

# Capacitação de recursos humanos e transferência de tecnologia - Parte I

## Aula 04: Questionário Fechado

*Prof. Ângela de Moura Ferreira Danilevicz, M.Eng.*

CONSÓRCIO LOGIT MERCOSUL - PROFILL

Junho de 2004

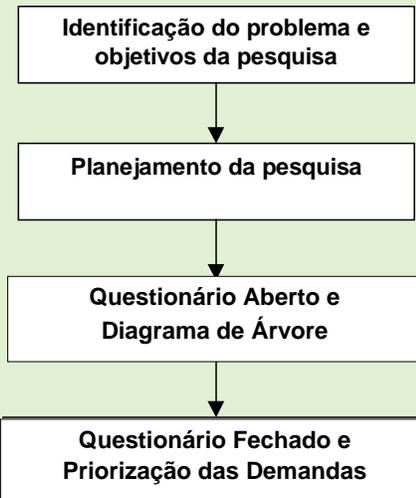


## Introdução

- Geralmente dispomos de muitos dados e pouca informação.
- O importante é sabermos transformar dados em informação, principalmente para validar a coleta dos dados em questão.
- Como trabalhar com os dados e informações?
- Pesquisas de mercado são importantes para captar o pensamento e o comportamento da população a ser investigada.



## Pesquisa de Mercado



## Identificação do problema e objetivos da pesquisa

- O problema deve ser **amplamente discutido** pela equipe responsável pela pesquisa.
- A formulação do problema pode envolver:
  - Conversa com **especialistas**;
  - Reuniões com **grupos de consumidores**;
  - Consulta a **livros, revistas, jornais, artigos científicos**, etc.;

## Identificação do problema e objetivos da pesquisa

- A identificação do problema envolve responder a questões do tipo:
  - estaremos **desenvolvendo** um **serviço novo** ou **promovendo melhorias** em um **serviço que já existe**?
  - o **estudo** será feito para **um serviço** ou para toda a **linha de serviços**?
  - o **estudo** será feito para o **serviço completo** ou para uma **parte** do serviço?
  - Etc.

## Definição dos objetivos da pesquisa

- No estabelecimento dos objetivos, vários aspectos devem ser considerados:
  - O **tempo** disponível;
  - Os **recursos** disponíveis (físicos, humanos, financeiros, tecnológicos);
  - **Acessibilidade** aos detentores dos dados;
  - **Disponibilidade de meios** de captação de dados.
- Ao **iniciar** o processo de pesquisa é importante que os **objetivos** já tenham sido suficientemente **esclarecidos**.

## Planejamento da pesquisa Determinação da fonte de dados

- Numa classificação geral, existem dois tipos de fontes de busca de informação:
  - **Fontes Secundárias:** Com a definição dos dados que precisam ser coletados, primeiramente **busca-se a informação** disponível para consulta com **dados** que **já** foram **coletados**.
  - Estas fontes podem ser **banco de dados** da empresa, **catálogos**, **registros** em órgãos governamentais, etc.

## Determinação da fonte de dados

- **Fontes primárias:** São **dados brutos** que nunca foram coletados, envolvendo o **acesso direto** a consumidores, telespectadores, intermediários, leitores, etc.
- Para o exemplo da Prefeitura, a **fonte primária** foi a aplicação de um **questionário** junto aos agentes sociais;
- enquanto que a **fonte secundária** foi o PDDUA.

## Método e técnica de coleta de dados

- A seguir é apresentada uma lista dos **métodos** e **técnicas** mais utilizados na coleta de dados.
- Os métodos e técnicas listados podem ser **utilizados individualmente** ou em **forma combinada**.

## Método e técnica de coleta de dados

- Levantamentos bibliográficos; Levantamentos documentais; Estatísticas publicadas;
- Entrevistas com especialistas;
- Entrevistas focalizadas de grupo;
- Observação direta;
- Entrevistas pessoais;
- Entrevistas por telefone;
- Questionário enviados pelo correio;
- Questionários distribuídos pessoalmente;
- Estudos em laboratório;
- Estudo de casos.

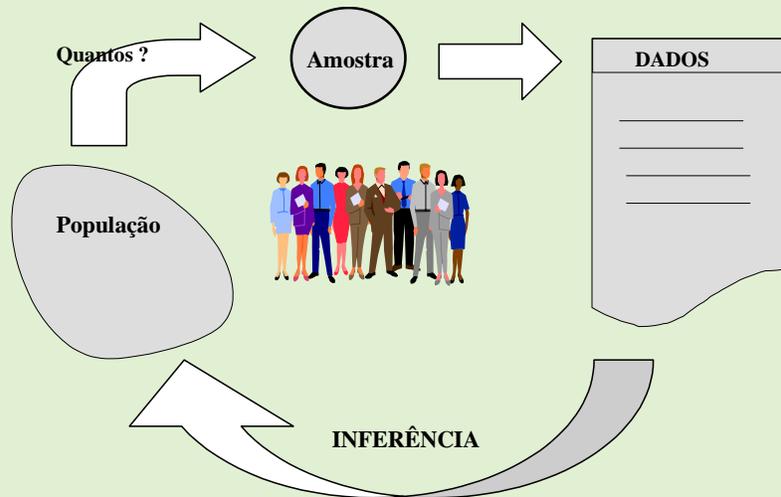
## Determinação da população da pesquisa, tamanho de amostra e processo de amostragem

- O tamanho da amostra **depende** de **características básicas** da **população**, do **tipo** de informação exigida na pesquisa e do **custo** envolvido.
- O primeiro passo é a **estratificação** da população.
- A estratificação é feita através da **identificação** de **características relevantes** para uma determinada pesquisa.
- Trabalhando com **grupos menores** (estratos), forma-se uma **sub-população homogênea**, onde a amostra é construída gradualmente.

## População-alvo

- Se uma população tem certas **características homogêneas**, uma **pequena amostra** poderia ser estudada.
- No entanto, se a **população** apresenta muita **heterogeneidade**, então será necessário uma **amostra maior**.
- Cada pesquisa tem **exigências individuais** que devem ser cuidadosamente avaliadas e discutidas.
- Quando há **informações numéricas** referentes à **variabilidade**, é possível **calcular** matematicamente o **tamanho da amostra** associado a um determinado **grau de precisão**.

## População-alvo



## Cálculo do tamanho da amostra

- O cálculo do tamanho da amostra deve basear-se em **conceitos estatísticos**, mas também pode incorporar a experiência empírica de autores na área (Ribeiro, Echeveste e Danilevicz, 2001).
- Serão feitas algumas considerações gerais, que podem orientar no **dimensionamento do tamanho da amostra** e do **número de questionários** a serem aplicados por estrato.
- A **primeira etapa** no dimensionamento do tamanho da amostra é a **definição das variáveis** de estratificação.

## Cálculo do tamanho da amostra

- **Por exemplo**, em um determinado problema, as variáveis de estratificação podem ser: Idade, Sexo, Classe Social e Região.
- Logo em seguida, deve ser **definido o número de classes** para cada uma dessas variáveis; neste exemplo hipotético a divisão de classes mais adequada poderia ser a seguinte:

<b>Idade:</b>	<b>2 classes -</b>	<b>Jovens e Adultos</b>
<b>Sexo</b>	<b>2 classes -</b>	<b>Masculino e feminino</b>
<b>Classe Social</b>	<b>5 classes -</b>	<b>A, B, C, D, E</b>
<b>Região</b>	<b>3 classes -</b>	<b>Sul, Sudeste e Centro-oeste</b>

## Cálculo do tamanho da amostra

- É importante que o número de questionários em cada agrupamento possua suficiente **força estatística**.
- Força estatística significa ter um número mínimo de pessoas que represente aquele estrato.

## Coleta de dados

- A **definição dos procedimentos** de coleta de dados **dependerá** do instrumento a ser utilizado na fase de coleta.
- Contudo, **qualquer que seja o instrumento** empregado, o **planejamento** constitui-se de **quatro aspectos** importantes:
  - Cronograma de atividades;
  - Orçamento de despesas;
  - Dimensionamento dos recursos humanos; e
  - Controle da coleta de dados.

## Construção do instrumento de coleta de dados

- O instrumento de coleta de dados para obtenção da voz do cliente segue as seguintes etapas:
  - **Etapa 1:** Organização do questionário aberto - Fase Qualitativa;
  - **Etapa 2:** Elaboração do diagrama de árvore;
  - **Etapa 3:** Elaboração do questionário fechado - Fase Quantitativa;
  - **Etapa 4:** Atribuição dos pesos aos itens de qualidade demandada

## Coleta de Dados - Qualitativa

- O levantamento de dados qualitativos tem por objetivo a coleta de dados não numéricos, ou seja, idéias, opiniões, comentários e sugestões da população pesquisada.
- Dados qualitativos = dado “primitivo” da população (manifestação livre em relação aos objetivos da pesquisa)
- Geralmente são organizados questionários qualitativos ou também conhecidos como Questionários Abertos.

## Etapa 1 Questionário Aberto - Fase Qualitativa

- Nesta etapa, devem ser definidas **questões amplas** (perguntas abertas) que deverão **atender** aos objetivos principais e secundários.
- Podem existir **uma ou mais** perguntas associadas a **cada objetivo**, contudo, todas as perguntas devem estar relacionadas com os objetivos.
- Uma pergunta que não atende a nenhum objetivo deve ser eliminada.
- O questionário aberto é aplicado a um número de pessoas com o objetivo de um **levantamento de possíveis alternativas** para o questionário fechado.

## Etapa 1 Questionário Aberto - Fase Qualitativa

- As perguntas deverão ser **abertas e direcionadas** para que as respostas sejam do tipo: "bom desempenho", "maior resistência às perfurações" que são os itens desejados pelos clientes, expressos em sua própria linguagem.
- A **principal função do questionário aberto** é obter informações que possam auxiliar na elaboração da **árvore** de demandas
- e, conseqüentemente, na elaboração do próprio **questionário fechado**.

## Etapa 1 Questionário Aberto - Fase Qualitativa

- O questionário aberto é aplicado a um número de pessoas com o objetivo de um levantamento de possíveis alternativas para a etapa quantitativa (questionário fechado) => geralmente de 20 a 30 pessoas
- No início deve ser formulado uma solicitação de colaboração e agradecimento pela participação.
- O questionário não deve ser extenso (composto de 3 a 5 perguntas)
- Perguntas abertas: Começam sempre com pronome ou conjunção interrogativa (o que? como? por que?)

## Exemplo de Questionário Qualitativo

Estamos realizando uma pesquisa para saber sua opinião sobre pneus de automóveis. Suas idéias vão ajudar a melhorar a qualidade de nosso produto. Obrigado por colaborar!

1. Que fatores você considera importantes ao adquirir pneus novos?
2. Como você identifica a hora de trocar os pneus?
3. O que mais lhe atrai a atenção no visual de um pneu?

obs. Se você tiver algum comentário, sugestão ou reclamação a fazer, utilize o espaço no verso da folha.

## Exemplo de Questionário Aberto

Estamos realizando uma pesquisa para saber sua opinião sobre o consumo de pães salgados. Suas informações vão nos ajudar a atender suas necessidades.

Obrigado pela sua colaboração.

*Com que freqüência você consome pães?*

*Quando você consome pães salgados? Quais características você aprecia nestas ocasiões?*

- ( ) manhã: .....
- ( ) lanche: .....
- ( ) noite: .....
- ( ) aperitivo: .....

## Questionário aberto

*Qual é o tipo de pão salgado que você consome com maior frequência?*

- ( ) pão d'água                      ( ) sanduíche normal  
 ( ) integral/centeio              ( ) sanduíche light  
 ( ) outros, quais? \_\_\_\_\_

*Que características fazem você comprar pão numa determinada confeitaria?*

*Quais aspectos você considera na aparência externa do pão ao efetuar a compra?*

## Etapa 2 Organização do Diagrama de Árvore

- A partir dos **resultados** do questionário aberto, a equipe de pesquisa pode **organizar as respostas** usando um **diagrama de árvore**, que reflete as demandas dos usuários dos serviços.
- Assim, os itens demandados pelos usuários são organizados em uma **estrutura hierárquica**, que pode contemplar os **níveis** primário, secundário e terciário. (Moura, 1994)
- Geralmente os itens do **nível primário** correspondem aos **aspectos perguntados no questionário** aberto, enquanto que os itens dos níveis **secundário e terciário** serão revelados durante a **análise das respostas** do questionário aberto.

## Coleta de Dados

- Fase Qualitativa = Questionário Aberto



Organização do  
Diagrama de  
Árvore (Moura, 1994)

- Fase Quantitativa = Questionário Fechado

## Etapa 3

### Fase Quantitativa - Questionário Fechado

- O levantamento de dados quantitativos tem por objetivo a **quantificação** da importância e / ou satisfação que a população **atribui para os itens** previamente levantados.
- Os itens que compõem o instrumento de coleta de dados quantitativos podem ser oriundos de uma **pesquisa qualitativa**, de **referencial teórico**, de reclamações, ou de alguma outra fonte secundária.

### Etapa 3

## Preparação do Instrumento de Coleta de Dados

- O instrumento de coleta de dados quantitativo deve ser composto por 5 (cinco) partes:
  - ✓ Dados de identificação
  - ✓ Solicitação para cooperação
  - ✓ Instruções para a sua utilização
  - ✓ Perguntas, questões e formas de registrar as respostas
  - ✓ Dados para classificação sócio-econômica do respondente
  
- Cuidados essenciais na preparação
  - ✓ Objetividade e Clareza
  - ✓ Divisão por tópicos
  - ✓ Apresentação "limpa"
  - ✓ Observar aspectos como tempo e condições de aplicação

### Etapa 3

## Instrumento de Coleta de Dados Quantitativo

- O instrumento de coleta de dados é o documento através do qual as perguntas e questões são apresentadas aos respondentes e onde são registradas as respostas e dados obtidos.
- Todo o trabalho de planejamento e execução das etapas iniciais do processo de pesquisa se consolida no instrumento de coleta de dados.

### Etapa 3 Instrumento de Coleta de Dados

- É chamado instrumento de coleta de dados a todos os possíveis formulários utilizados para relacionar dados a serem coletados e (ou) registrar os dados coletados, utilizando-se de qualquer das possíveis formas de administração:
  - Questionários
  - Formulário para anotações de observações
  - Lista de tópicos a serem seguidos durante uma entrevista de grupo focalizada,
  - Etc.

### Etapa 3 Método de Coleta de Dados

#### Por Comunicação

- Consiste no questionamento, verbal ou escrito, dos respondentes, para a obtenção do dados desejado, que será fornecido por declaração verbal ou escrita, do próprio.

#### Por Observação

- Consiste no registro de comportamentos, fatos e ações relacionados com o objetivo da pesquisa, sem que haja comunicação com os pesquisados, e não envolve questionamentos e respostas, verbais ou escritas.

### Etapa 3 Forma de Aplicação

- No método de pesquisa com comunicação podem ser adotadas duas formas de aplicação:
  - Entrevistas
    - Entrevista pessoal (individual ou em grupo)
    - Entrevista por telefone
  - Questionários auto-preenchidos
    - Pessoalmente
    - Correio / fax
    - Jornais / revistas
    - Acompanhando o produto
    - Colocado à disposição

### Etapa 3 Na elaboração do Questionário

- ✓ Listar todos os aspectos importantes e verificar se as perguntas formuladas estão voltadas aos objetivos do projeto
- ✓ Simular possíveis respostas para evitar ambigüidades
- ✓ Precauções
  - ✓ Não fazer perguntas embaraçosas
  - ✓ Não obrigar o entrevistado a fazer cálculos
  - ✓ Não incluir perguntas que remetam a um passado distante
  - ✓ Não incluir perguntas que induzam à resposta

### Etapa 3 Tipos de Escalas

- Escala ordinal de ranking
- Escala de lembrança da marca
- Escala de diferencial semântico
- Escala de Likert
- Escala itemizada



### (1) Escala ordinal de ranking

Por favor coloque em ordem de preferência as empresas listadas no cartão de acordo com as características que estão sendo avaliadas Onde 1 é a melhor empresa até 3 para pior empresa.

	Tecnologia	Serviços pós-venda	Cumprimento de prazos
Empresa A			
Empresa B			
Empresa C			



## (4) Escala de Likert

O respondente indica o grau de concordância ou discordância de acordo com as variáveis e atitudes relacionadas ao objeto:

	CT	CP	NA	DP	DT
Os tênis importados são melhores que os nacionais	5	4	3	2	1
As melhores marcas de tênis patrocinam times de futebol	5	4	3	2	1

CT= Concordo Totalmente    CP=Concordo Parcialmente  
 DP= Discordo parcialmente    DT= Discordo totalmente  
 NA= Não concordo nem discordo.

## (5) Escala Itemizada

Com relação ao grau de satisfação com o seu atual plano de saúde, você está:

- ( ) totalmente satisfeito
- ( ) parcialmente satisfeito
- ( ) parcialmente insatisfeito
- ( ) totalmente insatisfeito

## Exemplo: Escala itemizada

Academia do Parcão - Praça da Encol		Aqui, indique o seu grau de satisfação quanto à situação atual dos itens ao lado									
Nas questões de 1 a 8, pedimos que você assinale os 3 itens mais importantes para cada situação:											
<b>1. O mais importante na recepção é:</b>		muito satisf.					muito insatisf.				
Apresentação de recepcionistas e porteiros.		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Cortesia e receptividade no atendimento		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Rapidez no atendimento		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Fornecimento de informações precisas		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Atendimento ao telefone		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>2. Quanto aos professores, o mais importante é:</b>											
Frequência e pontualidade		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Apresentação		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Qualificação técnica		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Atenção à realização dos exercícios		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Clareza nas instruções aos alunos e metodologia de aula		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Motivação		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Acessibilidade e carisma		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

## Alguns tipos de escalas de importância para o consumidor

### 1. Importância absoluta:

O respondente atribui grau de 1 a 5 (por exemplo) aos itens mencionados, onde 1 é muito importante, 2 é importante, 3 é relativamente importante, 4 é pouco importante e 5 não tem importância, ou tem fraca importância.



**Vantagem:** Fácil aplicação e análise estatística

**Desvantagem:** O respondente pode considerar tudo importante e a escala perder seu poder e discriminação

## 2. Importância relativa

O respondente distribui uma escala de 100 pontos entre as alternativas a serem comparadas



**Vantagem:**  
Fácil análise e entrada de dados para uma Matriz de Relacionamento



**Desvantagem:**  
Limita o número de alternativas e é difícil a distribuição de 100 pontos (depende da população que irá responder)

## 3. Importância ordinal

O respondente atribui uma ordem de importância aos itens selecionados. (por exemplo: 1 é mais importante, 2 é o segundo mais importante e assim por diante....)



**Vantagens:**  
permite a comparação relativa dos itens



**Desvantagem:**  
Limita o número de alternativas

## Exemplo de Questionário Fechado

Uma confeitaria pretende melhorar seus pães salgados e criar novas opções. Para isso precisamos de sua opinião, para definir o que necessita ser modificado. Responda este questionário com atenção e sinceridade. Obrigado pela colaboração.

Aqui, queremos que você indique com um "X" a nota que expressa o grau de importância para os itens que aparecem à esquerda.

1. Quanto ao sabor do pão, o mais importante é:	Pouco Importante		Regular						Muito Importante	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ter sabor de pão novo										
Ter boa quantidade de sal										
Ter um bom tempero										
Ter um bom aroma										

2. O mais importante na textura do pão é:	Pouco Importante		Regular						Muito Importante	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ter boa consistência										
Ser fácil de mastigar										
Ser crocante										
Ter boa quantidade de gordura										
Ser suculento										

## Exemplo de Questionário fechado

Há outros itens que queremos perguntar a você:

7. Enumere de 1 (mais importante) a 4 (menos importante), o que você julga essencial para um pão ser gostoso, (não pode usar o mesmo número mais de 1 vez).

	Ter um bom sabor
	Ter uma boa textura
	Ter uma boa aparência
	Ter características nutritivas

8. Quanto aos aspectos abaixo, enumere de 1 (mais importante) a 4 (menos importante), (não pode usar o mesmo número mais de 1 vez).

	Ter uma boa embalagem
	Ter boa disponibilidade de serviços associados ao produto pão.
	Ser um pão gostoso
	Ter bons serviços de distribuição do produto

Para terminar, gostaríamos de Ter algumas informações sobre você:

Quem realiza as compras de pães em sua casa? \_\_\_\_\_

Qual é sua idade ? \_\_\_\_\_ Sexo ? M ( ) F ( ) Qual é sua profissão ? \_\_\_\_\_

## Atividade

- Definir um assunto a ser pesquisado
- Identificação dos Clientes
- Definição e aplicação do **Questionário Aberto**
- Elaboração do **Diagrama de Árvore**
- Definição e aplicação do **Questionário Fechado**
  - Tipos de escala

## Banco Público

1. O que você espera do nosso banco?
2. Que dificuldades você vivencia ao se utilizar dos serviços do nosso banco?
3. O que você valoriza no atendimento do nosso banco?
4. O que você valoriza na infra-estrutura do nosso banco?

## Respostas

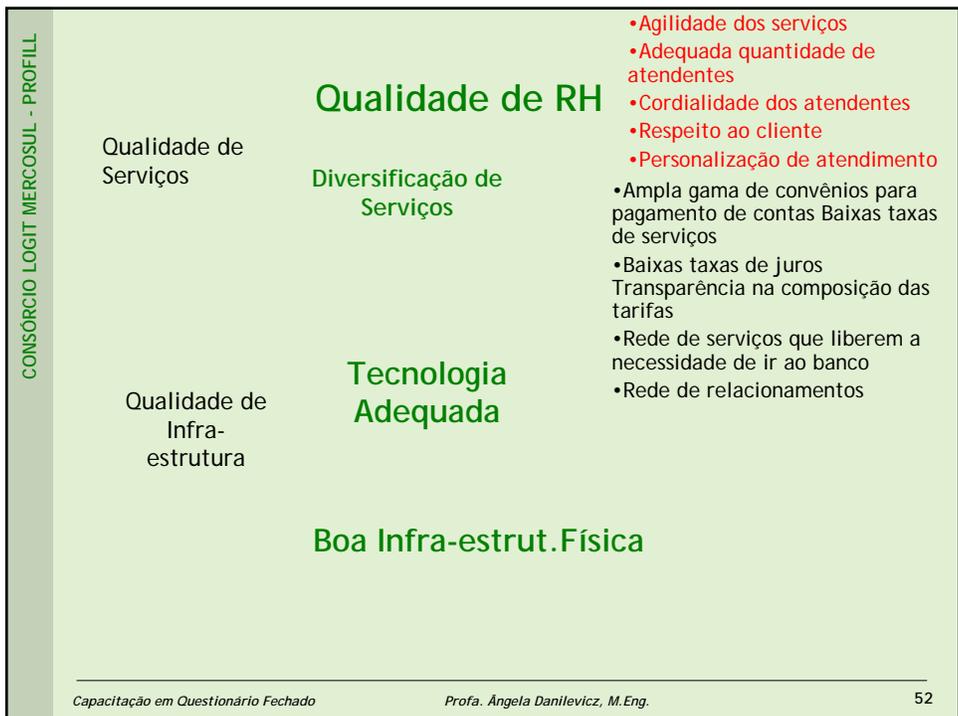
1. Agilidade dos serviços
2. Fácil acesso às agências
3. segurança na instituição
4. Cordialidade dos atendentes
5. Baixas taxas de serviços
6. Baixas taxas de juros
7. Respeito ao cliente
8. Ampla gama de convênios para pagamento de contas
9. Personalização de atendimento
10. Transparência na composição das tarifas
11. Serviços integrados num só cartão
12. Segurança nas transações virtuais
13. Rede de serviços que liberem a necessidade de ir ao banco
14. Ampla rede de postos de auto atendimento
15. Segurança nas transações de auto-atendimento
16. Regulagem adequada das portas giratórias

## Respostas - Serviços

1. Ampla rede de atendimento
2. Disponibilização de Serviços de Internet
3. Rede de relacionamentos

### Respostas - Infra-Estrutura

1. Adequada manutenção dos equipamentos
2. Mais conforto para o período de espera
3. Adequado Número de guichês em atendimento
4. Ampla rede de atendimento
5. Acesso a PNE



## BIBLIOGRAFIA

- MATTAR, F. N. Pesquisa de Marketing, vol. I. 5ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.
- MOURA, E.C. As sete ferramentas gerenciais da qualidade, implementando a melhoria contínua com maior eficácia. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PASSETO, S e ECHEVESTE. M.E. e RIBEIRO, J.L.D. - Desdobramento da Qualidade em serviços: Estudo de caso numa academia de ginástica. Anais do I Congresso Brasileiro de Desenvolvimento de Produto. Agosto de 1999. UFMG.
- RIBEIRO, José Luis Duarte; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares; DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira. A utilização do QFD na otimização de produtos, processos e serviços. Porto Alegre: FEENG / UFRGS, 2001. v. 1.