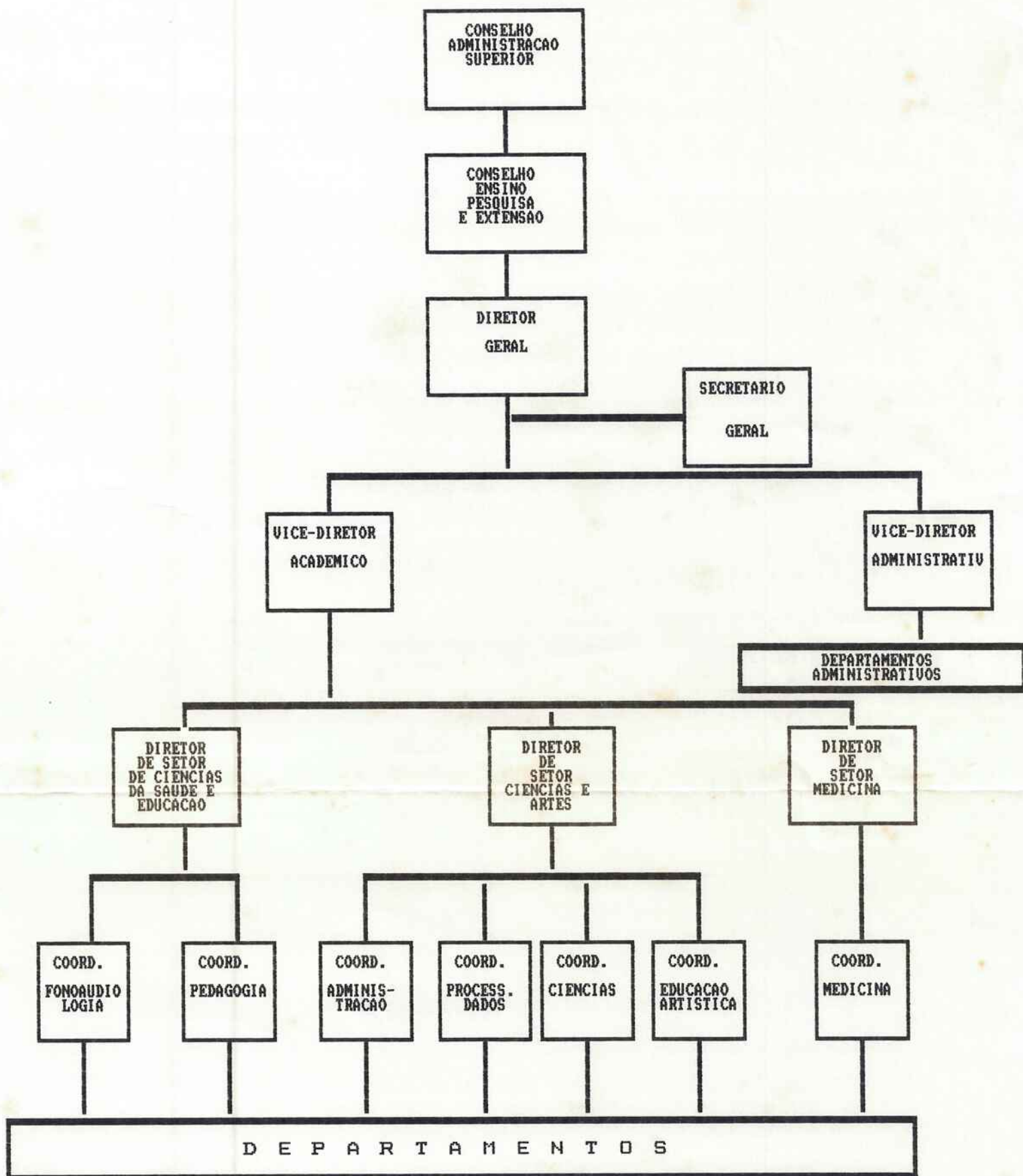
Hoje a Fundação Lusíada mantém, além do Colégio Lusíada, as Faculdades de Medicina, Fonoaudiologia, Administração de

Empresas, Ciências (Física e Química), Pedagogia, Processamento de Dados, Educação Artística e Instrumento (Música).

O Colégio e as faculdades localizam-se em Santos-SP.

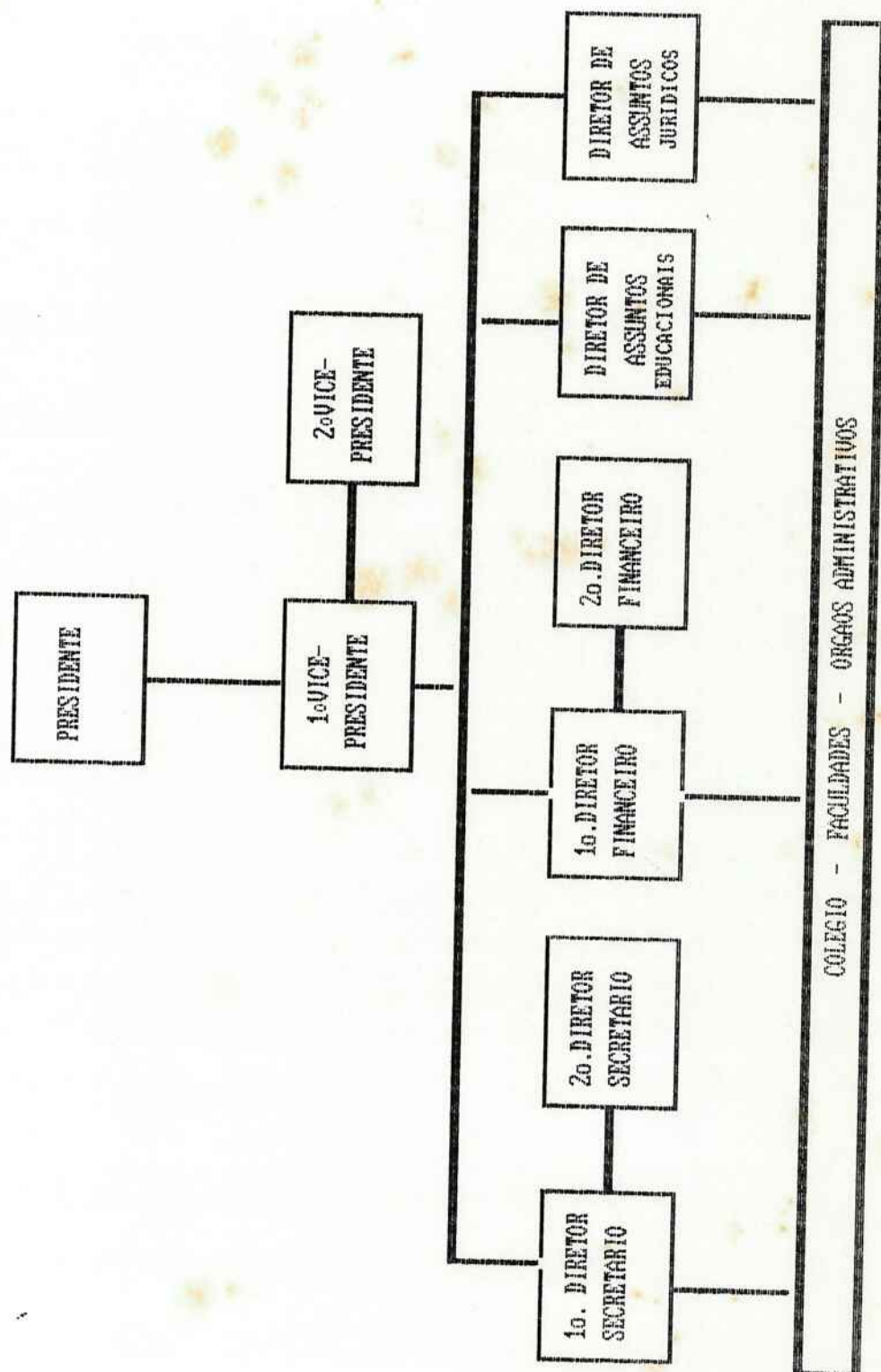
A Fundação Lusíada conta atualmente com 504 funcionários, dos quais 314 são professores e atende cerca de 3262 alunos, assim divididos: 2279 são atendidos pelos cursos de Faculdades, 60 em cursos de pós-graduação e 983 alunos atendidos no Colégio.

ORGANOGRAMA DO CELUS



ORGANOGRAMA DA INSTITUICAO

(DIRETORIA EXECUTIVA)



1.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO TRABALHO.

O Colégio Lusíada iniciou suas atividades em 18.02.1982, (autorizado pelo processo 2973-81 - Resolução 22-81) com cursos de formação profissionalizante de segundo grau, e nas áreas de exatas, humanas e biológicas, com o intuito de dar conhecimento, visando à preparação do aluno para ingressar em cursos universitários. Reconhecido em 1984 (portaria CET 13.09.84), em 1985, o Colégio Lusíada iniciou o curso regular de primeiro grau de primeira a oitava série e em 1989, iniciou o curso de Educação infantil (Jardim e Pré-primário) que acolhe crianças de 3 a 6 anos de idade. Também em 1989, o Colégio criou o Curso Técnico de Patologia Clínica, este último visando à preparação de candidatos a cursos universitários na área de Biomédicas, tendo em vista a infra-estrutura já existente.

Os objetivos do Colégio Lusíada têm como diretriz pedagógica a Educação Ambiental para atingir desde o preparo básico até a profissionalização, desenvolvendo no educando as suas potencialidades como elemento de auto-realização, preparando-o para o exercício básico da cidadania e principalmente a formação da criança e do pré-adolescente, variando os conteúdos e métodos de ensino, segundo as fases de seu desenvolvimento.

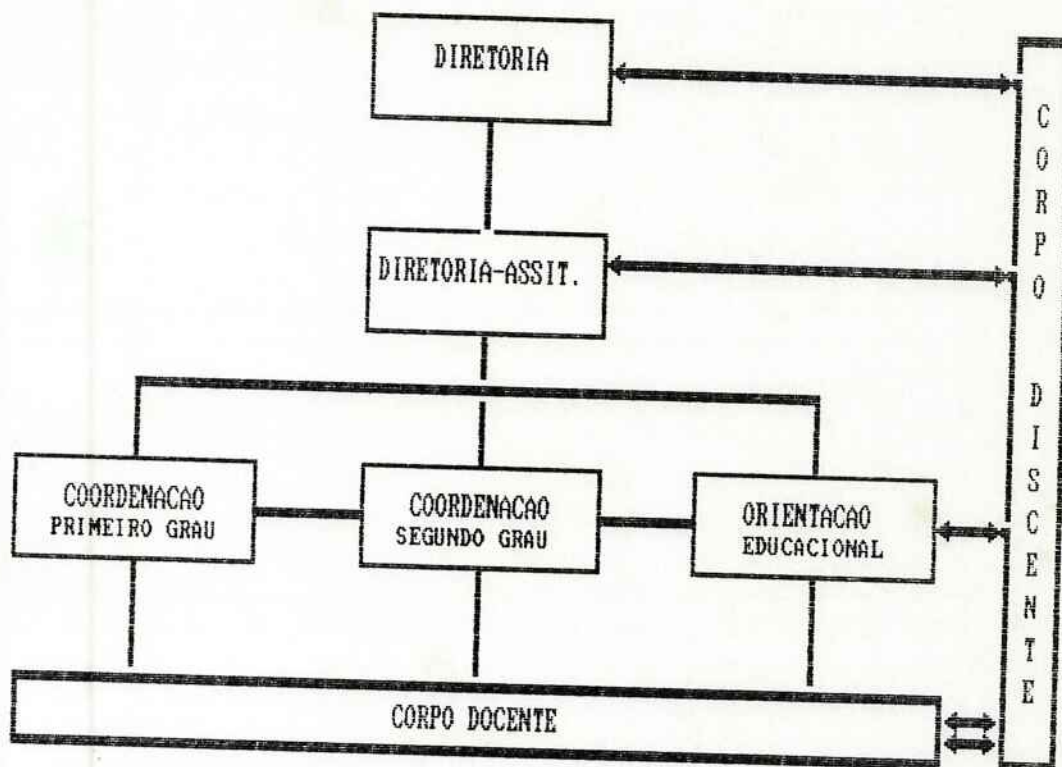
A equipe técnica-pedagógica é formada por educadores com seguintes funções:

- Diretora.
- Diretora-assistente.
- Coordenadoras.
- Orientadora Educacional.
- Corpo Docente.

O Colégio Lusíada conta atualmente com 62 professores de diversas áreas, qualificados e de nível superior.

O Corpo Discente atualmente conta com cerca de 1000 alunos, desde a Educação Infantil até a o Segundo Grau.

ORGANOGRAMA DO COLEGIO



1.4 POR QUE A PREOCUPAÇÃO COM QUALIDADE NO COLÉGIO ?

Comparando com outros segmentos, a implantação de programa de qualidade em instituições de ensino pode ser considerado uma nova tendência.

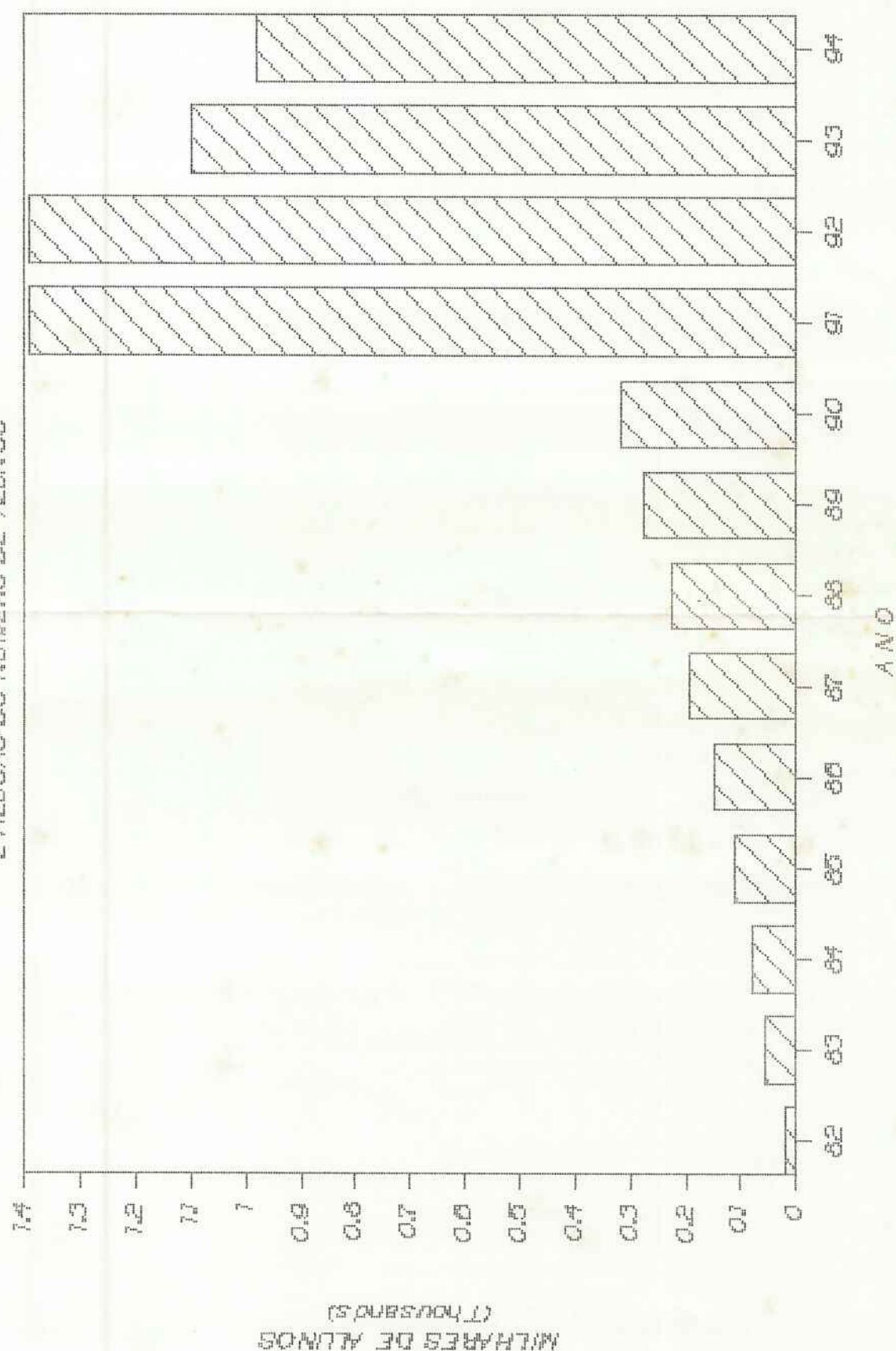
Podemos citar vários trabalhos que vem sendo realizados em Universidades, basta abrirmos o periódico "Universidade. A busca da Qualidade" que encontramos dezenas de relatos-trabalhos de implantação de programas de qualidade, porém todos eles são recentes, pois até a revista é recente e conta apenas com dois números.

Como já dissemos na apresentação da empresa, a Fundação Lusíada mantém vários cursos, dentre esses cursos, o segmento escolhido para implantação de Programa de Qualidade foi o Colégio, tomando como base o seguinte : a evolução do número de alunos no Colégio vem caindo nos últimos dois anos, (vide tabela a seguir); necessidade de qualidade e produtividade perante o crescimento desordenado nos últimos 5 anos, atingindo a capacidade máxima da instalação em 1991 e 1992; Competitividade entre escolas, pois na cidade de Santos existem centenas de escolas (entre escolas particulares e governamentais) disputando os alunos .

ANO	NÚMERO DE ALUNOS
82	19
83	55
84	82
85	111
86	148
87	193
88	225
89	276
90	318
91	1392
92	1392
93	1100
94	983

TABELA 1 - Evolução do número de alunos
Elaborado pelo autor

COLEGIO LUSIADA EVOLUCAO DO NUMERO DE ALUNOS



CAPÍTULO 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.

2.1 EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE QUALIDADE.

Inicialmente , o conceito de qualidade se restringia ao produto com as especificações. Com isso, o importante era que o produto chegasse ao cliente em condições pré determinada, para isso preocupava-se com a inspeção final. Essa abordagem levava a não conformidade do produto e conseqüentemente a insatisfação do cliente.

Com o aumento da oferta, o consumidor passa a adquirir adquirir bens e serviços preocupando-se não apenas com preço e prazo, mas também com a qualidade.

Com essa nova tendência do mercado, as empresas para se adequar a essa nova realidade, passam a deixar as técnicas tradicionais de engenharia, dando lugar a uma nova abordagem, a atuação no processo e não mais no produto, ao atuar nas diversas fases do processo as empresas buscam promover produtividade, buscando a conformidade e o desempenho adequado.

Recentemente busca-se "adequação ao uso" não só de bens e serviços, através de atuação nos processos e sobre tudo trabalhando sobre as pessoas.

O ensino não foge a regra, nos últimos anos começou a preocupação da qualidade no ensino, hoje em dia dezenas de instituições de ensino vêm implantando programas de qualidade.

A necessidade dessa abordagem não é diferente dos demais tipos de empresa (competitividade, sobrevivência e outros), mas sobretudo a preocupação a adequação do ensino as novas realidades, pois, notoriamente constatamos índices que demonstram falhas no ensino (evasão, reprovação, qualificação de professores e outros).

Na primeira palestra apresentada pelo professor Mario S. Rodrigues no Colégio, na fase de sensibilização, tratava da evolução do conceito de qualidade ao longo do tempo, partindo desde a produção artesanal até ao conceito que se tem hoje em dia (vide cópias das transparências no anexo 3).

↓
desnecessário

2.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS.

O objetivo deste trabalho é criar um sistema estruturado para atingir e exceder as expectativas dos clientes de uma instituição de ensino do segundo grau, para isso, deseja-se criar um processo de melhoria contínua, tornando a medida do possível o processo de ensino flexível e inovador.

Entenderemos por cliente todos aqueles que utilizam os serviços da escola, Alunos, Sociedade, Empresas, Famílias de alunos, Faculdades, Professores, Funcionários, Diretores Coordenadores, Orientadores e outros. Esses clientes podem ser classificados em "clientes internos" e "clientes externos".

Para que tenhamos Qualidade em qualquer instituição é necessário que a satisfação do cliente seja entendida em todos os níveis da organização.

O motivo que tem levado várias Empresas em busca da qualidade, são os mais variados. Em uma Instituição de Ensino os motivos são semelhantes, e recentemente tem levado várias escolas, faculdades e até universidades a implantarem programas de qualidade. Na maioria dos casos essa preocupação com a qualidade do ensino deve-se aos seguintes motivos:

- Competitividade.
- Sobrevivência.
- Perda de mercado.
- Necessidade de maior lucratividade.

Podemos citar um grande número de Instituições de Ensino brasileiras que vem implementando programas de qualidade, basta abrirmos a revista "Universidade. A busca da Qualidade" encontraremos dezenas de trabalhos que estão sendo desenvolvidos nas universidades brasileiras (FMU, FGV, São Camilo, UFES e outros). Alguns colégios de primeiro e segundo grau também caminham nesse sentido (Colégio Americano Porto Alegre, Colégio Bennet-Rio de Janeiro, Colégio CASEB-Brasília, Colégio Carlota Kempler-Lavras MG). Além de no exterior já existirem trabalhos reconhecidos mundialmente, como é o caso da Fox Valley Technical College.

Para implementar o programa de qualidade voltado ao ensino, é necessário ter um ponto de partida, ou seja, um enfoque a se adotar. Conforme a Professora Carmen Câmara existem vários enfoques que podem ser seguidos, dos quais alguns serão resumidamente detalhados a seguir:

-- Enfoque dos elementos de "Total Quality Management" (TQM): Este enfoque utiliza ferramentas chaves de TQM, incluindo

Círculos da Qualidade, Controle Estatístico de Processo, "Quality Functional Deployment" (QFD).

-- Enfoque baseado em um "Guru" da qualidade: Esse tipo de enfoque considera a filosofia de um expoente no assunto qualidade (Deming, Croby, Juran e outros) e a utiliza como referência para identificar oportunidades de melhoria.

-- Enfoque japonês : As empresas que utilizam esse enfoque baseiam-se nas técnicas e estratégias utilizadas em empresas vencedoras do Prêmio Deming de Qualidade e a partir desse estudo estabelecem um plano mestre quinzenal.

-- Enfoque baseado no critério de um prêmio: Esse enfoque utiliza-se dos critérios adotados em prêmios de qualidade e com isso observar oportunidades de melhoria, Os critérios ou categorias de análise são basicamente dos prêmios mais conhecidos como o Prêmio Nacional de Qualidade, Premio Malcolm Baldrige, Prêmio Excelsior e outros.

-- Enfoque baseado na ISO 9000: Esse enfoque segue as diretrizes de Gestão da Qualidade ,elementos do sistema da qualidade e diretrizes para serviço (ISO/NB-9004/2). A título de exemplo, a ISO 9000 é utilizada como subsídio na Universidade de Mogi das Cruzes

Todos os enfoques utilizados contam com algumas semelhanças, no entanto, para cada caso específico deve-se adaptar o enfoque ao tipo de empresa em estudo.

Nesse trabalho inicialmente tentamos utilizar o enfoque baseado nos prêmios de qualidade. No nosso caso uma pesquisa realizada junto a funcionários percebemos que a maioria não conhecia o que é um programa de qualidade. Diante desse quadro, ficou claro que antes de mais nada era preciso cultivar filosofia da qualidade, levando informações aos membros da comunidade escolar, através palestras, boletins e reuniões. Nesse momento, era necessária uma abordagem simples, na qual todos pudessem entender e participar, então por esse motivo nós abordaremos a implementação da qualidade sob o enfoque de um "Guru" da qualidade, no caso o Dr. Deming, cujas abordagens embora genéricas, são simples e podem ser facilmente adaptadas a qualquer tipo de empresa.

A seguir abordaremos os 14 pontos do Dr. Deming, com mais detalhes.

2.3 QUALIDADE NO ENSINO & OS 14 PONTOS DO DR. DEMING.

A metodologia desenvolvida por Deming e aplicada em empresas japonesas no período pós-guerra, voltada à gestão das organizações, que usamos no Colégio Lusíada. É sem dúvida uma combinação de idéias simples que, se efetivamente implantadas com determinação, podem fazer a diferença entre uma empresa próspera e uma empresa ultrapassada.

Esse Método de Administração de Deming baseia-se em tópicos da sua própria teoria, que são:

- "Quanto maior for a qualidade, menores serão os custos de produção.
- Essa qualidade deverá ser buscada a cada passo do processo e não através de uma inspeção final.
- A empresa deve perseguir firmemente os seus propósitos, pois, dessa maneira, seus funcionários se sentirão mais seguros e motivados.
- É preferível o trabalho em equipe ao trabalho

individual.

- As pessoas podem produzir melhor se não se sentirem coagidas a alcançar metas.
- Em vez de chefes, precisa-se de líderes.
- Quebrem as barreiras entre os escalões hierárquicos e as paredes que separam as pessoas.
- Eliminem o medo do trabalho.
- Fomentem o orgulho pelo trabalho bem-feito.
- Persigam o aperfeiçoamento constante. Por melhor que esteja um processo, ele ainda pode ser aperfeiçoado."

Baseado nessas premissas o Método Deming compreende 14 pontos básicos, que podem ser utilizados por indústrias, comércio, empresas prestadoras de serviços, e até por uma Escola, uma empresa de organização humana (conforme Cosete Ramos).

Uma Escola, embora de natureza diferente dos demais tipos de empresas, conta com os mesmos elementos essenciais a qualquer Instituição:

- Missão.
- Processos.
- Políticas.
- Estratégias.
- Pessoas que executam atividades específicas.
- Pessoas responsáveis pelo alcance dos objetivos.

Uma Escola conta com processos de planejamento, organização e controle.

A missão é o fim mais amplo que a Escola estabelece para si mesma.

O próprio Deming afirmou que " Os 14 pontos aplicam-se indistintamente a organizações pequenas e grandes, tanto na indústria de serviços quanto na de transformação. Aplicam-se a qualquer divisão de uma empresa."

Assim sendo, colocaremos os 14 pontos do Método Deming e, em seguida, comentaremos um a um sob o ponto de vista de uma Escola, refletindo sobre estruturas, processos, funções e atividades.

Os 14 pontos resumidamente descritos são:

1	FILOSOFIA DA QUALIDADE
2	CONSTÂNCIA DE PROPÓSITOS
3	AVALIAÇÃO DO PROCESSO
4	TRANSAÇÕES DE LONGO PRAZO
5	MELHORIA CONSTANTE
6	TREINAMENTO EM SERVIÇO
7	LIDERANÇA
8	AFASTAMENTO DO MEDO
9	ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS
10	COMUNICAÇÃO PRODUTIVA
11	ABANDONO DE COTAS NUMÉRICAS
12	ORGULHO DA EXECUÇÃO
13	EDUCAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO
14	AÇÃO PARA TRANSFORMAÇÃO

Figura 1.1 - Os 14 pontos de Deming

2.3.1 - PONTO 1 - FILOSOFIA DA QUALIDADE

"Adotar a nova filosofia. Estamos numa nova era econômica criada pelo Japão. A gerência ocidental precisa acordar para o desafio, precisa aprender suas responsabilidades e assumir a liderança para mudar."¹

A resistência a mudanças sempre vem atrasando o desenvolvimento e o sucesso, é o caso de Galileu que, com o invento do telescópio, quis mostrar um novo céu, obteve a recusa dos astrônomos de sua época, pois estes acreditavam apenas na existência das estrelas que Aristóteles tinha quantificado.

Assim acontece com alguns paradigmas em instituições de ensino: algumas delas seguem linhas pedagógicas e modos de administração iguais a décadas e seus membros pensam que qualidade se aplica apenas em indústrias.

Entretanto, uma Escola envolvida na Filosofia da Qualidade trabalha em função dos seus clientes que são funcionários, professores, especialistas, comunidade/sociedade, entidade mantenedora da Escola, pais de alunos e o mais destacado cliente - o aluno - sendo seu propósito maior enriquecê-lo como ser humano e cidadão.

¹ SCHERKENBACK, Willian W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

Assim sendo, é fundamental que a escola mantenha em funcionamento um canal de comunicação permanente com todos os seus clientes, inclusive com concorrentes e, a partir daí, identificar o que almejam para satisfazer as expectativas desses clientes. Também é importante que a Escola crie mecanismos para condicionar a capacidade de organização de forma competente e flexível, isto é, mecanismos que façam a Escola mudar, caso a demanda das necessidades do cliente assim o exigir.

Para que o direcionamento à qualidade seja alcançado, devem ser criadas condições para adesão de toda comunidade escolar e uma mobilização de todos.

Em resumo temos:

Trabalhar em função dos anseios de seus clientes-
preferenciais: os alunos.

Empregar de forma competente métodos e técnicas, além de
materiais instrucionais compatíveis com o aluno.

Possuir um corpo docente, discente, administrativo, técnico e
de apoio comprometido com a Filosofia da Qualidade.

↓
NÃO SERÁ

A sociedade?

2.3.2 - PONTO 2 - CONSTÂNCIA DE PROPÓSITOS

"Criar a Constância de Propósito para a melhoria do serviço, com o objetivo de tornar-se competitivo, manter-se em atividades e gerar emprego."²

Para obter constância de propósito, a Escola deve deixar claro junto a toda comunidade escolar duas coisas:

- Bom!
- O que a Escola faz e para que serve.
 - O que a Escola pretende no futuro e como fazer para chegar lá.

Essas informações não são de uma pessoa, mas sim da responsabilidade de todos os que assumem como prioridade a educação de seres humanos, por isso a Escola deve conhecer as expectativas e interesses de educadores e educandos, a fim de criar estratégias, alcançar os propósitos e dar continuidade ao processo ensino-aprendizagem.

Esse posicionamento deve ser constantemente compartilhado, pois dessa forma podemos antecipar o futuro sempre utilizando no presente lições do passado, pois

² SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade

estamos em uma era em que as mudanças acontecem rapidamente e sempre precisamos inovar. Esse objetivo deve ser seguido sempre.

Como disse o Dr. Deming, " Você sabe que fazer o melhor possível não é o bastante. Você tem que saber o que fazer. E aí, então, fazer o melhor possível."

A Constância de Propósito é um problema de faixa de dispersão. Podemos exemplificar este fato de maneira simples. Veja : deseja-se fazer uma competição de tiro ao alvo com um grupo de crianças. Não basta que os componentes acertem o alvo como um todo, mas que tentem acertar o centro do alvo; isto é, é preciso que todos saibam que, para ganhar a competição, é preciso acertar no centro do alvo.

Com esse exemplo fica claro que primeiramente o importante é saber o que fazer.

Em resumo:

Definir claramente a missão da Escola.
Não se desviar dos objetivos.
Utilizar estratégias que visam aos propósitos.
Trabalhar mantendo coerência e constância de propósito.

2.3.3 - PONTO 3 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO

"Deixar de depender da inspeção para atingir a qualidade. Eliminar a necessidade de inspeção em massa, dando, antes de mais nada, qualidade ao produto."³

A avaliação nessa nova era é uma das fases mais importantes em qualquer processo produtivo, sobretudo em Instituições de Ensino. Em uma Escola têm-se obrigatoriamente os processos de avaliação de rendimento dos alunos; em algumas Escolas também têm-se a avaliação da performance do professor ou dos funcionários, porém isso ocorre sempre sob o ponto de vista de inspeção final, ou seja, depois de terminado o ciclo do processo.

Algumas Escolas contam com "caixa de sugestões/reclamações" para, de um certa maneira, avaliar o nível de qualidade de seus serviços prestados. Nesse ponto, não estamos preocupados em dizer qual é o melhor método de avaliação, mas sim salientar como ele deve ser sob o ponto de vista do Dr. Deming.

Podemos novamente recorrer a um exemplo para entender melhor a mensagem do Dr. Deming.

³ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

Uma escola adota como instrumento de avaliação de seus alunos uma única prova no final do semestre. Com esse método, fica clara uma inspeção final, isto é, não se têm condições de ajudar ao aluno, ou mesmo melhorar o processo de ensino quando este já terminou; só é possível implantar alguma mudança no próximo ciclo (retrabalho).

Por outro lado o processo de avaliação deve ser coerente e continuado para que, durante o processo, possamos verificar falhas e tomar ações corretivas visando à sua melhoria. Temos que evitar desperdício e o tempo perdido (jamais recuperado), sob o risco de perder o cliente (evasão, rotatividade).

No caso mais específico, a não qualidade da situação de instituições de ensino particular pode ser comparada com a não qualidade de um carro. O cliente, satisfeito com um carro de uma certa marca, estará disposto a comprar o próximo carro da mesma marca e contará as vantagens obtidas com o carro a um número "x" de pessoas; mas, no caso da insatisfação, o cliente jamais comprará novamente o carro desta marca e o pior contará sua insatisfação a pelo menos um número "2x" de pessoas (segundo a Technical Assistance Research Program). No caso de uma escola que não pratica a qualidade, o aluno não permanecerá na escola e sempre que puder irá divulgar a falta da qualidade da escola.

Em resumo:

- Acompanhar passo a passo todos os processos ligados ao seu cliente principal.
- Detectar a origem do problema de aprendizagem referente aos alunos, assim como os problemas referente aos seus clientes internos e externos.
- Utilizar métodos coerentes de avaliação de seus processos assim como práticas pedagógicas inovadoras e flexíveis.
- A avaliação dos processos deve promover a satisfação de seus clientes.

O PROCESSO USADO PARA A PREVENÇÃO DE DEFEITOS

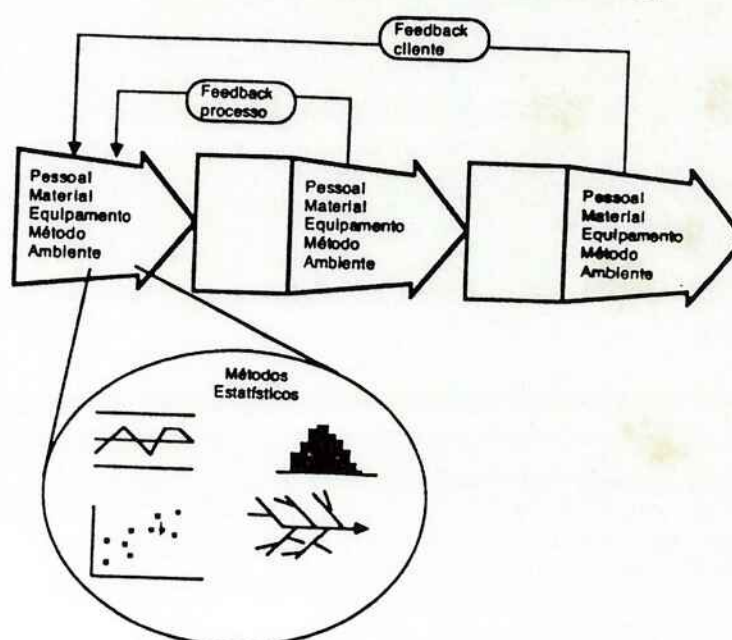


Figura 2.1 - Transcrito de Scherkenbach

"O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade"

2.3.4 - PONTO 4 - TRANSAÇÕES A LONGO PRAZO

"Cessar a prática de fazer negócios na base do preço. Em vez disso, minimizar o custo total. Mudar para um único fornecedor de um determinado item, estabelecendo um relacionamento de longo prazo baseado na lealdade e confiança."⁴

A maioria das instituições que não praticam a qualidade, funcionam basicamente com vista ao preço, no que se refere à aquisição de insumos do seu processo produtivo. Neste caso, invariavelmente, o seu produto começa com falta de qualidade e dificilmente agradará a seu cliente.

Em uma Escola isso também é uma realidade; pois esta interage com vários fornecedores e, para que haja um compartilhamento pró-qualidade, a Escola deve desenvolver seus fornecedores dentro da filosofia da qualidade. Para isso, o preço não deve ser o fator de decisão para aquisição de máquinas e materiais e sim a qualidade. Para desenvolver seus fornecedores, a escola deve manter um sistema de parceria, dando preferência a fornecedores próximos, para facilitar o contato. Sempre com a

⁴ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

finalidade de que escola possa obter insumos segundo critérios de qualidade. Esse relacionamento de parceria faz com que a transação se desenvolva por longo prazo. Nesta nova era a parceria é um relacionamento necessário, ao contrário do que existia antigamente, quando o relacionamento cliente-fornecedor era um jogo de interesses próprios, onde cada um queria levar vantagens sobre o outro

Em resumo:

- | |
|--|
| - Assegurar transações de longo prazo com fornecedores. |
| - Desenvolver manutenção adequada com equipamentos. |
| - Manter relacionamento cordial e próximo de seus fornecedores. |
| - Estabelecer regras para aquisição de materiais. |
| - Manter a qualidade de seus insumos, seguindo a evolução tecnológica. |

Quem SÃO os fornecedores?

2.3.5 - PONTO 5 - MELHORIA CONSTANTE

"Aperfeiçoar constante e ininterruptamente o sistema de produção e serviços para melhorar a qualidade e a produtividade, e assim diminuir constantemente os custos."⁵

O ciclo de Deming, ao qual o Dr. Deming chamava de Ciclo de Shewart, ou ciclo PDCA (planejar, fazer, verificar e agir) do Inglês "plan, do, check, act" consiste na verdade em uma espiral que representa a melhoria constante, sempre em direção ao cliente.

Uma vez instalada a qualidade em uma empresa, o processo não deve ser estanque, e sim continuado, isto é não é algo que possui início meio e fim, mas sim algo que deve ser melhorado ainda mais ao longo do tempo. Dessa forma busca-se um processo de aperfeiçoamento contínuo, para tornar cada vez mais o produto o mais adequado possível ao uso.

Em uma Escola, as sugestões para melhoria devem partir não apenas das lideranças mas de toda a comunidade escolar, cabendo aos diretores e professores reconhecer as

⁵SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

expectativas dos alunos em relação à escola, fazendo com que esses clientes estejam cada vez mais satisfeitos.

A manutenção de canais de comunicação com os clientes é fundamental, a escola deve manter contato não apenas com o aluno, mas também com outros clientes, como por exemplo: manter contato com empresas que contratam os formandos, faculdades e pais.

A maneira de alcançar esse propósito é constantemente procurar a melhoria, ajustando-se a cada nova situação; conhecer seus clientes, definir seus produtos com clareza, inovando processos a novas realidades.

Em resumo:

- | |
|--|
| - Buscar renovação e atualização constantemente. |
| - Envolver todos os participantes do processo. |
| - Consultar seus clientes. |
| - Obter recursos para poder mudar. |
| - Produzir melhor. |

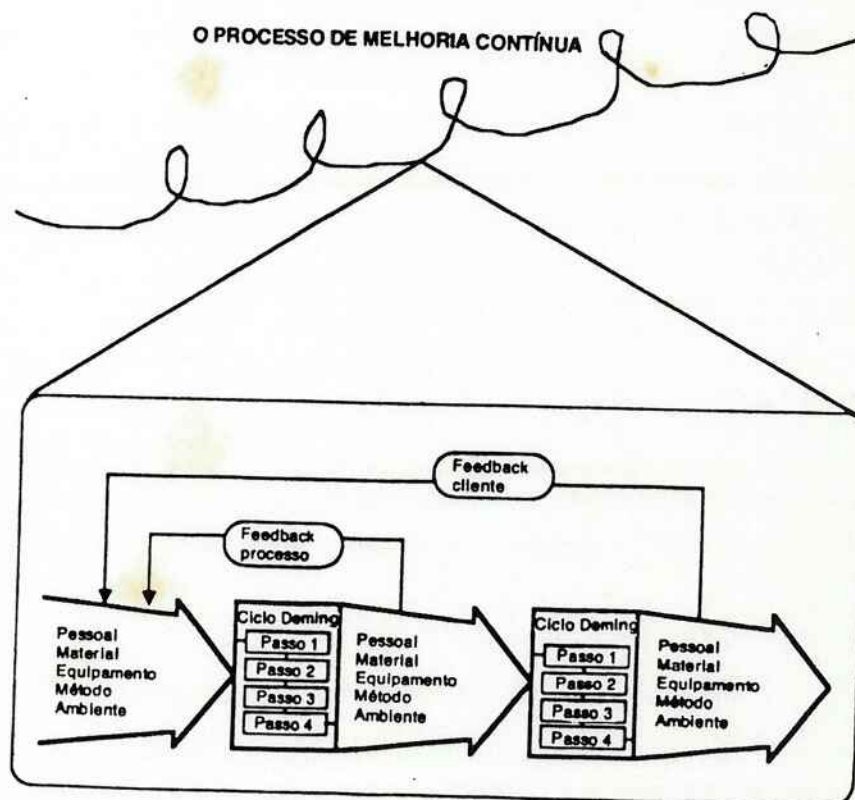


Figura 2.2 - Transcrito de Sherkenbach

"O Caminho de Deming para Qualidade e Produtividade"

2.3.6 - PONTO 6 - TREINAMENTO EM SERVIÇO

" Instituir o treinamento no local de trabalho."⁶

Devem-se desenvolver talentos entre membros da comunidade escolar. Para isso a Escola deve dar importância a fatores relacionados com o lado profissional assim como o motivacional.

Buscando a capacitação de seres humanos, tornando-os mais dedicados e comprometidos com as metas da escola e sua qualidade. Ao promover treinamento em serviço faz-se com que o profissional conheça seu serviço com maior profundidade, além de poder utilizar e conhecer mais suas potencialidades.

Com o treinamento, o profissional cresce com a escola, conhecendo novas técnicas, se auto-valorizando e ao mesmo tempo sentindo-se valorizado, pois, desta forma o funcionário se sentir-se-á pertencente a um time, tornando-se em termos de qualidade um agente multiplicador.

Em resumo:

⁶ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

-Deve-se reconhecer a capacitação dos recursos humanos como agente motivacional.

-Deve-se envolver a comunidade escolar em treinamento.

-Participação do máximo de pessoas, nas mais variadas funções.

-Valorização dos profissionais treinados e em treinamento.

2.3.7 - PONTO 7 - LIDERANÇA

"Criar a liderança. O objetivo da liderança deve ser o de ajudar as pessoas, máquinas e dispositivos a realizarem um trabalho melhor. A supervisão dos gerentes está tão necessitada de uma revisão quanto a supervisão dos trabalhadores da produção."⁷

O sucesso de uma atividade e em particular de uma atividade que administre pessoas depende fundamentalmente da liderança.

Em uma Escola, a situação é muito mais evidente, pois nela temos vários cargos que, em sua função, é essencial a característica liderança: Diretores, professores, supervisores, coordenadores, chefes de departamento.

O líder busca a cooperação entre os seus liderados e si próprio, sem usar a força, sempre buscando o objetivo principal. O líder deve envolver-se com trabalho de todos os seus liderados, motivando-os, estudando, discutindo e acatando suas propostas, sempre salientando a importância da tarefa, sob pretexto de animar o grupo.

⁷ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

A liderança deve acompanhar as tarefas olhando-as não como um fiscal, mas sim com olhar positivo, ou seja, o liderado não deve temer a situação de contato com seu líder quando na execução de sua tarefa, e sim como se fosse uma pessoa a lhe ajudar.

Devemos substituir as chefias por líderes, pois as chefias, normalmente, são vistas de forma negativa. As chefias são agentes estabelecadores de culpas e criadores de medos e ressentimentos; os líderes não.

Em resumo:

-Os líderes, trazem pessoas naturalmente ao seu redor.

-A realização de atividades em grupo, são propostas por dirigentes (líderes).

-Reconhecer os talentos individuais, nas atividades coletivas, é um aspecto de liderança.

- A liderança obtém a participação, o envolvimento e a adesão.

2.3.8 - PONTO 8 - AFASTAMENTO DO MEDO

"Eliminar o medo, para que todos possam trabalhar eficazmente para a empresa."⁸

Como o próprio Dr. Deming afirmava: "O medo tem custo elevadíssimo. O medo está em toda parte, tirando das pessoas o seu orgulho, ferindo-as, tirando-lhes a oportunidade de construir para a empresa."

O medo em qualquer empresa é um fator inibitório, ao qual as pessoas não se expõem, impedindo a expansão de suas potencialidades.

Em uma escola, o medo pode afetar e até impedir o melhor desenvolvimento das potencialidades de professores, dirigentes e alunos. O medo inibindo o desenvolvimento das potencialidades de pessoas na comunidade escolar fará fracassar todo o processo em sua função principal - levar educação ao aluno.

O medo em qualquer empresa pode afetar o desenvolvimento de outros nove pontos; por esse motivo esse oitavo ponto deve ser batalhado em uma escola com a maior seriedade. Abaixo, na figura, sintetiza-se a

⁸ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

influência do medo em relação aos demais pontos.

Em resumo:

-Eliminar o medo é buscar e alcançar o desenvolvimento das potencialidades das pessoas.

-O trabalho a dois leva a evolução mútua.

-As lideranças devem trabalhar em suas tarefas, com finalidade de criar um ambiente escolar livre e autônomo.

-O afastamento do medo deve partir dos dirigentes.



Figura 2.3 - Transcrito de Scherkenbach.

"O CAMINHO DE DEMING PARA A QUALIDADE E PRODUTIVIDADE"

2.3.9 - PONTO 9 - ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS

"Derrubar as barreiras entre os departamentos. As pessoas de pesquisa, projetos, vendas e produção precisam trabalhar como uma equipe para preverem os problemas de produção e utilização que possam ser encontrados no produto ou serviço"⁹

Esse ponto está interligado ao ponto anterior "Afastamento do Medo". Neste nono ponto, o afastamento do medo pode propiciar a eliminação das barreiras, esta é uma condição necessária mas não suficiente.

Esse nono ponto deve ser bastante desenvolvido entre todas as pessoas da comunidade escolar mas principalmente entre os dirigentes e professores, dirigentes e alunos além de professores e alunos.

Para quebrar essas barreiras, os dirigentes não podem apenas ficar despachando papéis atrás de uma mesa e atendendo aos professores, alunos e funcionários em horas marcadas/agendadas, assim como o professor deve estar consciente de que a sala de aula não é sua, e sim de todos que dela participam; o aluno deve ouvir o professor mas

⁹ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

deve existir um canal de comunicação no sentido oposto.

Dentro da comunidade escolar podem existir grupos informais de interesses corporativos, os quais invariavelmente buscam o conformismo em prol da segurança própria, resistindo a mudanças e funcionam como lançadores de boatos.

Uma forma de eliminação dessas barreiras, além da conscientização de todos, é a formação de Comitês de Qualidade, com características diferenciadas e relacionados com o objetivo a ser alcançado, razão pela qual devem existir.

Em resumo

-As lideranças devem descentralizar o poder.

-As lideranças devem buscar aproveitar o tempo para acompanhamento do trabalho e o contato com pessoas.

-As lideranças devem trabalhar com o objetivo de eliminar barreiras, barreiras que podem apenas atrapalhar o processo da Qualidade na Escola e principalmente aquelas que podem levar a Escola ao fracasso.

-Ao criarmos Comitês de Qualidade, estaremos caminhando em busca da eliminação de barreiras.

2.3.10 - PONTO 10 - COMUNICAÇÃO PRODUTIVA

"Eliminar slogans, exortações e metas para a força de trabalho que exijam defeitos zero e novos níveis de produtividade."¹⁰

A comunicação, através de discursos vazios ou através de "slogans", não atinge mais o homem moderno, ou seja não surte efeito, porque são apenas mais uma em milhares que o ser humano recebe diariamente. É necessário descobrir novas formas de comunicação, ou seja, formas mais produtivas, como o diálogo.

Um diálogo aberto e franco é a melhor forma de comunicação, pois nele as partes interagem diretamente de forma espontânea e, dessa forma, poderemos convencer indivíduos com argumentos. Nesse ponto a comunidade escolar deve recorrer a várias formas de comunicação, como por exemplo conversas informais.

¹⁰ Scherkenbach, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

Em resumo:

-A comunicação deve servir para informar, e não para repreender e restringir ações.

-A informação deve ser aberta e franca.

-Os gestores devem incentivar o diálogo e recorrer a ele.

2.3.11 - PONTO 11 - ABANDONO DE COTAS NUMÉRICAS

"Eliminar os padrões de trabalho (cotas)....Eliminar a gerência por objetivos. Eliminar o gerenciamento pelos números..."¹¹

O fato de eliminar cotas numéricas não quer dizer que as pessoas envolvidas em um processo devam deixar de medir o seu trabalho; essa medida deve ser feita para comparação em relação ao passado e sobretudo verificar o quanto as mudanças influenciaram nos resultados, examinando os resultados alcançados sob o ponto de vista do controle estatístico.

No processo de ensino, por exemplo, não se pode querer que 90% dos alunos sejam aprovados em uma dada disciplina.

O que se pode fazer é testar o grau de aprovação utilizando-se um determinado recurso. Com isso pode-se medir os ganhos em relação a experiências passadas.

Os padrões e as cotas numéricas podem inibir e camuflar melhorias que podem ser obtidas.

¹¹ SCHERKENBACH, William W. O caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

Em resumo:

-Não se devem pressionar diretores e docentes, através de imposições numéricas.

-Utilizar controle estatístico, se possível treinar a comunidade escolar para entender os resultados na forma estatística.

-Abandonar cotas numéricas.

2.3.12 - PONTO 12 - ORGULHO DA EXECUÇÃO

"Remover as barreiras que roubam do trabalhador horista seu direito ao orgulho pelo trabalho realizado. A responsabilidade dos supervisores precisa ser redirecionada, da pressão de meros números para a qualidade. Remover as barreiras que roubam do pessoal de gerência e de engenharia seu justo orgulho pelo trabalho realizado. Isto significa, entre outras coisas, abolir a avaliação anual de mérito e a gerência por objetivo."¹²

Para fomentar esse orgulho, deve-se estimular conjuntamente o trabalho em equipe, pois assim evita-se a posse individual de informações. Com a equipe tem-se um esforço conjunto, onde cada indivíduo é importante para a obtenção de melhores resultados, sendo esse fato fundamental para envaidecer a todos.

O orgulho tem seu real valor quando em prol da satisfação do cliente. Em uma escola de segundo grau, podemos exemplificar o orgulho de professores, diretores e funcionários em geral ao ver a relação de alunos aprovados nos vestibulares das melhores universidades; com certeza nesse caso temos a satisfação de alunos, pais e sociedade em geral.

Com essa satisfação legitimamos o orgulho da execução do

¹² SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

trabalho.

Em resumo:

-O êxito deve ser tributado a todos.

-Os profissionais devem ser reconhecidos, para orgulharem-se

-O orgulho deve estar relacionado com a satisfação do aluno.

2.3.13 - PONTO 13 - EDUCAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO

"Instituir um sólido programa de educação e autodesenvolvimento."¹³

Em qualquer empresa deve-se reinvestir no patrimônio mais importante: O pessoal.

Em uma escola o aperfeiçoamento de professores, técnicos, especialistas e diretores, também é da maior importância.

Esse treinamento, leva ao aprimoramento das pessoas, assim como leva as pessoas a sintonia com a missão da escola e seus objetivos.

Esse aperfeiçoamento pode ser feito através de cursos e seminários que a escola pode promover através de convênios com universidades e outras instituições que possam trazer informações importantes para o engrandecimento cultural do corpo docente e sobretudo tragam informações relacionadas à Qualidade no Ensino.

O corpo diretivo da escola deve estar consciente que

¹³ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

"mais saber" é sinônimo de maior produtividade e satisfação dos clientes da Escola, sobretudo professores e alunos.

Em resumo:

-A escola deve investir no treinamento de seu pessoal.
-A escola deve promover cursos avançados.
-A escola deve buscar fora da instituição experiências que tragam o aperfeiçoamento.

2.3.14 - PONTO 14 - AÇÃO PARA TRANSFORMAÇÃO

"Pôr todo mundo na empresa trabalhando para realizar a transformação. A transformação é tarefa de todos."¹⁴

Os dirigentes devem se esforçar em colocar toda a comunidade escolar para realizar o processo de transformação. Devem também ter consciência de que é muito mais difícil dirigir com liderança equipes livres do que comandá-las sobre regras tutelares.

Na Escola, o diretor deve estar convencido do papel que lhe compete e ser persistente acima de tudo, liderando através de negociação para obtenção de melhores resultados.

Em resumo:

-O dirigente é fundamental, sua persistência também.
-Toda comunidade deve estar empenhada na transformação.
-A inovação deve ser vista com bons olhos.

¹⁴ SCHERKENBACH, William W. O Caminho de Deming para a Qualidade e Produtividade.

CAPÍTULO 3

PROCESSO PRÁTICO

Aqui começa
o TE

3 PROCESSO PRÁTICO.

3.1 METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO.

A metodologia de implantação do Programa de qualidade no Colégio Lusíada seguiu as seguintes etapas:

- ETAPA 1 - Sensibilização.
- ETAPA 2 - Diagnóstico da Fase Atual.
- ETAPA 3 - Seleção dos Problemas.
- ETAPA 4 - Busca das Causas dos Problemas.
- ETAPA 5 - Geração e Avaliação das Alternativas.
- ETAPA 6 - Planejamento e Implantação.
- ETAPA 7 - Avaliação.

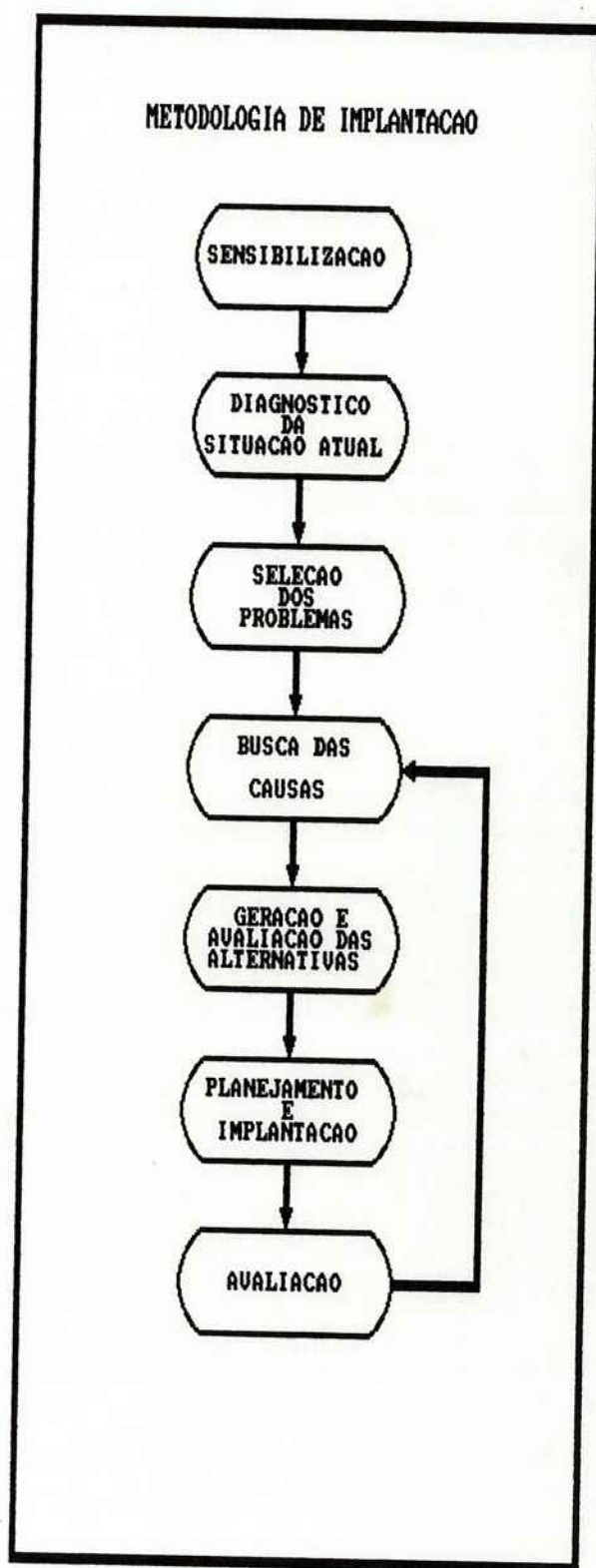


Figura 3.1 - Metodologia de implementação de melhoria

Elaborado pelo autor

3.1.1 - ETAPA DE SENSIBILIZAÇÃO.

A metodologia de implementação do Programa de Qualidade no Colégio Lusíada teve inicialmente uma etapa que chamaremos de sensibilização. Desde o início ficou claro que a maioria das pessoas da comunidade escolar não tinha consciência do que se pretendia.

Com algumas entrevistas percebemos que o corpo docente, diretores e coordenadores entendiam qualidade sob o aspecto de linhas pedagógicas (que em muito se assemelham com o nosso conceito de qualidade) ou ainda uma minoria tinha conhecimento de qualidade somente em indústrias. Quanto ao corpo da direção da mantenedora a palavra qualidade soava como algo necessário e estratégico no processo da criação da Universidade, tendo em vista que, vários membros desse corpo diretivo participaram recentemente de um curso de pós-graduação que continha um módulo voltado a qualidade no ensino universitário. Essa fato nos levou a um impasse, o corpo diretivo apostaria no Programa de Qualidade, porém precisávamos contar com todos, pois qualidade só se faz com a participação de todos.

Iniciamos a etapa de Sensibilização com reuniões de pequenos grupos de funcionários, onde se comentava

deixar claro alguns conceitos como cliente interno, cliente externo e quem são estes clientes.

Ao final da reunião solicitávamos que os participantes agissem como agentes multiplicadores, passando informações aos colegas que não puderam participar, ao mesmo tempo elaborávamos questionários destinados aos alunos e funcionários, que seriam aplicados mais a diante.

Começávamos a formar o Comitê de qualidade, como instrumento de sensibilização, mas falaremos desse Comitê mais adiante.

Paralelamente, a Diretora e seus subordinados diretos, levavam informações sobre o Programa de Qualidade à sala de professores, reuniões de pais e mestres e reuniões de coordenação.

Faltava atingir o principal interessado do Programa: o Aluno. Como o número de alunos é muito grande optamos em anunciar o Programa ao Aluno no momento da aplicação do questionário. E ficou decidido que a sensibilização junto ao aluno se concretizaria com alguma melhoria anunciada após conclusão sobre o questionário aplicado. Ficou decidido que inicialmente faríamos uma propaganda sem o uso de cartazes, e sim verbalmente. Nessa propaganda reforçaríamos a utilização das "caixas de sugestões" já existentes.

Com a colaboração do Professor Mario Sergio Rodrigues¹⁵, elaboramos um ciclo de palestras, nos quais eram abordados aspectos de conscientização sobre qualidade, sua evolução no tempo, além de relatos vividos pelo palestrante na sua vida profissional. O benefício dessa palestra foi evidente diante do número de pessoas que participaram maior do que o esperado, além de ao final da palestra ocorrerem um grande número de perguntas, reflexo do interesse da assistência.

A sensibilização deve ser trabalhada arduamente no início, mas não deve ser abandonada ao longo do processo de implantação, no nosso caso esse processo continuará com a apresentação de filmes e palestras de pessoas ligadas à área.

Na Sensibilização as ferramentas utilizadas foram "Brainstorming" e "Brainwriting" em reuniões e ciclo de palestras informativas.

3.1.2 - ETAPA 2 - DIAGNÓSTICO DA FASE ATUAL.

Essa etapa é a mais fundamental de todas e foi nela

¹⁵ O Professor Mario Sergio Rodrigues é funcionário da Fundação Lusíada, pertencendo ao Departamento de Comunicação.

que decorreu maior parte do tempo desse trabalho, pois muitos cuidados devem ser tomados, alguns deles iremos descrever aqui. São basicamente os seguintes:

- Deve-se procurar tomar os dados de grupos representativos.
- O Questionário deve ser cuidadosamente elaborado.
- Tratamento adequado de resultados.
- Utilização de indicadores já existentes (além dos coletados).
- Elaboração de relatório de resultados e divulgação.

3.1.2.1 - Cuidados sobre grupos não representativos.

Voltando a Deming (ponto 4), no levantamento de dados devemos tomar o cuidado com "grupos informais", em uma linguagem mais atual, são grupos corporativistas que criam barreiras e podem mascarar os resultados dos levantamentos. Para solucionar o problema no Colégio Lusíada, as entrevistas eram desenvolvidas convocando-se pessoas da comunidade escolar indicadas pela diretoria, (devemos correr esse risco). O mesmo acontecendo com

de forma aleatória e em seguida analisávamos se seria uma amostra representativa.

Os demais representantes da comunidade escolar foram abordados de maneira menos metódica, porém, suas reclamações, sugestões e críticas são continuamente monitorados, além de contarmos com participação de pais de alunos e funcionários administrativos no Comitê de Qualidade.

3.1.2.2 - Cuidado com elaboração dos questionários

Os questionários devem servir à sua finalidade, por isso, devemos tomar cuidado com o direcionamento das suas questões.

No caso desse trabalho, abordamos no questionário os 14 pontos de Deming, que do nosso ponto de vista abrange em todos aspectos a satisfação do cliente.

Outro cuidado que devemos ter ao elaborar um questionário é a clareza na confecção das perguntas, muitas vezes as perguntas podem não ser apropriadas à pessoa, ou ainda a pergunta pode ter interpretação dupla. No nosso caso antes de dar por terminado o texto do questionário, tomamos o cuidado de testar em duas pessoas da população questionada, com isso, algumas alterações foram feitas e o questionário melhorado.

Podemos dizer que na elaboração é aconselhável executar um ciclo PDCA.

No anexo 1 e 2 seguem cópias dos questionários elaborados para professores e alunos respectivamente, onde podemos encontrar nas perguntas detecção sobre alguns pontos de Deming.

3.1.2.3 - Tratamento Adequado de Resultados.

Os resultados devem ser tratados por quem está implementando o Programa de Qualidade, e não por uma pessoa apenas. Procuramos no resultados de questionários envolver as pessoas ligadas ao trabalho, para isso sugerimos um treinamento básico para melhor utilizarmos as ferramentas de Estatística e Qualidade. Como não havia tempo para planejar e executar esses cursos, (em que o autor desse trabalho com a ajuda do Professor Mario Sergio Rodrigues se propuseram a fazer) a solução foi o autor analisar os resultados, tabular e tornar viável o entendimento de como foram analisados os dados.

Por esse motivo utilizamos ferramentas simples e de fácil compreensão.

3.1.2.4 - Uso de Indicadores Existentes.

O Colégio normalmente monitorava a satisfação do cliente através da "caixa de sugestões". Porém o uso

dessa ferramenta ainda não era totalmente difundida na Organização, entretanto, resolvemos selecionar esse tipo de indicador como fonte de enriquecimento do diagnóstico, tendo em vista que posteriormente iríamos reforçar a importância desse canal de comunicação.

Buscamos junto a diretoria e coordenação informações provenientes de reuniões de pais e mestres e reuniões de coordenação, para melhorarmos o diagnóstico.

3.1.2.5 - Elaboração de Relatórios de Resultados e Divulgação.

Após cada reunião, elaborávamos pequenos relatórios que eram distribuídos aos membros do Comitê de Qualidade, com o objetivo de informar sobre onde estávamos e para onde pretendíamos ir.

Com os questionários respondidos, elaboramos um resumo dos resultados, que foi levado à reunião do Comitê de Qualidade. Nessa reunião, levantou-se que alguns alunos na hora da aplicação do questionário, perguntaram se os resultados seriam divulgados e quando isso seria feito.

Diante desse posicionamento o Comitê decidiu que os resultados ficariam a disposição dos alunos no Setor de Orientação Educacional e que os alunos seriam avisados desse procedimento e em caso de interesse poderiam consultar livremente.

Nessa etapa as ferramentas utilizadas foram Dinâmica de Grupo, "Brainstorming", e Questionários.

Tabulação de
resultados
não é análise!

3.1.3 - ETAPA 3 - SELEÇÃO DOS PROBLEMAS.

Os questionários foram elaborados com a finalidade de levantar problemas e pontos positivos do Colégio.

Responderam os questionários, 100 alunos, que fizeram 250 reclamações que abrangem 22 problemas, conforme a tabela zzz a seguir. Esses alunos levantaram 20 pontos positivos conforme a tabela xxx.

Também foram levantados problemas apontados por professores e funcionários, sendo que os resultados e modelo de questionário encontram-se no anexo 2.

Para selecionar os problemas a serem estudados, consolidamos o Comitê de Qualidade, que é constituído de pessoas da comunidade escolar que vinham participando das reuniões preliminares.

3.1.3.1 Formação do Comitê de Qualidade.

A formação desse Comitê, segue as recomendações de Cosete Ramos¹⁶. Primeiramente definimos o número de integrantes do Comitê, concluímos que 10 pessoas seria o ideal, pois um Comitê com muitos membros perde a agilidade

¹⁶ Ramos, Cosete em "Excelência na Educação - A Escola"

e o dinamismo, em seguida escolhemos as pessoas que deveriam participar do grupo. Foram escolhidos os seguintes membros da comunidade escolar:

- Diretora.
- Assistente de Direção.
- Orientadora Educacional.
- Pai de Aluno.
- Aluno.
- 3 Professores.
- Secretária do Colégio.
- Inspetora.

Já na primeira reunião de Comitê discutimos o papel do grupo para transformar a instituição em uma Escola de Qualidade.

Chegamos a conclusão que o papel do Comitê era o de funcionar como um "agente de mudanças".

Nesse sentido, ficou acertado que direcionaríamos nossos esforços para:

- Estabelecer saídas para a inovação.
- Estimular e acompanhar o processo de mudança.
- Vencer as barreiras pessoais e funcionais.

- Motivar o pessoal.
- Ajudar as pessoas à descobrirem novas maneiras mais adequadas de realização de suas tarefas.
- Trabalhar no sentido de engrandecer a qualificação profissional dos educadores e seus colaboradores.

Batizamos o grupo com o nome "Comitê de Qualidade Global", cabe ressaltar que o nome não é importante e sim o espírito de trabalho que ele traduz, por isso dedicamos algum tempo de uma reunião para a escolha do nome.

No início deixamos claro que esse Comitê coordenaria os processos de mudança e que uma vez selecionado o problema a ser atacado, formaríamos a "Equipe de Qualidade de Estudo de Caso" do qual participariam tanto pessoas do Comitê mas principalmente pessoas envolvidas com o problema. Mas na prática, o estudo de caso inicial o Comitê se encarregaria do trabalho.

A forma de trabalho de Comitê ficou estabelecida inicialmente com reuniões semanais, para motivar o trabalho do grupo foi solicitado à Mantenedora a remuneração das horas de reuniões fora do horário de trabalho. Solicitação que foi prontamente deferida e posta em prática.

é muito importante a participação da Diretora, pois seu apoio e seus conhecimentos sobre o Colégio, são fundamentais para o êxito.

3.1.3.2 Resultados da Pesquisa em Relação aos Alunos.

A tabela resume o resultado de 100 questionários de alunos.

No	TIPO DE PROBLEMA	FREQ.	%	%acum.
1	PROBLEMAS COM A RECUPERAÇÃO	32	12,8	12,8
2	PROBLEMAS RELACIONADOS A EDUCAÇÃO FÍSICA	31	12.4	25.2
3	PROBLEMAS COM A CANTINA	30	12.0	37.2
4	PROBLEMA COM O MAPA DE CLASSE	21	8.4	45.6
5	PROBLEMAS COM ATENDIMENTO DE ALGUNS PROFESSORES	18	7.2	52.8
6	PROBLEMA COM UNIFORME	15	6.0	58.8
7	GRANDE CARGA HORÁRIA	11	4.4	63.2
8	CARTEIRAS INADEQUADAS	10	4.0	67.2
9	SERVIÇO DE "XEROX" DEFICIENTE	9	3.6	67.2
10	COLÉGIO CARO	8	3.2	70.8
11	ED. FÍSICA OBRIGATÓRIA	8	3.2	74.0
12	PROBLEMAS COM BANHEIROS	8	3.2	77.2
13	POUCAS ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES	7	2.8	80.4
14	POUCAS AULAS DE LABORATÓRIO	6	2.4	83.2
15	LOUSAS RUINS	5	2.0	85.6
16	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	5	2.0	87.6
17	POUCO INTERVALO PARA ALMOÇO	5	2.0	89.6
18	MÁ EXPLICAÇÃO DA MATÉRIA	5	2.0	91.6
19	PROFESSORES EXIGEM MUITO	4	1.6	93.6
20	DESORGANIZAÇÃO	4	1.6	95.2
21	PROBLEMAS COM INSPETORES	4	1.6	96.8
22	2 OU MAIS PROVAS POR DIA	4	1.6	98.4
	TOTAL	250	100.0	100.0

TABELA 3.1 - Pontos negativos. Elaborada pelo autor.

Através dessa tabela, construímos o gráfico de Pareto, que consta no anexo 2.

Com esses dados podemos verificar que praticamente metade dos motivos de insatisfação do aluno estão concentrado nos 4 primeiros itens, ou seja: Problemas com Recuperação, Problemas relacionados com a Educação Física, Problemas com a Cantina e Problemas com Mapa de Classe.

Para melhor entender esse problemas tivemos que tomar conhecimento dos processos que envolvem a Recuperação, Educação Física, Cantina e Mapa de Classe.

Outros resultados da pesquisa estão nos anexo 1 e 2.

3.1.3.3 Mapa de Classe.

O Mapa de Classe consiste em alocar o aluno em uma determinada carteira na sala de aula. Essa alocação é feita de forma aleatória. Dessa forma os alunos não podem escolher lugares onde sentar, sendo assim evita-se grupos e conseqüentemente conversas paralelas durante as explicações dos professores.

Essa medida foi inicialmente criada para o primeiro grau, mas imediatamente absorvida no segundo grau, tal os resultados de melhoria relativos as indisciplinas.

Porém no segundo grau, o processo vem causando

insatisfações, pois os alunos se julgam adultos para poderem sentar onde querem e não gostam de serem tratados como crianças.

3.1.3.4 Problemas relacionados com a Educação Física.

As aulas de Educação Física são lecionadas no Conjunto Poliesportivo, pertencente a Fundação. Este Conjunto Poliesportivo não está localizado nas dependências do Colégio, e sim num outro bairro da cidade. As instalações no Conjunto Poliesportivo não atende as necessidades da Escola hoje, pois o número de alunos cresceu, tanto nas Faculdades como no próprio Colégio, e ambos utilizam o mesmo local para prática de Educação Física, isso causou um desgaste rápido nas instalações, equipamentos e materiais, que não vem sofrendo a manutenção e reposição adequada.

3.1.3.5 Problemas com a cantina

Dentro da Colégio existe uma cantina que atende no período da manhã e tarde os alunos do primeiro grau segundo grau, e a noite faculdades.

Por motivo de segurança após o sinal de ingresso para sala de aula, os portões do Colégio são fechados e somente abertos ao final do período de aula, sendo assim, os alunos que não levam lanche, ficam quase obrigados a se alimentar na cantina. Cabe ressaltar que o serviço prestado pela cantina não pertence a Fundação, trata-se de

uma prestação de serviço de terceiros, no qual a Fundação apenas torna viável à existência da cantina, através de abertura de concorrência pública e contrato de prestação de serviços.

Diante da impossibilidade de se alimentar em outro lugar aliado a má qualidade dos produtos e serviços da cantina, os alunos do segundo grau estão cada vez mais insatisfeitos, pois eles em geral não trazem lanche.

3.1.3.6 Problemas com a Recuperação

No processo de ensino, existe regimentalmente a possibilidade de recuperação ao aluno que não atingir média 5,0 bimestralmente. O processo de recuperação, ocorre após as provas bimestrais, contando com uma semana de aulas e em seguida aplicação da prova de recuperação. A nova média do aluno que fizer a recuperação será dada pela equação.

$$\text{Média} = (2 \times \text{Nota bimestral} + \text{Nota da recuperação}) / 3$$

Com esse tipo de ponderação, torna-se muito difícil a melhoria da nota, fato que, durante o primeiro bimestre foi verificado. Diante da impossibilidade de recuperar nota os alunos alegam insatisfação.

3.1.3.7 Metodologia para Seleção de Problemas

O Comitê tinha consciência de que todos os problemas deveriam ser analisados, porém, seria impossível abordar todos problemas de um vez. Todos concordavam que precisaríamos atender primeiramente os problemas que tiveram maior freqüência de reclamações, surgia um impasse qual deles deveria ser abordado primeiro.

Em uma reunião verificou-se que havia um problema de fácil resolução, a insatisfação causada pela existência do mapa de classe, dependia apenas da vontade da direção e um acordo com alunos, aos alunos cabia a responsabilidade pela disciplina.

Partirmos para um experiência, onde eliminaríamos o Mapa de Classe no segundo grau, ao mesmo foi levado aos alunos que essa mudança era produto do Programa de Qualidade, para com isso cumprirmos o pretendido no item 5.1.

Restavam três problemas para atacarmos, precisaríamos escolher um deles como projeto piloto, e assim formarmos a Equipe de Qualidade de Estudo de Caso.

A seleção deveria ser feita com um critério justo, e ao mesmo tempo com uma ferramenta simples, para que os membros do Comitê pudessem entender e participar.

Decidimos que a prioridade seria definida a partir dos parâmetros Gravidade, Tendência e Urgência (GUT). A

escolha é uma sugestão de um suplemento da Folha de São Paulo (17.04.94).

Basicamente a ferramenta consiste em responder três perguntas para cada problema, de acordo com as respostas e com o auxílio da tabela GUT montaremos a matriz GUT.

As três perguntas são as seguintes:

1) Qual é a gravidade do problema?

Essa resposta deve levar em conta o impacto que o problema pode causar sobre pessoas e resultados, caso nada seja feito.

2) Qual é a urgência de se eliminar o problema?

A resposta está relacionada com o tempo disponível para resolvê-lo.

3) Qual é a tendência do problema?

A resposta deve verificar evolução do problema.

Conforme as respostas, preenche-se as colunas correspondente à G U e T da matriz GUT, com base na tabela 2, multiplica-se os valores preenchendo a coluna $G \times U \times T$ e de acordo com esse valor determina-se a prioridade. A prioridade número 1 será aquela referente ao maior

produto.

FMEA

Deveremos tomar como base a tabela GUT.

VALOR	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5	Os prejuízos as dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	se nada for feito a situação irá piorar rapidamente
4	Muito graves	Com alguma Urgência.	Vai piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais cedo possível	Vai piorar a médio prazo
2	Pouco Grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar e pode até melhorar

Tabela 3.2

TABELA GUT - Transcrito do suplemento do Jornal Folha de
São Paulo (17.04.94)

Resultado da Matriz GUT Simplificada.

PROBLEMA	G	T	U	GTXU	PRIORIDADE
Problema com a cantina	3	2	4	24	2
Problema com Recuperação	5	3	3	45	1
Problema com Ed. Física	3	4	2	24	2

Figura 3.2 - MATRIZ GUT

Elaborado pelo autor.

Todos as pontuações da matriz acima foram preenchidas a partir de um consenso dentro do Comitê.

Ao analisarmos o problema da cantina consideramos a situação atual grave, porém, para planejarmos uma ação precisaríamos de mais tempo, para um estudo no contrato entre a mantenedora e o proprietário da cantina, além de precisarmos de um tempo maior para análise detalhada dos problemas, entretanto ficou decidido que seria um das próximas prioridades.

No caso dos problemas relacionados com Educação Física, o Colégio não possui espaço físico para práticas

esportivas, a solução que aliviaria o problema seria criar uma estrutura mais atraente no Ginásio Poliesportivo, porém, isso envolveria uma verba muito grande, que a mantenedora não dispõe no momento, pois como já comentamos na apresentação da empresa, a Fundação está canalizando recursos na construção do novo prédio.

O maior problema, com possibilidades de ser resolvido a curto prazo, é o relacionado à recuperação. Devemos levar em conta que não tomarmos providências agora o problema tende a piorar no segundo semestre.

3.1.4 ETAPA 4 - BUSCA DAS CAUSAS DOS PROBLEMAS.

O Comitê sabia que queria solucionar esse problema, nesse momento implantamos mais um conceito ligado à qualidade, ou seja, a consciência que deveríamos atacar as causas do problema, e não o efeito.

Concluimos que ao atacarmos as causas do problemas estaríamos não apenas remediando temporariamente, mas sanando o problema por completo.

Para descobrirmos as verdadeiras causas do problema, recorreremos novamente aos questionários respondidos, e em uma reunião, de posse dessas informações adicionais, realizamos um demorado "brainstorming" no qual coletávamos e anotávamos as informações, várias dessas causas tinham o mesmo ponto de partida.

Esgotado o "brainstorming", começamos a montar um Diagrama de Causa/Efeito, nele agrupamos as causas correlacionadas.

Segue o Diagrama de Causa/Efeito, discutido na reunião de Comitê.

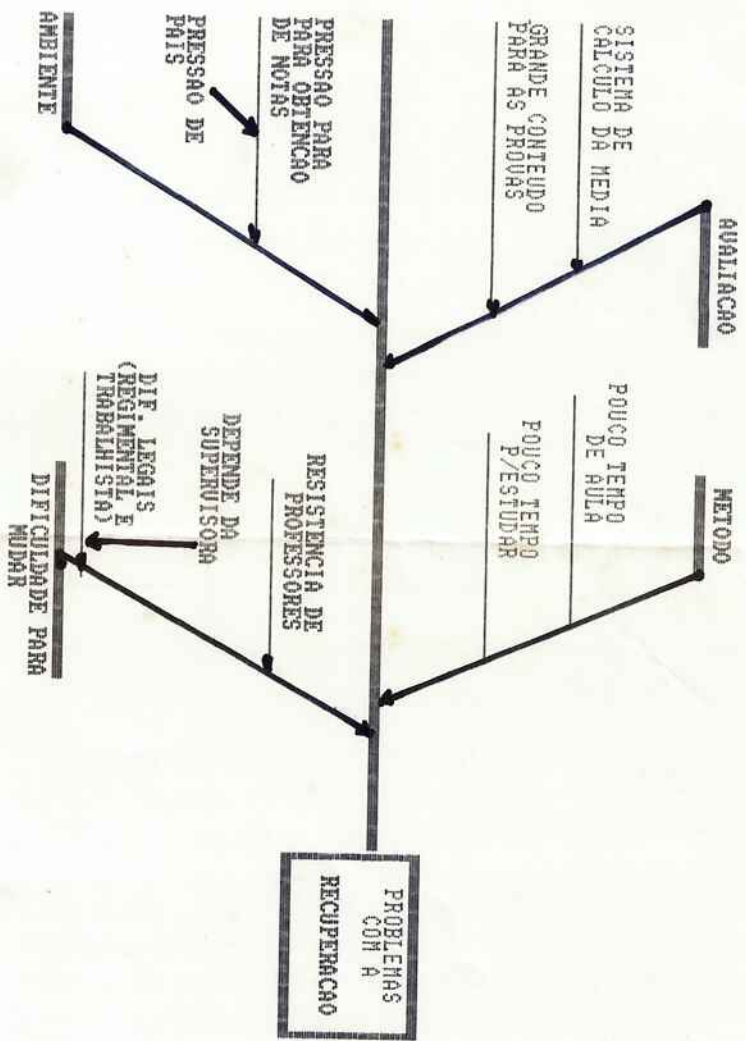


Figura 3.3 - Diagrama de Causa/Efeito
Elaborado pelo autor e comitê.

3.1.5 ETAPA 5 - GERAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS.

Com as causas levantadas, o grupo teria que procurar alternativas para elimina-las, em seguida, avaliar as os efeitos negativos e positivos que cada alternativa pode causar.

Uma vez gerada as alternativas, devemos escolher a melhor. Para isso recorreremos a uma ferramenta chamada Matriz de Decisão. A matriz de decisão irá revelar os pontos fortes e fracos de cada alternativa.

A montagem dessa matriz consiste em primeiramente estabelecer critérios, esses critérios serviram na avaliação como fatores de ponderação.

Com as alternativas e os critérios, podemos construir a Matriz, porém, antes devemos ordenar os critérios em ordem de importância. Daremos pesos a esses critérios, de modo que o critério mais importante receberá peso 5 e o critério de menor importância peso 1.

Para construir a matriz colocaremos critérios e alternativas em eixos diferentes.

Na avaliação, compararemos cada alternativa com cada critério, preencheremos a matriz dando notas as alternativas relativamente a cada critério, essa nota corresponde ao

atendimento ou não do critério, na mesma matriz multiplica-se esta nota pelo peso do critério, teremos agora a nota ponderada, em seguida somamos as notas ponderadas de cada alternativa. Classifica-se a melhor alternativa de acordo com a maior soma das notas ponderadas.

A seguir segue matriz de decisão hipotética.

	CRITÉRIO 1 PESO 5	CRITÉRIO 2 PESO 4	CRITÉRIO N PESO 2	SOMA	
ALTERNATIVA 1	NOTA 5xNOTA	NOTA 4xNOTA	NOTA 2xNOTA		
ALTERNATIVA 2	5 25	3 12	2 4	41	***
.					
.					
.					
ALTERNATIVA N					

Figura 3.4 - Matriz de Decisão

Adaptação da Matriz Decisão sugerida no suplemento
do Jornal Folha de São Paulo (17.04.94).

Na hora da edição desse trabalho não havíamos completado a Matriz Decisão, por isso, colocamos a matriz de forma hipotética.

No momento estamos, elaborando as alternativas para atacarmos as causas dos problema da recuperação, porém não chegamos a um consenso, pois, no final da reunião de Comitê foram levantadas algumas alternativas, como por exemplo:

-Aumento do tempo de recuperação.

-Prorrogação da data de prova, isto é, a prova seria marcada algumas semanas após a recuperação e não na mesma semana.

-Alteração do critério de avaliação (ponderação).

-Aumento do números de aulas de reforço durante o bimestre.

Cabe ressaltar que algumas alternativas levantadas não atacam as causas, mas deixaremos esse aspecto para a próxima reunião.

Começamos a elaborar alguns critérios, porém estes

os componentes trariam por escrito algumas alternativas, após refletirem e conversarem com os colegas.

3.1.6 ESTÁGIO ATUAL DO TRABALHO.

O trabalho encontra-se na fase de Geração e Avaliação das alternativas para atacar as causas dos problemas, numa fase preliminar, algumas sugestões foram colocadas, no entanto algumas delas são de caráter paliativo, ou seja, funciona como "bombeiros". Esse problema pode ser resolvido colocando-se na matriz decisão um critério que bloqueie as alternativas desse tipo.

O grupo vai se empenhando a contento, buscando fazer o trabalho de forma correta e com vontade de acertar.

As próximas etapas, Planejamento e Implantação dependerão diretamente das alternativas selecionadas, a cada problema existente, porém podemos adiantar algumas diretrizes a serem tomadas, tais como a designação de uma pessoa responsável ligada à área de atuação, pois caso a mudança implique em alterações legais, essa pessoa poderá ajudar no momento do planejamento.

Na avaliação, acompanharemos o processo em questão durante o seu ciclo natural, para evitarmos maiores problemas, e ao final do ciclo analisaremos os problemas decorrentes do processo para em seguida retomar o ciclo da metodologia.

Cabe lembrar, que na implantação das mudanças, o comprometimento da direção é de fundamental importância, pois o respaldo em relação as ações tende a eliminar barreiras.

O autor, acompanhará todos esses passos, dando andamento ao processo de informação (Constância de Propósito), para isso já está elaborando uma programação de filmes ligados a área de qualidade. Alguns desses filmes, já foram conseguidos, como o filme "Paradigma" e "Em Busca da Excelência".

O projeto piloto será um ponto de partida para os demais problemas levantados nesse trabalho, esses problemas serão estudados caso a caso, com a vantagem de o grupo já ter uma vivência maior na tarefa de resolução de problemas, por isso o andamento terá um melhor desempenho, tanto em resultados como tempo de implantação.

CAPÍTULO 4

CONCLUSÃO

4 CONCLUSÃO

4.1 COMEÇAR TRABALHAR COM QUALIDADE.

A situação do desenvolvimento do Trabalho de Formatura, teve vários pontos positivos, o primeiro, refere-se à busca de informações já existentes, para termos um ponto de partida, essa etapa exigiu do autor grande envolvimento com tudo que acontecia na área de Qualidade no Ensino, embora fosse difícil obter esse tipo de informação, pois o assunto é recente, existem poucas bibliografias a se consultar e não existe um roteiro a ser seguido para o desenvolvimento do trabalho. O que se verificou são experiências altamente positivas, como o resultado da palestra proferida por Connie Towler (diretora do processo Harvard de Qualidade) no seminário sobre Qualidade Total na Administração Universitária.

Conseguimos algumas bibliografias suficientes para dar início ao trabalho.

O segundo ponto positivo foi que o processo de implantação da qualidade em uma Escola necessita de um grande envolvimento com pessoas, esse contato embora difícil, gera resultados importantíssimos, e esse foi o grande foco do trabalho, pois percebemos que além de atuarmos nos processos era necessário atuarmos nas pessoas, levando-as à participação no trabalho e despertar no indivíduo a vontade de acertar. Esse aspectos são verificados por Deming, o qual

traduz o que deve ser feito e como fazer.

O autor teve participação no estudo como facilitador, buscando orientar e incentivar o trabalho, levando informações de conscientização, envolvendo funcionários da Fundação com experiências em qualidade.

Embora o trabalho de Formatura termine aqui, o trabalho da busca pela qualidade no Colégio Lusíada continuará, pois foi plantada a semente da qualidade, basta que os membros da comunidade escolar regue um pouco cada dia.

4.2 DIFICULDADES E FALHAS.

A principal dificuldade no trabalho foi o fato que partimos do zero, as pessoas da comunidade escolar pouco sabiam sobre qualidade, além de não existir uma técnica formada para implantação de qualidade no ensino.

Esse desconhecimento, gera uma barreira tal que passamos o risco do trabalho ficar apenas no papel. Para vencer esta inércia, consolidamos um grande esforço no trabalho de Sensibilização, que por se tratar de um problema crítico, dedicamos um tempo razoável para essa fase.

Nessa Sensibilização encontramos uma dificuldade que é o fato de a maioria dos professores do Colégio trabalharem em diversas instituições. Assim, existem professores que ficam no Colégio em alguns casos apenas uma manhã. Esse fato além de dificultar o contato com professores gera no Colégio uma mistura de culturas.

Outra dificuldade encontrada foi a não participação espontânea do cliente-aluno. Talvez tenha sido uma falha de nossa parte na fase inicial, mas estamos trabalhando isso junto a orientadora educacional.

BIBLIOGRAFIA

- Scherkenbach, Willian W. - O CAMINHO DE DEMING PARA A QUALIDADE E PRODUTIVIDADE - Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark Editora, 1992.
- Ramos, Cosete - EXCELÊNCIA NA EDUCAÇÃO: A ESCOLA DA QUALIDADE TOTAL - Rio de Janeiro RJ: Qualitymark Editora, 1992.
- Garvin, David A. - GERENCIANDO A QUALIDADE: A VISÃO ESTRATÉGICA E COMPETITIVA - Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark Editora, 1992.
- Spanbauer, Stanley J. - A QUALITY SYSTEM FOR EDUCATION - Milwaukee, Wisconsin: ASQC Quality Press, 1992.
- Barbosa, Eduardo F. e outros - GERÊNCIA DA QUALIDADE TOTAL NA EDUCAÇÃO - Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, 1993.
- Universidade: A busca da Qualidade - ANAIS DO 1o. CONGRESSO BRASILEIRO DA QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR - São Paulo, SP: Volume 1 - IBRASQ, 1994.
- Mirshawka, Vitor - A IMPLANTAÇÃO DA QUALIDADE E DA PRODUTIVIDADE PELO MÉTODO DO Dr. DEMING - São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1990
- Juran, J. M.; Gryna, F.M. - CONTROLE DA QUALIDADE HANDBOOK -

São Paulo, SP: Makron, 1991.

Suplemento "QUALIDADE TOTAL" - Jornal " Folha de S.Paulo " :
março/abril de 1994.

Yoshimoto, Regiani Rumi - UM PLANO DE AÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO
DA QUALIDADE - Trabalho de Formatura - São Paulo: EPUSP,
1992.

ANEXO 1

MATERIAL DE PESQUISA
PROFESSORES

Caro colega de magistério,

Este questionário, é parte de um Programa de Qualidade no Ensino que doravante iremos desenvolver. Para tanto aplicamos técnicas e instrumentos de Engenharia da Qualidade para: Avaliação, Planejamento, Ação e Verificação do processo e resultados do ensino nesta Instituição.

Nessa fase preliminar de levantamento de dados a sua colaboração é da máxima importância. As perguntas feitas não tem outro objetivo senão a melhoria da qualidade na Escola. Solicitamos, portanto aos senhores(as) que não poupem comentários sobre os assuntos abordados, mesmo que pareçam irrelevantes, pois qualquer contribuição é importante para o desenvolvimento do Programa.

Desde já, agradeço a colaboração.

QUESTIONÁRIO

DADOS PESSOAIS:

Nome: (opcional) _____

Idade: _____ Sexo _____ Número de anos de magistério: _____

Formação _____

Desenvolve outras atividades além do magistério: () Sim () Não

Quais: _____

Dados relacionados c/o Magistério

1) Área que leciona: () Exatas () Humanas () Biológicas

2) Quantas aulas leciona por semana? 1o. Grau: _____

2o. Grau: _____

3o. Grau: _____

3) Em quantas escolas você leciona? 1o. Grau: _____

2o. Grau: _____

3o. Grau: _____

4) Quantas horas você dedica para preparação de aula por semana?

5) Se não fosse professor o que seria?

6) Qual é a missão do Colégio Lusíada?

7) Relacione os principais problemas que você encontra em relação aos:

A) ALUNOS NO PROCESSO DE ENSINO :

Comunicação

Base

Educação (comportamento)

Interesse (motivação)

Fique à vontade para qualquer colocação

B) AMBIENTE DE TRABALHO COM RELAÇÃO À TAREFA DE ENSINAR:

Outros professores (relacionamento inter-disciplinar).

Liderança e apoio (relacionamento com o corpo diretivo e de apoio)

Serviço de biblioteca

Serviço de segurança

Serviço de secretaria

Serviço de Depart. Pessoal

Serviço de Processamento de dados

Serviço de Limpeza

Treinamento

colocação) de achar necessário (fique à vontade para qualquer

9) Você conhece o que é um programa de qualidade? Caso sim, de onde?

10) Você gostaria de participar de um Programa de qualidade no Ensino?
() sim () não. Por que?

AUTO-AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE NO TRABALHO

Assinale a coluna de acordo com a maneira que você se sente, segundo a situação em seu ambiente de trabalho.

- 1- Situação rara.
- 2- Situação que acontece às vezes.
- 3- Situação que é frequente.
- 4- Situação que acontece sempre.

A- SATISFAÇÃO COM A ATIVIDADE	1	2	3	4
Orgulho me do meu trabalho.				
Considero minha remuneração adequada.				
Minhas habilidades são adequadamente utilizadas.				
Minhas tarefas são importantes.				
Sinto-me feliz com a minha ocupação				

B-QUALIDADE PESSOAL NO TRABALHO	1	2	3	4
Sempre procuro fazer o melhor que posso mesmo quando não sou exigido.				
Meus erros servem de estímulo e aprendizado.				
Avalio frequentemente minha performance e procuro melhorá-la.				
Peço ajuda e procuro aprender com os outros (sinto-me à vontade para isso).				
Procuro otimizar meu tempo, meus próprios recursos e os dos outros.				

C- SATISFAÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO	1	2	3	4
Sinto-me seguro no trabalho.				
Meu ambiente de trabalho é cordial e estimulante.				
Estou em progresso pessoal contínuo.				
Sinto que realmente pertenço a um time.				
Percebo que me valorizam como sou e contam comigo.				

D- "VÍCIO DE TRABALHO"	1	2	3	4
Ocupo os finais de semana c/trabalho ou preocupações ocupacionais.				
Penso no trabalho mesmo nas horas de folga.				
Sinto-me indispensável.				
Uso uma linguagem específica do trabalho mesmo quando estou fora dele				
Procuro durante as férias fazer cursos, para me aperfeiçoar.				

RESUMO DO RESULTADO DO QUESTIONARIO P/PROFESSORES

NOME	FREQ	PORCENT
COLOCOU	25.00	96.15
OMITIU	1.00	3.85
	26.00	100.00

SEXO	FREQ	PORCENT
MASCULINO	7.00	26.92
FEMININO	19.00	73.08
	26.00	100.00

AREA	FREQ	PORCENT
EXATAS	10.00	38.46
HUMANAS	15.00	57.69
BIOLOGICAS	7.00	26.92
	32.00	123.08

DESEMPENHA OUTRAS ATIVIDADES	FREQ	PORCENT
SIM	10.00	38.46
NAO	16.00	61.54
	26.00	100.00

IDADE	FREQ	%
25 A 30	7.00	26.92
31 A 35	7.00	26.92
36 A 40	7.00	26.92
41 A 45	3.00	11.54
46 A 50	0.00	0.00
50 A 55	1.00	3.85
	25.00	96.15

IDADE	FREQ	%
25 A 27	3.00	11.54
28 A 30	4.00	15.38
31 A 33	4.00	15.38
34 A 36	3.00	11.54
37 A 39	5.00	19.23
40 A 42	3.00	11.54
43 A 45	2.00	7.69
46 A 48	0.00	0.00
49 A 51	0.00	0.00
51 A 54	1.00	3.85
	25.00	96.15

RESUMO DO RESULTADO DO QUESTIONARIO P/PROFESSORES

TEMPO DE MAGISTERIO

	FREQ	%
3 A 6	6.00	23.08
7 A 10	8.00	30.77
11 A 14	4.00	15.38
15 A 18	4.00	15.38
19 A 23	3.00	11.54
23 A 26	0.00	0.00
27 A 30	1.00	3.85
	26.00	100.00

NUMERO DE AULAS

	FREQ	%
13 A 18	2.00	7.69
19 A 24	6.00	23.08
25 A 30	3.00	11.54
31 A 36	6.00	23.08
37 A 42	2.00	7.69
43 A 48	2.00	7.69
49 A 54	1.00	3.85
55 A 60	1.00	3.85
61 A 66	1.00	3.85
	24.00	92.31

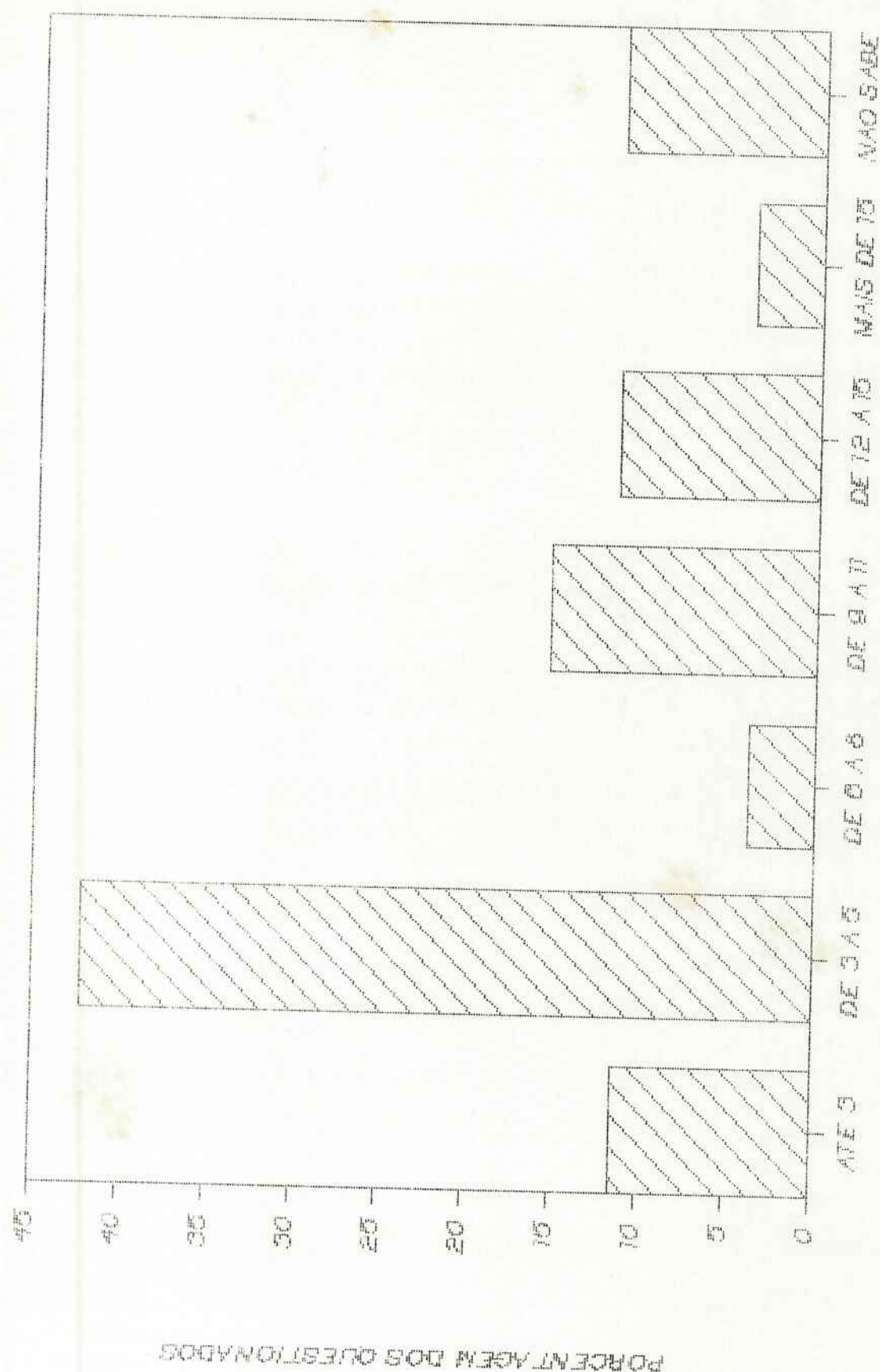
HORAS DE PREPARACAO

	FREQ	%
ATE 3	3.00	11.54
DE 3 A 5	11.00	42.31
DE 6 A 8	1.00	3.85
DE 9 A 11	4.00	15.38
DE 12 A 15	3.00	11.54
MAIS DE 15	1.00	3.85
NAO SABE	3.00	11.54
	26.00	100.00

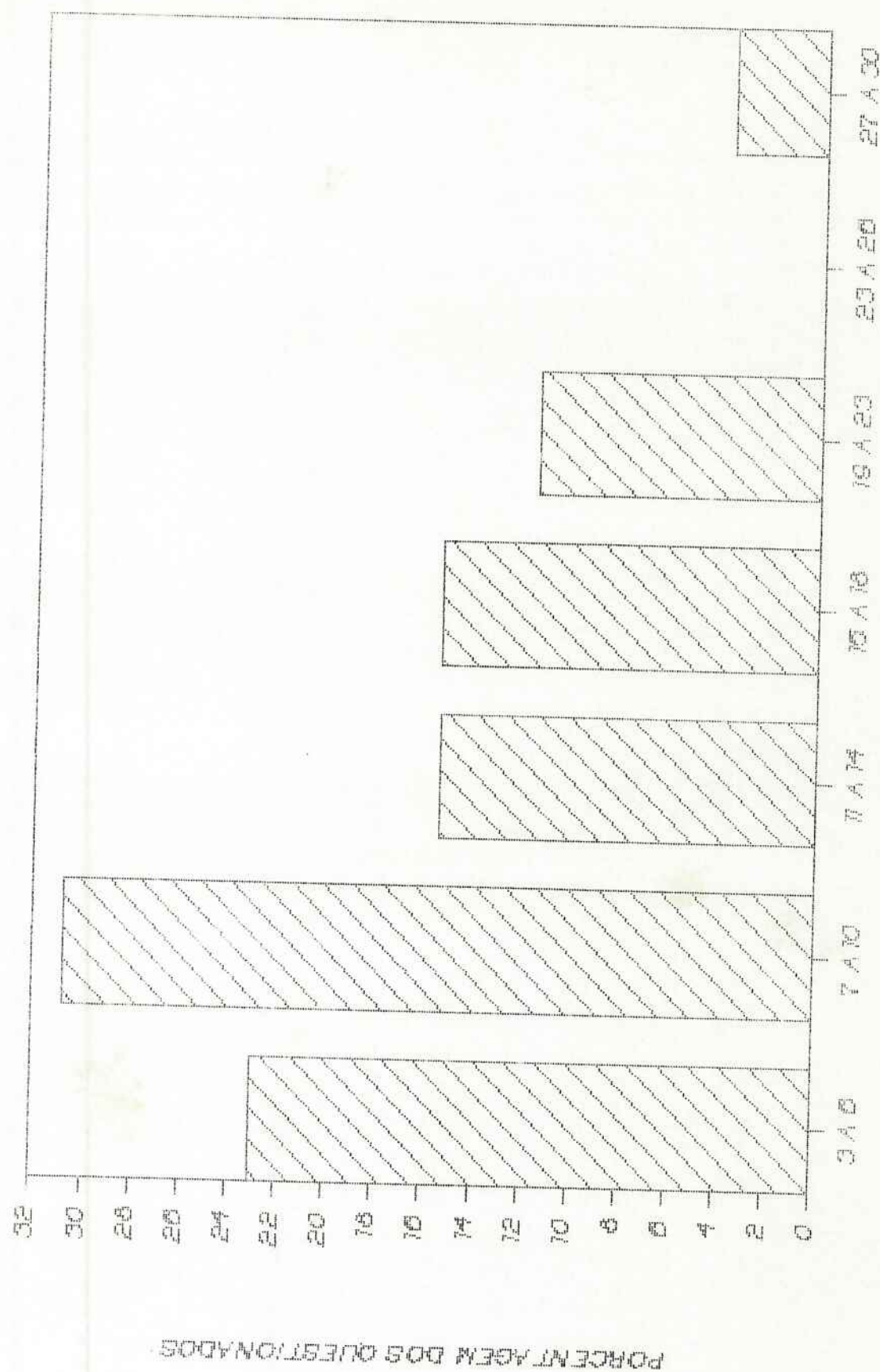
NUMERO DE ESCOLAS QUE LECIONA

	FREQ	%
1	7.00	26.92
2	7.00	26.92
3	6.00	23.08
4	1.00	3.85
5	2.00	7.69
	23.00	88.46

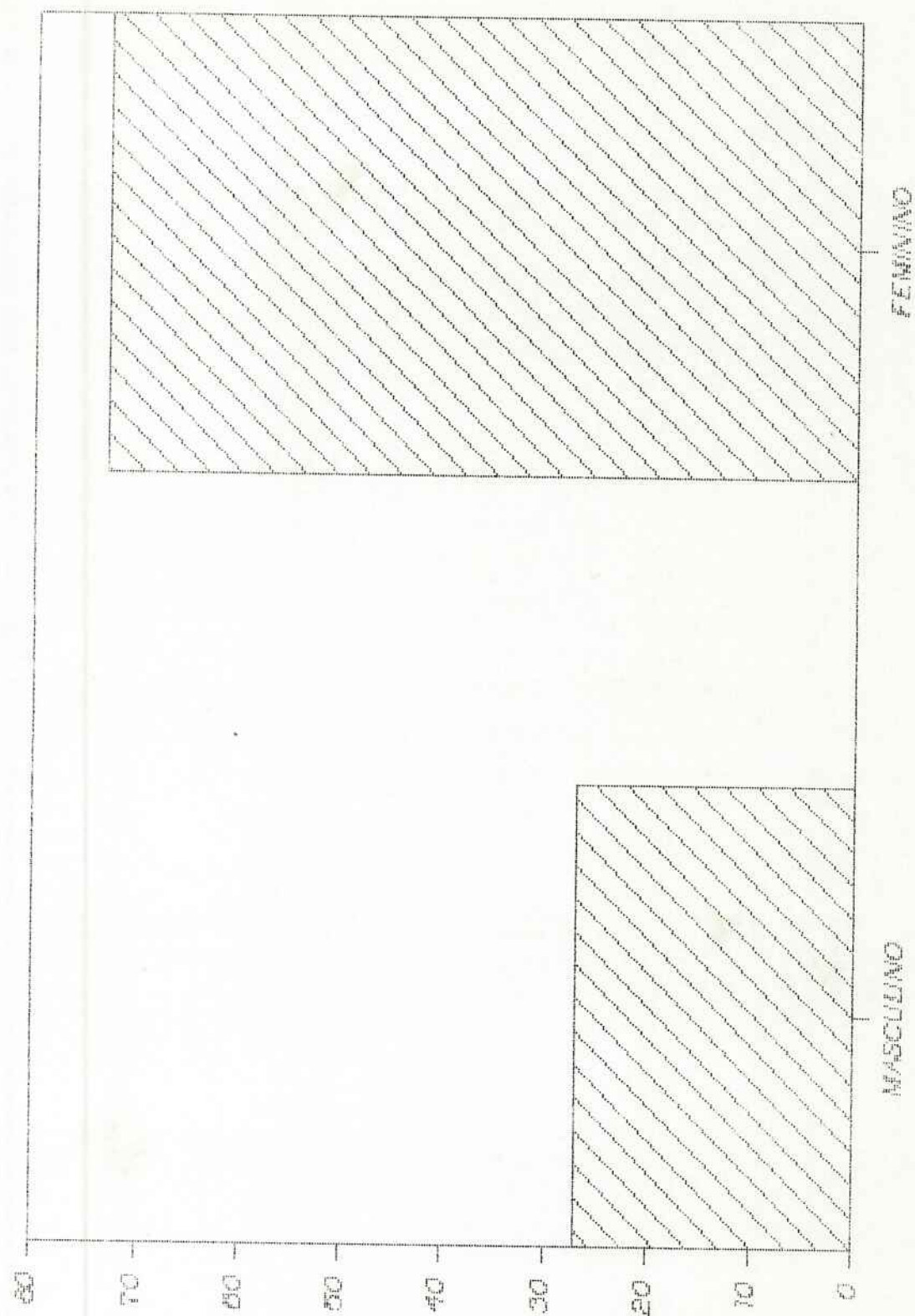
HORAS DE PREPARACAO P/AULAS



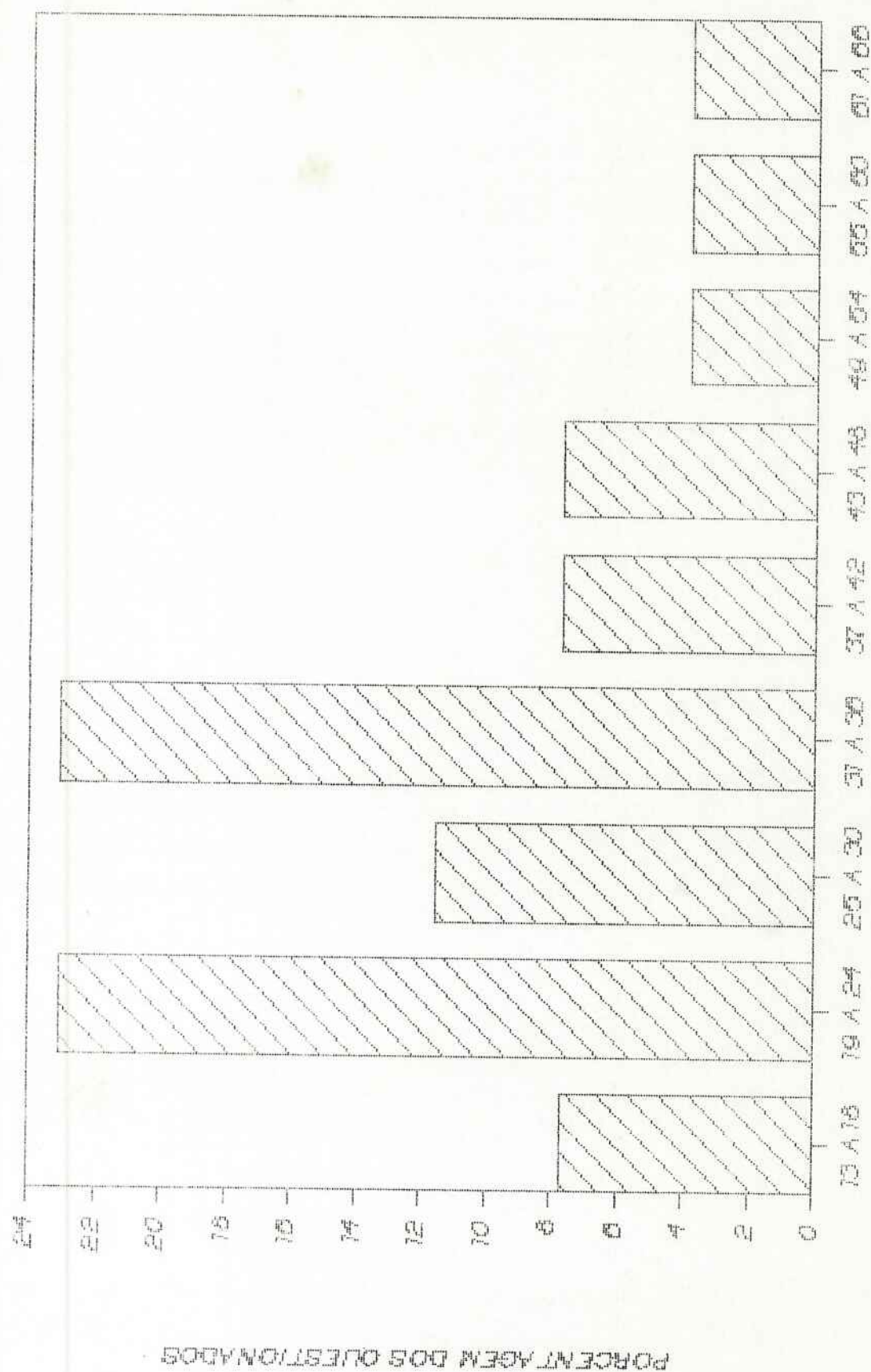
TEMPO DE MAGISTERIO



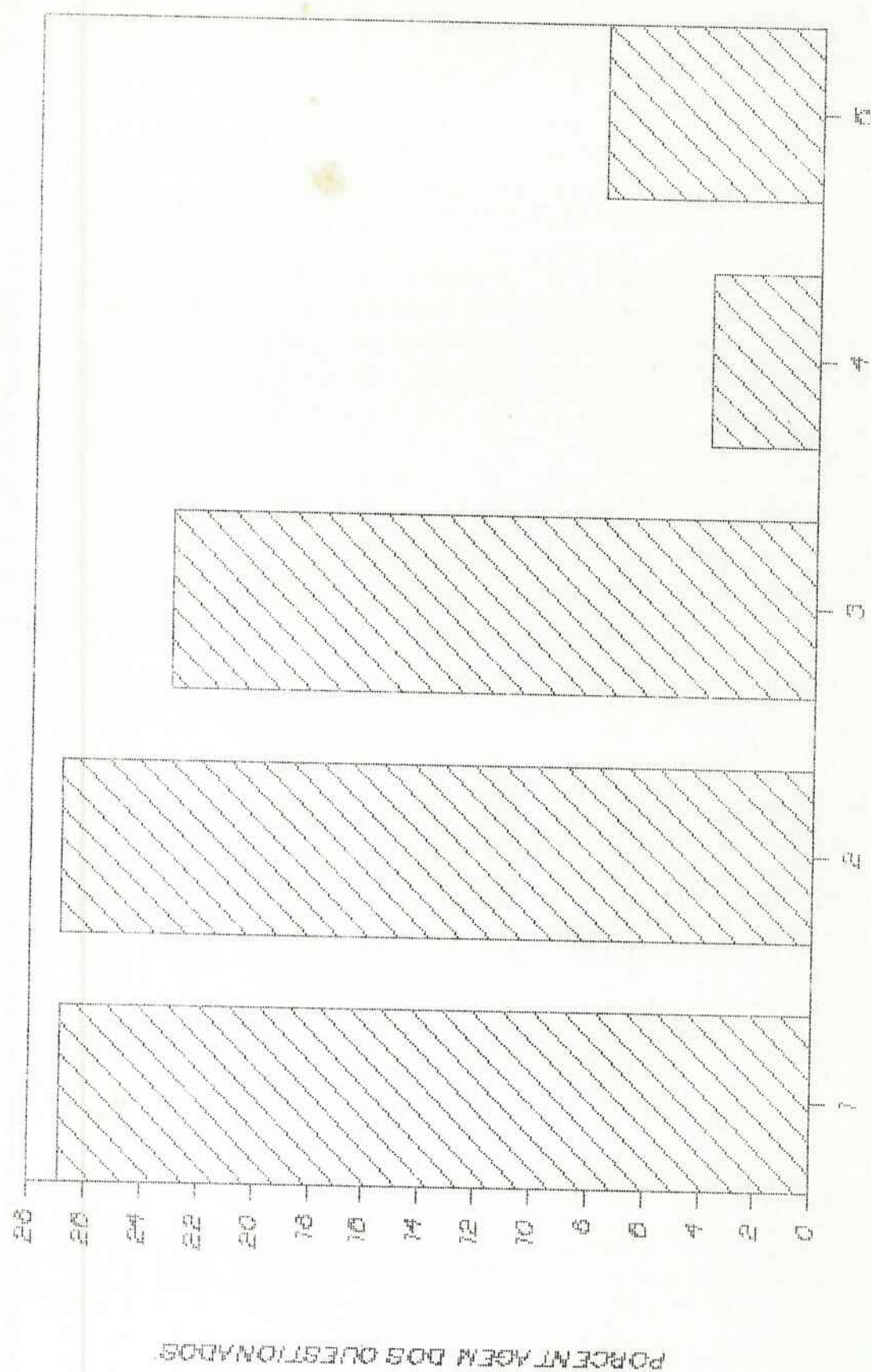
SEXO



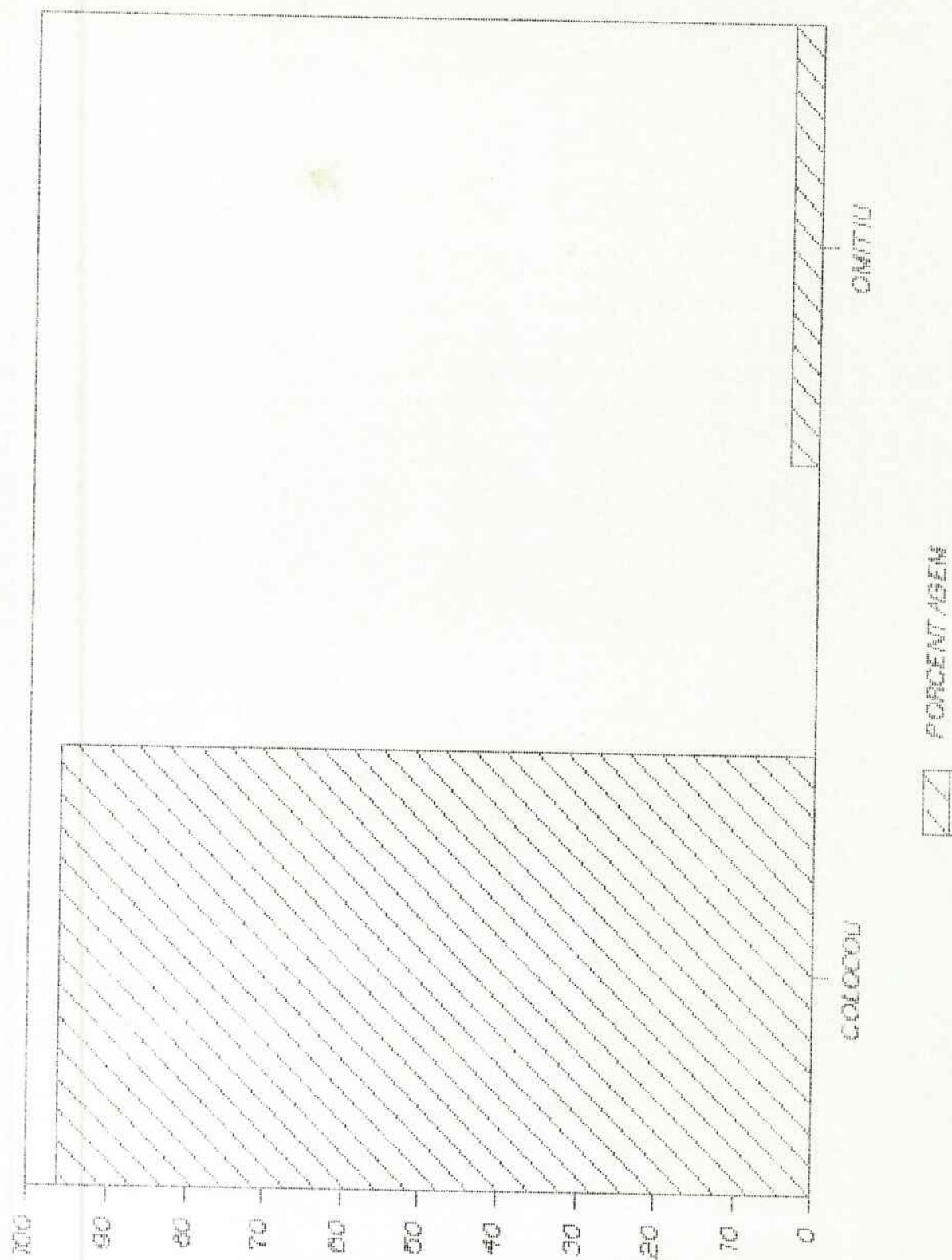
NUMERO DE AULAS



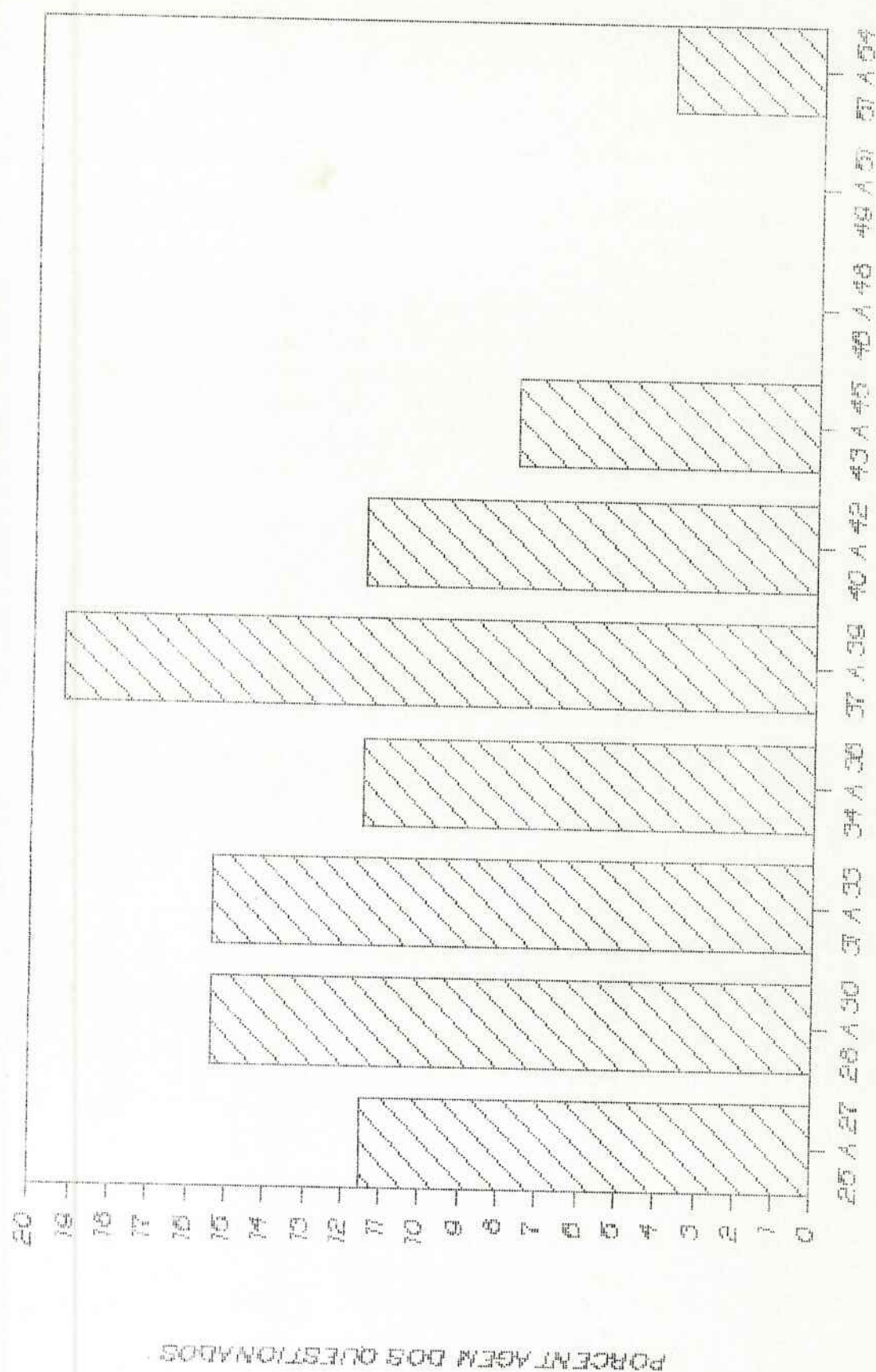
NUMERO DE ESCOLAS QUE LECIONA



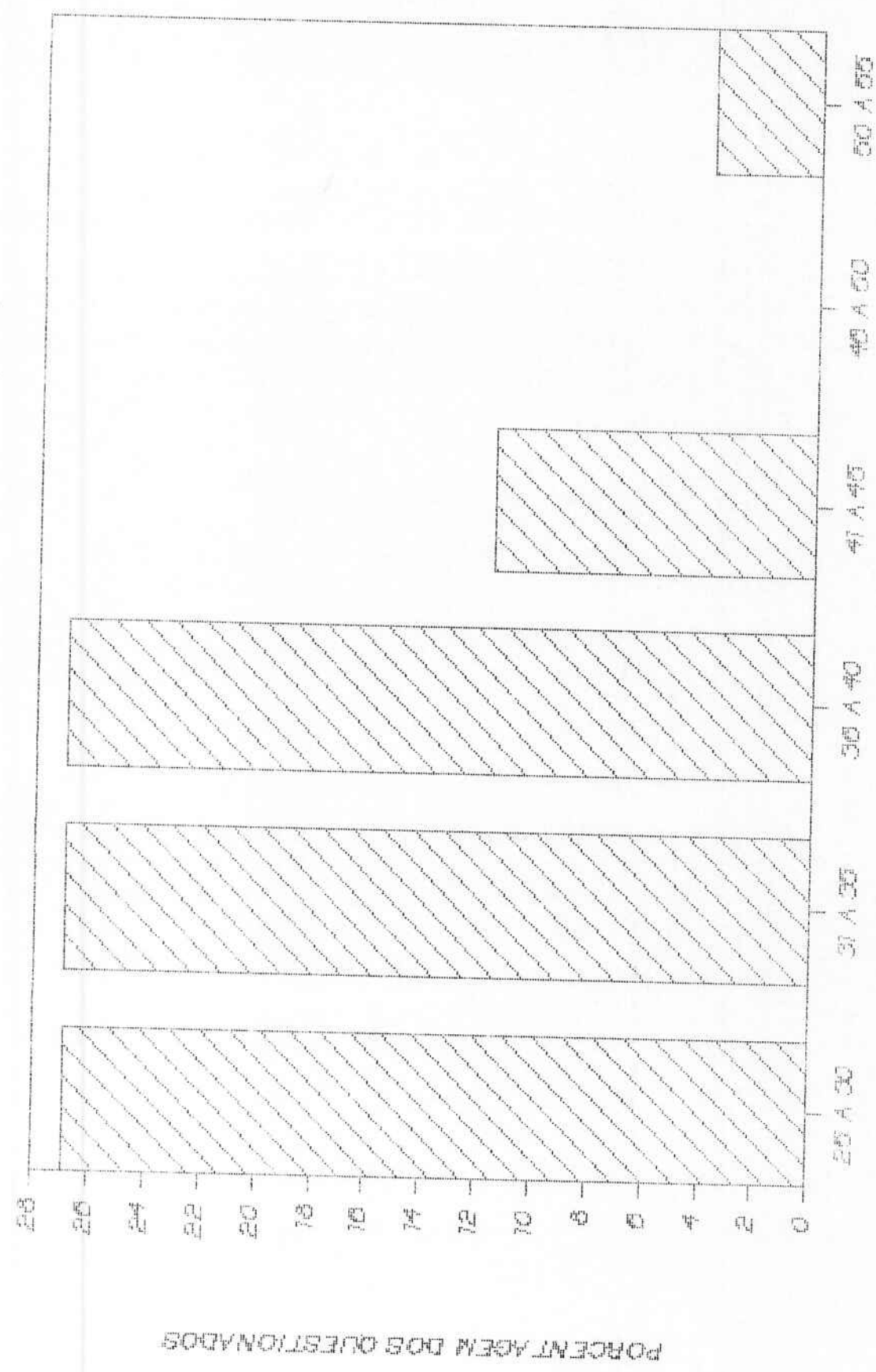
NOME



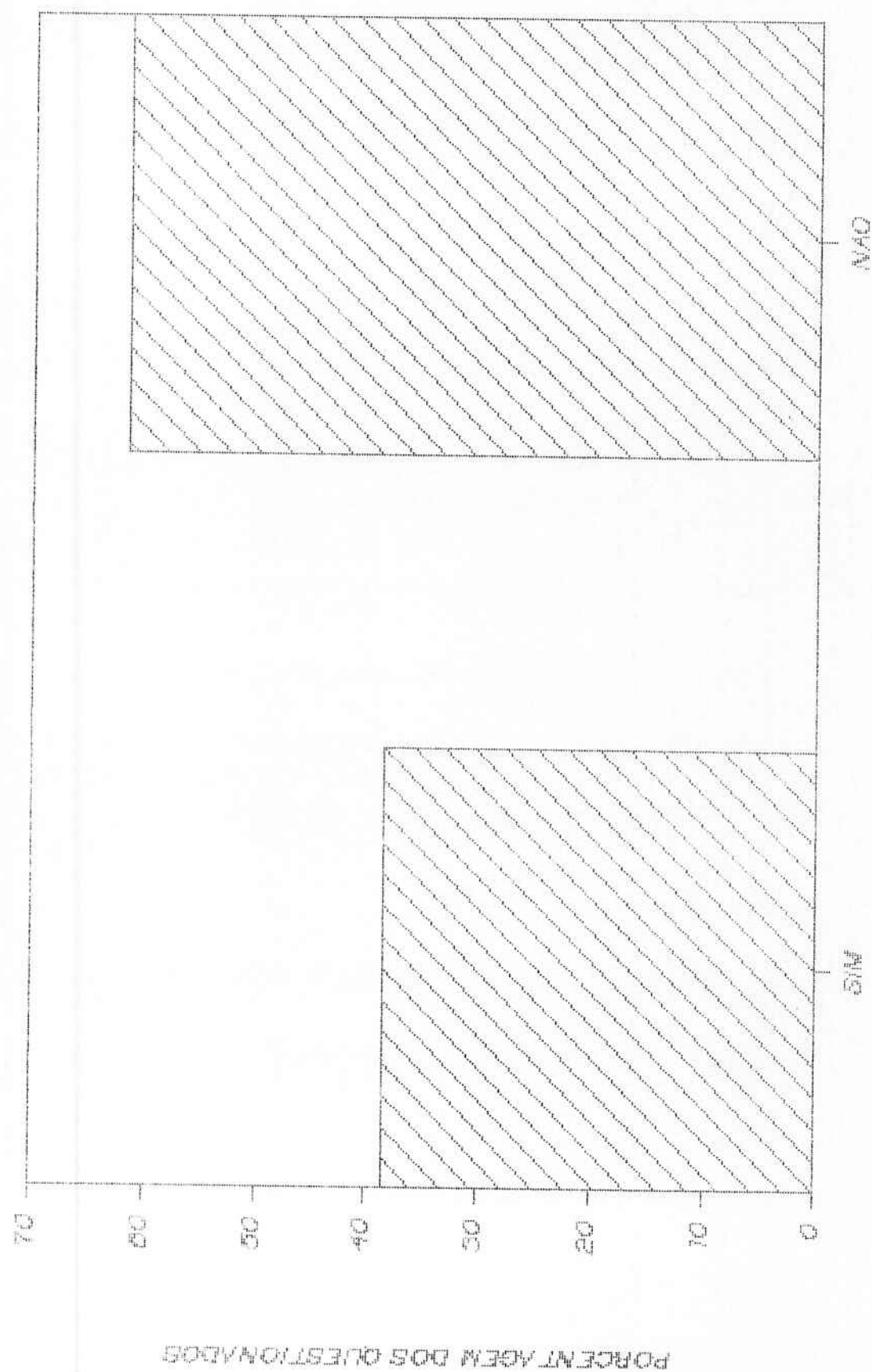
IDADE DE PROFESSORES(AS)



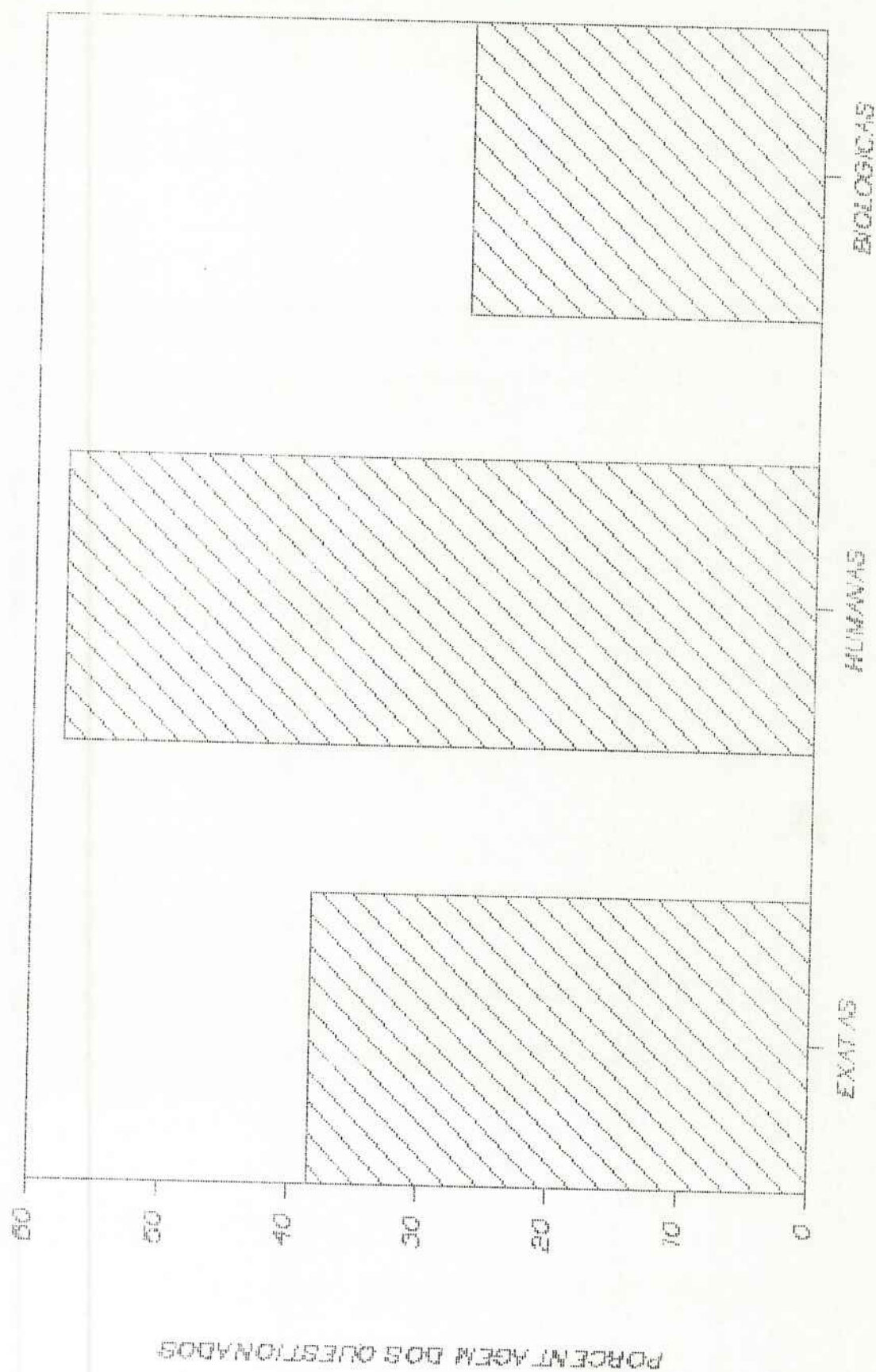
IDADE DE PROFESSORES(AS)



DESEMPENHA OUTRAS ATIVIDADES



AREA DE ATUACAO

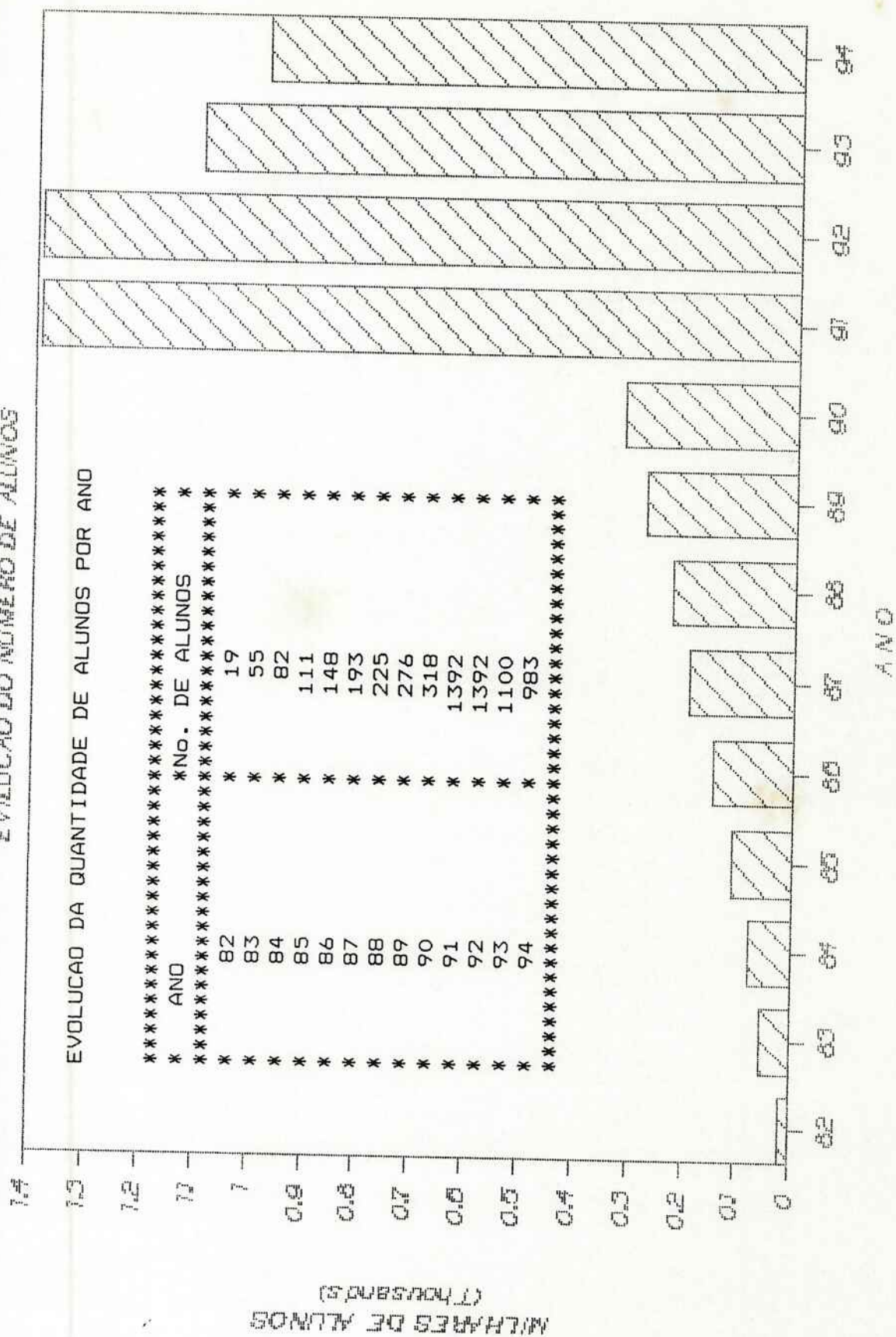


ANEXO 2

MATERIAL DE PESQUISA ALUNOS

COLEGIO LUSIADA

EVOLUCAO DO NUMERO DE ALUNOS



Caro aluno,

Este questionário, é parte de um Programa de Qualidade no Ensino que doravante iremos desenvolver. Para tanto aplicamos técnicas e instrumentos de Engenharia da Qualidade para: Avaliação, Planejamento, Ação e Verificação do processo e resultados do ensino nesta Instituição.

Nessa fase preliminar de levantamento de dados a sua colaboração é da máxima importância. As perguntas feitas não tem outro objetivo senão a melhoria da qualidade na Escola. Solicitamos, portanto aos senhores(as) que não poupem comentários sobre os assuntos abordados, mesmo que pareçam irrelevantes, pois qualquer contribuição é importante para o desenvolvimento do Programa.

Desde já, agradeço a colaboração.

QUESTIONÁRIO

1)Nome:(opcional)_____

2)Idade:_____ Sexo: M ☐ F ☐ Série:_____

3)Desenvolve regularmente outras atividades além da Escola:
☐ SIM . ☐ Não.

Caso SIM quais:

☐ Esportes. ☐ Trabalho. ☐ Cursinho. ☐ Inglês
☐ Computação. ☐ Outros. _____

4)Quantas horas semanais você utiliza para essa atividade?

☐ até 1 hora. ☐ entre 1 e 3 horas. ☐ entre 3 e 5 horas. ☐ entre 5 e 7 horas. ☐ mais do que 7 horas.

5)Área Preferida: (☐)Exatas (☐)Humanas (☐)Biológicas

6)Quantas horas você dedica de estudo por semana?(fora a época de provas)

☐ até 1 hora. ☐ entre 1 e 3 horas. ☐ entre 3 e 5 horas. ☐ entre 5 e 7 horas. ☐ mais do que 7 horas.

7)E na semana de provas ?

☐ até 1 hora ☐ entre 1 e 3 horas. ☐ entre 3 e 5 horas. ☐ entre 5 e 7 horas. ☐ mais do que 7 horas.

8) Você gosta de estudar no Colégio Lusíada?

(☐) Muito. (☐) Regular. (☐) Pouco. (☐) Nenhum Pouco.
Por que?

9) Quantos anos você estuda no Colégio Lusíada?

☐ comecei este ano. ☐ 2 anos. ☐ 3 anos. ☐ 4 anos.
☐ 5 anos. ☐ 6 anos. ☐ mais que 6 anos.

10) Qual é o seu objetivo após concluir o 2o. Grau?

() Trabalhar. () Prestar o vestibular após "cursinho".

() Prestar Vestibular direto. () Outros. _____

11 Você acha que o Colégio Lusíada atende as suas expectativas no que se refere ao objetivo do item anterior?

() Sim. () Não.

Caso não .Por que?

12)Relacione os principais pontos positivos que você encontra no Colégio Lusíada?

13) Relacione os principais pontos negativos que você encontra no Colégio Lusíada?

14)Você conhece o que é um programa de qualidade? Caso sim, de onde?

AUTO-AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE NO ESTUDO

Assinale a coluna das tabelas das páginas seguintes de acordo com a maneira que você se sente, segundo a situação em seu ambiente escolar.

1- Situação rara.

2- Situação que acontece às vezes.

3- Situação que é freqüente.

4- Situação que acontece sempre.

A- SATISFAÇÃO COM A ATIVIDADE (Estudar)	1	2	3	4
O nível de ensino oferecido está de acordo com o preço da mensalidade.				
Sou adequadamente avaliado. (pelos professores)				
Minhas habilidades são adequadamente utilizadas.				
Minhas tarefas escolares são importantes para o entendimento e desenvolvimento da disciplinas.				
Sinto-me feliz estudando no Colégio Lusíada.				

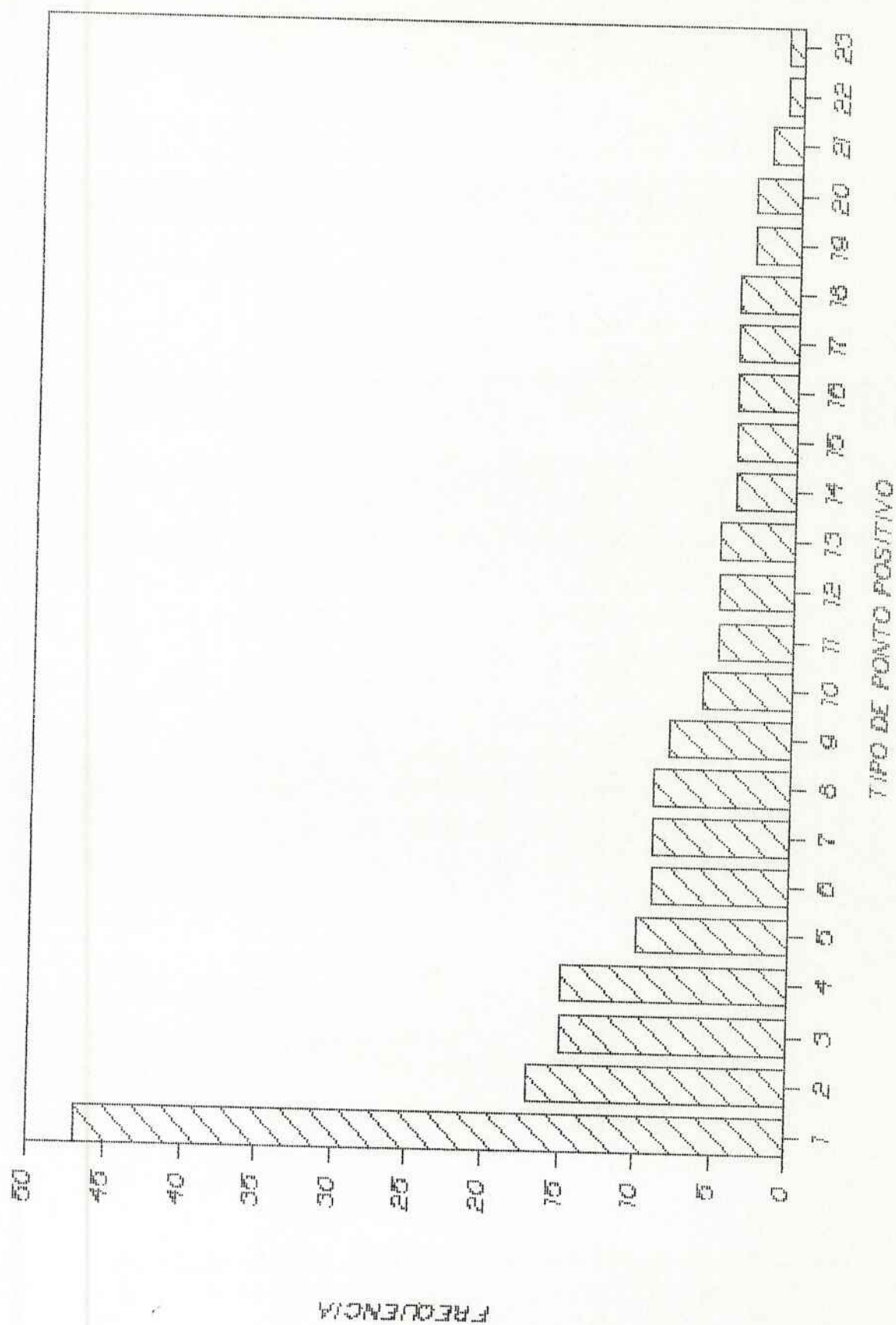
B-QUALIDADE PESSOAL NO ESTUDO	1	2	3	4
Sempre procuro fazer o melhor que posso mesmo quando não sou exigido.				
Meus erros servem de estímulo e aprendizado.				
Peço ajuda aos professores em casos de dificuldades. (sinto-me à vontade para isso).				
Procuro otimizar meu tempo, balanceando atividades escolares com outras que tenho (esportivas, trabalho etc.).				

C- SATISFAÇÃO NO AMBIENTE DE ESTUDO	1	2	3	4
Sinto-me seguro fisicamente no Colégio.				
Meu ambiente de estudo é cordial e estimulante.				
Estudo em grupo para me preparar para as provas.				
Estou em progresso pessoal contínuo.				
Sinto que realmente pertenço a um time.				
Percebo que me valorizam como sou e contam comigo.				

RESUMO DOS PONTOS POSITIVOS LEVANTADO PELOS ALUNOS

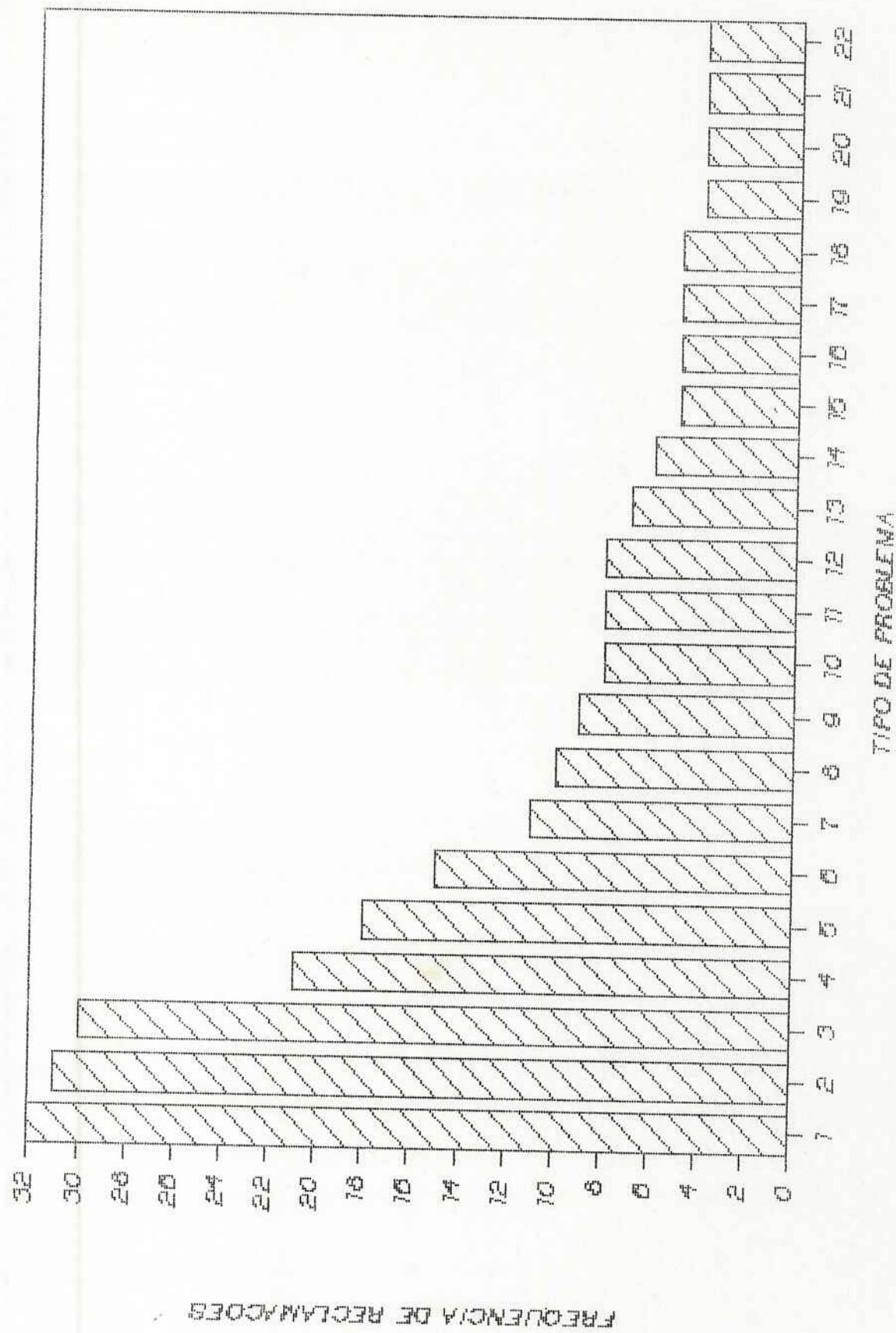
TIPO DE PONTO POSITIVO		%	% ACUMULADA
1 BOM NIVEL	47	24.74	24.74
2 AMIGOS	17	8.95	33.68
3 AULAS DE LABORATORIO	15	7.89	41.58
4 AULAS DE REFORCO	15	7.89	49.47
5 DIRETORIA ATUANTE	10	5.26	54.74
6 ADMINISTRACAO BOA	9	4.74	59.47
7 AMPLO ESPACO EM SALA	9	4.74	64.21
8 LIBERDADE	9	4.74	68.95
9 EXCURSOES	8	4.21	73.16
10 ATIVIDADES EXTRA-CURRIC.	6	3.16	76.32
11 BOAS INSTALACOES	5	2.63	78.95
12 UNIFORME	5	2.63	81.58
13 COMUNICACAO ABERTA	5	2.63	84.21
14 LIMPEZA	4	2.11	86.32
15 VARIEDADE DE AREAS	4	2.11	88.42
16 COORDENACAO	4	2.11	90.53
17 SAIDA APOS PROVAS	4	2.11	92.63
18 EXISTENCIA DE DEPENDENCIA	4	2.11	94.74
19 BOM ATENDIMENTO	3	1.58	96.32
20 BIBLIOTECA BOA	3	1.58	97.89
21 ORGANIZACAO	2	1.05	98.95
22 NOME DO COLEGIO	1	0.53	99.47
23 SEGURANCA	1	0.53	100.00
	190		

PONTOS POSITIVOS x FREQUENCIA



TIPO DE PROBLEMA	FREQUENCIA	%	
1 PROB.C/RECUPERACAO	32	12.8	12.8
2 PROB.C/EDC.FISICA E POLIE	31	12.4	25.2
3 PROB C/ CANTINA	30	12	37.2
4 PROB.C/MAPA DE CLASSE	21	8.4	45.6
5 PROB.C/PROFESSORES	18	7.2	52.8
6 PROB C/UNIFORME	15	6	58.8
7 GRANDE CARGA HORARIA	11	4.4	63.2
8 CARTEIRA INADEQUADAS	10	4	67.2
9 SERVICO DE XEROX	9	3.6	70.8
10 COLEGIO CARO	8	3.2	74
11 ED FISICA OBRIGATORIO	8	3.2	77.2
12 PROB C/ BANHEIROS	8	3.2	80.4
13 POUCAS ATIVIDADES EXTRA-CURR	7	2.8	83.2
14 POUCAS AULAS DE LABORATORIO	6	2.4	85.6
15 LOUSAS RUINS	5	2	87.6
16 METODO DE AVALIACAO	5	2	89.6
17 POUCO INTERVALO P/ALMOCO	5	2	91.6
18 MA EXPLICACAO DA MATERIA	5	2	93.6
19 PROF. EXIGEM MUITO	4	1.6	95.2
20 DESORGANIZACAO	4	1.6	96.8
21 PROB. C/INSPETORES	4	1.6	98.4
22 2 PROVAS NO MESMO DIA	4	1.6	100
TOTAL	250		

PROBLEMAS NO COLEGIO x FREQUENCIA



RESUMO DO RESULTADO DO QUESTIONARIO P/ALUNOS

NOME	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
COLOCOU	22.00	70.97	12.00	31.58	16.00	51.61	50.00	50.00
OMITIU	9.00	29.03	26.00	68.42	15.00	48.39	50.00	50.00
TOTAL	31.00	100.00	38.00	100.00	31.00	100.00	100.00	100.00

SEXO	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
MASC	8.00	25.81	9.00	23.68	11.00	35.48	28.00	28.00
FEM	22.00	70.97	26.00	68.42	15.00	48.39	63.00	63.00
TOTAL	30.00	96.77	35.00	92.11	26.00	83.87	91.00	91.00

OUTRA ATIVIDADE	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
SIM	27.00	87.10	31.00	81.58	25.00	80.65	83.00	83.00
NAO	4.00	12.90	3.00	7.89	6.00	19.35	13.00	13.00
TOTAL	31.00	100.00	34.00	89.47	31.00	100.00	96.00	96.00

OUTRA ATIVIDADE	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
ESPORTE	20.00	64.52	21.00	55.26	14.00	45.16	55.00	55.00
TRABALH	2.00	6.45	2.00	5.26	5.00	16.13	9.00	9.00
CURSINH	0.00	0.00	1.00	2.63	2.00	6.45	3.00	3.00
INGLES	9.00	29.03	17.00	44.74	5.00	16.13	31.00	31.00
COMPUTA	0.00	0.00	2.00	5.26	1.00	3.23	3.00	3.00
MUSICA	3.00	9.68	4.00	10.53	0.00	0.00	7.00	7.00
OUTROS	2.00	6.45	4.00	10.53	5.00	16.13	11.00	11.00
	36.00	116.13	51.00	134.21	32.00	103.23	119.00	119.00

HORAS ATIVIDADE	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
ATE 1	3.00	9.68	2.00	5.26	1.00	3.23	6.00	6.00
1 A 3	9.00	29.03	6.00	15.79	6.00	19.35	21.00	21.00
3 A 5	5.00	16.13	7.00	18.42	2.00	6.45	14.00	14.00
5 A 7	2.00	6.45	9.00	23.68	5.00	16.13	16.00	16.00
>7	8.00	25.81	10.00	26.32	11.00	35.48	29.00	29.00
	27.00	87.10	34.00	89.47	25.00	80.65	86.00	86.00

AREA PREF	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
EXATAS	5.00	16.13	1.00	2.63	2.00	6.45	8.00	8.00
HUMANAS	10.00	32.26	1.00	2.63	2.00	6.45	13.00	13.00
BIOLOGI	15.00	48.39	34.00	89.47	27.00	87.10	76.00	76.00
TOTAL	30.00	96.77	36.00	94.74	31.00	100.00	97.00	97.00

RESUMO DO RESULTADO DO QUESTIONARIO P/ALUNOS

IDADE	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
14.00	5.00	16.13	0.00	0.00	1.00	3.23	6.00	6.00
15.00	17.00	54.84	10.00	26.32	0.00	0.00	27.00	27.00
16.00	7.00	22.58	11.00	28.95	10.00	32.26	28.00	28.00
17.00	1.00	3.23	4.00	10.53	12.00	38.71	17.00	17.00
18.00	0.00	0.00	1.00	2.63	7.00	22.58	8.00	8.00
19.00	1.00	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
>19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	31.00	100.00	26.00	68.42	30.00	96.77	87.00	87.00

HORAS ESTUDO	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
ATE 1	14.00	45.16	8.00	21.05	14.00	45.16	36.00	36.00
1 A 3	9.00	29.03	12.00	31.58	9.00	29.03	30.00	30.00
3 A 5	3.00	9.68	5.00	13.16	4.00	12.90	12.00	12.00
5 A 7	2.00	6.45	11.00	28.95	1.00	3.23	14.00	14.00
>7	1.00	3.23	2.00	5.26	2.00	6.45	5.00	5.00
	29.00	93.55	38.00	100.00	30.00	96.77	97.00	97.00

HORAS ESTUDO COM PROVA	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
ATE 1	3.00	9.68	1.00	2.63	1.00	3.23	5.00	5.00
1 A 3	9.00	29.03	2.00	5.26	11.00	35.48	22.00	22.00
3 A 5	10.00	32.26	11.00	28.95	8.00	25.81	29.00	29.00
5 A 7	8.00	25.81	9.00	23.68	4.00	12.90	21.00	21.00
>7	1.00	3.23	15.00	39.47	7.00	22.58	23.00	23.00
	31.00	100.00	38.00	100.00	31.00	100.00	100.00	100.00

GOSTA DO CL	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
SIM	23.00	74.19	35.00	92.11	26.00	83.87	84.00	84.00
NAO	8.00	25.81	3.00	7.89	5.00	16.13	16.00	16.00
TOTAL	31.00	100.00	38.00	100.00	31.00	100.00	100.00	100.00

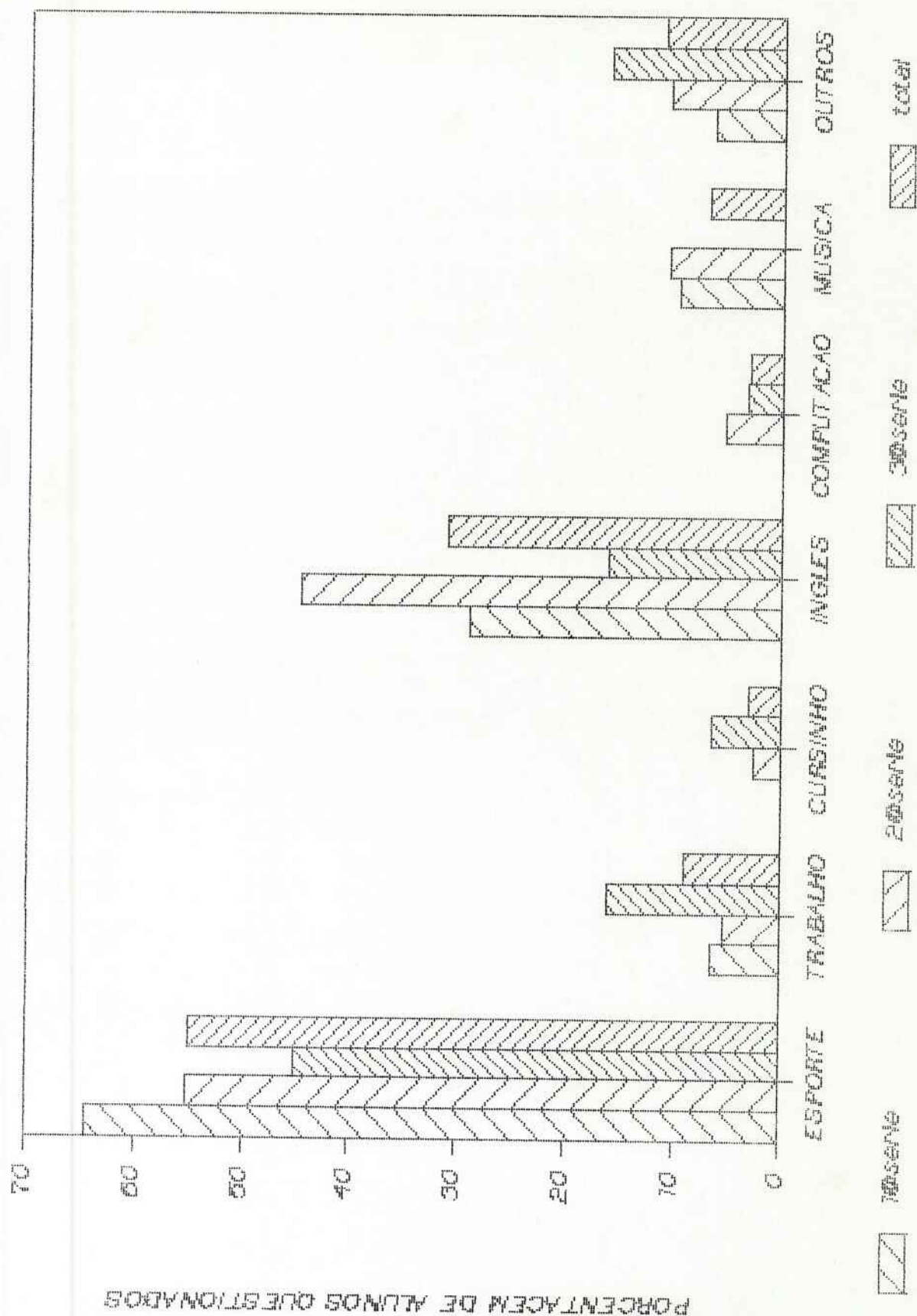
QTOS ANOS NO CL	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
<1	14.00	45.16	4.00	10.53	3.00	9.68	21.00	21.00
2	1.00	3.23	23.00	60.53	13.00	41.94	37.00	37.00
3	4.00	12.90	5.00	13.16	4.00	12.90	13.00	13.00
4	4.00	12.90	4.00	10.53	6.00	19.35	14.00	14.00
5	4.00	12.90	2.00	5.26	2.00	6.45	8.00	8.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.23	1.00	1.00
>6	4.00	12.90	0.00	0.00	2.00	6.45	6.00	6.00
	31.00	100.00	38.00	100.00	31.00	100.00	100.00	100.00

RESUMO DO RESULTADO DO QUESTIONARIO P/ALUNOS

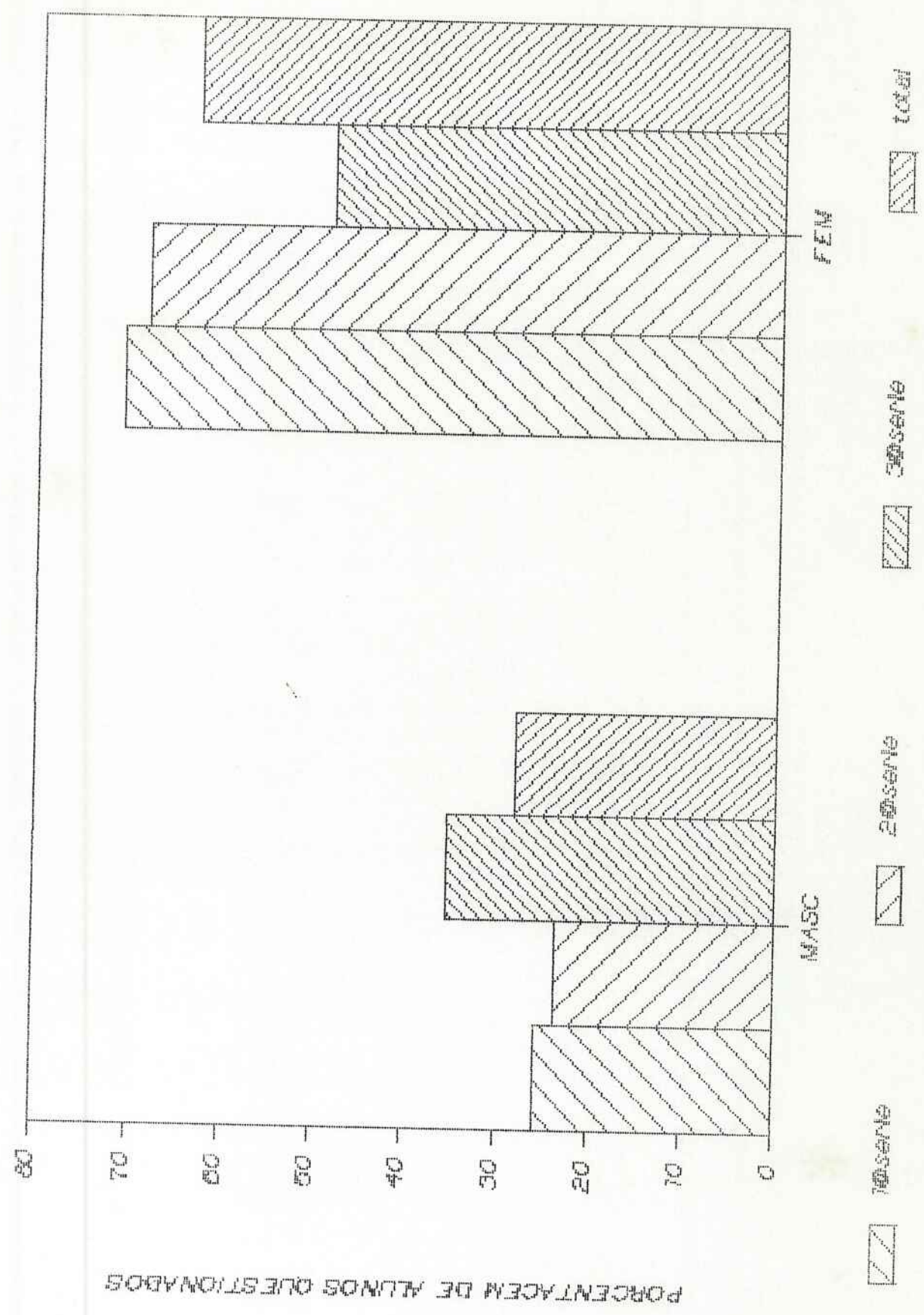
OBJET.	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
APOS 2@GRAU								
TRABALH	2.00	6.45	3.00	7.89	5.00	16.13	10.00	10.00
PRESTC/	10.00	32.26	11.00	28.95	8.00	25.81	29.00	29.00
PRESTS	19.00	61.29	25.00	65.79	22.00	70.97	66.00	66.00
TOTAL	31.00	100.00	39.00	102.63	35.00	112.90	105.00	105.00

C L	1@ANO	%	2@ANO	%	3@ANO	%	TOTAL	%
ATENDE EXPEC								
SIM	28.00	90.32	30.00	78.95	24.00	77.42	82.00	82.00
NAO	3.00	9.68	8.00	21.05	6.00	19.35	17.00	17.00
TOTAL	31.00	100.00	38.00	100.00	30.00	96.77	99.00	99.00

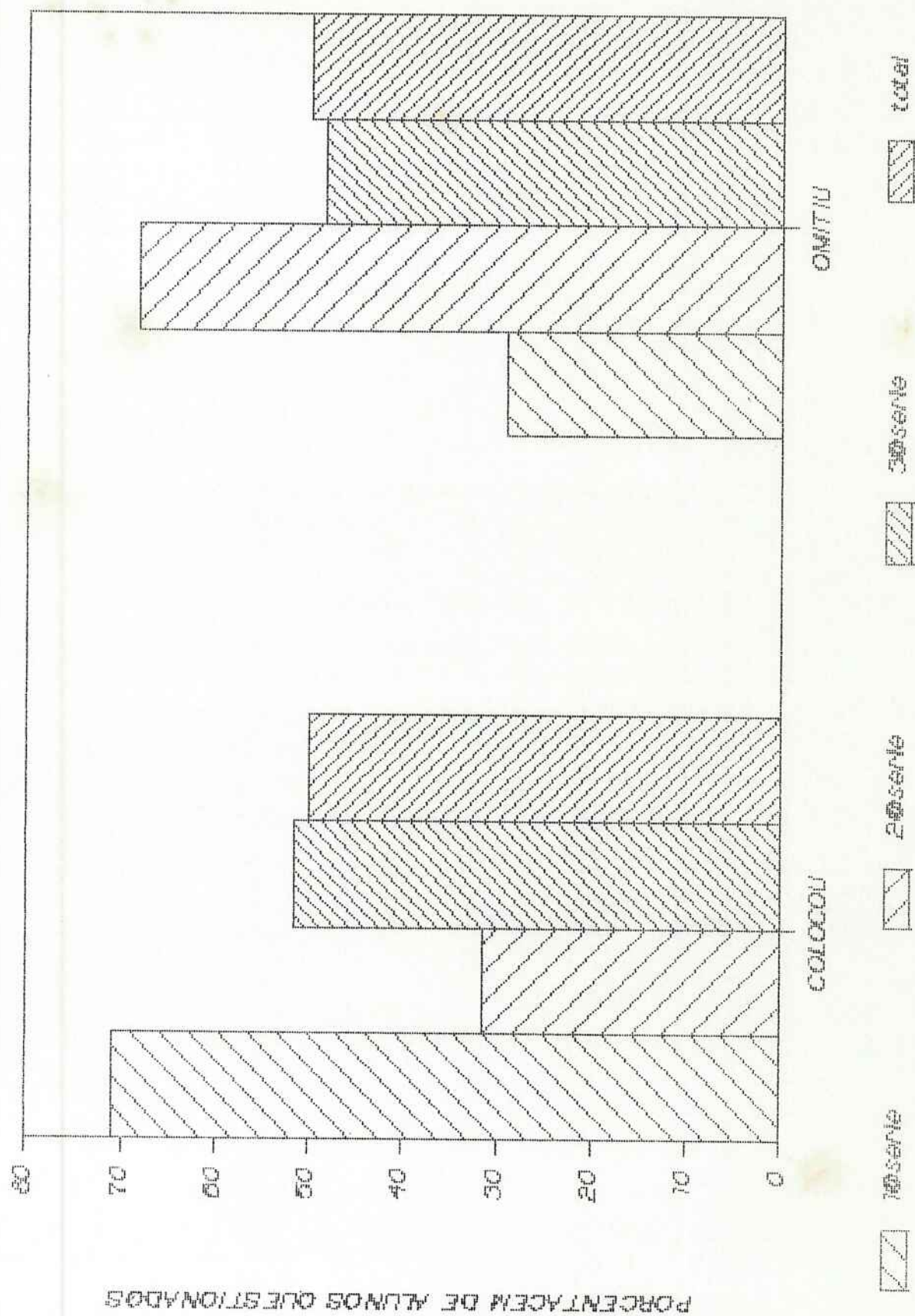
TIPO DE ATIVIDADE EXTRA-CURR.



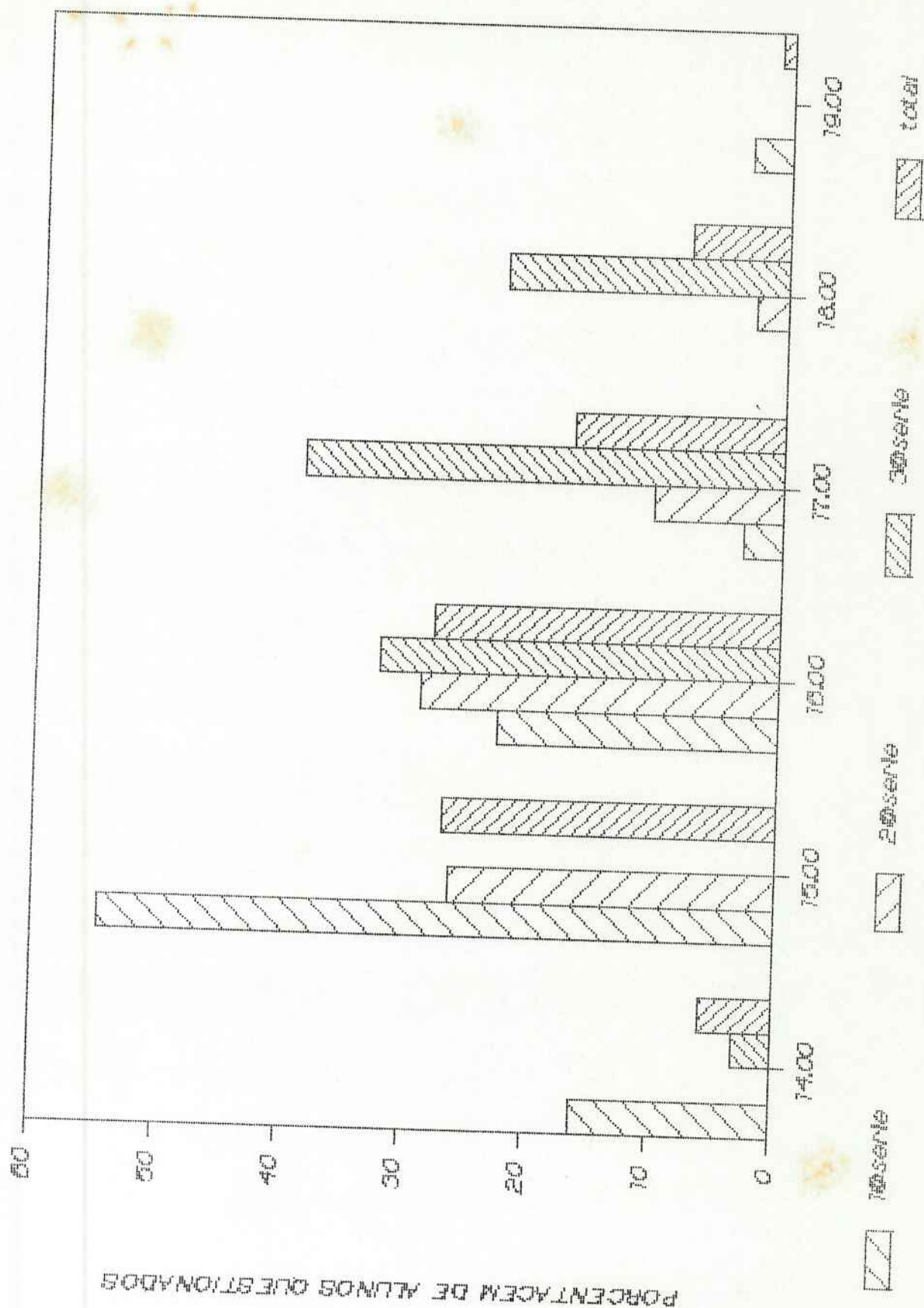
SEXO DOS ALUNOS



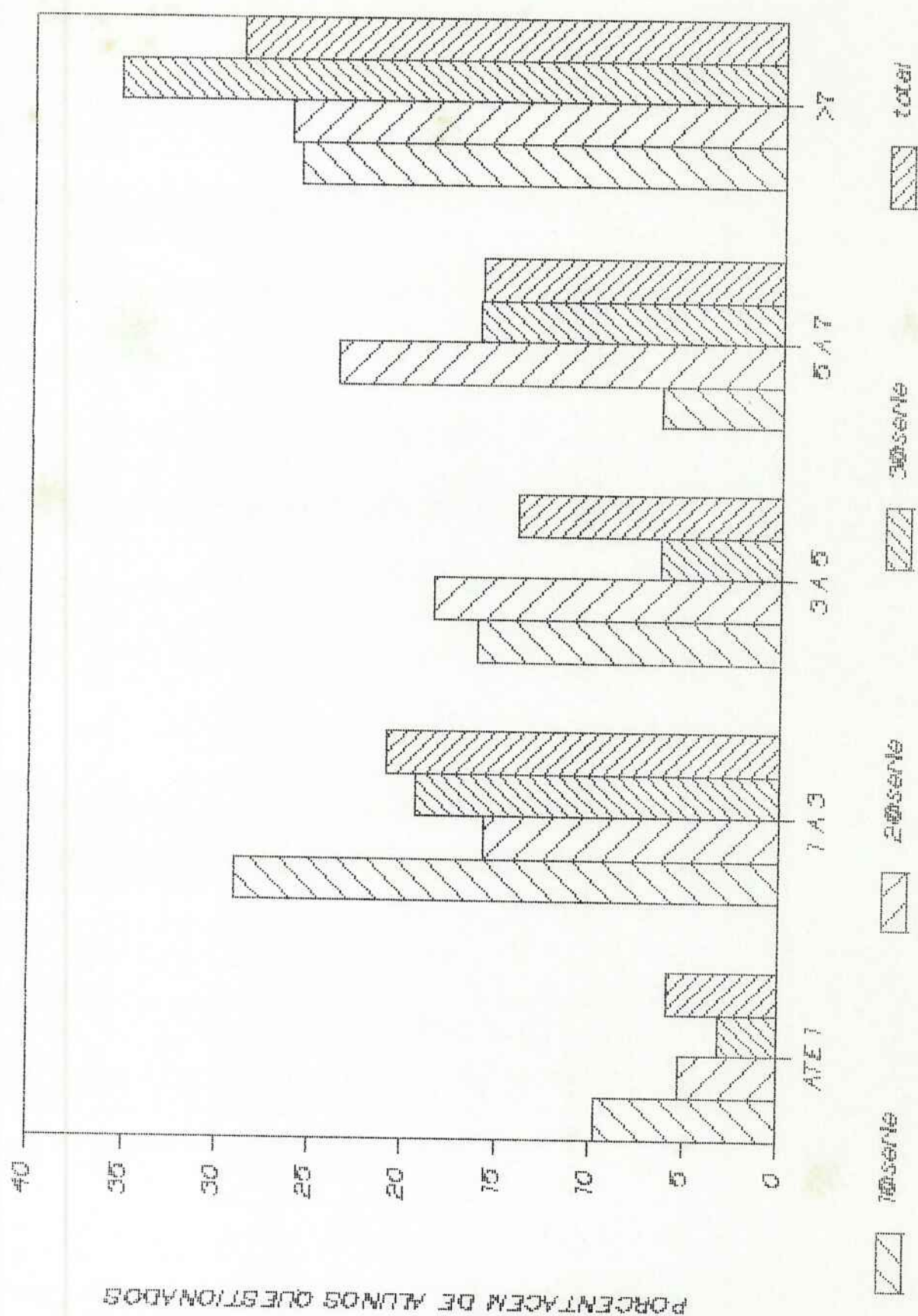
ALUNOS QUE COLOCARAM O NOME



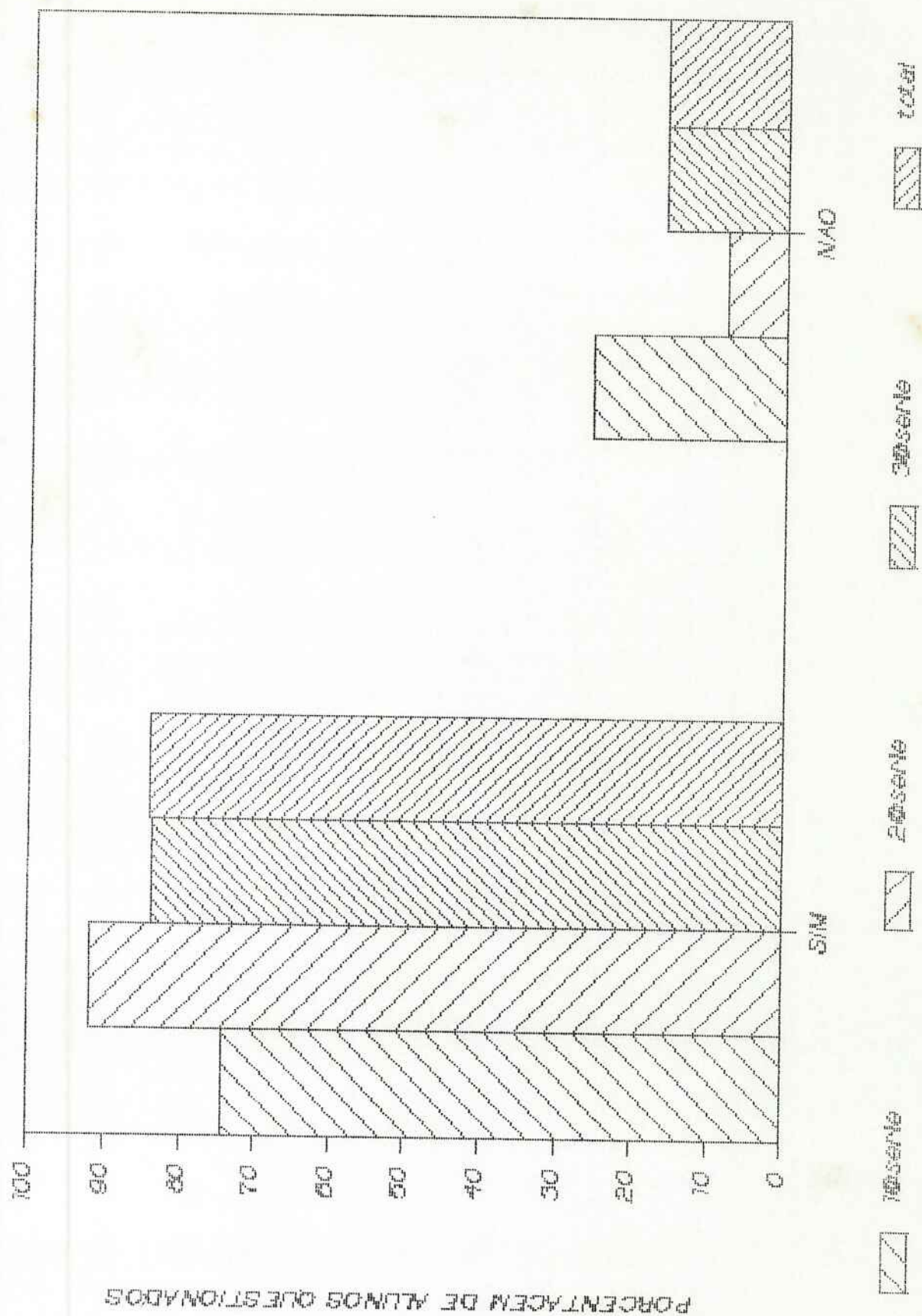
IDADE



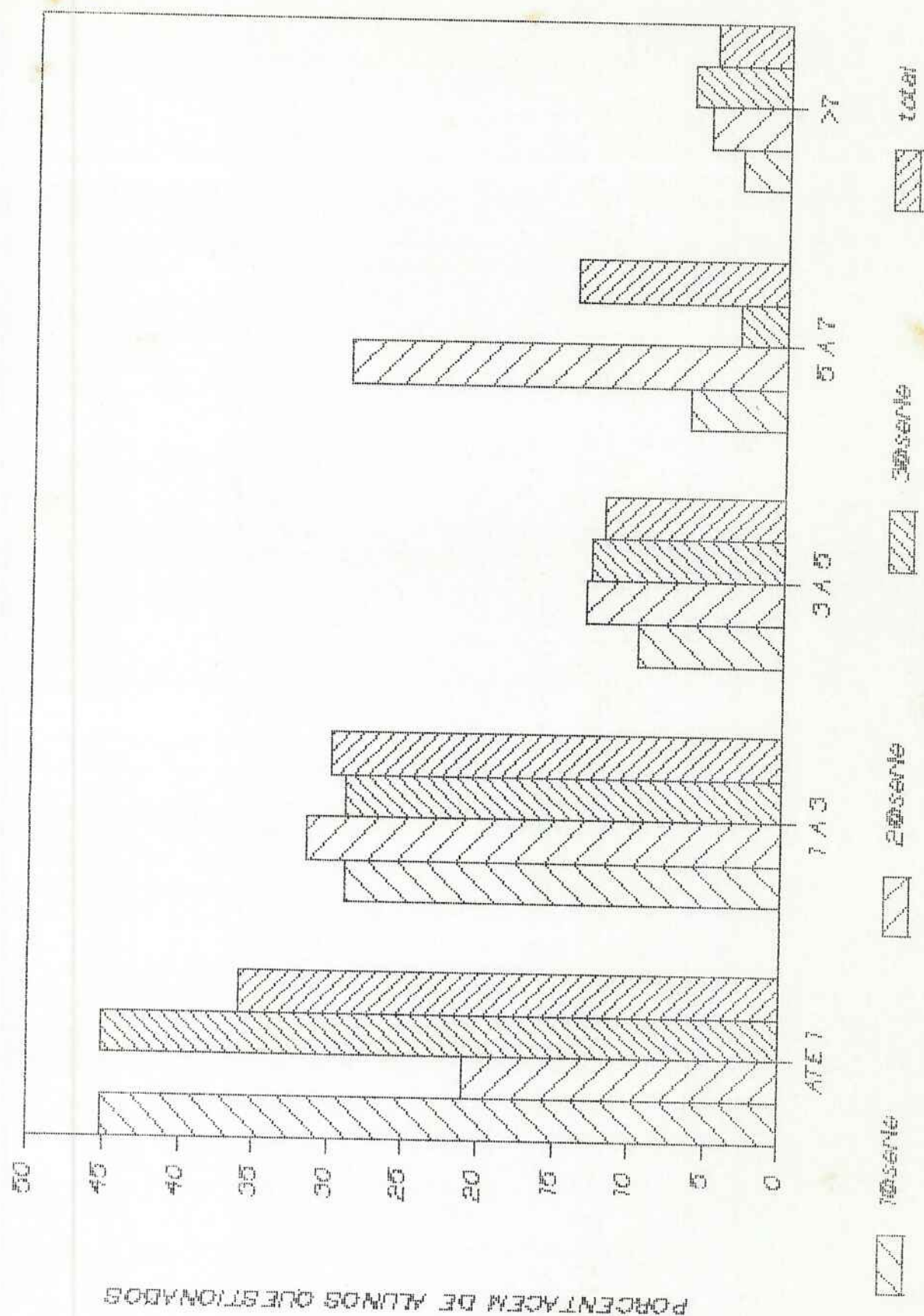
HORAS GASTAS EM ATIVIDADES EXTRA-CURR.



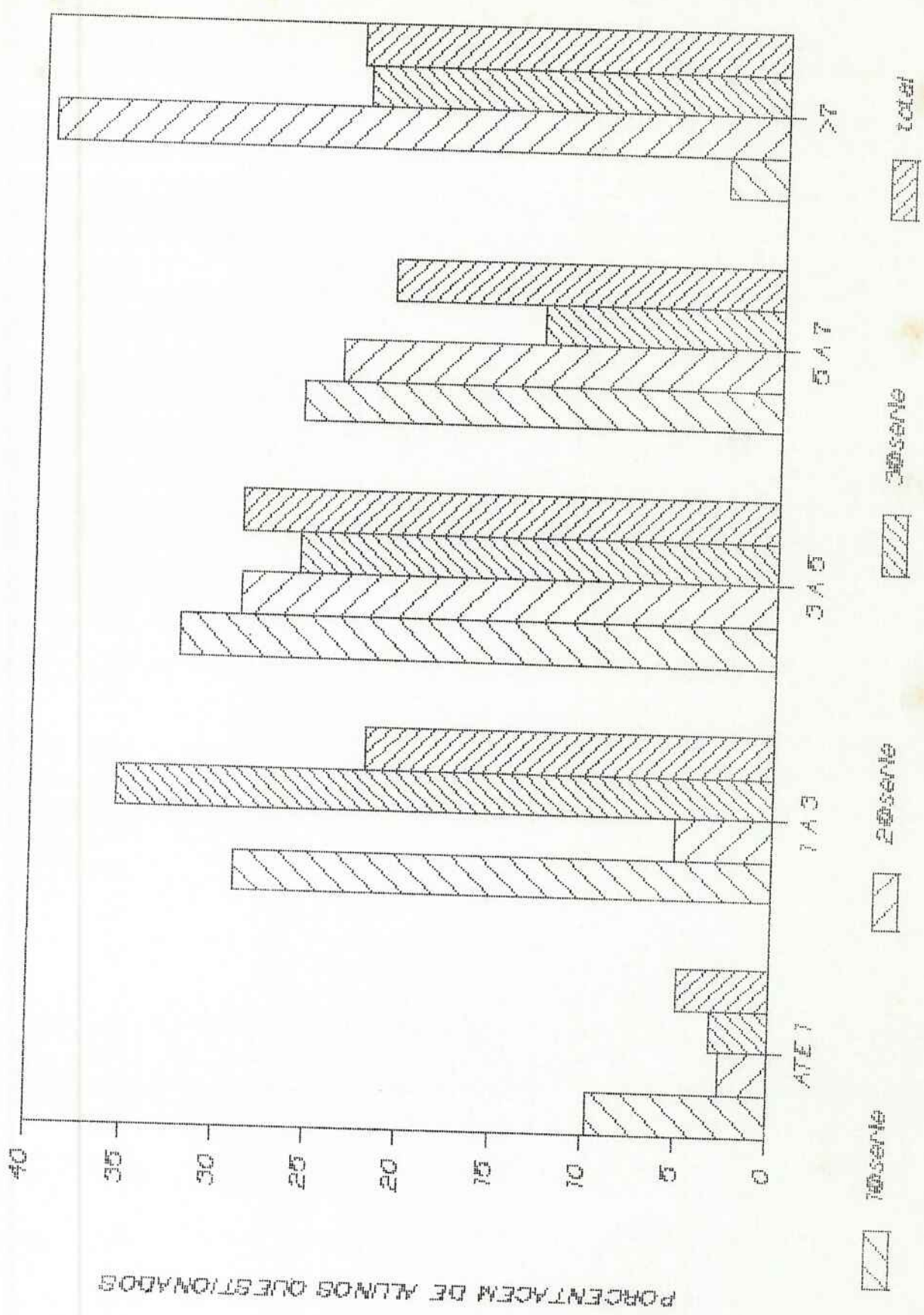
GOSTO PELA ESCOLA



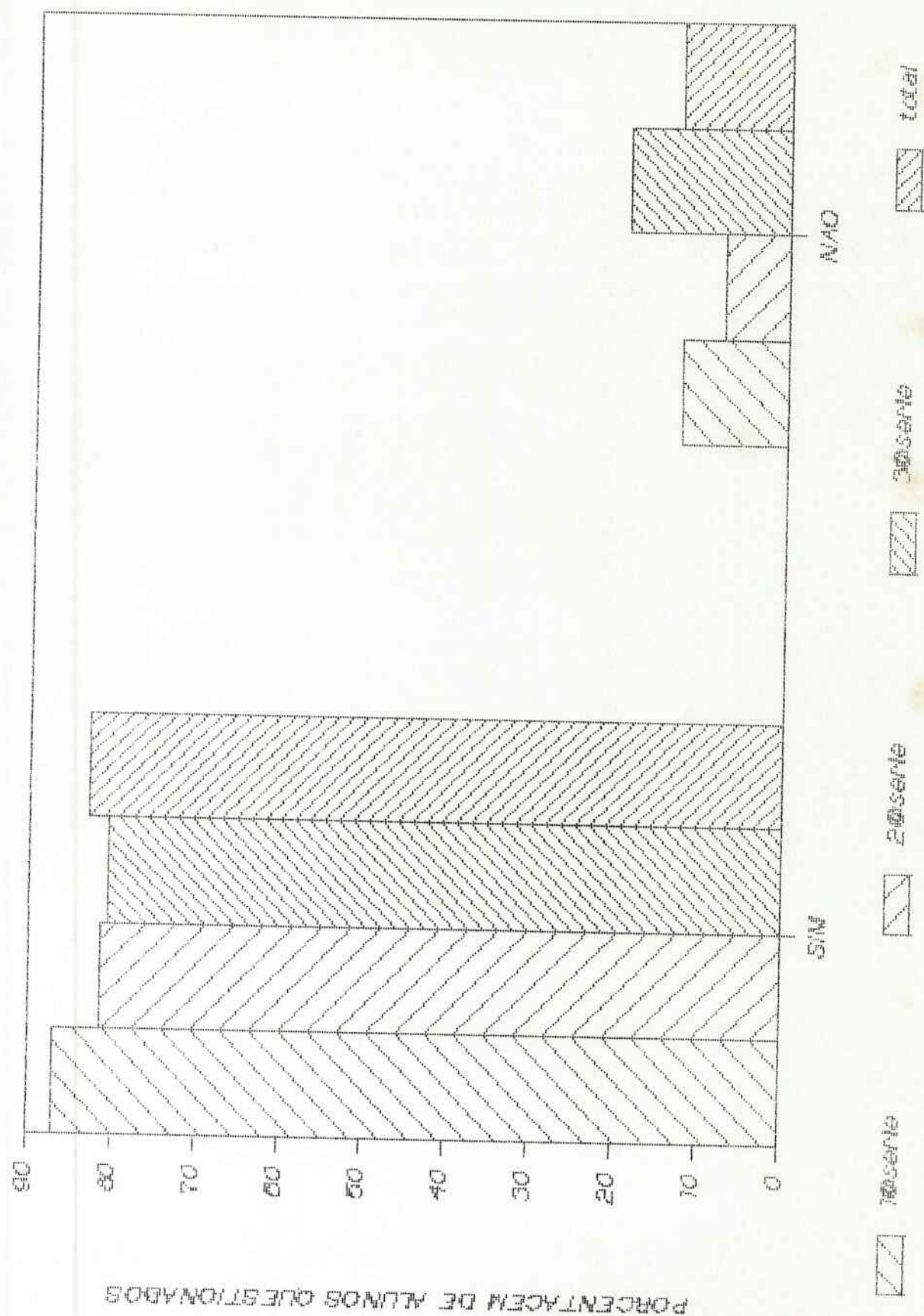
HORA DE ESTUDO S/PROVA



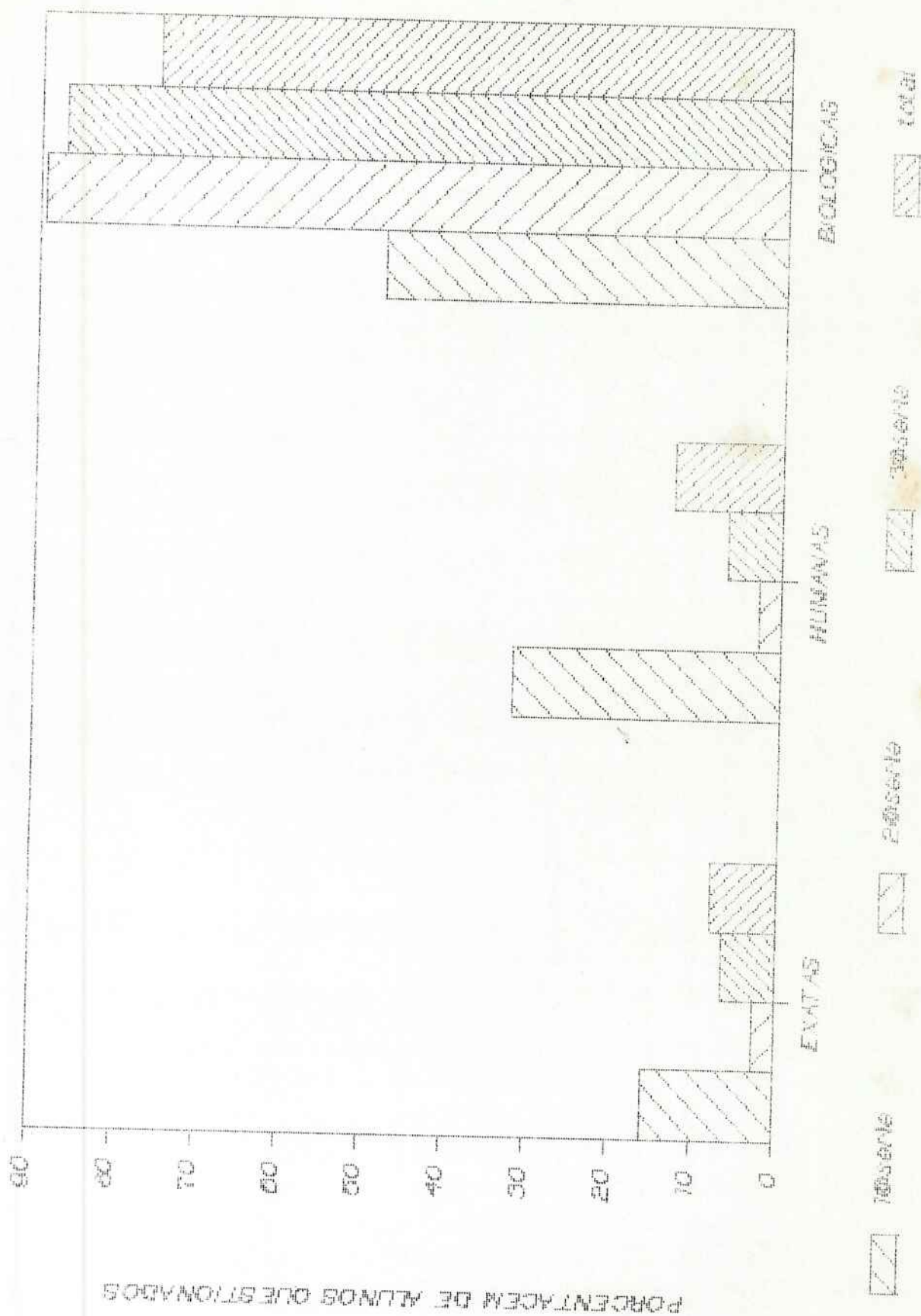
HORA DE ESTUDO C/PROVA



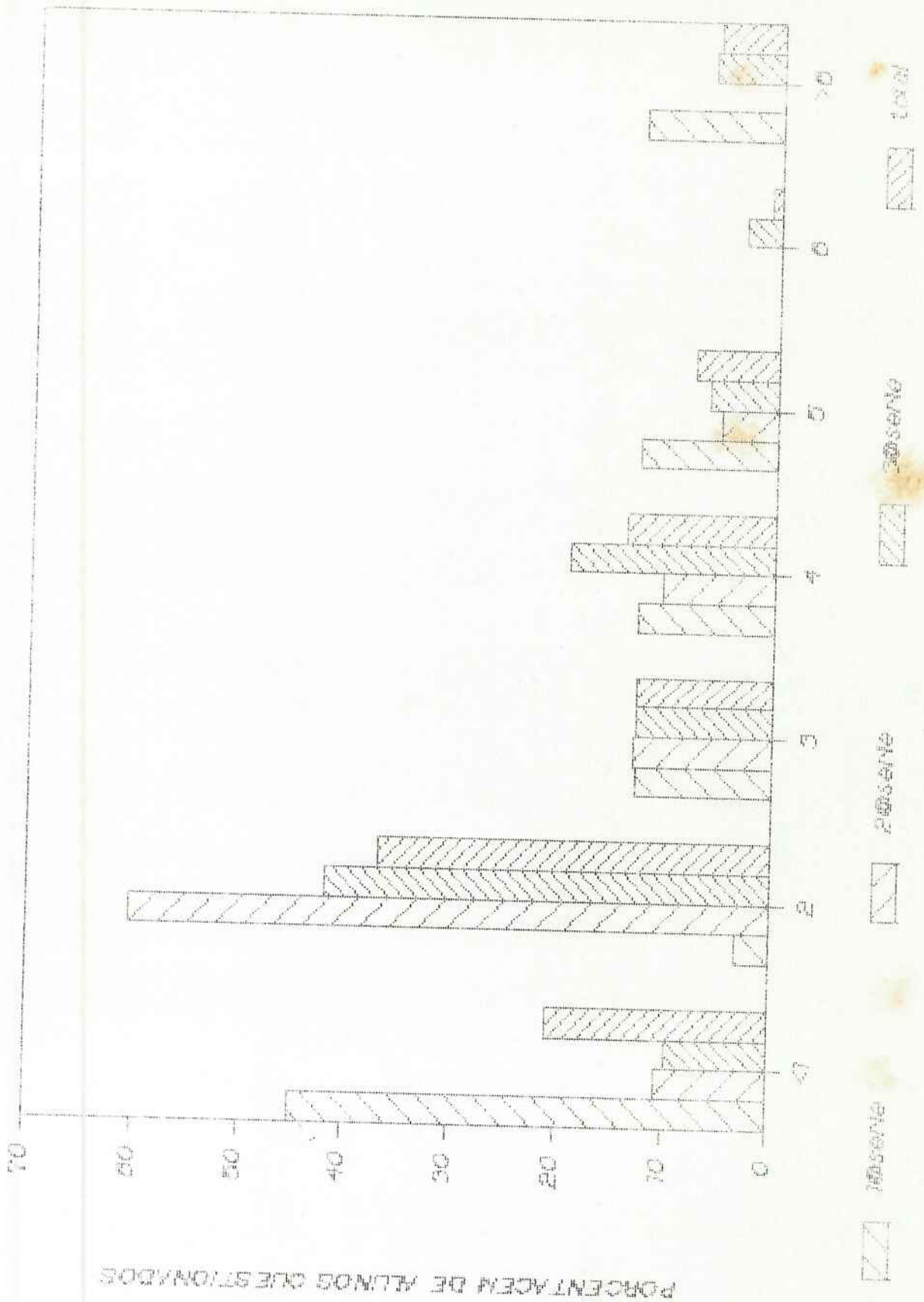
ALUNOS QUE PRATICAM OUTRA ATIVIDADE



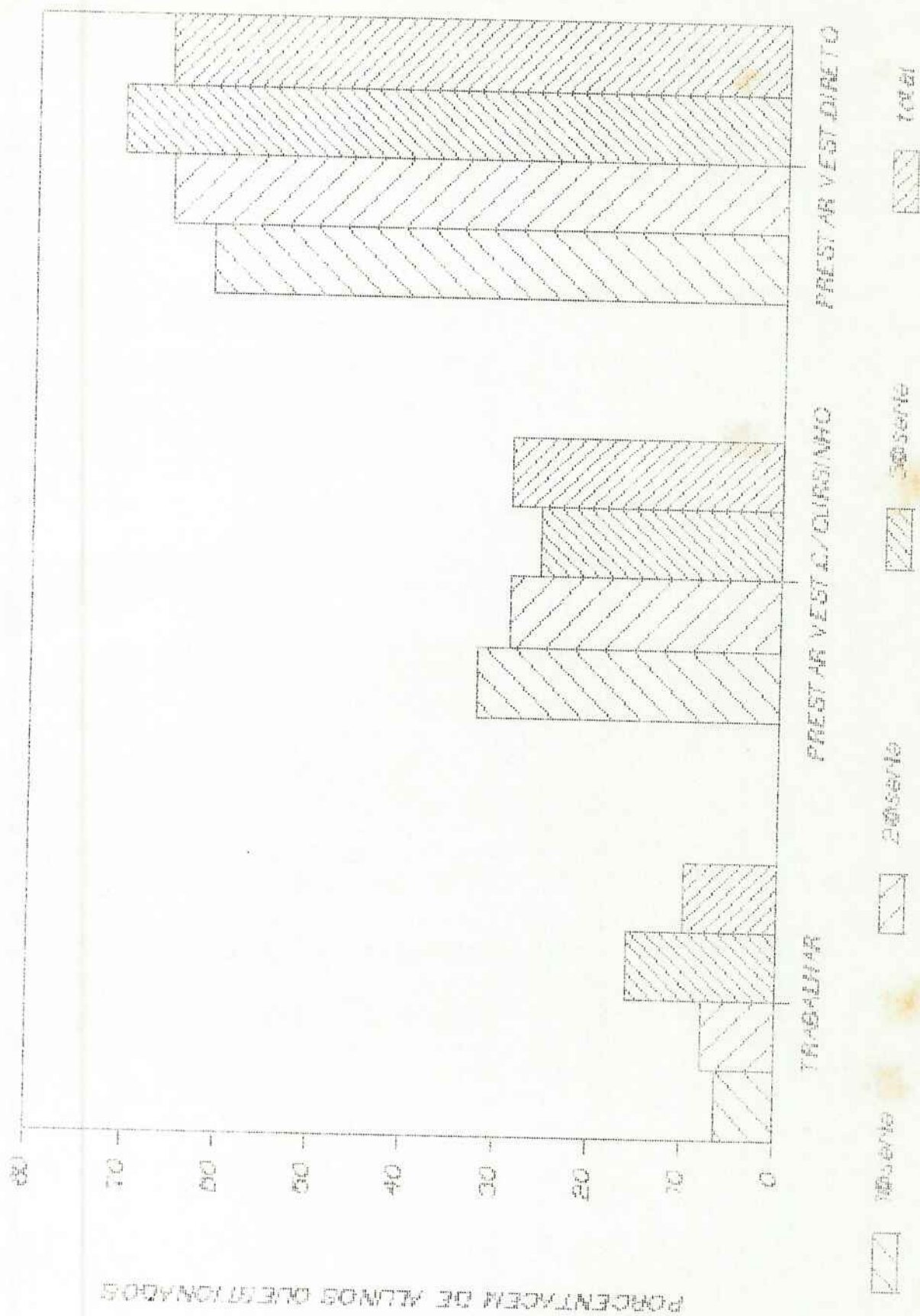
AREA PREFERIDA



TEMPO NA ESCOLA (ANOS)



OBJETIVO APOS 2@GRAU



ANEXO 3

MATERIAL DE PALESTRAS

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE NO JAPÃO

- 1960 MES DA QUALIDADE (NOVEMBRO) E BANDEIRA DA QUALIDADE
TREINAMENTO PARA SUPERVISORES E ENCARREGADOS
- 1961 SUGESTÃO NA REUNIÃO DA JUSE PARA CRIAÇÃO DE
UMA PUBLICAÇÃO PERIÓDICA VOLTADA PARA O CQ
- 1962 LANÇAMENTO DA PUBLICAÇÃO " GEMBA TO QC "
(CONTROLE DA QUALIDADE NO TRABALHO)
- ISHIKAWA
CRIAÇÃO DE PEQUENOS GRUPOS (CCQ)
INTRODUZIR O HÁBITO DA PRÁTICA DO ESTUDO
UTILIZAR OS CONHECIMENTOS PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
- 1968 CURSO DE CQ E NORMALIZAÇÃO INDUSTRIAL
- 1970 CRIAÇÃO DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE
CRIAÇÃO PELA JUSE DO PRÊMIO ISHIKAWA
- 1972 CRIAÇÃO DO COMITÊ PARA ESTUDO DE
"PRODUCT LIABILITY"
- 1979 CRIAÇÃO DE GRUPO DE ESTUDOS DE CONTROLE DA
QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE NO JAPÃO

- 1954 IDA DE JURAN AO JAPÃO A CONVITE DA JUSE
 SEMINÁRIO PARA EMPRESÁRIOS
 ENFOQUE COMPORTAMENTAL
 PAPEL DOS CHEFES EM RELAÇÃO AO CQ
 DIRECIONAMENTO PARA A ADMINISTRAÇÃO GLOBAL
 CQ COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO
 EMBRIÃO DO TQC
- 1955 GARANTIA DA QUALIDADE A PARTIR DO PROJETO
 ENVOLVIMENTO DE TODA A EMPRESA NA QUALIDADE
- 1957 TREINAMENTO DOS OPERÁRIOS
 CURSO ATRAVÉS DO RADIO
 CURSO POR CORRESPONDÊNCIA
 VENDA DE MAIS DE 110.000 EXEMPLARES
 DA APOSTILA DA JUSE

DEFINIÇÃO DE "QUALIDADE"

➤ CONFORMIDADE COM ESPECIFICAÇÕES

➤ ADEQUAÇÃO AO USO

➤ ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES
E EXPECTATIVAS DO CLIENTE



SATISFAÇÃO TOTAL DO CLIENTE

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE NO JAPÃO

1949 CURSO SOBRE QUALIDADE - MODELO AMERICANO
REFORMULADO - MODELO JAPONES

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS

ASPECTOS HUMANOS E SOCIAIS

TRABALHO PARTICIPATIVO

1950 IDA DE DEMING AO JAPÃO A CONVITE DA JUSE
SEMINÁRIO PARA DIRETORES E GERENTES
ADOÇÃO DO CEQ PELAS INDÚSTRIAS
DIFICULDADE NA APLICAÇÃO DO CEQ
FALTA DE NORMALIZAÇÃO NAS EMPRESAS

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE NO JAPÃO

ATÉ A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL - MODELO OCIDENTAL

OCUPAÇÃO AMERICANA

PLANO "MARSHAL"

RECONSTRUÇÃO DO PAÍS E DA ECONOMIA

ATENDER A DEMANDA INTERNA

EXPORTAR

MÁ QUALIDADE DOS PRODUTOS JAPONESES

1946 - CRIAÇÃO DA JUSE

JAPANESE UNION OF SCIENTISTS AND ENGINEERS

JIS - JAPANESE INDUSTRIAL STANDARDS

INTENSO TRABALHO DE NORMALIZAÇÃO NACIONAL

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

PRIMEIRA ETAPA - FINAL DO SÉCULO XIX

PRODUÇÃO E QUALIDADE ARTEZANAL

PROJETAVA O PRODUTO

SELECIONAVA A MATÉRIA PRIMA

FABRICAVA O PRODUTO

COMERCIALIZAVA O PRODUTO

EXEMPLOS: VIOLINOS STRADIVARIUS

ESPADA DE TOLEDO

RELAÇÃO MUITO FORTE ENTRE O ARTESÃO E O PRODUTO

O NOME DO ARTESÃO

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

SEGUNDA ETAPA - INÍCIO DO SÉCULO XX

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

MÁQUINA A VAPOR

MECANIZAÇÃO DOS PROCESSOS

PRODUÇÃO SERIADA

DIVISÃO DO PROCESSO

ESPECIALIZAÇÃO DOS OPERÁRIOS

TAYLOR - TEMPOS E MÉTODOS

FAYOL - ORGANIZAÇÃO

WEBER - ESTRUTURAS

INSPEÇÃO

CAPATAZ

=

INSPETOR

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

TERCEIRA ETAPA - PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

GRANDES VOLUMES DE PRODUÇÃO

PRODUTOS DE GRANDE COMPLEXIDADE

UTILIZAÇÃO INTENSIVA DE MÃO DE OBRA

ORGANIZAÇÃO DA INSPEÇÃO

INSPETOR DE QUALIDADE

INSPEÇÃO 100%

A QUALIDADE É UM PROBLEMA DA INSPEÇÃO

ALTO CUSTO DA INSPEÇÃO 100%

SHEWHART

CARTAS DE CONTROLE
PLANOS DE AMOSTRAGEM

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

QUARTA ETAPA - SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

GRANDES VOLUMES DE PRODUÇÃO

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

UTILIZAÇÃO INTENSIVA DE MÃO DE OBRA

CONTROLE ESTATÍSTICO DE QUALIDADE

INSPEÇÃO POR AMOSTRAGEM

TREINAMENTO DE INSPETORES

A QUALIDADE É UM PROBLEMA RESTRITO À PRODUÇÃO

DIFICULDADE DE ACEITAÇÃO DAS TÉCNICAS ESTATÍSTICAS

COM UM MEIO PARA TOMADA DE DECISÕES NA SOLUÇÃO DE

PROBLEMAS DA QUALIDADE

DEMING

JURAN

FEIGENBAUM

(DISCÍPULO DE SHEWHART)

—  óes &  ias —

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

QUINTA ETAPA - ERA NUCLEAR E ESPACIAL

GRANDES VOLUMES DE PRODUÇÃO

ALTA TECNOLOGIA

SEGURANÇA

QUALIDADE A PARTIR DO PROJETO

CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL

CONFIABILIDADE E METROLOGIA

GARANTIA DA QUALIDADE

A QUALIDADE DO PRODUTO PASSA A SER UMA PREOCUPAÇÃO
DA ORGANIZAÇÃO COMO UM TODO

MELHORIA DA QUALIDADE E REDUÇÃO DE CUSTOS

BERTALANFFY

CROSBY

TEORIA DE SISTEMAS

ZERO DEFEITOS

**GRUPO
DIRETOR
DA
QUALIDADE
TOTAL**

GERENTE

METAS DE DESEMPENHO

FACILITADOR

INDIVÍDUO

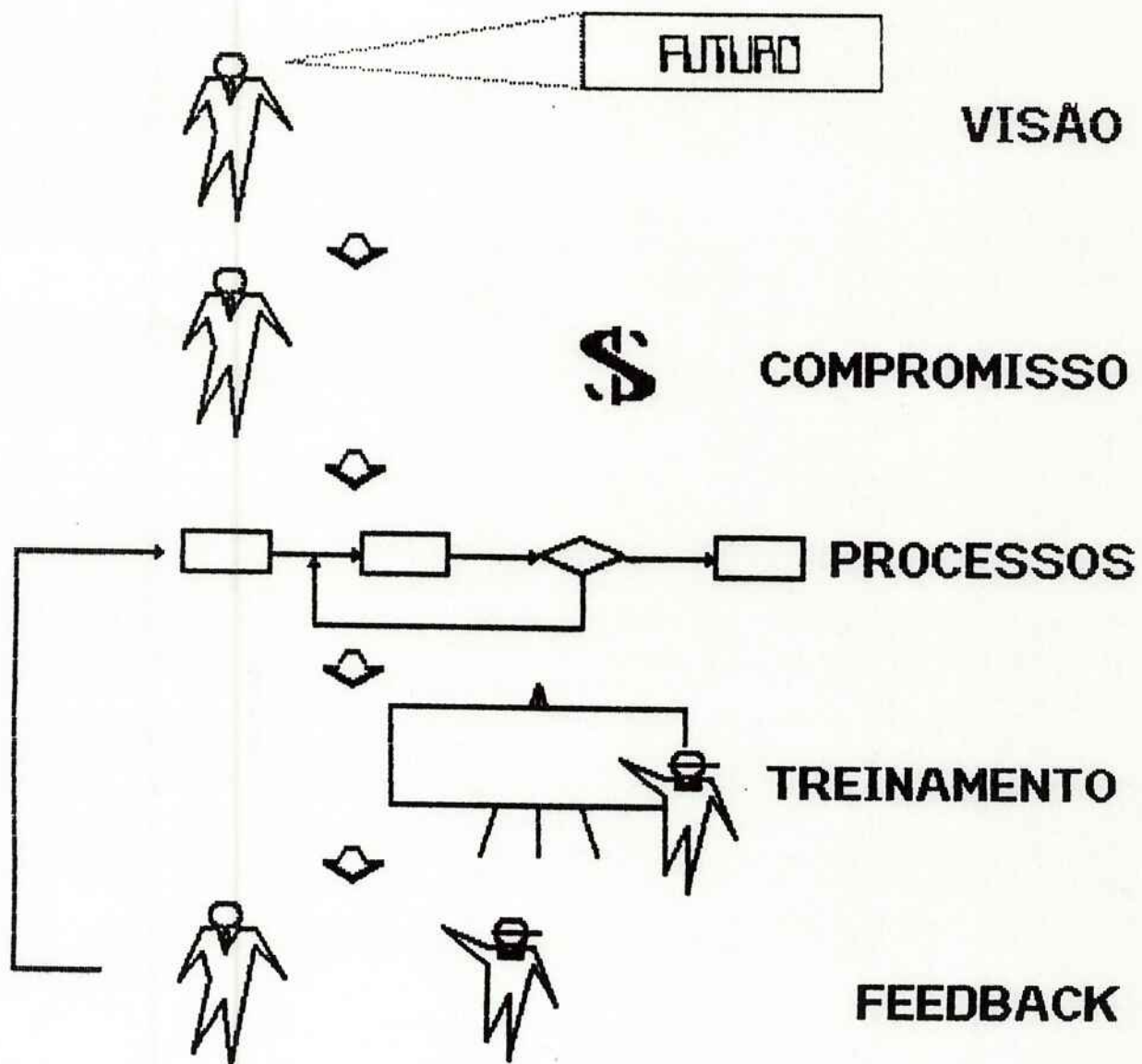
EQUIPE DA QUALIDADE

SOLUÇÕES

PLANO DE AÇÕES MEDIDAS DE DESEMPENHO

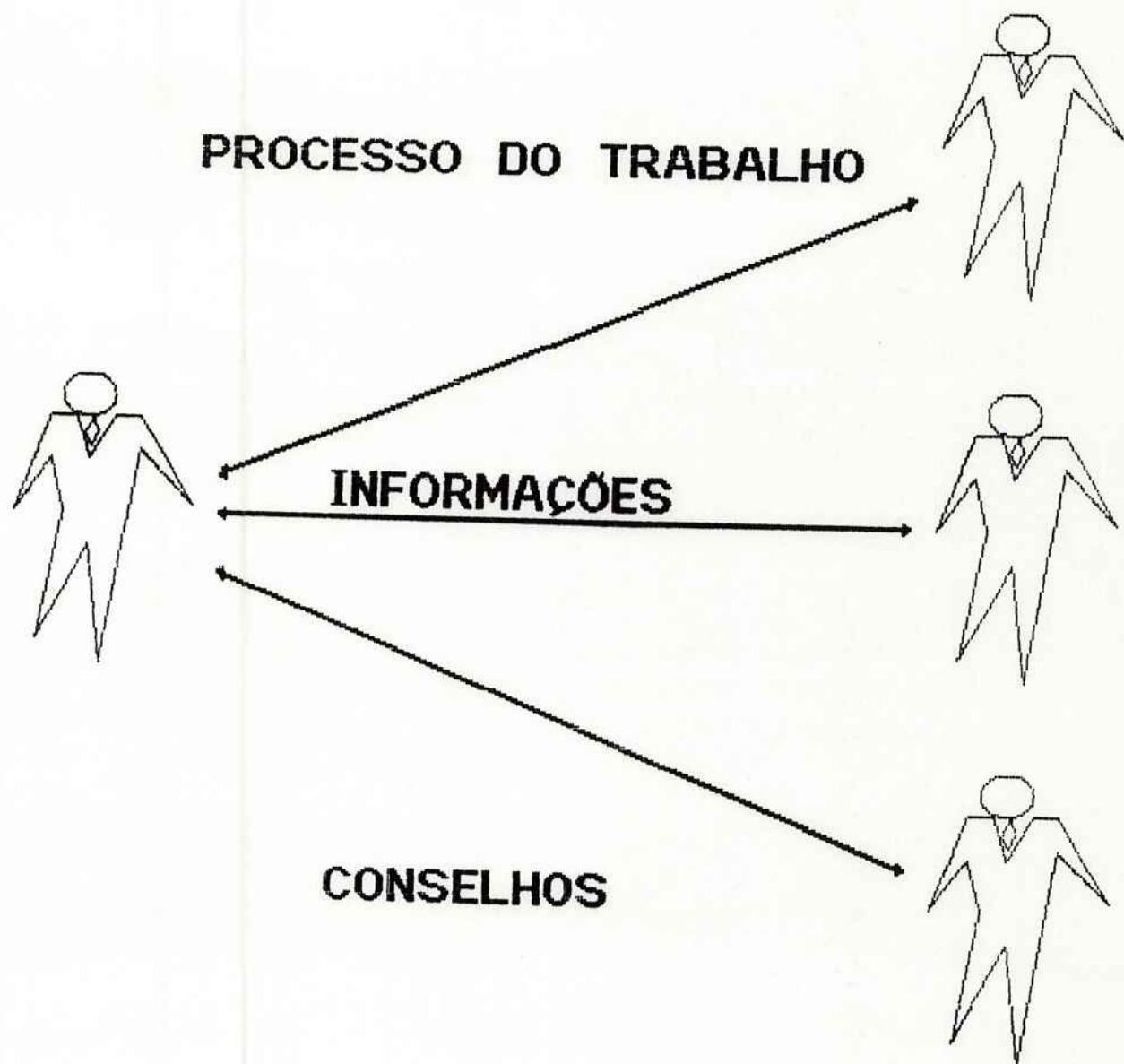
Giles & Giles

COMO ATINGIR A QUALIDADE TOTAL



Qualidade Total

CLIENTES INTERNOS



CATEGORIAS DE CUSTOS DA NÃO-QUALIDADE

CUSTOS DO CONTROLE

CUSTOS DA
PREVENÇÃO

CUSTOS DA
AVALIAÇÃO

CUSTOS DA FALHA
DO CONTROLE

CUSTOS DAS FALHAS
INTERNAS

CUSTOS DAS FALHAS
EXTERNAS



CONCEITOS

CUSTO DA QUALIDADE

DINHEIRO GASTO PARA OBTER E
MANTER A QUALIDADE REQUERIDA

CUSTO DA NÃO-QUALIDADE

DINHEIRO GASTO PARA SE GERAR
PRODUTOS DEFEITUOSOS, SUCATA,
ETC.

SISTEMA DE CUSTO DA QUALIDADE

OBJETIVO

PRODUZIR COM QUALIDADE

MINIMIZAR CUSTO

MAXIMIZAR LUCRO

COMPETITIVIDADE

SISTEMA DE CUSTO



QUANTIFICAR OS PROBLEMAS
DA NÃO-QUALIDADE



IDENTIFICAR OPORTUNIDADES
PARA REDUÇÃO DE CUSTOS



IDENTIFICAR OPORTUNIDADES
PARA DIMINUIR A INSATISFAÇÃO
DO CLIENTE



AMPLIAR O SISTEMA DE CONTROLE
DE CUSTOS DA EMPRESA



ESTIMULAR A MELHORIA CONTÍNUA
ATRAVÉS DA DIVULGAÇÃO DOS
CUSTOS DA NÃO-QUALIDADE

O DINHEIRO É A LINGUAGEM
BÁSICA DA ADMINISTRAÇÃO

