

ATILIO NERILO

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DO TREM
METROPOLITANO DA CPTM**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do Certificado de especialista
em Gestão e Tecnologias da Qualidade.

SÃO PAULO

2003

ATILIO NERILO

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DO TREM
METROPOLITANO DA CPTM**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do Certificado de especialista
em Gestão e Tecnologias da Qualidade.

Orientador:

Prof. Adherbal Caminada Netto

SÃO PAULO

2003

O dia de hoje. Aquele pelo qual nós precisamos lutar, conquistar, valorizar e sentir prazer e bem – estar na vida.

É no “dia de hoje”, esse momento presente, pulsante, e ao mesmo tempo irrecuperável, que podemos transformar nossos sonhos em realidade. Sejam trabalhos simples, complexos, estaremos fazendo a nossa parte. O dia de ontem passou para sempre, além de nossas lembranças. O amanhã, distante do nosso domínio, não dependerá apenas de nós.

AGRADECIMENTOS

- Ao professor Adherbal Caminada Netto, orientador, mestre e incentivador da realização desse trabalho.
- Ao professor Moysés Szajnbok, pelas suas observações e sugestões quanto aos objetivos e conteúdo do trabalho.
- Ao Metrô, empresa raiz e referência, pela cessão e oportunidade de desenvolver um novo trabalho em outra empresa da Secretaria de Transporte Metropolitano.
- À CPTM, pela oportunidade de participar desse seu momento histórico e de extrema importância para a sua existência e para a vida da metrópole.
- À direção da CPTM, que incentivou a realização desse trabalho, principalmente ao presidente Oliver Hossepian Salles de Lima, e aos diretores, Pedro Pereira Benvenuto, João Roberto Zaniboni, Jorge Pinheiro Jobim e Roberto Augusto Ferreira de Barros Galvão.
- Ao gerente de recursos humanos Roberto Renato Scheliga e a Dione Terranova Favalli pelo incentivo à realização do curso na POLI-PECE- MBA.
- A todos os gerentes da CPTM, e equipes operacionais, que muito colaboraram no desenvolvimento e aplicação de conceitos desse trabalho.
- À equipe da Gerência de Qualidade dos Serviços, Carlos Eduardo Teixeira Scheliga, Eduardo Egisto Rombolli, André Luiz Henrique, Wellington José Berganton, João Alcalá Junior, Ivani Cypriani (in memorian), João Carlos de Campos Leme, Solange Perseguine, e ao Vandeir Souza Santos pela produção gráfica do trabalho.
- À Ana Carolina Siqueira Kirsten, secretária, colaboradora, e elaboradora do trabalho na forma padronizada.
- A todos aqueles que direta e indiretamente colaboraram com o meu aprendizado.
- A minha família, Iara, Alexandre e Gabriela, referência para a vida e trabalho.
- Aos meus pais, Antonio e Benjamina, a quem devo tudo na vida.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar e descrever a estrutura e conceituação de prestação de serviço que vem sendo implantada na CPTM, a definição de seus atributos, indicadores de desempenho e metas corporativas, bem como a avaliação dos usuários sobre os serviços ofertados e percebidos por eles. Será fornecido também, o contexto do transporte metropolitano em que a CPTM está atuando e como o estabelecimento de um foco estratégico, relacionado aos atributos de serviço, pode contribuir com a melhoria da qualidade de sua imagem junto a população e aos seus usuários. Uma abordagem mais específica descreve o ciclo de consumo de serviços, que juntamente com o ciclo de produção, compõem o ciclo do serviço do trem metropolitano. É nesse ciclo, o de consumo, que o usuário efetivamente irá tomar contato com o serviço produzido pela empresa. Portanto, é nesse contexto em que produção e consumo se interagem e o usuário também é um agente desse processo. As ações gerenciais e de supervisão, as estratégias e procedimentos, devem ser praticadas da melhor forma possível, pois, é exatamente nesse ciclo que a empresa será avaliada no seu desempenho operacional. Entender portanto, as necessidades e expectativas dos usuários, e a avaliação da qualidade oferecida, nos orientará para tomar medidas de correção relacionadas à produção dos serviços e também às iniciativas de solução com os próprios recursos existentes, integrando pessoas e recursos da empresa. Serão abordados os principais projetos de melhorias da malha metroferroviária e os impactos na qualidade dos serviços do trem metropolitano, destacando-se o Expresso Leste, Dinamização da Linha C, Linha 5 e Integração Centro. Enfim, as ações se desenrolam, simultaneamente, num cenário de modernização e expansão, onde o foco no usuário e a conceituação da prestação dos serviços, com os seus atributos estrategicamente determinados, são imprescindíveis à produção de viagens com qualidade.

ABSTRACT

The purpose of this work, is to show and describe a structure and a thought of a service rendered which was implanted at CPTM, a definition of its attributes, performance indicators and corporatives objectives, as much as the estimation of the users about the offered services and noted by them. It will be provided a context of the metropolitan transport where CPTM is operating and showing how the settlement of an strategic focus relating to the attributes of service can contribute with a large improvement in the quality of its services and its image joined to the population and users. A specific approach describes the cycle of the consumption services, associated with the production cycle set up the service cycle in the metropolitan train. And in that cycle, the consumption service is for the user will be in touch with the service produced by the Company. Therefore, consumption and production of services interact and the user is an agent of that process. The supervision and management actions, the strategies and procedures need to be practiced in the best way, because it is exactly in this cycle that the Company will be evaluated in its operational performance. Therefore, to understand the necessities and expectations of the users and their evaluations of the offered services, it will guide us to take correction measurements in relation to the production of the services and to the introductory step of solution with the proper existent resources, integrating people and the Company resources. It will be described the main projects of the improvements of the metrorailway network and the impact in the quality of service of the metropolitan train, where the Eastern Express, Line 5, Center Integration and speeding up of Line C are put in relief. Finally, the actions develop simultaneously, in a scenery of expansion and modernity, where the point of interest in the user will be to judge the service rendered with its attributes established strategically. They are necessary for the production of journeys with a high quality.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	REFERENCIAL TEÓRICO	5
3	O TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO.....	10
3.1	<i>CARACTERIZAÇÃO DO TRANSPORTE METROPOLITANO</i>	<i>10</i>
3.2	<i>REDE DE TRANSPORTE DA STM.....</i>	<i>12</i>
4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO.....	17
4.1	<i>ORIGENS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DO TREM METROPOLITANO.....</i>	<i>17</i>
4.2	<i>A GESTÃO DO TRANSPORTE METROPOLITANO</i>	<i>20</i>
4.3	<i>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMO UM SISTEMA.....</i>	<i>23</i>
5	CARACTERIZAÇÃO DO CICLO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO	28
5.1	<i>CARACTERIZAÇÃO.....</i>	<i>28</i>
5.2	<i>DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO CICLO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO</i>	<i>32</i>
6	O DESEMPENHO OPERACIONAL COM FOCO NOS ATRIBUTOS DO SERVIÇO	36
6.1	<i>CONCEITUAÇÃO DOS ATRIBUTOS.....</i>	<i>36</i>
6.2	<i>FORMATAÇÃO DOS ATRIBUTOS DE SERVIÇO PARA IMPLANTAÇÃO NA REDE DE TREM METROPOLITANO DA CPTM.....</i>	<i>41</i>
6.3	<i>GERENCIAMENTO DOS ATRIBUTOS COM O DESEMPENHO OPERACIONAL</i>	<i>45</i>
7	AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PELO USUÁRIO	58
8	IMPLANTAÇÕES DE NOVOS SERVIÇOS DO TREM METROPOLITANO	69
8.1	<i>EXPRESSO LESTE</i>	<i>69</i>
8.2	<i>PROJETO SUL – LINHA C – RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO.....</i>	<i>73</i>

8.3	<i>LINHAS A, B, D e F</i>	75
9	ANÁLISE	78
9.1	<i>SITUAÇÃO ATUAL</i>	78
9.2	PLANO DE INVESTIMENTOS NO TREM METROPOLITANO	83
9.3	<i>PERSPECTIVAS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS</i>	88
9.3.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	89
9.3.2	PERSPECTIVAS DO TREM METROPOLITANO	92
10	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	95
	ANEXO A	97
	BIBLIOGRAFIA	110
	APÊNDICE I	

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 -	Rede de Transportes Metropolitanos.....	15
Figura 3.2 -	Rede operacional da CPTM	16
Figura 3.3 -	Demanda geral da CPTM por Linhas Operacionais	16
Figura 4.1 -	Sistema de prestação do serviço – Relações institucionais	24
Figura 4.2 -	Gestão de recursos no gerenciamento	25
Figura 4.3 -	Modelo de gestão e a prestação de serviços da CPTM	27
Figura 5.1 -	Produção e consumo dos serviços	29
Figura 5.2 -	Processo da prestação de serviço do trem metropolitano ...	31
Figura 5.3 -	Ciclo de consumo de serviço do trem metropolitano	32
Figura 6.1 -	Treinamento e repasse – Prestação de serviço	42
Figura 6.2 -	Atributos de serviço do trem metropolitano - CPTM	44
Figura 6.3 -	Foco estratégico relacionado aos atributos de serviço	44
Figura 6.4 -	Estrutura de gerenciamento com foco nos atributos	46
Figura 6.5 -	Apresentação dos atributos dos serviços – acesso pela “intranet”	48
Figura 6.6 -	Desempenho do atributo regularidade – acesso pela “intranet”	50
Figura 6.7 -	Regularidade nas linhas operacionais	51

Figura 6.8 - Desempenho do atributo confiabilidade – acesso pela “intranet”	52
Figura 6.9 - Desempenho do atributo segurança pública operacional – acesso pela “intranet”	54
Figura 6.10 - Desempenho do atributo atendimento – acesso pela “intranet”	55
Figura 6.11 - NTTS e os atributos de serviço	56
Figura 6.12 - Avaliação de desempenho operacional – estruturação	57
Figura 7.1 - Avaliação do serviço do trem metropolitano – CPTM	67
Figura 7.2 - Imagem do serviço no transporte metropolitano	68
Figura 9.1 - Investimentos realizados 1995-2002	84
Figura 9.2 - Investimentos e programas CPTM - 2003/2006	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 - Caracterização de viagens na RMSP	12
Tabela 3.2 - Região Metropolitana de São Paulo . Demanda de passageiros	14
Tabela 6.1 - Ocorrências de segurança pública	53
Tabela 7.1 - Avaliação da CPTM nos atributos	66
Tabela 8.1 - Expresso Leste – Desempenho operacional	72
Tabela 8.2 - Linha C – Desempenho operacional	74
Tabela 8.3 - Linhas A, B, D e F – Desempenho operacional	77
Tabela 9.1 - Cenário de oferta das simulações - ano horizonte 2010	93
Tabela 9.2 - Estimativas de demandas – ano horizonte 2010	94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRINQ –	Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos
ALAMYS -	Associação Latino Americana de Transportes Públicos
ANTP -	Associação Nacional de Transportes Públicos
BID -	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD -	Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
BSC -	Balanced Scorecard
CBTU -	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CCO -	Centro de Controle Operacional
COFESBRA -	Consórcio Ferroviário Espanha Brasil
COPESE -	Conselho Permanente de Segurança
CPTM -	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
DENATRAM -	Departamento Nacional de Trânsito
EMTU -	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo
FEPASA -	Ferrovias Paulista S.A.
IPEA -	Instituto de Pesquisas Aplicadas
ISO -	International Organization for Standardization
LPM -	Levantamento e Pesquisas de Marketing LTDA
METRÔ -	Companhia do Metropolitano de São Paulo
NEO -	Núcleo Executivo de Operações
NTTS -	Norma Geral de Transporte, Tráfego e Segurança do Serviço de Transporte de Passageiros por Trens da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
NTU -	Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos

ORCA -	Operadores Regionais Coletivos Autônomos
ORG -	Órgão de Regulação de Gestão
PIB -	Produto Interno Bruto
PITU -	Plano Integrado de Transportes Urbanos
PQMR -	Programa Quinquenal de Material Rodante
RATP -	Régie Autonome des Transports Parisiens
RMBS -	Região Metropolitana da Baixada Santista
RMC -	Região Metropolitana de Campinas
RMSP -	Região Metropolitana de São Paulo
SMT -	Secretaria Municipal de Transportes
SNCF -	Societe Nationale des Chemins de fer Francais
STM -	Secretaria dos Transportes Metropolitanos
SPTRANS -	São Paulo Transportes
UITP -	União Internacional de Transporte Público

1 INTRODUÇÃO

Uma grande dificuldade que as empresas têm é a de integrar os seus esforços e recursos para os seus principais objetivos. Esses objetivos estão referenciados em sua missão, visão e planos estratégicos. Faz-se necessário entretanto diretrizes específicas voltadas aos seus mercados e aos clientes, que possam ser traduzidas como políticas de serviço. O usuário, cliente final, percebe e avalia todos esses esforços na medida em que consome os serviços oferecidos pela empresa. E da sua avaliação ele pode decidir, na medida em que tem a possibilidade de escolha, permanecer ou migrar para outro modo de serviço de transporte, público ou particular. Portanto a atenção permanente para com as necessidades e expectativas dos usuários é fundamental para entender quais são as tendências em andamento e poder se antecipar a elas. Na área de serviços públicos, como o transporte, é necessário desenvolver uma cultura e prática gerencial de prestar o melhor serviço possível, dentro dos padrões e parâmetros de qualidade. O serviço é público, mas são necessárias práticas competitivas, visando conquistar esse mercado e expandi-lo com base em princípios de competência e qualidade oferecida aos usuários. A CPTM está direcionada a construir um ciclo virtuoso onde, os investimentos e orçamentos de custeio, são decorrências de necessidades de um produto necessário e aceito pela população. Esse trabalho aborda uma prática de gestão que está sendo implantada na CPTM - Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, e que tem referencia nos principais sistemas de transportes do país e do mundo. Praticamente a empresa conjuga ações de investimentos em expansão, com novos projetos, e melhorias e recuperação em sua rede existente, oriunda de ferrovias incorporadas pelo Governo do Estado de São Paulo. Para tanto se fez necessário conceituar, praticar e acompanhar o desempenho voltado para os atributos dos serviços do trem metropolitano, no sentido de melhorar a qualidade dos serviços, garantindo e expandindo a demanda existente de usuários, além de preservar e justificar os novos investimentos realizados. Foram determinados nove atributos do serviço do trem metropolitano, sendo que quatro atributos formam o foco estratégico da empresa, por possuírem abrangência sobre os processos de produção e consumo dos serviços.

Por meio de pesquisa de avaliação dos serviços, pelos usuários, foi possível identificar os atributos que eles consideram importantes e qual é a avaliação sobre o serviço prestado. O ciclo de consumo de serviços do trem metropolitano, com suas nove etapas, estabelece os momentos mais importantes e críticos, por onde o usuário tem acesso e se utiliza do serviço de transporte. É nesse ciclo que estamos colocando o foco gerencial, principalmente nos níveis operacionais que estão mais diretamente em contato com os usuários e com a produção de viagens. Ao estabelecer esse foco no usuário, e na qualidade dos serviços, pretende-se construir uma base produtiva que possa sustentar, desenvolver e assimilar novos projetos de modernização e expansão, previstos no Plano Diretor da CPTM. É este o foco central da abordagem que orientou a execução e o desenvolvimento desse trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Karl Albrecht e Ron Zenke, vêm desde 1985, colocando uma visão distinta e estruturada para a área de serviços desde o lançamento de seu trabalho “Service América-doing business in the new economy”. Em 1993, em São Paulo, junto com Jan Carlzon trouxe novos referenciais ao abordar a questão da “revolução” do comportamento e das necessidades dos clientes.

Keith Denton (1989), também explorou o atendimento ao cliente como vantagem competitiva, onde destaca a necessidade de se medir a avaliar a qualidade na prestação de serviços. Júlio Lobos (1993), retrata a necessidade de estruturas voltadas ao atendimento aos clientes de forma bem exemplificada.

James Teboul (1992), enfatiza a importância de se adaptar a oferta de serviços e produtos às necessidades a serem satisfeitas do segmento considerado de clientes e mercado. Denominando de a quadratura do círculo, ele representa a *oferta* com um quadrado, e as *necessidades* com um círculo, e daí, são explicitadas as seqüências de como adaptar e colocar em correspondência a oferta e as necessidades dos clientes. Uma consideração importante é que as áreas, que não coincidem nessa interposição de figuras, representam a atenção que a organização deve ter. Ela deve atuar nas carências dos usuários, nos serviços que não estão sendo ofertados, e nos excessos que estão sendo ofertados e que não interessam aos usuários. Daí, podemos inferir, que o aumento do valor agregado aos serviços, pode ser obtido sem o necessário aumento de preço, podendo até atingir uma relação em que a melhoria da qualidade possa reduzir custos e conseqüentemente os preços aos consumidores. A qualidade, é então entendida como a capacidade de satisfazer as necessidades, tanto na hora da compra, quanto durante a utilização, ao melhor custo possível, minimizando as perdas, e melhor que os concorrentes.

Philip B. Crosby (1979), destaca a importância da qualidade como uma ação empresarial bastante rentável, quando identifica que as coisas desprovidas de qualidade é que custam caro. A não execução correta e o retrabalho, além de aumentar os custos, são fatores de desânimo e perda da competitividade. Destaca também a importância de programas que envolvam as pessoas e as áreas responsáveis. Evitar

erros, obter a qualidade, não permitindo a insatisfação do usuário com bens e serviços, são também destaques em outra obra desse autor, em 1992, onde, um de seus princípios é a obtenção de defeitos zero, como forma de atender à conformidade da qualidade desejada. Sua abordagem destaca o custo da prevenção que, ao se eliminar um mau funcionamento de um processo ou de um componente, antes, ou até mesmo no momento da produção, é expressivamente mais econômico que os custos envolvidos pelos reparos das falhas. Outro custo, as vezes irreparável, é o da perda da imagem junto ao mercado e à população.

Patrick L. Townsend (1990), criou um plano de qualidade para a Paul Revere Insurance Group, que resultou em economias da ordem de US\$ 16 milhões. No processo “qualidade tem valor”, reuniu componentes importantes como a participação de todos os níveis da empresa, as equipes de qualidade e a aplicação do método de análise de valor. Destaca a *qualidade de fato* e a *qualidade em percepção*. Um produto, ou serviço, atinge a qualidade em percepção quando atende às expectativas dos clientes, sendo portanto, avaliado como bom ou melhor do que se esperava. Caso contrário, será avaliado negativamente, podendo o cliente migrar para outros fornecedores. Já a qualidade de fato, traduz os esforços de produção, com apoio nas suas capacidades e recursos de tecnologias, para a disponibilização de bens e serviços. A administração desses dois aspectos é considerada vital para o sucesso e sobrevivência das empresas. Um produto deve ser bem feito e também atender aos requisitos de qualidade do mercado e dos clientes. E ainda, ser melhor que os concorrentes.

Desde as origens do Total Quality Control - TQC, CWQC- Company wide quality control, a chegada de W. Edwards Deming ao Japão em 1950, os trabalhos de Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, as técnicas de gestão e tecnologias da qualidade de bens e serviços, vêm se aprimorando. Destacam-se os seus aprimoramentos para os níveis estatísticos e o desenvolvimento de ferramentas voltadas diretamente para a produção e atividades de planejamento. Yoshio Kondo (1993), aborda a estrutura de um modelo CWQC, como aprimoramento e expansão do tradicional TQC japonês. Destaque importante, desses modelos, é o do envolvimento das pessoas, e principalmente da alta direção como fator primordial ao sucesso dos programas nas empresas. Vale ressaltar, que no caso do Japão, o modelo era de

recuperação e de um novo posicionamento competitivo de um país, saindo de um período do pós – guerra. Portanto tratou-se de um contexto de envolvimento da sociedade, dos cientistas, profissionais das áreas de engenharia, economia, administração, ciências humanas e de técnicos e dirigentes das empresas.

As obras de Vicente Falconi Campos (1992 e 1994), levaram a uma boa tradução e conceituação do TQC, do estilo japonês, para as condições de cultura do nosso país. Reuniu de forma prática e didática, métodos e processos de gestão da qualidade total, como por exemplo a aplicação do Ciclo PDCA – Plan, Do, Check, Action, o método de causa e efeito de Ishikawa, o MASP - método de solução de problemas, e as ferramentas estatísticas e de mapeamento de processos. Apresentou também a conceituação do gerenciamento da rotina e o gerenciamento pelas diretrizes, que abordam os desdobramentos dos grandes objetivos da organização em ações, pelas áreas da empresa, com o estabelecimento de indicadores de controle e de verificação dos principais processos. Isso exige a necessidade da participação das pessoas, e também de uma estrutura permanente de treinamento e capacitação. Um desafio nesses programas é a absorção desses conceitos pela cultura da organização, considerando os processos já instalados e as possíveis ameaças que as mudanças trazem. São necessários no mínimo de dois a cinco anos para que sejam obtidos resultados e mudanças significativas. Nesse sentido, esses modelos de qualidade foram influenciados pelos trabalhos de Maslow, que conceituou a hierarquia das necessidades básicas do ser humano, que precisam ser consideradas nos programas de desenvolvimento das empresas, onde a força de trabalho, física e intelectual, deve ser considerada como a base da produção de bens e serviços com qualidade. Muitas empresas que iniciaram a implantação dessas metodologias, foram adaptando suas formas de gerenciamento às novas técnicas que surgiram, principalmente pelo avanço da informatização, com aplicativos em rede e mais disponíveis nos postos de trabalho. O “BSC – Balanced Score Card”, desenvolvido por Kaplan e Norton (1996), constitui-se em sistema bastante eficiente para o desdobramento dos objetivos e metas estratégicas da organização. Enfatiza o necessário equilíbrio que deve existir, nas estratégias estabelecidas, destacadas nas perspectivas financeira, clientes, processos internos, e aprendizado e conhecimento. De certa forma, podemos estabelecer uma relação com o modelo de Gerenciamento pelas Diretrizes (“Management by Policy”)

do “CWQC”, que estabelece o desdobramento dos objetivos e metas e a garantia da qualidade.

Merecem destaque as estruturas do PNQ - Prêmio Nacional da Qualidade e do Premio ANTP de Qualidade no transporte, coordenado pela ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos. Ambas não determinam as técnicas ou processos de qualidade que as empresas devem ter, mas, nos seus critérios de auto-avaliação estabelecem os principais focos estratégicos e gerenciais que devem nortear as ações das organizações em busca da excelência.

Nesse aspecto, as normas de certificação, como “ISO – International Organization for standardization”, são importantes para a organização e certificação dos processos, reconhecendo a competência das empresas, nas suas diversas áreas de atuação, tais como, projeto, operação, manutenção e administração.

Entretanto, a garantia da qualidade dos produtos, envolvem outras considerações, além da certificação dos processos. Mais ainda, um produto que tenha qualidade pode não sobreviver às condições do mercado. Isso decorre da forte concorrência de produtos similares, e de outros fatores como a competitividade e a luta pelos espaços estratégicos entre as empresas. Al Ries e Jack Trout (1981) destacam a importância do *posicionamento* da marca e da imagem que as empresas devem ter no mercado. Descreve a evolução da *era do produto*, em que a propaganda enfatizava as qualidades intrínsecas de bens e serviços, passando pela *era da imagem*, onde as empresas acreditavam que isso era necessário para poder vender os seus produtos, e seqüencialmente, aborda mais longamente a *era do posicionamento*. Ou seja, é necessário criar uma *posição*, intrínseca do produto e principalmente psicológica, na mente dos clientes potenciais, considerando os pontos fortes e fraquezas da organização, e também, o potencial dos concorrentes. Enfatiza que o importante é definir esse posicionamento. Ser o primeiro, ou estabelecer estratégias para ser o número 1 do mercado, não exige apenas destacar as características do produto, mas um grande trabalho de interferir no mercado e nos clientes para esse *alinhamento* que a empresa pretende conquistar. Nesse sentido o transporte público de passageiros vem se desenvolvendo, buscando uma aplicação de “marketing” aos serviços, como destacado na publicação Guia de Marketing para o Transporte

Coletivo, publicado pela NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Esses conceitos sobre o “marketing” de serviços, vêm sendo aplicados de forma bastante estruturada nos sistemas de transportes da Europa.

Uma realidade que deve ser lembrada, é que não se consegue um bom posicionamento, sem a existência de um produto que atenda as necessidades dos usuários e que tenha as dimensões da qualidade presentes. Como sempre, a grande dificuldade é a implementação e a gestão da prática desses conceitos, para a obtenção de resultados. E para isso é necessário a existência de um modelo de gestão das organizações que alinhe as áreas executivas para o foco no usuário e ao atendimento de suas necessidades. A maioria dos autores e estudiosos são unânimes nesse aspecto. Enfim, são muitas as referências e as publicações que se relacionam com o trabalho que será apresentado.

3 O TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

3.1 *CARACTERIZAÇÃO DO TRANSPORTE METROPOLITANO*

Na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, o transporte público é administrado nos âmbitos estadual e municipal. A responsabilidade pelo transporte municipal é das respectivas prefeituras dos municípios. A coordenação do transporte estadual é de responsabilidade da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM, à qual estão vinculadas quatro empresas envolvidas na gestão do transporte público de passageiros: Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ, Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, e a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU.

A RMSP nos seus 39 municípios, possui políticas e práticas próprias de gestão do transporte municipal, tendo interfaces com as operações da CPTM e da EMTU. No município de São Paulo, a Secretaria Municipal de Transportes – SMT é a responsável pela gestão do transporte público, onde o METRÔ também atua vinculado à autoridade da STM, no âmbito estadual. A São Paulo Transportes – SPTRANS, vinculada à SMT, é quem coordena o transporte público no município. Não existe formalmente um órgão ou autoridade coordenadora das interfaces entre os transportes estadual e municipal, sendo que, os planejamentos e projetos são tratados diretamente entre as áreas de responsabilidades específicas das secretarias de estado e municípios.

A STM vem também desenvolvendo importantes articulações políticas e de desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas – RMC, com 19 municípios, e da Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS com 9 municípios, destacando-se as Câmaras Temáticas de Transporte que tem o caráter de examinar e apresentar análises com o objetivo de compatibilizar tecnicamente os interesses públicos regionais. Nessa macrometrópole paulista, as três regiões metropolitanas concentram cerca de 22,0 milhões de habitantes, em uma área de 14.097 quilômetros quadrados,

representando 63,2% do PIB - produto interno bruto estadual e 23,0% do PIB nacional.

3.2 REDE DE TRANSPORTE DA STM

Com cerca de 17,8 milhões de habitantes, a RMSP corresponde a 10,5% da população do país, e a 48,2% do estado de São Paulo. Principal pólo sócio-econômico do país, gera um PIB de US\$ 147 bilhões anuais, o que equivale a 51,7% do montante estadual, e a 18,3% do país. No município de São Paulo, a população atinge a 10,5 milhões de habitantes (Emplasa, 2001). Na tabela 3.1, verificamos que, das 31,0 milhões de viagens diárias, o transporte coletivo e o individual possuem a mesma proporção (50%), cabendo a cada um cerca de 10,0 milhões de viagens. Isso equivale a 66,7% das viagens motorizadas. As viagens a pé somam 10,0 milhões de viagens, representando 33,3%. O crescimento do transporte individual vem ocorrendo desde 1967, quando representava pouco mais de 30%, e o coletivo cerca de 70%. Como decorrência a rede de transporte coletivo não cresceu o suficiente para atender à demanda, e o trânsito se depara com graves problemas de circulação, implicando em congestionamentos freqüentes que atingem mais de 200 quilômetros nos horários de pico.

TABELA 3.1: Caracterização de viagens na RMSP

Características de Viagem por Sub-região						
Sub-região	Área (ha)	População (x1.000)	Viagens Diárias Produzidas			
			Coletivos (x1.000)	Individual (x1.000)	A pé (x1.000)	Total (x1.000)
Sudoeste	113	584	263	195	412	870
Oeste	93	1.605	842	870	1.024	2.736
Norte	74	368	182	106	277	565
Nordeste	79	1.107	535	544	815	1.894
Leste	208	1.011	403	531	723	1.657
Sudeste	84	2.260	1.215	1.477	1.402	4.094
Centro	154	9.857	7.032	6.424	6.158	19.614
RMSP	805	16.792	10.472	10.147	10.811	31.430

Fonte: PITU-STM, 1999

Na distribuição da demanda, mostrada na tabela 3.2, dos 2,31 bilhões de passageiros transportados anualmente, a STM participou com 1,25 bilhões de passageiros (54,1%), sendo que desse total da STM foram 815,2 milhões (35,3%) relativos ao transporte sobre trilhos do Metrô e CPTM, e 438,7 milhões referentes ao transporte sobre pneus gerenciado pela EMTU (19%). Os ônibus do município de São Paulo, gerenciados pela SPTRANS, transportaram o total de 1,05 bilhões de passageiros (45,7%). A figura 3.1 mostra a rede de transportes metropolitana, incluindo as linhas da CPTM, METRÔ e EMTU.

Considerando o transporte sobre trilhos, 815,2 milhões de passageiros, o Metrô foi o responsável por 21,8 %, ou seja 503,4 milhões de passageiros, com um aumento de 3,7% em relação ao ano de 2000. A CPTM foi responsável por 13,5%, ou seja, 311,7 milhões de passageiros transportados, representando um aumento de 15,0% em relação ao ano de 2000. O crescimento da demanda, no caso da CPTM, vem ocorrendo principalmente pela implantação de novos projetos de expansão e melhorias, a partir de maio de 2000, com a implantação do Expresso Leste, Brás a Guaianazes, e em seguida a implantação de 7 novas estações na Linha C – Celeste em conjunto com outras ações, como a compra de 10 novos trens. Muitas ações de recuperação e modernização do sistema técnico-operacional instalado, nas suas 6 linhas operacionais, contribuíram para aumentar a capacidade operacional, o que implicou num crescimento bastante significativo da demanda de passageiros, o maior no setor de transporte público de passageiros do país. A figura 3.2 mostra a rede operacional da CPTM, e a figura 3.3 mostra que a demanda cresceu 15% de 2000 para 2001 e 3,5% de 2001 para 2002. De 234,5 milhões de passageiros transportados em 1999 passou para 322,7 milhões em 2002, representando 37,6% de aumento. Evidentemente, a maior marca já atingida em toda a sua existência. É também o maior crescimento de demanda quando comparado aos demais sistemas metropolitanos e outros modais. O modal ônibus municipal, nos últimos 3 anos apresentou variação de – 5,0% no volume de passageiros, e o METRÔ um aumento de 6,6% no total de entrada de passageiros. Destaca-se também, o aumento expressivo da demanda transportada na Linha E, por conta do Expresso Leste, que cresceu de 143,0 mil passageiros transportados, em média, em dia útil, em 1999, para 307,5 mil em 2002. A inauguração da Linha 5, em outubro de 2002, operada pelo Metrô e construída pela CPTM, acrescentou mais 9,4

quilômetros aos 49,2 quilômetros existentes, estendendo a rede metroviária para 58,6 quilômetros. Somados aos 270 quilômetros da rede de trens metropolitanos, a rede metroferroviária com aproximadamente 330 quilômetros de extensão, transporta em média 3,6 milhões de passageiros por dia útil, constituindo-se na maior rede nacional, o que corresponde a cerca de 75% do total de passageiros transportados no país por esse modal.

TABELA 3.2: Região Metropolitana de São Paulo. Demanda de passageiros

Discriminação Discrimination	2001		2000		Variação (A/B)
	Passageiros (A) (milhares) Passengers (A) (thousand)	Participação (%) Rate (%)	Passageiros (B) (milhares) Passengers (B) (thousand)	Participação (%) Rate (%)	
Transporte sobre trilhos On-rail transport	815.217	35,3	756.783	33,0	7,7
Metrô ¹ Metrol	503.498	21,8	485.608	21,2	3,7
Trem metropolitano Metropolitan train	311.719	13,5	271.175	11,8	15,0
Transporte sobre pneus On-tire transport	1.495.731	64,7	1.538.761	67,0	-2,8
Ônibus municipal - São Paulo Urban bus - São Paulo	1.056.998	45,7	1.113.043	48,5	-5,0
Ônibus intermunicipal Inter-city bus	438.733	19,0	425.418	18,5	3,1
EMTU EMTU	62.783	2,7	60.230	2,6	4,2
Aeroporto Guarulhos Guarulhos airport	1.448	0,1	1.521	0,1	-4,8
Corredor metropolitano Metropolitan corridor	61.335	2,7	58.709	2,6	4,5
Empresas particulares Private companies	375.950	16,3	365.488	15,9	2,9
Total Total	2.310.948	100,0	2.295.544	100,0	0,7

1. Não incluídos perua-lotação, ônibus escolar e fretamento, por falta de dados oficiais.

2. Inclui transferências e gratuitos.

3. Considerados passageiros equivalentes.

4. Dados estimados.

1. Does not include ride sharing vans, school buses and charters, due to not available official data.

2. Including transfers and free tickets.

3. Considering equivalent passengers.

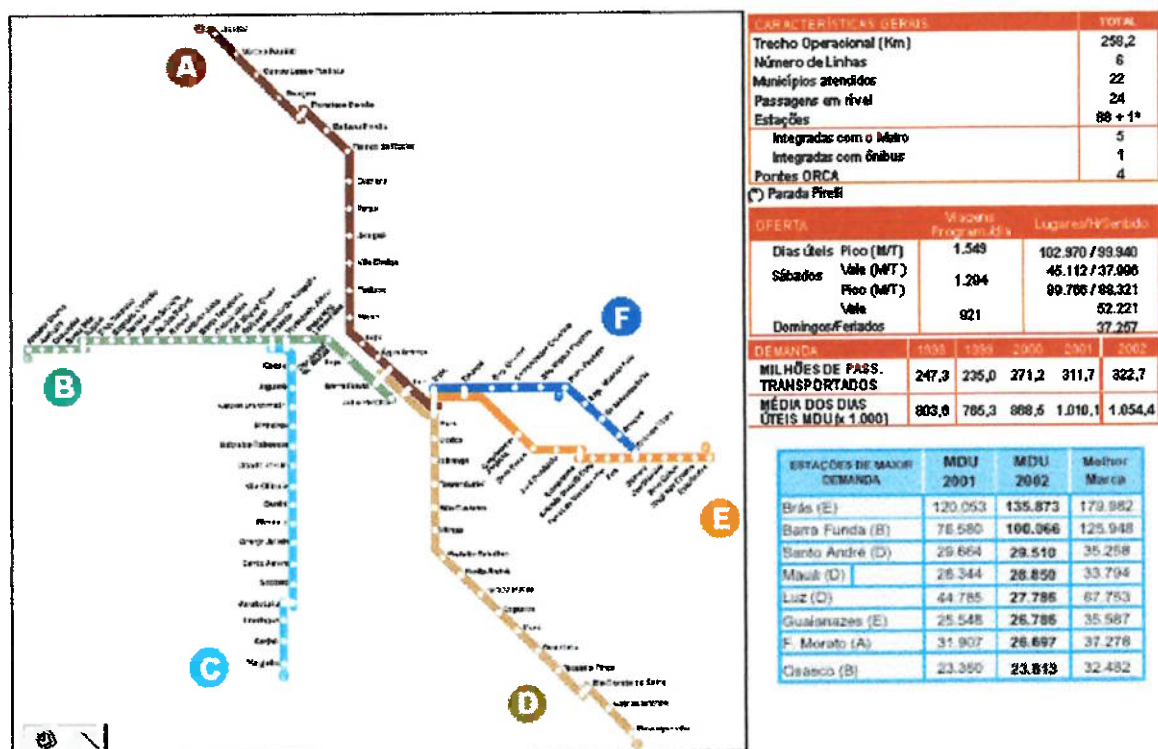
4. Estimated data.

Fonte: Relatório da Diretoria de Operação do Metrô de São Paulo, ano 2001



Fonte: Secretaria dos Transportes Metropolitanos - STM

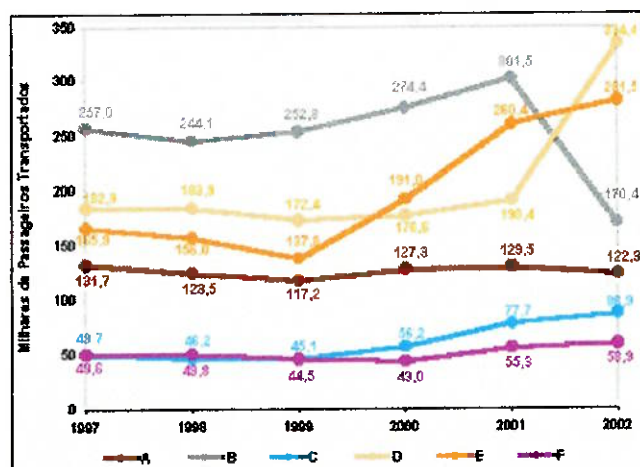
FIGURA 3.1: Rede de Transportes Metropolitanos



Fonte: Relatório de Operação e Manutenção da CPTM

FIGURA 3.2: Rede operacional da CPTM

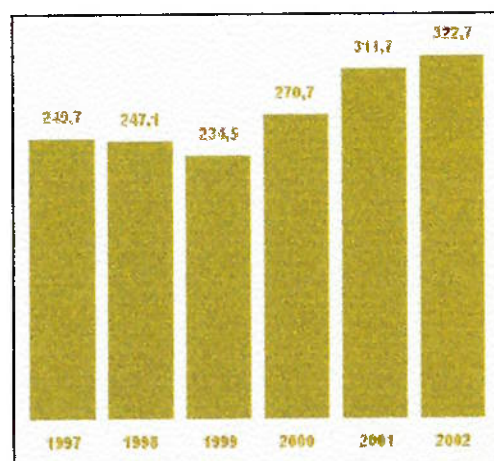
Passageiros Transportados/Dia Útil Média Anual por Linha(milhares)



Fonte: Relatório de Operação e Manutenção da CPTM

FIGURA 3.3 – Demanda geral da CPTM por Linhas Operacionais

Total CPTM (milhões)



4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO

4.1 ORIGENS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DO TREM METROPOLITANO

O transporte de passageiros sobre trilhos nos trens da Região Metropolitana de São Paulo tem origens na implantação das estradas de ferro, a partir da metade do século XIX. Os conceitos e as formas de se prestar esse serviço evoluíram ao longo do tempo, sendo possível perceber que os serviços de passageiros possuem atributos incompatíveis e distintos daqueles dos serviços de carga; essa percepção serviu para direcionar os esforços e investimentos no setor.

As ferrovias paulistas foram construídas com o principal objetivo de escoar a produção de produtos primários das regiões do interior até a cidade de Santos, principal porto de exportação. Como consequência, as companhias das Estradas de Ferro, implantaram um serviço secundário de transporte de passageiros para atender à demanda dos grandes produtores fazendeiros e dos fluxos emigratório e imigratório, que decorriam dessas atividades.

Esse modelo de transporte de passageiros predominou até a década de 30, quando o adensamento da capital em função do crescimento da atividade industrial, iniciada nos primeiros anos do século XX, e a decadência dos ciclos de monocultura do café, geraram novas necessidades de transporte de passageiros. Os assentamentos urbanos que se intensificaram e se instalaram em torno das linhas férreas deram origem ao serviço de trem de subúrbio, caracterizado pelas viagens pendulares do tipo casa e trabalho. O crescimento e a concentração urbana, na década de 40, e o início da concorrência da modalidade rodoviária de transporte, provocaram uma mudança significativa na função do serviço de subúrbios, antes secundário, e que se mostrava insuficiente face ao aumento da demanda e aos problemas de superlotação e segurança. As ferrovias, notadamente a Estrada de Ferro Santos a Jundiaí, tomadas por

essa consciência e pela crescente exigência dos passageiros, investiram em remodelação de suas linhas buscando um serviço mais adequado ao transporte de passageiros, eletrificando as suas linhas, adquirindo trens mais adequados e instalando sistemas de sinalização de via, telecomunicação e controle. A Central do Brasil e a Sorocabana, nesse sentido, tomaram iniciativas mais modestas.

No final da década de 60, a Prefeitura de São Paulo contratou um importante estudo para definir uma rede de metrô para a cidade, que resultou na criação da Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ. Nesse estudo já se previa a necessidade de modernização e capacitação da rede ferroviária urbana da cidade para compor, juntamente com o METRÔ, um sistema integrado de transporte urbano sobre trilhos, com cerca de 300 quilômetros.

Este plano de uma rede integrada levou a FEPASA - Ferrovia Paulista S.A., na década de 70, a promover uma forte modernização de suas linhas na região metropolitana, implantando um serviço de trens metropolitanos em bitola larga, por prever uma futura integração das malhas.

A necessidade do transporte de passageiros sobre trilhos nas regiões metropolitanas se repetiu nas demais capitais dos Estados do país, na medida em que foram se intensificando os seus adensamentos e, motivado por isso, dentre outros fatores, o Governo Federal, proprietário da Rede Ferroviária Federal, resolveu em 1984 criar a Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU, para a gestão dos sistemas de transportes urbanos de passageiros, de forma a tratar mais especificamente, os interesses e diretrizes desta natureza de serviços, que são diferentes daqueles aplicados ao transporte de cargas.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que o transporte urbano de passageiros é de interesse regional e determinou sua descentralização, provocando modificações radicais e importantes nas políticas de gestão e investimentos relativas ao transporte nas regiões metropolitanas.

Como consequência, a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM foi criada por lei estadual em 1992 e, a partir de 1994 assumiu efetivamente as operações dos sistemas de transporte metropolitanos, provenientes da FEPASA e da CBTU.

Esses sistemas, historicamente carentes de investimentos, apresentavam padrões de serviços muito aquém das necessidades dos passageiros.

4.2 A GESTÃO DO TRANSPORTE METROPOLITANO

A CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos foi criada em 1992 para organizar e explorar os serviços de transporte de passageiros sobre trilhos e guiados, de forma integrada aos demais órgãos da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos.

Formou-se pelo conjunto de ferrovias que serviam a Região Metropolitana de São Paulo: as companhias Estrada de Ferro Central do Brasil, a Santos – Jundiaí (antiga São Paulo Railway), incorporadas à CBTU em 1984, e a Sorocabana, incorporada à Ferrovia Paulista, a Fepasa, em 1971. Da Santos - Jundiaí, a CPTM herdou o que hoje são as Linhas A e D, da Sorocabana as Linhas B e C e da Central do Brasil as Linhas E e F.

Essa herança foi consolidada, pela CPTM, em um projeto de reorganização e centralização, entre 1994 e 1996. A diretriz principal foi organizar e integrar os serviços, complementando-os ao sistema do METRÔ na cidade de São Paulo.

A CPTM tem como desafio, desde a sua criação, oferecer serviços adequados às necessidades de seus usuários, cumprindo a sua função no transporte de passageiros da Região Metropolitana de São Paulo. Nesse sentido, o Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM, reuniu de forma integrada as ações relativas aos transportes metropolitanos, num horizonte de longo prazo, 2000 a 2020: O Plano Integrado de Transportes Urbanos - PITU.

A CPTM, em função dessa importante tarefa, estruturou o seu Plano Diretor e as suas diretrizes, para esse mesmo período, e como consequência tem investido na recuperação e modernização das atuais linhas existentes e na implantação de novos serviços, com um novo padrão adequado às necessidades dos usuários.

Atendendo hoje à Região Metropolitana de São Paulo, com 8 mil quilômetros quadrados e população de cerca de 17,8 milhões de habitantes, de onde se originam 18,3% do PIB nacional, opera um sistema de transporte coletivo sobre trilhos composto de 6 linhas e 92 estações ao longo de 270 quilômetros de linha, que servem à população de 22 municípios e transporta cerca de 1 milhão de passageiros por dia.

Considerando as características de sua história e os atuais desafios, bem como a necessidade de uma mudança cultural da organização e de imagem junto aos seus usuários, a CPTM estabeleceu os seus planos estratégicos para a modernização e expansão dos seus serviços, considerando: O Foco voltado para o Usuário, Maior Integração com a Comunidade e Integração na sua Gestão. Esse caminho à transformação foi fixado pelas seguintes estratégias que direcionam para uma nova forma de prestação de serviços:

- *transformar as linhas de subúrbio em serviços de trens com alta capacidade de desempenho e com continuidade dos serviços.*
- *organizar os serviços em unidades operacionais objetivando concentrar e dedicar o gerenciamento operacional com melhor atendimento às necessidades dos usuários e a qualidade dos serviços prestados.*
- *remodelar a cultura e a gestão empresarial para permitir e promover a integração interna e a parceria entre o setor público e a iniciativa privada nos investimentos.*

Portanto, podemos considerar que é um grande desafio o desenvolvimento e implantação de ações decorrentes dessas três estratégias. Ações que estão sendo processadas simultaneamente, em função das necessidades de cumprimento de metas contratuais de expansão, com conclusões de obras e projetos operacionais, e também pela necessidade de implantar, com ações práticas e visíveis à população, uma nova forma de prestação de serviço pelo trem metropolitano.

A transformação de linhas ferroviárias em sistemas de alta capacidade como o trem metropolitano, está sendo desenvolvida pela implantação de novos projetos de expansão da rede operacional e pela recuperação e melhoria da malha existente.

A organização dos serviços em unidades operacionais foi estruturada por pares de linhas, compondo três unidades operacionais, o que corresponde às seis linhas em operação.

A remodelação da cultura interna vem sendo praticada com várias ações no sentido de profissionalizar a empresa, com novos conceitos de gestão como a criação

do Núcleo Executivo de Operações - NEO e o Órgão de Regulamentação de Gestão – ORG.

Contemplando as três estratégias se fez necessário a adoção de ferramentas de planejamento e controle que tornaram mais disponíveis o acompanhamento dos planos, as respectivas ações, e os indicadores de resultados do desempenho.

Isso está permitindo melhor acompanhamento do desempenho empresarial e, por outro lado, maior confiabilidade aos projetos de parcerias com a iniciativa privada e setores de financiamento, nacionais e internacionais.

4.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMO UM SISTEMA

Considerando desde as origens das ferrovias, os aspectos dos serviços que tiveram impacto na Região Metropolitana de São Paulo, observamos que a questão fundamental que direciona a gestão e os seus investimentos é o foco no seu cliente final, o usuário do sistema. Essa postura, responsável pela obtenção dos resultados com qualidade, possibilita também a busca da excelência operacional.

A CPTM vem trabalhando na consolidação do seguinte trio de valores de sua gestão para o atendimento às necessidades dos usuários:

Visão: O transporte coletivo sobre trilhos é a melhor solução para a mobilidade urbana.

Missão: Ser opção preferencial.

Valores essenciais: Foco no Usuário, Busca da Excelência, Profissionalismo, Liderança, Integração com a Comunidade e Responsabilidade.

Uma abordagem institucional, como mostrado na figura 4.1, estabelece as relações básicas entre o usuário-cidadão, o meio corporativo que representa a empresa, e o meio operacional representando as estruturas de produção de serviços. Existem direitos e deveres relacionados com a utilização do transporte, onde se estabelece um compromisso entre a empresa e os seus usuários que pode ser interpretado como:

- *garantia da prestação de serviços*
- *qualidade de serviços prestados*

Ou seja, os usuários podem contar com a existência e o funcionamento do sistema de transporte. E na sua utilização, perceberem a qualidade por meio dos atributos de serviço.

A produção de serviços, como por exemplo a produção de viagens do trem, é regulamentada por normas de serviços, como a NTTS – Norma de Tráfego, Transporte e Segurança do Trem Metropolitano, e pelas diretrizes e procedimentos operacionais.



FIGURA 4.1: Sistema de prestação do serviço – Relações institucionais

O objetivo a ser atingido, conforme mostra a figura 4.2, é o padrão com qualidade na prestação de serviços, que considera os recursos tecnológicos dos sistemas e equipamentos instalados, a capacitação dos funcionários e as características dos usuários tais como: comportamento da demanda e utilização do transporte, formas de acesso e difusão à rede operacional, classificação sócio-econômica e distribuição por sexo e idade.

Uma componente importante, é a função do gerenciamento, que tem a capacidade de integrar os recursos, cumprindo as programações estabelecidas e resolvendo o mais rápido possível as condições de anormalidades no sistema operacional, como por exemplo, as eventuais paralisações e interrupções de viagens.

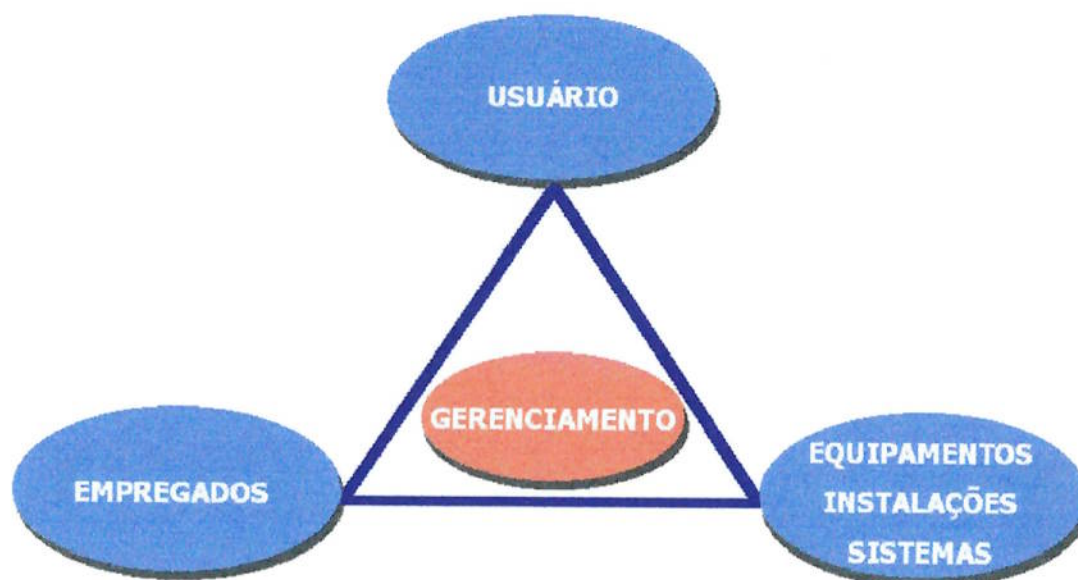


FIGURA 4.2: Gestão de recursos no gerenciamento

Para o desenvolvimento de um modelo de prestação de serviços no trem metropolitano considerou-se, simplificada, um ciclo que se inicia e termina no usuário, considerando todas as fases de produção e o consumo do transporte. O usuário possui necessidades de deslocamentos que pretende satisfazer da melhor maneira possível. Além disso, desenvolve uma série de expectativas em relação à qualidade oferecida dos serviços, resultado de um aprendizado da experiência com o uso do transporte e sua relação com os demais modos.

Com a avaliação do serviço e das necessidades e expectativas apresentadas pelos usuários, busca-se o estabelecimento de um padrão de serviço a ser oferecido continuamente, redirecionando os esforços para o atendimento aos usuários e não apenas para os processos produtivos intermediários.

Para a prestação de serviços no trem metropolitano, são considerados os elementos básicos nos quais se desenvolve a sua produção e a participação dos usuários: Serviços de Trens, Serviços de Estação, Serviços de Segurança e Serviços de Controle, Centralização e Informação do Sistema.

O usuário percebe e avalia os serviços prestados no momento da sua produção. Não podemos armazenar viagens, mas sim produzi-las com qualidade e em função da demanda.

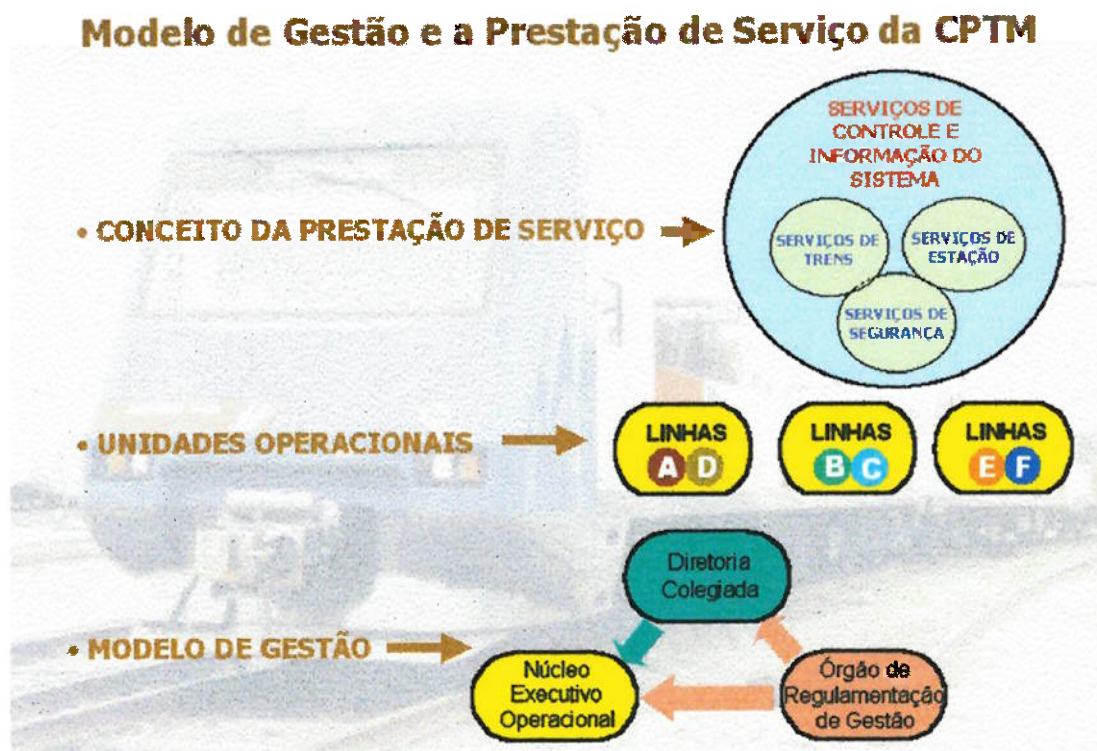
Os atributos dos serviços são o meio pelo qual o usuário efetivamente avalia a qualidade que está sendo ofertada, considerando as suas expectativas. Dessa forma, foi desenvolvido um conjunto de atributos de serviço, para o gerenciamento e o acompanhamento da qualidade dos serviços na CPTM.

Em função da conceituação de cada um desses atributos, é determinado o conjunto de indicadores específicos do serviço de transporte, que serão, portanto, os medidores de desempenho da organização já que estarão relacionados aos seus principais processos operacionais e também às metas estabelecidas. Assim, será possível identificar as melhores práticas, fixá-las e estabelecer o processo de comparação, “benchmarking”, interno e externo à organização, permitindo identificar as oportunidades de melhorias e partindo sempre da otimização dos recursos existentes. De forma positiva também incentivará a melhoria do desempenho, valorizando, principalmente, a participação do quadro de pessoal na obtenção dos resultados.

A NTTS – Norma de Tráfego, Transporte e Segurança do Trem Metropolitano da CPTM, recentemente criada, consolida os padrões básicos de prestação de serviço, considerando a legislação pertinente, como por exemplo, a Lei nº 10.294, de 20 de Abril de 1999, que dispõe sobre a proteção e defesa do usuário do serviço público do Estado de São Paulo.

A determinação e regulamentação desses padrões mínimos de serviços, bem como seus indicadores e metas relacionados aos serviços, custos, receitas e ativos da organização, são estabelecidos entre o Núcleo Executivo de Operações - NEO, o Órgão de Regulamentação de Gestão – ORG, e aprovados pela Diretoria Colegiada, representando também todas as demais áreas da organização.

A figura 4.3, mostra a relação entre o modelo operacional, as unidades operacionais e a diretoria colegiada.



Fonte: Gestão da Prestação de Serviço do Trem Metropolitano – 2002

FIGURA 4.3: Modelo de gestão e a prestação de serviços da CPTM

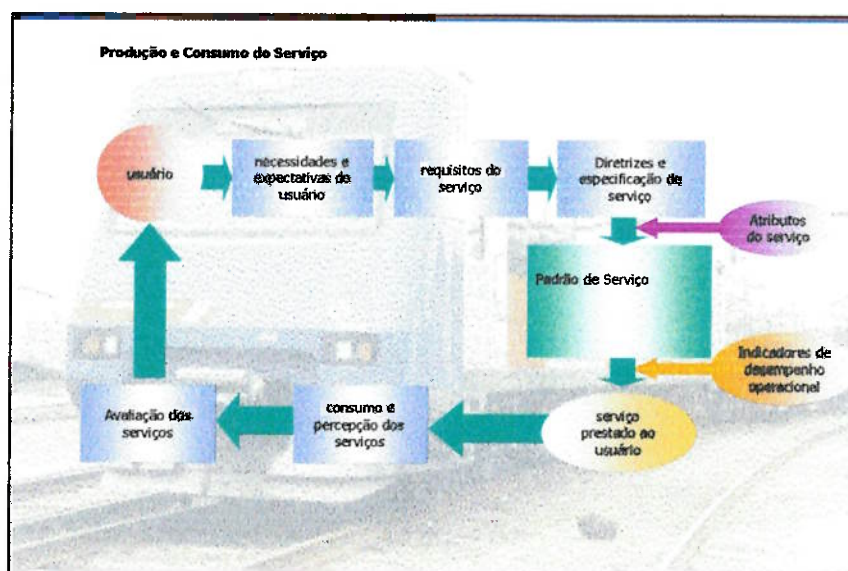
5 CARACTERIZAÇÃO DO CICLO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO

5.1 CARACTERIZAÇÃO

O usuário percebe efetivamente o serviço ofertado no ciclo de consumo de serviços. É exatamente nesse ciclo, que devemos colocar todos nossos esforços e recursos, para de fato conseguirmos atender as demandas ou nichos de mercado que possuímos e ainda, conquistarmos maior demanda e mais fatias de mercado em potencial. Numa política de mercado mais agressiva, função de desregulamentações do setor ou de mudanças de missão empresarial, podemos também visar o mercado existente de outros segmentos concorrentes.

É necessário entretanto, considerar a produção e o consumo de serviços, para obter uma configuração que considere o usuário no processo. Como pode ser observado na figura 5.1, podemos considerar os elementos do ciclo de produção e consumo do serviço e estabelecer as suas relações. A partir da identificação das necessidades e expectativas dos usuários são elaboradas as especificações de serviços, já considerados os requisitos. A produção efetiva, orientada pelos padrões de serviços, deve considerar o conjunto de atributos especificados, e principalmente aqueles considerados como prioritários, ou como foco estratégico do negócio da empresa. Para a mensuração da produção, faz-se necessário o conjunto de indicadores de desempenho, relacionados aos processos de produção e também alinhados com os atributos de serviço, de forma a garantir a consistência e o cumprimento das metas estabelecidas. O usuário ao fazer uso dos serviços prestados, irá percebê-lo e fará a sua avaliação independentemente dos resultados do desempenho operacional da produção. Sua avaliação será sempre em função da expectativa que ele tem dos serviços. Com o resultado das avaliações podemos redirecionar a produção, efetuando correções para melhor atender aos usuários, como por exemplo, ajustes na programação horária dos trens, horários de bilheterias e funcionamento das estações, melhoria na limpeza e nas informações de transferências e integrações.

O usuário é sempre considerado o elemento chave, inicial e final de todo o processo. O entendimento das suas necessidades e expectativas são fundamentais para as especificações de serviço que, entretanto, levam em conta as condições de desempenho permitidas pelos sistemas, equipamentos e instalações disponíveis. Portanto, maximizar a utilização dos sistemas técnico-operacionais, é um desafio permanente do gerenciamento da empresa. Para o desempenho dos sistemas, considera-se a segurança operacional como requisito básico para qualquer ação operacional. Na prática, por exemplo, nenhum trem pode iniciar movimento sem que todos as suas condições de segurança estejam verificadas. A ação do quadro de funcionários, estabelecida nos treinamentos é fundamental para prevenir e evitar acidentes, e também prestar um bom serviço.



Fonte: Gestão da Prestação de Serviço do Trem Metropolitano - 2002

FIGURA 5.1: Produção e consumo dos serviços

Os serviços no transporte público do trem metropolitano consideram basicamente os **serviços de trens, serviços de estação, serviços de centro de controle, centralização e informações**. A figura 5.2, mostra simplificada essas relações, onde podemos destacar que os equipamentos e instalações, e a atuação do quadro de pessoal devem estar integradas no sentido de disponibilizar a melhor oferta

possível aos usuários. Portanto, os serviços de trens englobam as frotas de trens, com as suas características técnicas e operacionais, além de toda a infraestrutura para que os trens possam se movimentar como a via permanente, rede de alimentação elétrica, sinalização e detecção segura de tráfego. O *serviço de estação* considera os pontos de acesso, e de permanência, para que os usuários possam se utilizar dos serviços de transportes, incluindo toda a estrutura para a acessibilidade, informações e comunicação, aquisição de direitos de viagens, validação e embarque e desembarque nos trens para a realização das viagens. Os *serviços de centro de controle e informação*, consideram os pontos de centralização e controle do sistema, tais como o CCO - Centro de Controle Operacional e postos locais ao longo das linhas, objetivando a regulação e regularidade da circulação dos trens com segurança, em toda a rede de transporte. Localizado em pontos estratégicos e tendo a visão de toda a linha e da rede de transporte, pode interferir com ações de regulação, monitoração e de informação que abrangem as linhas ou setores específicos. Os *serviços de segurança pública* abrangem a necessária proteção e manutenção da ordem pública, e a privacidade dos usuários durante a sua permanência no sistema, para que eles possam realizar as suas viagens com maior tranquilidade e com o sentimento de proteção. Aqui podemos considerar, que as especificações e capacidade técnica, relacionadas à tecnologia dos equipamentos, sistemas e instalações, são determinantes para as especificações dos serviços e dos padrões a serem praticados. Nesse conjunto é imprescindível a capacitação dos recursos humanos, principalmente o do quadro operativo, que está na linha de frente da produção e em contato direto com os usuários. Dessa forma, e orientado por uma programação de oferta diária, o sistema operacional, disponibilizado, recebe os usuários que passarão a consumir os serviços. Nesse aspecto, temos uma característica fundamental, onde os serviços são consumidos no momento de sua produção, e o usuário é um agente do consumo e produção. Quando por exemplo o usuário introduz o seu bilhete nos bloqueios das estações, liberando a sua passagem para as plataformas, ele está sendo um agente do processo de acesso ao sistema e sua ação é necessária para tal.



Fonte: Gestão da Prestação de Serviço do Trem Metropolitano – 2002

FIGURA 5.2: Processo da Prestação de Serviço do Trem Metropolitano

5.2 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO CICLO DE SERVIÇO DO TREM METROPOLITANO

Um aspecto importante é identificar, dentro das características operacionais do sistema de transporte, onde se desenvolvem com maior intensidade a percepção dos serviços e a conseqüente avaliação feita pelos usuários. No caso da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, foram identificadas as seguintes etapas, como mostra a figura 5.3: *1 - acesso à estação, 2 - compra do direito de viagem, 3 - validação do direito de viagem, 4 - acesso à plataforma, 5 - espera pelo trem, 6 - embarque, 7 - viagem, 8 - desembarque, e 9 - saída da estação.*



FIGURA 5.3: Ciclo de Consumo de Serviço do Trem Metropolitano

São nessas etapas que a organização e o gerenciamento operacional devem concentrar os seus esforços de gestão e investimentos em geral. Por elas passam diariamente milhares de pessoas, sendo cerca de 1,0 milhão de passageiros

transportados por dia útil na CPTM. Se aplicarmos esse conceito aos 2,6 milhões de passageiros diários no Metrô, teremos um volume total de 3,6 milhões de passageiros na rede metroferroviária, perfazendo o ciclo de serviço no transporte. Esse processo foi também estruturado para servir de roteiro para a atuação gerencial no dia a dia dos supervisores e equipes operacionais. Considerando os procedimentos específicos relacionados às funções e cargos existentes, o roteiro gerencial de observação das etapas dos ciclos permite uma constante observação e foco naquilo que é essencial ao consumo do serviço pelos usuários. A prática gerencial estabelecida também apresenta uma característica importante que é a padronização, onde, os gerentes, supervisores e suas equipes estão orientados para os mesmos focos e conceitos. As etapas do ciclo de consumo consideram portanto, os seguintes aspectos, descritos a seguir de forma resumida:

1- Acesso à estação: o usuário deve ter seu acesso facilitado ao sistema, mesmo antes de chegar às estações de embarque, por meio de integrações físicas e tarifárias. Ao atingir os acessos, esses devem estar em condições de uso, sinalizados e abertos conforme a programação estabelecida.

2- Compra do direito de viagem: a compra do direito de viagem deve ser facilitada, evitando-se filas e problemas de troco no pagamento. Devendo estar sempre disponibilizados todos os tipos de bilhetes e de tarifas para que os usuários possam fazer as suas opções de compra das viagens.

3 - Validação do direito de viagem: a passagem pelos bloqueios, e a validação do direito de viagem devem ocorrer sem interrupções por falhas dos bilhetes ou dos bloqueios processadores. A rapidez e a confiabilidade no processamento dos direitos de viagem e também, o retorno aos usuários dos bilhetes múltiplos com créditos de viagens, para serem reutilizados, são ações essenciais nessa etapa.

4- Acesso à plataforma: o acesso à plataforma deve ser facilitado por escadas fixas e rolantes e com dispositivos para portadores de deficiências e pessoas com problemas de locomoção. Os acessos devem ter caminhos a percorrer facilitados aos usuários e que sinalizem facilmente os locais onde os trens estão partindo. Dessa forma facilita-se o fluxo de entrada e saída das estações pelos seus acessos.

5 - Espera pelo trem: a espera pelo trem deve se dar conforme a programação dos intervalos, e as plataformas devem estar limpas e adequadas ao embarque. Esse é um local onde o usuário mais percebe e avalia a regularidade dos trens. As informações sobre alterações de programações e de plataformas são importantes para as expectativas e compromissos que os usuários têm nessa etapa.

6 - Embarque: a parada correta do trem na plataforma e as orientações de embarque e desembarque pelas portas dos trens são, de forma geral, os aspectos considerados nessa etapa. Dessa forma deverá existir tempo suficiente para que os usuários possam entrar nos carros das composições com segurança, evitando-se acidentes nas portas e nos vãos entre as plataformas e os carros.

7 - Realização da Viagem: nessa etapa é mais perceptível ao usuário o conceito da confiabilidade do sistema operacional, com a viagem realizada sem interrupções e no tempo previsto, com nível adequado de conforto interno nos carros para passageiros em pé e sentados.

8 - Desembarque: ao atingir a estação de destino, o usuário deve ter o seu desembarque sem obstruções dos passageiros que estão no contra-fluxo para embarcar ou parados junto as portas. Isso deve permitir que os usuários desçam dos carros, dentro do tempo estabelecido de abertura e fechamento das portas e sem acidentes.

9 - Saída da estação: a saída da estação deve estar sinalizada e facilitada, tal como no acesso a elas, permitindo rápida movimentação dos usuários às saídas para as vias públicas e terminais de integração de ônibus ou serviços de táxis. As orientações de localização das estações, e dos serviços disponíveis nos seus entornos, principalmente hospitais, escolas, delegacias e outras utilidades públicas, são importantes para o público usuário que necessita se utilizar desses serviços.

Dentre essas nove etapas, três delas são consideradas como os *momentos da verdade*, ou ainda, de maior criticidade no ciclo, que são: *1 – acesso à estação*, *5 – espera pelo trem* e *7 – realização da viagem*.

No dia a dia de uma operação de transportes públicos, surgem diversas ocorrências que estão relacionadas a cada etapa do ciclo de consumo descrito. Elas se enquadram dentro das normalidades esperadas, porém, existem ocorrências que se configuram como de anormalidades ou de emergências. Certamente os usuários

presentes no sistema, e distribuídos naquelas etapas do ciclo, irão sentir os reflexos dessas ocorrências e devem ter, prontamente, como resposta, as ações operacionais. Tais ações serão de forma específica nos trens, estações, segurança pública, e também integradas pelos Centros de Controle Operacional, no sentido de informar aos usuários as alternativas de continuidade da sua viagem e principalmente os motivos das interrupções ou atrasos nos serviços programados. Nesse sentido, deve-se destacar o papel dos centros de controle operacional em isolar o sistema operacional, ou parte da rede de transporte, evitando a propagação das interrupções e retornar o mais rapidamente possível para a normalidade das programações dos serviços.

6 O DESEMPENHO OPERACIONAL COM FOCO NOS ATRIBUTOS DO SERVIÇO

6.1 CONCEITUAÇÃO DOS ATRIBUTOS

A avaliação do desempenho da organização deve prioritariamente estar centrada no seu foco estratégico de negócio e referenciada na missão. Entenda-se aqui, simplificada, o conceito de missão da CPTM, *ser a opção preferencial*, como sendo aquilo que o empreendimento faz. E deve fazê-lo bem. A visão como algo a se buscar, serve como um horizonte, a ser constantemente observado, sendo aquilo que a organização pretende ser e atingir no futuro: *o transporte sobre trilhos é a melhor solução para a mobilidade urbana*. A CPTM vem desenvolvendo esses conceitos e colocando em prática o seguinte: os seus seis valores essenciais são o *foco no usuário*, como o principal orientador das ações da empresa, *a busca da excelência* como o desafio de se procurar fazer sempre o melhor e com mais qualidade, *a integração com a comunidade* como a ação de aproximar a empresa e os seus usuários para os objetivos comuns. O *profissionalismo*, a *liderança* e a *responsabilidade* referem-se às orientações de atitudes e comportamento que o corpo de funcionários, em todos os níveis executivos, devem ter diante de seus cargos e funções. A visão de futuro da CPTM, está estabelecida considerando efetivamente o atual contexto de sua atuação e a prospecção de futuro, baseada no Plano Integrado de Transportes Urbanos, para 2020, da Secretaria dos Transportes Metropolitanos - STM e estruturada no seu Plano Diretor, e considerando também as suas funções, direitos e deveres como empresa operadora de transporte público de passageiros.

A sua missão é a de ser a opção preferencial, entendendo que é o usuário quem faz a escolha e certamente decide em função da qualidade e da quantidade dos serviços ofertados, considerando o preço da tarifa e o valor agregado aos serviços. As ações de planejamento, desenvolvimento e de operacionalização dos serviços aos usuários se desenrolam objetivando um crescimento sustentado na sua eficácia e competitividade, considerando o mercado e o usuário-cliente.

Nesse sentido os desempenhos operacional e financeiro da empresa são fatores críticos do sucesso e da sobrevivência da organização. Consideramos entretanto, que a missão da CPTM estabeleceu também desafios de transformar linhas antigas de ferrovias em sistemas de transporte de alta capacidade. Isso demandou evidentemente uma transformação de sua organização, descentralizando o seu gerenciamento em três unidades operacionais compostas por pares de linhas operacionais: linhas A e D, linhas B e C e linhas E e F. Desde a sua criação, em 1994, a CPTM vem realizando a integração das antigas ferrovias em um único sistema operacional, com planejamento único e integrado de suas expansões, e também a constituição de uma base orçamentária que contemple os investimentos de expansão e também aqueles para a cobertura dos seus custos operacionais.

Os esforços da organização devem portanto estar direcionados para os seus usuários, clientes finais, que significam a própria razão de existência da empresa. Entretanto, as diferentes origens das ferrovias que constituíram a CPTM, implicaram na existência de culturas e valores distintos, gerados pelas diferentes formas e objetivos de administração, simultaneidade nas atividades de cargas e de passageiros, e a falta de consenso sobre as necessidades, expectativas e atendimento aos usuários. Houve então a necessidade de se estabelecer, primeiramente, uma conceituação comum sobre a prestação de serviços do trem metropolitano, e em seguida, um plano de implantação dos seus atributos, metas e indicadores de desempenho operacional. Apoiado por uma pesquisa de avaliação dos serviços, realizada em toda a rede da CPTM, nas seis linhas operacionais, foi possível avaliar a opinião dos usuários a respeito dos serviços, segundo uma estruturação de atributos previamente elaborada. Dessa forma, conseguiu-se estabelecer uma consistência teórica, e verificar na prática, a relação entre esses atributos na percepção do usuário do sistema, conforme abordagem no capítulo 7. Os atributos de serviços, nesse contexto, servem portanto para orientar a produção dos serviços da empresa sob a ótica do seu consumidor, o usuário final. Foram estabelecidos nove atributos, interdependentes, onde as variações de desempenho de um afetam todos os demais. Por exemplo, um trem com nível elevado de passageiros, acima de 6 passageiros/m², pode sofrer interferências no embarque e desembarque, afetando a regularidade e a confiabilidade na circulação dos trens. Como consequência podemos ter conflitos de fluxo de usuários nas regiões das

portas e da plataforma, evoluindo para problemas de segurança pública operacional, caso a situação não seja devidamente controlada.

Esses atributos, também serviram para orientar os esforços da empresa, para os focos de percepção do usuário, durante o consumo dos serviços que são:

1- segurança operacional: É a capacidade de oferecer o serviço com a garantia de preservação da integridade pessoal do usuário durante o consumo deste serviço e durante sua permanência nas dependências da Companhia.

Na prática, é o resultado de um sistema seguro de controle de tráfego dos trens e a atuação eficiente dos empregados envolvidos em todas as etapas do processo do serviço prestado ao usuário.

2 - segurança pública operacional: É a capacidade de oferecer o serviço com garantia de ordem pública para a preservação da integridade pessoal e privacidade do usuário durante o consumo deste serviço e durante sua permanência nas dependências da Companhia.

Está relacionado com a garantia da ordem pública nas instalações da CPTM, prevenindo e combatendo agressões ou infrações contra o usuário, o empregado e o patrimônio da CPTM. Mais diretamente, está relacionado à presença e a atuação do Corpo de Segurança nas estações, nos trens, faixa de domínio da via, pátios e oficinas.

3 – confiabilidade: É a confiança no funcionamento do sistema, evitando-se interrupções na prestação dos serviços e também no cumprimento das programações de horários e compromissos estabelecidos, oferecendo alternativas à continuidade dos serviços. Reflete a confiança que o usuário tem de que chegará ao seu destino sem interrupções ou atrasos na viagem.

O serviço de transporte prestado deve ser confiável, ou seja, o usuário deve ter a confiança de que irá ser transportado de sua origem ao seu destino sem que para isso seja necessário ser retirado e trocado de trem, ou que o seu trem tenha que ser rebocado, por falhas do próprio trem ou do sistema periférico. Está relacionado ao bom funcionamento dos equipamentos, curto

tempo de restabelecimento do serviço e alternativas de continuidade das viagens.

4 - regularidade: É o efetivo cumprimento das programações dos serviços, de horários e intervalos estabelecidos para a operação comercial normal.

Está relacionado à regulação do tráfego de trens, ao cumprimento dos intervalos e dos horários de funcionamento do serviço prestado pela CPTM.

5 – rapidez: São os tempos de deslocamento nas estações e nas viagens nos trens, englobando a compra do direito de viagem, ultrapassagem de bloqueios, acesso às plataformas, percurso e parada nas estações.

Está relacionado com o total do tempo gasto pelo usuário desde quando ele acessa o sistema, adentrando em uma estação, até o momento em que ele desembarca do trem e sai da sua estação destino.

6 - conforto: É o bem estar do usuário, nas instalações do sistema, nas estações e nos trens, considerando a limpeza, higiene, composição e decoração do ambiente, temperatura, ventilação, iluminação, número de pessoas nas plataformas e nos trens, disponibilidade de equipamentos e procedimentos para os usuários com necessidades especiais (portadores de deficiências e com dificuldades de locomoção).

Considerando-se o serviço de forma ampla, este atributo vai além da disponibilidade de lugares no trem, incluindo a percepção e avaliação do usuário quanto a limpeza, iluminação, ventilação e outras características que proporcionam o bem estar nas dependências da CPTM.

7 – atendimento: É a capacidade de agir prontamente, com segurança e cortesia, nas rotinas e situações de emergências que envolvem os usuários, fornecendo informações e orientações, e agindo com rapidez para restabelecer a normalidade à situação.

Está relacionado à agilidade e cortesia no trato com os usuários em qualquer situação, incluindo desde simples informações até o atendimento de emergências.

8 – utilidade: É a facilidade de utilização do sistema de transporte e de sua integração com outros modos, considerando o uso da cidade, os equipamentos de acesso ao sistema, transferências no próprio sistema e com os demais modos de transporte.

Está relacionado à conveniência do usuário na utilização do serviço da CPTM, considerando as facilidades de acesso às estações (a pé ou por outros meios de transporte) e a proximidade do seu destino (escola, trabalho, lazer, residência, etc). Relaciona-se também à conveniência dos horários, do intervalo, e às integrações possíveis com outros modos de transportes.

9 – preço: É o valor que o usuário paga pelo uso do transporte, considerando o valor agregado aos serviços prestados e a sua percepção relativa aos outros modos de transporte e serviços congêneres.

Está relacionado à relação custo-benefício que o nosso serviço proporciona. Na prática, é a comparação que o usuário faz, da tarifa paga em relação à sua renda familiar (seu poder aquisitivo), em relação à tarifa de outros modos de transporte e em relação à qualidade agregada do serviço oferecido.

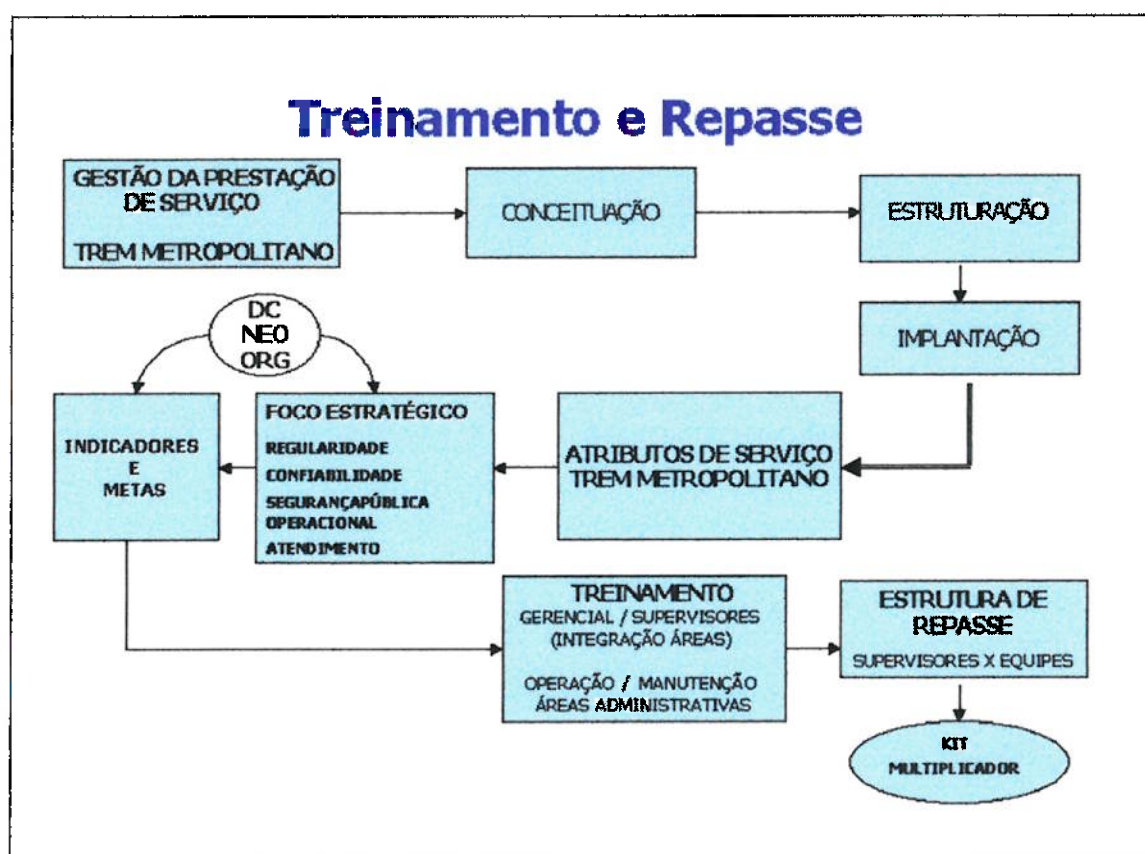
Considerando que também havia a necessidade de se estabelecer, dentro do conjunto de atributos, aqueles prioritários, determinou-se quatro atributos como sendo o foco estratégico da empresa: 4 - *regularidade*, 3 - *confiabilidade*, 2 - *segurança pública operacional* e 7 - *atendimento*.

6.2 FORMATAÇÃO DOS ATRIBUTOS DE SERVIÇO PARA IMPLANTAÇÃO NA REDE DE TREM METROPOLITANO DA CPTM.

A implantação para toda a rede da CPTM, com 6 linhas operacionais, e cerca de 6.000 funcionários, contou com algumas estratégias que consideraram o fator tempo e a abrangência da implantação. A CPTM tem 270 quilômetros de extensão e 92 estações, distribuídas por 22 municípios da região metropolitana de São Paulo. A sua operação está organizada em três unidades operacionais, contendo cada uma duas linhas operacionais, ou seja, linhas A e D, linhas B e C e linhas E e F. Estrategicamente, optou-se por iniciar a implantação pela unidade operacional das linhas A e D, e em seguida as unidades B e C e, E e F.

Com o objetivo de melhor comunicar os conceitos, e também produzir um material didático e gerencial para servir como roteiro e guia de atuação nos postos de trabalho, foi elaborada uma *cartilha de prestação de serviço do trem metropolitano da CPTM - 2002*, conforme anexo A. Essa cartilha constituiu a base de comunicação para todos os funcionários, e para todos os níveis de atuação. Objetivando passar não somente o conteúdo, mas a mensagem institucional e de compromisso da direção da empresa para com o programa, foi criada uma atividade gerencial contínua, com um treinamento corporativo de 1 dia por semana, com 8 horas de duração, abrangendo todos os funcionários das unidades operacionais até o nível de supervisão de linha. Para atingir as equipes operacionais das áreas de estação, trens, segurança pública operacional e centro de controle operacional, foi criado o denominado “*kit*” de repasse. Esse conjunto de informações para o repasse, contém material didático, cartilha e filmes institucionais, e informações sobre os planos e projetos da empresa. Um detalhe desse repasse, é que as estações e demais postos de trabalho passaram a receber também um encarte técnico, com o resultado de todos os indicadores de desempenho que as gerências e a diretoria colegiada acompanham regularmente. As reuniões de orientações do repasse para os supervisores são feitas nas próprias estações e postos de trabalho com o auxílio da equipe técnica da gerência de qualidade de serviços. Importante ressaltar que as demais áreas da empresa,

administrativa, financeira, engenharia e obras também participaram dos treinamentos e repasse para as suas respectivas áreas e equipes. Foram destacadas as especificidades dos atributos de serviço nas atividades dessas áreas, enfocando as relações de fornecedores e clientes internos. Dessa forma, a empresa, e não somente as áreas operacionais, passam a ter os mesmos conceitos e definições sobre a prestação de serviços do trem metropolitano, seus nove atributos e quais são os quatro atributos prioritários do foco estratégico. A figura 6.1, mostra a estrutura de treinamento e repasse, desde a conceituação da prestação de serviço, definição dos atributos, indicadores e metas, treinamentos e a forma de repasse, utilizando o processo de multiplicadores com o apoio de um conjunto de informações.



Fonte: Gestão da Prestação do Serviço do Trem Metropolitano, 2002

FIGURA 6.1: Treinamento e repasse – Prestação de serviço

A exemplo do que ocorre nos processos de comunicação, em outros sistemas de transporte público no mundo, se fez necessário a utilização de ícones que transmitissem às pessoas a idéia e o conceito daquilo que a empresa está querendo comunicar, principalmente para o seu quadro de funcionários que atuam em diferentes áreas de resultados.

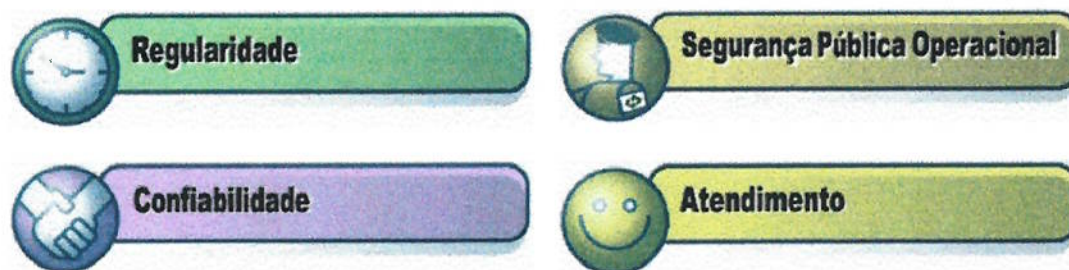
Foram criados então, os ícones ou vinhetas de comunicação dos atributos de serviços, mostrados nas figuras 6.2 e 6.3 cujo objetivo é a sua fácil e rápida associação para com os conceitos dos nove atributos estabelecidos, principalmente aqueles quatro prioritários, seus indicadores de desempenho e metas estabelecidas. Esses ícones foram também impressos em etiquetas adesivas e “buttons”, utilizados nos treinamentos gerenciais, e para as futuras campanhas de mobilização direcionadas aos atributos dos serviços nos postos de trabalho e nas seis linhas operacionais. Sendo a informatização um meio eficiente e de grande abrangência para o acesso, difusão e atualização de informações, foi criada uma página permanente na “intranet” da CPTM, para consulta e análise dos atributos, indicadores de desempenho e respectivas metas associadas. Assim, não só os gerentes específicos das áreas operacionais passaram a ter acesso a essas informações, como também os supervisores e equipes dos postos de trabalho que dispõem de micro computadores. Adicionalmente, há um ganho significativo de tempo e de acessibilidade, quando consideramos a possibilidade de acesso de qualquer ponto da rede e dos vários pontos de escritórios e instalações descentralizadas da CPTM, dentre eles, região da avenida Paulista, na estação da Luz, Presidente Altino, Lapa, canteiros de obras, e outros. Outro aspecto é o acesso por meio de qualquer outro ponto externo, pela “internet”, podendo ser feito inclusive da própria residência do funcionário. A área de prestação de serviço da “intranet” é acessada em média de 1.000 páginas por mês. O acesso ao endereço eletrônico da CPTM é feito por *www.cptm.sp.gov.br*

Atributos do Serviço da CPTM



FIGURA 6.2: Atributos de serviço do trem metropolitano - CPTM

Foco Estratégico Atributos de Serviço



Fonte: Gestão da Prestação do Serviço do Trem Metropolitano – CPTM 2002

FIGURA 6.3: Foco estratégico relacionado aos atributos de serviço

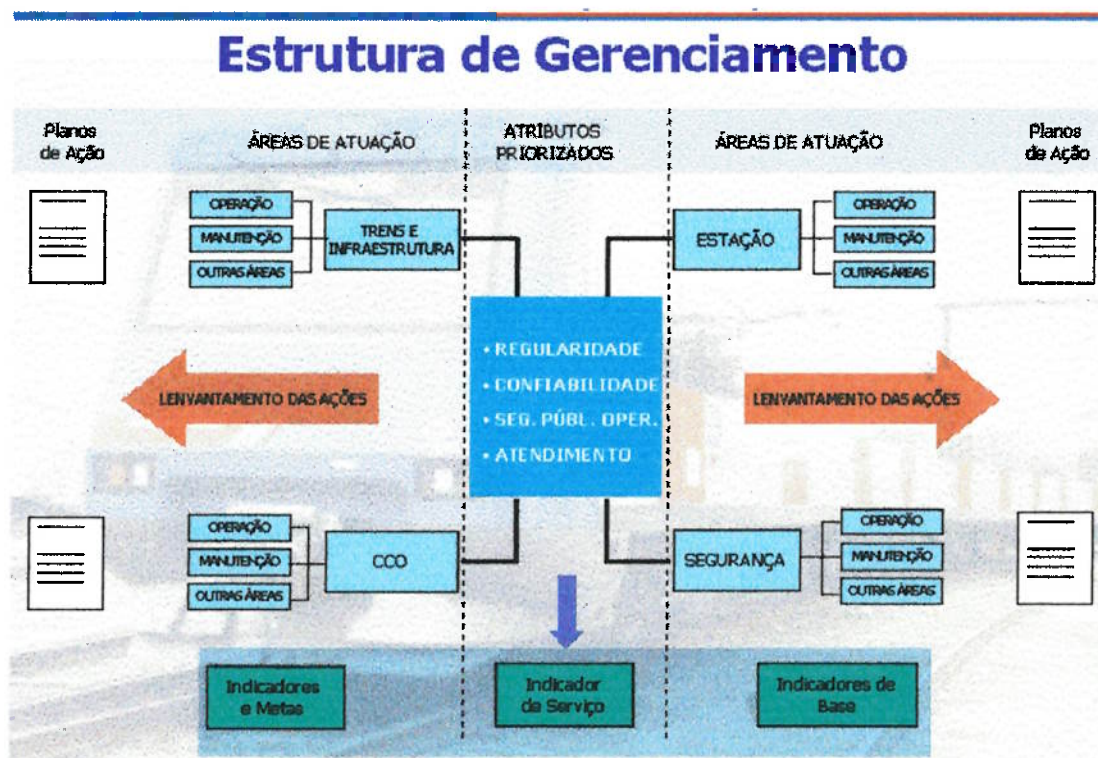
6.3 GERENCIAMENTO DOS ATRIBUTOS COM O DESEMPENHO OPERACIONAL

A conceituação e formatação desses atributos relacionados a uma concepção de serviço para o trem metropolitano, constituiu-se em um grande passo no sentido de alinhar os conhecimentos existentes e dar um sentido às práticas voltadas ao atendimento do usuário, em toda a rede da CPTM. Entretanto, mostrou-se necessário iniciar um processo para a construção de indicadores de desempenho e metas relacionados a esses atributos. Ou seja, pretendia-se estabelecer uma conceituação institucional na empresa, mas que também permitisse medir e avaliar o seu desempenho, exatamente naquilo que o usuário mais priorizasse como necessidade e expectativa de serviços. Dessa forma foram estabelecidos indicadores de desempenho de sentença, ou de topo, e os indicadores de base, que têm a função de expressar de forma mais simples e consistente possível os resultados de cada atributo de serviço. Esse conjunto de indicadores tiveram também as suas metas negociadas e determinadas entre a diretoria colegiada da CPTM, o Núcleo Executivo de Operações – NEO, composto pelos gerentes e o Órgão de Regulamentação de Gestão - ORG. Mais ainda, as próprias áreas gestoras dos resultados é quem se responsabilizam para o processamento e apuração dos indicadores e acompanhamento das metas. Estamos implantando uma rotina de acompanhamento corporativo desses resultados, no sentido de avaliar os investimentos e recursos que estão sendo aplicados para o atingimento das metas e o que é mais importante, verificar que recursos financeiros e materiais não estão disponíveis, e o que pode ser feito com os recursos existentes para a manutenção da qualidade dos serviços.

Os atributos de serviço não se constituem apenas em um cardápio de manifestações do ponto de vista do usuário, mas uma estrutura de orientações e de políticas e diretrizes empresariais, focada na essencialidade da qualidade do serviço, como condição necessária de sobrevivência e expansão do empreendimento. Faz sentido, dessa maneira, entender que todo esse esforço de estruturação dos atributos, indicadores e metas, objetivam a produção de viagens com qualidade, em todos os

níveis da empresa, o que certamente repercutirá em qualidade de vida para os usuários e cidadãos.

A figura 6.4, mostra os quatro atributos priorizados e a relação com as áreas de atuação de trens e infra-estrutura, estações, segurança pública operacional, e centros de controle operacional - CCO. Assim, as ações decorrentes para cada atributo abrangem todas essas áreas de atuação. Por exemplo, para se obter os níveis de regularidade nos intervalos entre trens, são necessárias ações de todas essas áreas, tais como, evitar conflitos de usuários na interface trem e plataforma (embarque e desembarque), minimizar as restrições de velocidades nas vias de circulação dos trens, manter a regulação da circulação dos trens nas linhas pelo CCO e agir nas ocorrências de segurança pública evitando atrasos na movimentação dos trens. As ações decorrentes, são estabelecidas em planos e programas de ações considerando o aporte dos recursos financeiros. Muitas ações, entretanto, são realizadas com os recursos de gestão, pela integração dos esforços dessas áreas.



Fonte: Gestão da Prestação do Serviço do Trem Metropolitano – CPTM 2002

FIGURA 6.4: Estrutura de gerenciamento com foco nos atributos

A figura 6.5 apresenta os atributos de serviço na “intranet” da CPTM, onde os ícones - atributos, ao serem acionados, abrem as páginas seguintes para seus indicadores de serviços, e em seguida para o conjunto de indicadores de base. Os quatro atributos estratégicos, *regularidade, confiabilidade, atendimento e segurança pública operacional*, são acompanhados permanentemente, e também, através de reuniões de desempenho mensais, onde são analisados os seus resultados e as providências a serem tomadas.

webcptm
planejamento

Busca da melhoria contínua da qualidade dos serviços da CPTM

Você está em Prestação de Serviços

Atributos da Qualidade de Serviços

- Regularidade
- Confiabilidade
- Atendimento
- Segurança Pública Operacional
- Segurança Operacional
- Rapidez
- Conforto
- Utilidade
- Preço

APRESENTAÇÃO

A CPTM é uma empresa que foi criada com o objetivo de realizar o transporte público de passageiros na Região Metropolitana de São Paulo. Portanto, é uma empresa de prestação de serviço ao cidadão, desempenhando seu papel na sociedade.

Por causa disso, a CPTM vem se transformando, desde sua criação, para oferecer um serviço de transporte que atenda às necessidades do usuário e dos cidadãos.

Essa transformação está acontecendo através de investimentos que vêm sendo realizados, capacitação dos funcionários e principalmente mudanças na forma de prestar o serviço de transporte e na maneira de gerenciar a Companhia.

A Gestão da Prestação de Serviço adotada na CPTM considera as etapas da Produção e do Consumo do Serviço de Transporte Metropolitano.

Esse Ciclo de Consumo do Serviço é o conjunto de situações nas quais o usuário tem contato com a CPTM e são os momentos em que ele percebe e avalia o serviço prestado.

Para tanto, está sendo adotado um conjunto de 9 Atributos do Serviço que o usuário considera como importantes na sua avaliação. Explicando melhor, esses Atributos são características do transporte oferecido e funcionam como lentes através das quais o usuário "enxerga" o serviço durante as etapas do Ciclo de Consumo do serviço de Transporte Metropolitano.

Desses 9 atributos, a Diretoria Colegiada, em conjunto com o NEO e o ORG definiu 4 atributos considerados como estratégicos: Regularidade, Confiabilidade, Segurança Pública Operacional e Atendimento. Para esses atributos, os indicadores de desempenho estão sendo acompanhados e ações para melhoria dos resultados estão sendo adotadas.

A CPTM, ao dedarar sua missão de ser a opção preferencial, estabeleceu o desafio de recuperar e implantar um sistema de transporte de alta capacidade, onde a qualidade dos serviços é considerada, antes de tudo, um respeito ao cidadão que tem direito a um transporte digno e seguro.

O foco no usuário, sendo essencial, implica no planejamento e estabelecimento de estratégias que garantam a padronização e futura certificação dos processos produtivos.

Conheça agora esses atributos e suas "vinhetas" - elas farão parte do nosso dia-a-dia na Companhia.

	Regularidade		Segurança Pública Operacional		Conforto
	Confiabilidade		Segurança Operacional		Utilidade
	Atendimento		Rapidez		Preço

Maiores informações ou comentários a respeito deste projeto, faça contato com a equipe GPQ deixando aqui sua mensagem.

Fonte: Gestão da Prestação do Serviço do Trem Metropolitano – CPTM 2002

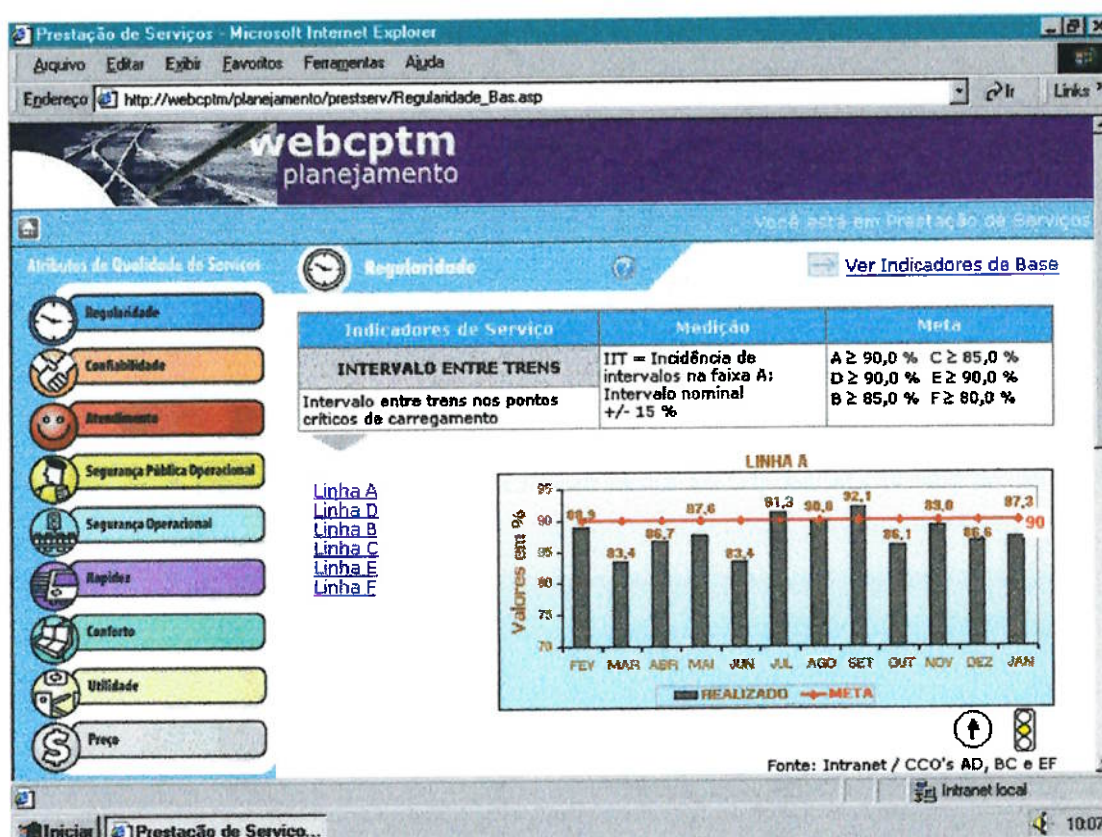
FIGURA 6.5: Apresentação dos atributos dos serviços – acesso pela “Intranet”

Na figura 6.6, podem ser observados o desempenho do atributo de regularidade, com a definição do indicador de serviço e as metas para as seis linhas. No caso, o exemplo da Linha A, o valor da meta é igual ou maior a 90% de incidência dos intervalos entre trens, efetivamente realizados na faixa de + ou - 15% de variação do seu valor programado. Busca-se atingir a incidência de 90%, ou mais, dos intervalos realizados, e que efetivamente os usuários estão utilizando, dentro de uma faixa de variação de + ou - 15% do intervalo programado nos horários de pico, que é de 9 minutos.

Cabe destacar, que a fixação da meta (90%) tem o objetivo de desenvolver a cultura e os processos para o acompanhamento, e o conseqüente entendimento, das causas que implicaram nos resultados dos indicadores de desempenho. Pode se observar a estabilização próxima de 87,7%, o que representa um bom patamar, quando comparado com os meses de janeiro de 2001 (40%), maio de 2001 (85,4%) e dezembro de 2002 (86,6%), conforme figura 6.7. A regularidade nas demais linhas tem demonstrado também, um comportamento semelhante, saindo de valores de 40% a 65% para patamares superiores a 80%, próximos às metas propostas.

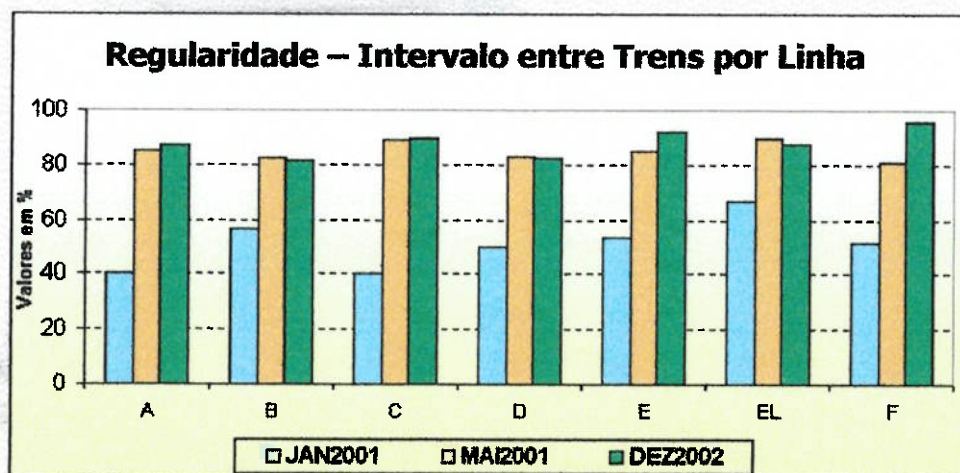
Alguns fatores vêm colaborando para o atingimento desses resultados. Nas Linhas C e Expresso Leste é evidente o benefício dos grandes investimentos efetuados. Na Linha E, trecho Guaianazes – Estudantes, houve reflexos positivos da implantação do Expresso Leste, como a maior disponibilidade de material rodante, com a operação da nova frota de trens série 2000, permitindo o uso da frota antiga exclusivamente nesse trecho. Na Linha F, além das intervenções efetuadas nas instalações fixas, houve benefícios decorrentes das melhorias implantadas no Expresso Leste, em relação à prestação de serviço, e aos controles implantados. No período considerado, a regularidade evoluiu de um valor inferior de 50% para um patamar de mais de 90%. A Linha B, também teve benefícios decorrentes dos investimentos realizados na Linha C. Com a entrada em operação da nova frota de trens série 3000 – Siemens, foi possível segregar a frota série 5000 para circular somente na Linha B, possibilitando assim, uma maior disponibilidade de trens.

A Linha D, apresentou também um salto de patamar de regularidade passando de cerca de 50% dos intervalos, dentro dos limites já citados, para os atuais 80%. Alguns fatores que explicam esse resultado são os investimentos em recuperação das instalações e uma maior disponibilidade de material rodante série 2100. Porém, está claro que a implantação de controles e o estabelecimento de metas para a produção do serviço, tiveram participação essencial na obtenção dos resultados.



Fonte: "Intranet" – CPTM – Prestação de Serviço 2002

FIGURA 6.6: Desempenho do atributo regularidade – acesso pela "Intranet"



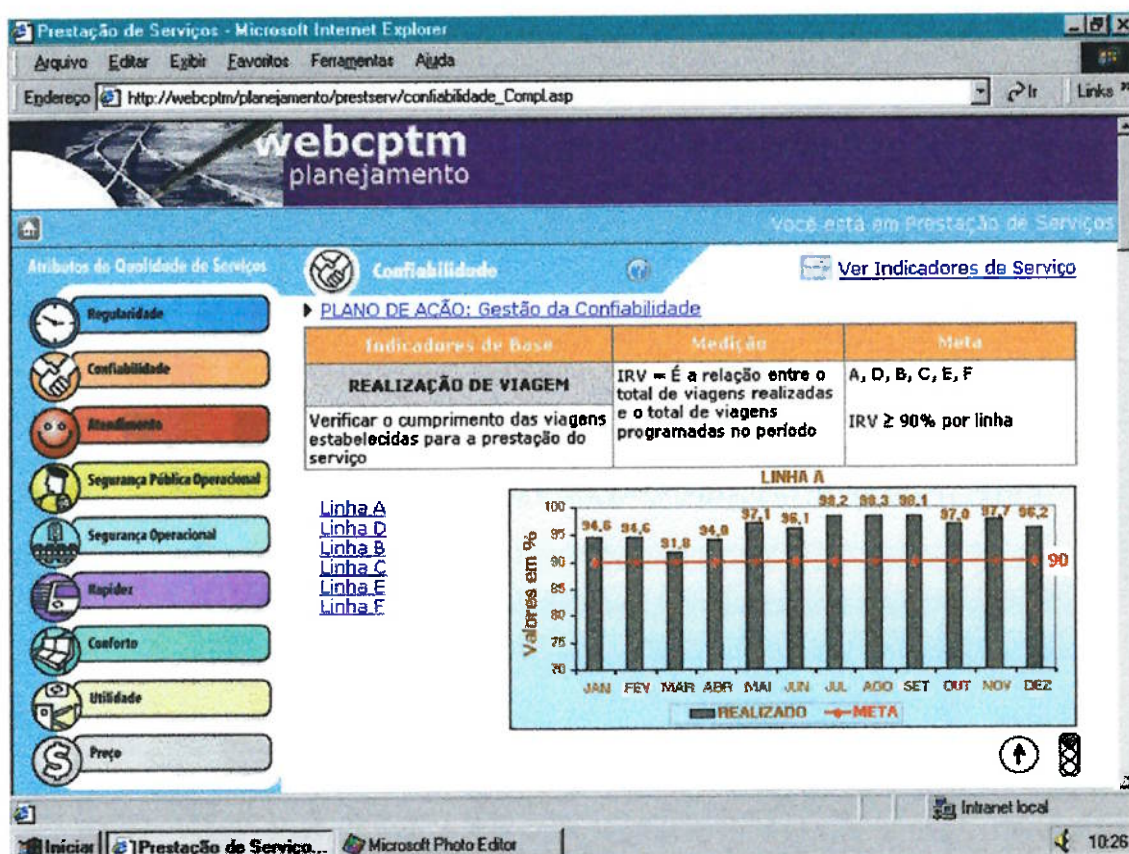
Fonte: Relatório de Operação e Manutenção – CPTM 2002

FIGURA 6.7: Regularidade nas linhas operacionais

A figura 6.8, apresenta o desempenho do atributo confiabilidade, com a definição de seu indicador de base e as metas para as seis Linhas. No caso, o exemplo da Linha A, o valor da meta do indicador de realização de viagens é igual ou maior a 90%. Busca-se cumprir 90%, ou mais, das viagens programadas nos horários de pico. Pode-se observar uma fixação no patamar de 96,1%, indicando que a meta (90%) será objeto de análise, tendo em vista a sua reclassificação para um nível maior de desempenho. Cabe destacar, que o indicador de serviço desse atributo, está determinado pelo tempo total de interrupções, sendo o indicador de realização de viagens, um dos indicadores de base. Esse indicador, vem também apresentando resultados positivos em todas as linhas, ultrapassando a meta proposta de 90%, a qual será objeto de revisão para um novo patamar.

A área de Manutenção, vem desenvolvendo um programa de gestão da confiabilidade, focado nos sistemas e equipamentos, objetivando garantir a disponibilidade e a confiabilidade operacional. Os sistemas foram estruturados em 5 grupos: Material Rodante, Via Permanente, Sinalização, Energia Elétrica e Edificações. Como desdobramentos desses grupos, foram estabelecidos 19 subgrupos, com a participação direta de 120 funcionários. Com programas de ações para cada

sistema e para as seis linhas, os resultados têm sido significativos, exigindo, entretanto, investimentos de recuperação e modernização, conforme abordagem no capítulo 9.



Fonte: "Intranet" – CPTM – Prestação de Serviço 2002

FIGURA 6.8: Desempenho do atributo confiabilidade – acesso pela "Intranet"

A CPTM a partir da implantação do Expresso Leste, desenvolveu e vem aplicando novas estratégias para garantir a segurança pública na operação do sistema, considerando também o seu patrimônio.

Houve uma ação bem sucedida para eliminação do comércio ambulante e outras contravenções mais graves como surfistas, pingentes e uso de entorpecentes. O resultado foi expressivo, e hoje a ação de ambulantes foi minimizada e a presença de surfistas ou pingentes, eliminadas. Desde essa experiência de sucesso, a área

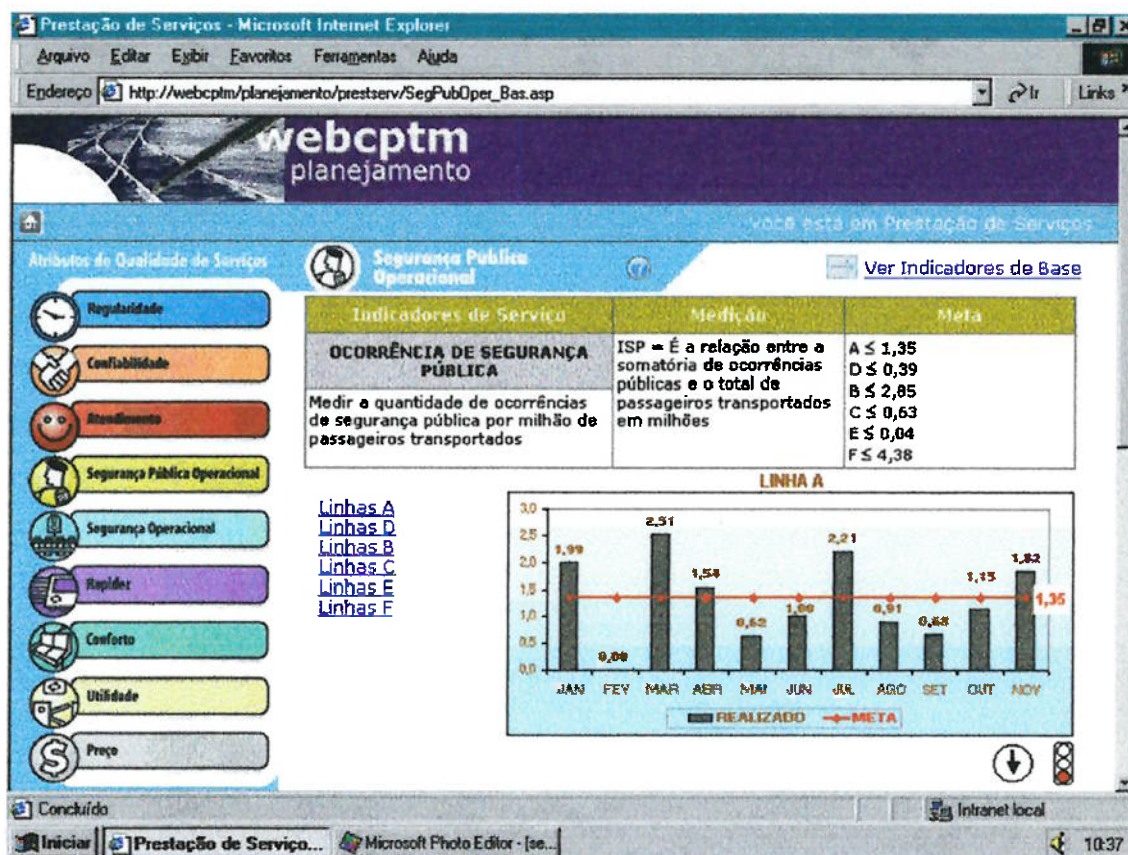
responsável pela segurança pública vem aplicando essas mesmas estratégias nas demais linhas. Os resultados são positivos, porém ainda não alcançaram os padrões obtidos no Expresso Leste. A tabela 6.1 apresenta alguns itens relacionados à ocorrências de segurança pública, nas linhas da CPTM, no período 2001 e 2002.

TABELA 6.1 – Ocorrências de Segurança Pública

Ocorrências	Jan/Out 2001	Jan/Out 2002
Porte / Uso de entorpecentes	239	93
Pingentes	388	256
Porte ilegal de arma / armas brancas	58	31
Roubo / Furtos a pessoa	584	243
Surfistas	27	22

Fonte: Relatório da Gerência de Segurança

A figura 6.9, mostra o acompanhamento mensal, no caso da Linha A, definindo o indicador principal de serviço que é a quantidade de ocorrências de segurança pública por milhão de passageiros transportados. São também estabelecidas as metas para todas as linhas. A análise desse indicador é realizada considerando os seus indicadores de base, acessados também pela “intranet”. Como pode se observar, as variações no cumprimento da meta estabelecida, referem-se às mudanças tanto da natureza quanto da quantidade das ocorrências de segurança. Cabe destacar, que as ocorrências de segurança pública estão relacionadas ao meio em que o transporte está inserido e operando. O efetivo controle dos níveis de criminalidade e contravenções, exige a parceria com as polícias civil e militar, além da colaboração dos usuários na atenção aos seus pertences e cuidados na utilização de um sistema coletivo e público de transporte.

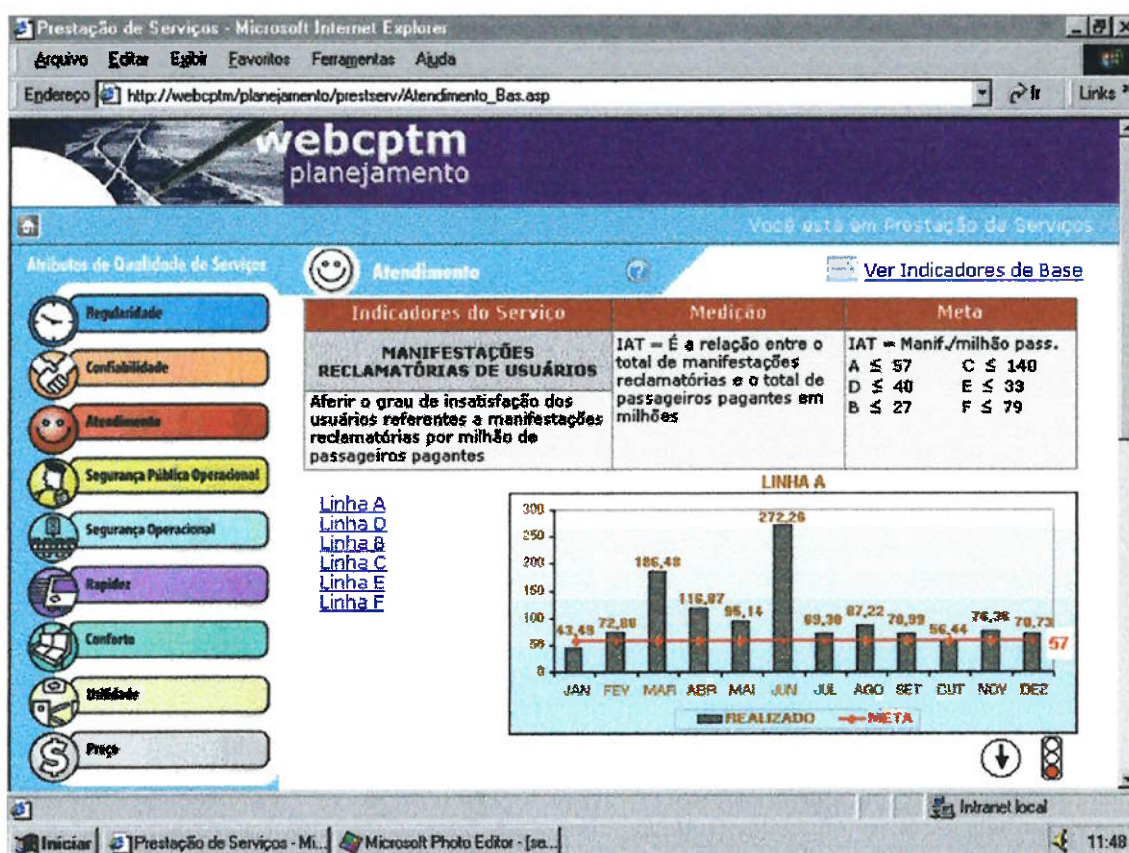


Fonte: "Intranet" – CPTM – Prestação de Serviço 2002

FIGURA 6.9: Desempenho do atributo segurança pública operacional – acesso pela "intranet"

A figura 6.10, apresenta o indicador que mensura as manifestações dos usuários, relacionadas ao atributo de atendimento. São estabelecidas as metas de manifestações reclamatórias por milhão de passageiros. Pode-se observar que, no exemplo da Linha A, busca-se atingir o indicador de manifestações com valor menor ou igual a 57. Dependendo das interferências operacionais, manutenções e obras de expansão, a quantidade de ocorrências pode ter um grande crescimento pontual. Entretanto é importante destacar a estabilização, desse indicador, próximo a meta estabelecida, tanto para a Linha A, no exemplo, quanto para as demais linhas.

A CPTM vêm procurando atender os seus usuários, por meio de programas e canais de comunicação, os quais se destacam: achados e perdidos, atendimento ao usuário especial, bilhete especial ao desempregado, acesso livre ao idoso, bilhete escolar, atendimento emergencial, atendimento pelo telefone 0800 550121, atendimento “on line” pela “internet” (www.cptm.sp.gov.br), ouvidoria e postos de atendimento ao longo das linhas, onde o atendimento é feito pessoalmente.

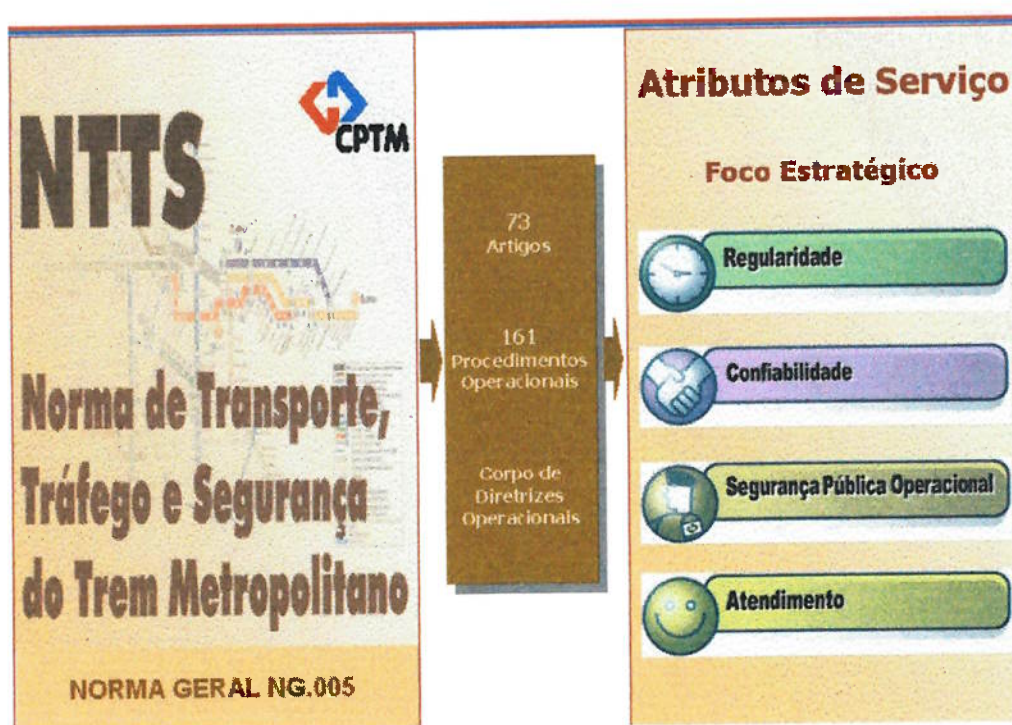


Fonte: “Intranet” – CPTM – Prestação de Serviço 2002

FIGURA 6.10: Desempenho do atributo atendimento – acesso pela “Intranet”

Os atributos de serviço também estão relacionados a NTTS – Norma de Transporte, Tráfego e Segurança do Trem Metropolitano, recentemente criada e em processo de implantação. Essa norma estabelece os padrões de serviço que servem como regulamentadores às diretrizes e aos procedimentos operacionais, considerando

as legislações existentes relacionadas à prestação do serviço público de transportes de passageiros. A Figura 6.11, mostra os atributos de serviço, no caso os quatro prioritários, e a sua relação com a referida norma, onde atualmente estão estabelecidos 73 artigos, 161 procedimentos e um corpo de diretrizes operacionais. Cabe ressaltar que essa norma contempla todos os nove atributos de serviço, como por exemplo, o da *segurança operacional*, onde são estabelecidos procedimentos de segurança que estão associados à atuação do COPESE – Conselho Permanente de Segurança, para analisar as ocorrências e estabelecer ações que evitem reincidências de falhas.



Fonte: Gestão da Prestação do Serviço do Trem Metropolitano – CPTM 2002

FIGURA 6.11: NTTS e os atributos de serviço

A figura 6.12, mostra a estrutura de reunião para a avaliação de desempenho das Linhas A e D, considerando os quatro atributos prioritários. A apresentação sendo feita pelos próprios supervisores, além de conferir maior legitimidade, constitui-se em instrumento de aprendizado e prática de um novo processo de gerenciamento voltado para os focos principais da prestação do serviço.



Fonte: CPTM / 2003

FIGURA 6.12: Avaliação de desempenho operacional - estruturação

7 AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PELO USUÁRIO

“São poucas as empresas ou organizações estatais e de transporte coletivo que sabem como buscar, reunir e usar informações sobre o seu público. As informações por elas utilizadas são, em geral, os dados disponíveis sobre a operação e as estatísticas sobre passageiros transportados, sem o entendimento aprofundado das relações das pessoas com as suas atividades e com o conjunto da vida urbana fica muito difícil promover e facilitar os seus deslocamentos, tornando atraente o transporte coletivo”. Texto do volume 3 - pesquisa e gerenciamento de informações sobre o mercado, do guia de “marketing” para o transporte coletivo – NTU- Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos.

Conhecendo o perfil do usuário típico do sistema, estabelecemos as informações e comunicações visuais e verbais que melhor e mais rapidamente podem ser assimiladas, principalmente em situações de anormalidades como as falhas e interrupções de serviço nos trens e estações. A rotina de produção leva a um enfraquecimento da capacidade de verificar e processar pequenos detalhes que estão indicando a tendência de mudanças e que certamente irão influir decisivamente na vida e nos destinos da organização. Apenas os contatos diários, processando informações de reclamações ou elogios sobre os serviços, não são suficientes para equacionar ou captar as suas expectativas. Por algumas razões, como inibição ou descrédito, nem todo usuário se pronuncia, reclama ou elogia. Se tem a oportunidade ele pode migrar para outro modo de transporte, sem reclamar ou sugerir algo. É nesse contexto que surge a necessidade de se conhecer o perfil do usuário do sistema e avaliar os serviços, e o que é também importante, tomar as providências necessárias e cabíveis na correção das suas especificações e na forma de se prestar esse serviço. A CPTM quando determinou os seus atributos de serviço, estabeleceu um alinhamento entre as necessidades e expectativas dos usuários e o foco que a produção dos serviços deve ter, possibilitando também a avaliação do desempenho operacional em relação à avaliação dos usuários. Se, por exemplo, não circularem todos os trens programados para o atendimento da demanda de passageiros dos horários de pico, a regularidade

será afetada e o usuário fará uma avaliação insatisfatória sobre o serviço prestado. Dessa maneira, os atributos de serviço e as avaliações farão parte de um processo gerencial contínuo, convergindo os recursos e esforços da empresa para o seu produto final que é a produção de viagens com qualidade e a satisfação dos usuários.

Quando o usuário faz uso do sistema de transporte ele estará também avaliando os serviços segundo a sua percepção e expectativas. Nesse momento, na sua ação de consumir os serviços, ele também é um agente do processo de produção desse serviço. Como citado no Capítulo 5, a liberação da passagem do usuário pelos bloqueios das estações depende da ação de validação do bilhete, que é realizada por ele mesmo. É fundamental portanto conhecer as expectativas e a avaliação dos usuários sobre os serviços oferecidos. A CPTM realizou entre março e maio de 2002, nas suas seis linhas, uma pesquisa com os seus usuários para avaliação dos serviços: Pesquisa de avaliação dos serviços da CPTM - segundo o usuário - CPTM/LPM (2002). Trata-se de pesquisa pioneira, no sentido de olhar através de um mesmo ponto de vista os usuários de todas as linhas da rede operacional. No entanto, fez-se necessário um planejamento bastante focado não somente na realização da pesquisa em si, mas principalmente nas respostas que se queria obter das análises qualitativa e quantitativa. Para tanto foi necessário uma estruturação da pesquisa que melhor pudesse captar e traduzir as opiniões e avaliações dos usuários do sistema. Conjuntamente com a empresa contratada para essa finalidade, a LPM - Levantamentos e Pesquisa de Marketing, foram estabelecidos nove atributos de serviço, conforme já abordados anteriormente. Dimensionaram-se as relações causais entre esses atributos e também a importância que o usuário atribuiria a cada um deles. Foram avaliados os atributos relacionados à: *1 - segurança operacional, 2 -regularidade, 3 - confiabilidade, 4 - rapidez, 5 - segurança pública operacional, 6 - conforto, 7 - atendimento, 8 - utilidade e 9 - preço*. A importância desses atributos é que eles são utilizados por outros sistemas de transportes, nacionais e internacionais, possibilitando comparações e troca de experiências com relação aos seus conceitos, definições e forma de medição do desempenho. O Metrô de São Paulo, por exemplo, é pioneiro na estruturação desse tipo de pesquisas desde 1974, data de sua inauguração. No caso da CPTM, o que se pretendeu foi algo necessário ao seu momento gerencial que demanda uma forte estruturação na relação de sua produção com as necessidades dos usuários. Portanto, a

percepção do usuário, durante a pesquisa, ocorreu dentro das nove etapas do ciclo de consumo de serviços, descritas no capítulo 5.2. Para cada atributo pesquisado, os usuários se manifestaram segundo as suas percepções, que evidentemente tiveram que ser interpretadas, equacionadas e correlacionadas com os demais atributos.

O usuário, segundo a pesquisa, percebe os atributos a partir de grupos, ou fatores, que foram colocados na seguinte ordem de importância, onde a numeração dos fatores refere-se a uma sequência de identificação utilizada na pesquisa:

Fator 1 – rapidez, regularidade, e confiança

Tempo de intervalo entre um trem e outro, regularidade no cumprimento dos horários, quantidade de trens em circulação, tempo de espera na estação, confiança de chegar ao destino sem atrasos, rapidez desde a entrada até o desembarque, tempo de viagem dentro do trem, quantidade de paradas dos trens durante a viagem, organização e administração dos trens e estações, tempo de parada dos trens nas plataformas, rapidez para colocar o trem em movimento em caso de parada.

Fator 2 – conforto

Limpeza dos trens, ventilação dentro dos trens, conforto geral dos trens e estações, sensação de viagem tranquila, quantidade de pessoas nos trens, manutenção e conservação dos trens, limpeza das estações.

Fator 7 – capacidade de atendimento

Respeito e cortesia dos funcionários para com os usuários, preparo e capacidade dos funcionários para atender o público, atendimento das necessidades do usuário em qualquer situação.

Fator 6 – preço

Preço das passagens dos trens, preço acessível para a renda do usuário, preço em relação à qualidade do serviço.

Fator 3 – condições de deslocamento do usuário dentro do sistema CPTM

Comunicação visual nas estações e nos trens (mapas, placas indicativas, setas, faixas, cartazes), comunicação sonora (avisos pelo alto-falante), condições das passarelas para acesso, vão entre os trens e plataformas.

Fator 5 – utilidade

Facilidade de acesso às estações, utilidade dos trens e estações para deslocamentos, integração com outros meios de transporte.

Fator 4 – segurança

Quantidade de agentes de segurança nos trens e estações, treinamento e preparo dos agentes para dar segurança ao público, segurança contra assaltos/violência, segurança contra acidentes nos trens, iluminação nas estações.

A análise mais detalhada da combinação desses fatores é bastante extensa e encontra-se na pesquisa de atributos de serviço da CPTM. Mas, podemos destacar que os fatores, relacionados na ordem de importância, apontam que a *rapidez, regularidade, confiança e conforto* são relativamente mais importantes para os usuários, pois eles tratam das características intrínsecas de um sistema de transporte. Isso não quer dizer que os demais fatores devem ser desconsiderados. Importante foi compreender que esta é a visão dos usuários, e esse é o primeiro passo para atingir a sua satisfação. Para atuar, por exemplo, no fator conforto, em alguns horários de pico, de grande lotação, precisamos analisar a demanda e o carregamento de usuários naquele horário e verificar a possibilidade de melhorar a oferta. Mas, associando, por exemplo, uma melhoria da limpeza e comunicação interna, evitando-se paralisações entre estações, o usuário sentirá menos o desconforto da lotação. Evidentemente, outros aspectos como a iluminação, ventilação, janelas e distribuições de assentos também influenciam e devem ser considerados. Não se trata portanto, de desviar a atenção para o efetivo problema existente, no caso a lotação, mas de utilizar os recursos disponíveis para atenuar as condições desfavoráveis.

A avaliação da CPTM nos atributos, foi realizada considerado uma escala de 5 pontos; em que 1 é igual a péssimo, 2 é igual a ruim, 3 é igual a regular, 4 é igual a

bom e 5 é igual a excelente. Foi calculado também os percentuais de incidência na soma de excelente e bom (“top 2 box”) e na soma de ruim e péssimo (“bottom 2 box”). Através de questionário estruturado, entre a CPTM e a empresa contratada, conforme apêndice I, o usuário avaliou os *atributos específicos* e também os *serviços nas linhas dos trens metropolitanos de forma geral*.

Por atributos, conforme tabela 7.1, essas avaliações se situam em torno da média 3,0, indicando uma tendência de avaliação regular, variando entretanto, em torno dessa média, o conjunto de linhas da CPTM. Isso está possibilitando análises mais detalhadas das áreas, principalmente das unidades operacionais, no sentido de atentar para esses atributos e tomar as medidas que possam melhorar o atendimento aos usuários.

Por linhas, conforme figura 7.1, e considerando as médias e também os percentuais excelente – bom, ruim-péssimo, e o saldo da diferença entre esses dois grupos, são as seguintes as avaliações:

- Linha C = 3,72 de média e 65% de saldo
- Linha E = 3,41 de média e 45% de saldo
- Linha EL (Expresso Leste) = 3,45 de média e 48% de saldo
- Linhas A, D e F receberam avaliações semelhantes com respectivas médias de 2,64, 2,68 e 2,69 com saldos de -12%, -11% e -11%.

A média geral é de 3,05, indicando uma avaliação regular, que também se expressa nos 55% de incidência do total das linhas na faixa excelente-bom. Os 38% negativos, indicam as oportunidades de melhorias dos serviços que a CPTM está se propondo conseguir por meio de sua gestão e de ingresso de investimentos.

Outra avaliação importante, que é realizada anualmente sob a coordenação da Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, é a de imagem dos meios de transportes na Região Metropolitana de São Paulo. A avaliação realizada entre 28.10.02 e 28.12.02, conforme figura 7.2, apresenta em 2002, níveis de aprovação destacados no Expresso Leste, 76% e na Linha C, 78%. As demais Linhas que apresentam variações com tendências negativas, são a Linha B (57%), Linha D (51%)

e a Linha F (40%). A Linha A (49%) e a Linha E - Guaianazes a Estudantes (61%), apresentam tendências positivas. Comparando-se aos demais serviços de transportes, a CPTM vem mantendo uma regularidade nas últimas três avaliações gerais, com 65% em 2000, 63% em 2001 e 60% em 2002, entendendo que pode atingir níveis mais elevados de aceitação. Vale ressaltar, o significativo crescimento da aceitação quando comparado com 1995, onde o conjunto de Linhas A, D e F estavam com 13%, e as Linhas B e C, 50%.

Diante desse quadro, a CPTM passou a analisar as possibilidades de melhorias dos seus serviços com o apoio de outra pesquisa que abordou o embarque e desembarque, transferências, carregamento da demanda nas linhas e perfil sócio-econômico, realizada por outra empresa contratada a Tekhnites Consultores e Associados S/C Ltda. O resumo a seguir mostra importantes resultados dessa pesquisa:

- a distância média percorrida por viagem dos passageiros dos trens metropolitanos é de cerca de 17 quilômetros, uma das maiores entre os sistemas de transporte coletivo urbano que operam na Grande São Paulo;
- 20 milhões de quilômetros viajados é o resultado médio diário da somatória de todas as distancias percorridas pelos usuários em um dia útil da semana;
- o Expresso Leste e a Linha E, que juntos ligam a Estação do Brás à estação Estudantes em Mogi das Cruzes, correspondem ao tramo mais movimentado da CPTM onde são realizadas mais de 300 mil viagens dia;
- a frequência de uso semanal entre os usuários do sistema é de pelo menos 5 dias por semana em mais de 81% dos usuários;
- motivo de viagem trabalho é declarado por mais de 85% dos usuários do sistema;
- a pé é o modo de acesso à estação utilizado por mais de metade (51,1%) dos usuários do sistema de trens metropolitanos, secundado pelos Ônibus (30,3%) e Metrô (6%);

- usuários masculinos (59%) e femininos (41%) é a distribuição média, por sexo, encontrada entre os usuários dos trens;
- cerca de 58% dos usuários habituais do sistema situam-se na faixa etária entre os 18 a 34 anos e mais de 80% entre 18 a 44 anos;
- utilizando o critério de classificação social Brasil, os usuários situam-se nas classes C, 41% e B, 36,4%;
- 74% dos usuários situam-se na faixa de renda de até 5 salários mínimos.

Assim, estão sendo combinados aspectos qualitativos e quantitativos sobre a nossa demanda e perfil dos usuários, com a avaliação dos serviços prestados. Evidentemente, os recursos orçamentários de custeio, são uma grande limitação para implementações de novos serviços, mas, diante de tais restrições, já está se trabalhando para otimizar os recursos existentes e integrar as competências e as funções de pessoal. Por exemplo, no treinamento dos atributos de serviços, os supervisores das áreas de estação, tráfego, segurança pública operacional e centro de controle, apresentam análises e sugestões de como melhorar a qualidade dos serviços, no âmbito das suas atuações, naqueles quatro atributos prioritários: regularidade, confiabilidade, segurança pública operacional e o atendimento. Tanto as gerencias de linha, que atuam diretamente junto aos usuários, e as gerencias de apoio estão trabalhando intensamente no sentido de otimizar os seus recursos, materiais e de pessoal, na tentativa de minimizar os efeitos restritivos de custeio. Os programas de Confiabilidade, já citados no capítulo 6.3, refletem a postura das áreas de Manutenção estarem direcionadas para o atendimento da Operação e, na ponta final do processo, dos usuários. Esses programas são importantes, pois, orientam a aplicação dos recursos naquilo que é essencial, mesmo com restrições. Assim, quando os recursos estiverem sendo disponibilizados, a sua aplicação estará totalmente direcionada para objetivos e programas prioritários.

As pesquisas fornecem também, informações importantíssimas sobre a visão que o usuário tem da empresa e da importância da sua existência. No caso, a CPTM é considerada como instância de realização das necessidades das pessoas, cobrindo grandes distâncias e regiões que nenhum outro tipo de transporte realiza. O preço, as distâncias percorridas, e os tempos de viagem, são fundamentais para as pessoas realizarem suas necessidades de locomoção que dificilmente teriam condição de fazer por um outro modo. O usuário ao ser crítico e exigir melhores condições para a sua viagem, não está reivindicando algo esporádico, mas sim, algo que se relaciona ao seu dia a dia. E as melhorias podem significar muito em termos de qualidade de vida para ele e sua família. Se a *regularidade* é melhorada, isso significa que milhares de usuários poderão descansar, dormir, ou ficar com a família uma hora ou mais por dia, implicando em significativos impactos na qualidade de vida da população. Nesse aspecto as pesquisas indicam que os usuários ao fazerem as críticas querem também a melhoria da empresa, pois entendem que esse sistema de transporte é essencial para a sua mobilidade e esperam que o trem seja um meio de inclusão social, que ele sinta orgulho de dizer que usa um sistema de transporte seguro, confiável, limpo e acessível às suas condições sociais e econômicas.

TABELA 7.1: Avaliação da CPTM nos atributos

Atributos	Tipos de avaliações:	TOTAL	LINHAS							
			A	B	C	D	E	EL	TA	F
1. Conforto geral nos trens e estações	Excelente – Bom	45	26	45	73	46	58	63	53	22
	Ruim –Péssimo	48	68	48	21	45	35	32	39	70
	Positivo – Negativo	-3	-42	-3	52	1	23	31	14	-48
	Médias	2,81	2,21	2,82	3,58	2,88	3,15	3,27	3,03	2,20
2. Rapidez da viagem desde a entrada da estação até o desembarque	Excelente – Bom	52	41	53	64	44	62	67	57	45
	Ruim –Péssimo	40	51	38	28	48	30	24	35	46
	Positivo – Negativo	11	-10	15	37	-4	32	43	22	-1
	Médias	3,01	2,69	3,04	3,41	2,84	3,31	3,46	3,15	2,78
3. Segurança pessoal contra assaltos e violência	Excelente – Bom	42	29	35	59	44	59	67	52	27
	Ruim –Péssimo	51	64	57	34	48	34	27	41	67
	Positivo – Negativo	-9	-35	-22	25	-4	26	41	11	-41
	Médias	2,71	2,30	2,56	3,17	2,79	3,17	3,34	3,00	2,25
4. Confiança que chegarei ao meu destino sem atrasos	Excelente – Bom	38	25	46	58	22	44	50	39	31
	Ruim –Péssimo	55	69	46	36	70	48	42	54	63
	Positivo – Negativo	-18	-44	0	23	-48	-4	8	-15	-32
	Médias	2,61	2,21	2,87	3,16	2,23	2,82	2,95	2,68	2,37
5. Regularidade no cumprimento dos horários dos trens	Excelente – Bom	45	29	55	65	32	52	52	52	39
	Ruim –Péssimo	47	64	39	27	60	39	39	40	54
	Positivo – Negativo	-2	-35	17	38	-28	13	13	12	-16
	Médias	2,84	2,38	3,10	3,37	2,53	3,03	3,04	3,03	2,60
6. Utilidade dos trens e estações da CPTM para os seus deslocamentos	Excelente – Bom	75	66	79	88	79	76	80	72	61
	Ruim –Péssimo	18	27	13	9	17	16	13	20	28
	Positivo – Negativo	57	40	67	80	62	60	68	52	33
	Médias	3,58	3,35	3,71	3,88	3,62	3,64	3,74	3,54	3,26
7. O preço das passagens dos trens da CPTM	Excelente – Bom	44	50	35	38	47	49	39	60	45
	Ruim –Péssimo	49	43	59	54	46	45	54	37	48
	Positivo – Negativo	-5	7	-25	-16	1	4	-15	23	-3
	Médias	2,80	2,95	2,54	2,74	2,87	2,94	2,71	3,16	2,76
8. Atendimento das necessidades do usuário pela CPTM em qualquer situação	Excelente – Bom	59	56	54	71	58	66	71	61	46
	Ruim –Péssimo	29	32	33	18	28	21	15	27	42
	Positivo – Negativo	30	25	21	53	30	45	56	34	4
	Médias	3,23	3,13	3,13	3,56	3,25	3,46	3,61	3,31	2,88
9. Segurança contra acidentes dos trens	Excelente – Bom	50	43	45	71	55	58	64	52	32
	Ruim –Péssimo	37	44	39	20	32	29	24	34	56
	Positivo – Negativo	14	-2	5	51	23	29	40	18	-23
	Médias	3,02	2,76	2,91	3,55	3,17	3,25	3,40	3,11	2,48

Legenda: EL: Expresso Leste, TA: Linha E (Guaianazes – Estudantes)

Fonte: Pesquisa de avaliação dos serviços da CPTM segundo o usuário - CPTM/LPM 2002

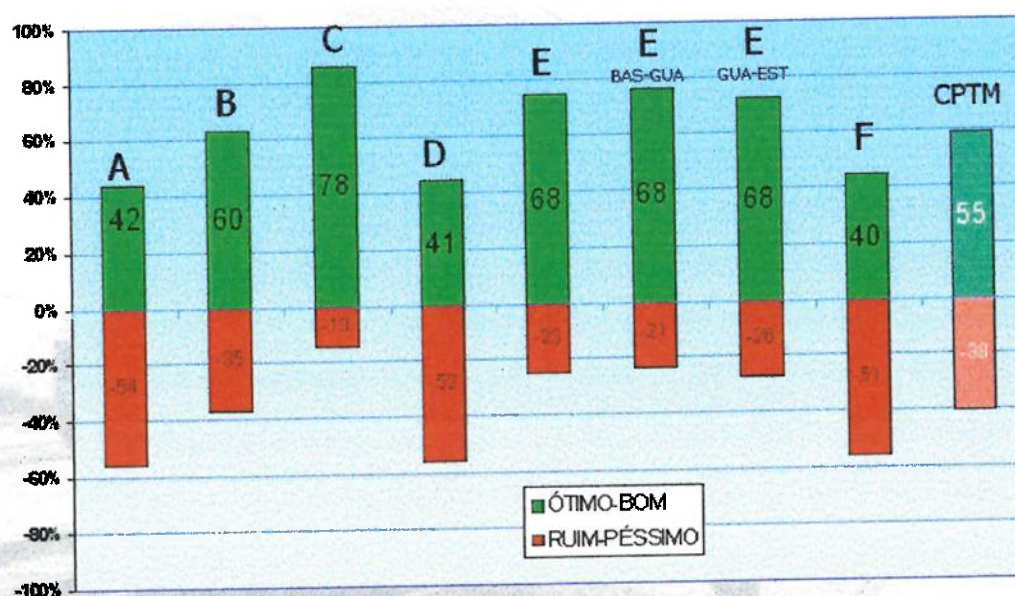
Avaliação Geral da CPTM

Como o usuário avalia o serviço dos trens metropolitanos da CPTM de forma geral

	A	B	C	D	E	EL	TA*	F	TOTAL
Excelente-Bom	42	60	78	41	68	68	68	40	55
Ruim-Péssimo	54	35	13	52	23	21	26	51	38
Positivo-Negativo	-12	25	65	-11	45	48	43	-11	17
Médias	2,64	3,16	3,72	2,68	3,41	3,45	3,37	2,69	3,05

* TA = Trecho Antigo

Fonte : Pesquisa de Avaliação dos Serviços da CPTM Segundo o Usuário - CPTM/LPM (Mar/2002)



Fonte : Pesquisa de Avaliação dos Serviços da CPTM Segundo o Usuário - CPTM/LPM (Mar/2002)

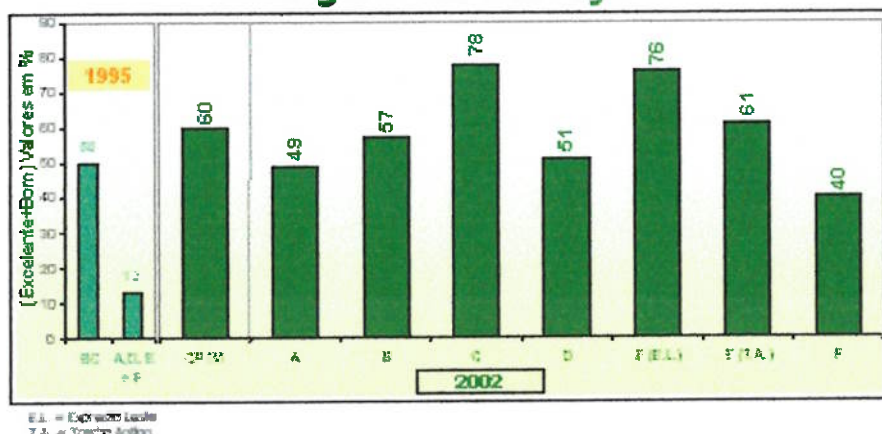
Fonte: Pesquisa de Avaliação dos Serviços da CPTM segundo o Usuário - CPTM/LPM 2002

FIGURA 7.1: Avaliação do serviço do trem metropolitano – CPTM

Avaliação hedônica dos meios de transporte pelos respectivos usuários

<i>Base amostral - nos últimos 3 meses</i>	<i>Base Amostral</i>			<i>Top 2 Box (Excelente/Bom) %</i>			<i>Bottom Box (Ruim/Péssimo) %</i>			<i>Média</i>		
ANTP Onda	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Ônibus Municipal da Capital	994	903	1018	57	59	51	29	27	37	3,23	3,24	3,02
Ônibus Metropolitano	354	306	453	74	67	65	16	22	24	3,59	3,43	3,39
Ônibus Municipal de outros Municípios	302	456	462	73	71	71	16	19	21	3,61	3,53	3,51
Ônibus - EMTU: Prob + Intencional	188	169	198	88	82	90	7	9	6	4,01	3,88	4,05
Ônibus Bairro a Bairro (brunquinho)	67	155	147	68	57	62	21	27	30	3,45	3,21	3,34
Carro Particular	672	636	809	97	93	96	1	6	2	4,55	4,36	4,46
Lotação	629	502	-	69	71	-	18	17	-	3,55	3,61	-
Lotação Regulamentada	-	-	632	-	-	67	-	-	19	-	-	3,50
Lotação Não Regulamentada	-	-	302	-	-	48	-	-	40	-	-	2,97
Metrô - Leste-Oeste	412	443	461	91	83	83	5	11	10	4,15	3,93	3,95
Metrô - Linha Norte-Sul	355	423	464	95	88	91	2	7	5	4,26	4,06	4,16
Metrô Paulista	147	180	181	98	88	91	2	7	3	4,31	4,12	4,29
TremLinha A: Prob + Intencional	17	85	195	39	43	49	43	43	36	2,95	2,86	3,03
TremLinha B: Prob + Intencional	67	100	239	72	81	57	20	26	31	3,53	3,28	3,17
TremLinha C: Prob + Intencional	166	156	158	78	81	78	14	11	13	3,71	3,84	3,82
TremLinha D: Prob + Intencional	48	50	213	63	62	51	17	29	40	3,44	3,23	3,01
TremLinha E E.L.: Prob + Intencional	252	232	206	73	70	76	17	22	15	3,57	3,53	3,69
TremLinha E T.A.: Prob + Intencional	4	29	116	0	45	61	100*	39	28	1,46	2,91	3,25
TremLinha F: Prob + Intencional	20	16	151	56	65	40	36	28	47	3,12	3,38	2,73

Imagem do Serviço



Fonte: Pesquisa imagem dos transportes na Região Metropolitana de São Paulo – ANTP 2002

FIGURA 7.2: Imagem do Serviço no Transporte Metropolitano

8 IMPLANTAÇÕES DE NOVOS SERVIÇOS DO TREM METROPOLITANO

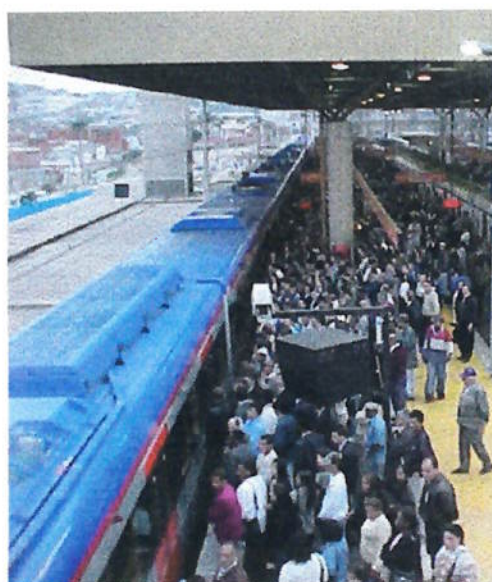
8. 1. *EXPRESSO LESTE*

Situação anterior aos serviços do Expresso Leste



Expresso Leste - Um novo serviço

Estação Guaianazes



Estação Dom Bosco



Implantado em 27.05.00, foi a primeira mudança significativa na forma de prestação de serviços públicos de trens metropolitanos da CPTM.

Na Linha E, com a implantação do Expresso Leste entre as estações de Brás e Guaianazes, com 6 estações distribuídas em 21,8 quilômetros, houve um aumento de 82% na sua demanda no período de maio de 2000 a maio de 2001. A Linha E transporta 307,5 mil passageiros em média por dia útil, representando 115% de aumento com relação à demanda antes da inauguração. Atualmente a demanda continua crescente.

A sua implantação foi realizada sem interromper o serviço existente, com a desativação de 8 antigas estações e a implantação de 4 novas. O seu trecho, relativamente longo, teve seus sistemas de vias, sinalização, telecomunicações e centro de controle operacional totalmente remodelados, e o seu traçado modificado para se adaptar às funções de um sistema expresso de transporte.

Dessa forma, foi possível atingir uma velocidade média que o caracterizou como sistema expresso, operando ao lado de um sistema de metrô parador, com três estações de integração: Itaquera, Tatuapé e Brás, sendo a transferência com o METRÔ, gratuita em Brás, por ser a estação terminal.

Outros benefícios perceptíveis no Expresso Leste foram à redução do tempo de viagem de 42 minutos para 28 minutos, a redução dos intervalos de 12 minutos para 7 minutos, a implantação de bilhetagem magnética e melhor estratégia de segurança pública operacional nos trens e estações, o que provocou uma sensível melhoria do padrão de qualidade dos serviços oferecidos. O sistema de trem expresso tem como característica ser complementar ao sistema de trem parador do METRÔ, Linha 3 – Vermelha. Portanto, possui menor número de estações e mais distantes entre si, podendo desenvolver uma maior velocidade comercial.

Em relação à Operação, a melhoria da infraestrutura e a adoção de frota de um único modelo de trem, trouxeram uma padronização que possibilitou maior segurança operacional e eficiência do serviço, tanto no Expresso Leste como em toda a Linha E.

Particularmente para as antigas estações desativadas, Itaquera e XV de Novembro, foi implantado um novo serviço extensivo de transporte, por vans, com capacidade média de 15 passageiros, que já existia nas linhas intermunicipais de

ônibus, denominado ORCA - Operadores Regionais Coletivos Autônomos, responsável pela ligação das antigas estações desativadas até as novas, garantindo assim o acesso daqueles usuários. Posteriormente este serviço ORCA, foi desativado naquela região sendo substituído por linhas municipais.

Durante toda a implantação, houve o processo de envolvimento da comunidade lindeira, que tinha enormes expectativas e reais necessidades de transporte, fato predominante na região Leste da cidade.

O novo sistema, com trens modernos e equipados com ar condicionado, equipamentos e acessos para portadores de deficiência e utilização de bilhetes magnéticos nas estações, causaram a necessidade de informações e uma adaptação do comportamento da população usuária. Os empregados foram treinados e a população orientada por meio de campanhas educativas.

A estratégia de divulgação utilizada, envolveu materiais de comunicação como panfletos, gibis e diversas reuniões com associações e liderança de bairros, buscando sempre instruir a população sobre as características de operação e utilização deste novo serviço, ouvindo as suas sugestões e dirimindo as dúvidas que existiam.

A mudança do comportamento e participação do quadro operativo foi necessária e fundamental para a implantação e cumprimento dos procedimentos operacionais, caracterizando a adoção de uma nova forma de gestão por unidades operacionais. Para reforçar a imagem de mudança, foram ainda adotados novos uniformes para a operação, manutenção e segurança pública operacional.

Este novo serviço representa um avanço significativo na revitalização dos serviços prestados pela CPTM, cuja avaliação pelos usuários tem sido positiva, conforme pesquisas de imagem da ANTP/LPM que atingiram índices de satisfação de 73% em 2000, 70% em 2001 e 76% em 2002. A avaliação dos atributos de serviço atingiu a 68% de excelente-bom, na pesquisa LPM/CPTM 2002. Todas essas marcas, são consideradas as melhores registradas naquele trecho, desde a sua origem.

Passados dois anos do início deste serviço, o Expresso Leste confirma a tese de que a mudança de foco, agora voltado para o usuário, e a concentração dos esforços na melhoria do gerenciamento dos atributos da qualidade do serviço são o caminho certo para a prestação de um serviço adequado às necessidades do usuário.

As principais mudanças na prestação de serviços, focadas nos seus atributos, com a implantação do Expresso Leste estão apresentadas na tabela 8.1, que destaca a época da implantação no ano de 2000, um ano após e atualmente, dezembro de 2002.

TABELA 8.1 – Expresso Leste – Desempenho operacional

Expresso Leste	maio 2000	maio 2001	variação %	dezembro 2002	variação %
Segurança Operacional					
Faixa de domínio fechada e segregada do transporte de carga					
Nova sinalização de via					
Segurança Pública Operacional					
Segurança reforçada nas estações					
Eliminação do Comércio ambulante nas estações e trens					
Segurança embarcada					
Confiabilidade					
Quilômetros médios entre falhas (MKBF)	700	1170	Melhoria de 67 %	2161	Melhoria de 85 %
Regularidade					
Intervalo entre trens (Pico)	12 min	8 min	Redução de 33 %	7 min	Redução de 12,5 %
Índice de Regularidade	94%	97%	Melhoria de 3,2 %	97%	Estável
Rapidez					
Tempo de Percurso	42 min	30 min	Redução de 28,5 %	28 min	Redução de 6,7 %
Velocidade Comercial	33,8 km/h	43,6 km/h	Melhoria de 29 %	46,7 km/h	Melhoria de 7,1 %
Conforto					
Oferta horária de lugares Brás-Guaianazes	8731	14940	Aumento de 71 %	17109	Aumento de 14,5 %
Oferta horária de lugares Guaianazes-Estudantes	8731	12765	Aumento de 46 %	11626	Redução de 9 %
Programa Horário (pico dias úteis)					
Brás-Guaianazes	15 trens	10 trens	Aumento de 40 %	10	Inalterado
Guaianazes-Estudantes		11 trens		11	
Atendimento					
Atendimento pelos Funcionários		93 % aprovação	Melhor Atendimento		
Postos de Atendimento	1	4	Implantação de 3 postos	4	Inalterado
Utilidade					
Estações					
Brás-Guaianazes	10	6	Novas Estações com serviço expresso	6	Inalterado
Guaianazes-Estudantes	10	9		9	
Estações com integração com Metrô	2	3	Brás, Tatuapé e Itaquera	3	Brás, Tatuapé e Itaquera
Integração Gratuita CPTM-METRÔ		1	Estação Brás	1	Estação Brás
Integração com outras linhas da CPTM	2	2	Brás e Calmon Viana	2	Brás e Calmon Viana
Ponte Orca (maio 2000-março2002)					
Itaquera-Dom Bosco		1500000 pass transportados	Atendimento as regiões desativadas	3598680 pass transportados	serviço oferecido até março de 2002
XV Novembro - José Bonifácio					
Demanda	143000 pass/dia	260000 pass/dia	Aumento de 82%	307500	Aumento de 18,3 %
Preço					
Tarifa	R\$1,10	R\$1,40	77 % dos usuários com custo de viagem reduzido ou inalterado em razão da integração gratuita em Brás	R\$1,60	

Fonte: CPTM – Relatório de Operação e Manutenção, 2002

8.2 PROJETO SUL – LINHA C – RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO



Embarque Estação Hebraica-Rebouças



Vista da Estação Hebraica Rebouças

A Linha C está localizada ao longo do rio Pinheiros, numa região que apresentou uma densa ocupação pelo setor terciário durante a última década, o que ocasionou um novo pólo gerador de negócios e empregos da região sudoeste, que já apresentava uma estrutura rodoviária de acesso saturada.

As intervenções realizadas na Linha C, vêm remodelar os sistemas e as instalações para oferecer um serviço de transporte adequado a esta nova demanda de usuários, com a implantação de 7 novas estações, recuperação das existentes, utilização de trens espanhóis reformados com ar condicionado, adoção de novos intervalos entre trens e um inédito serviço de integração Metrô - CPTM através da ponte ORCA. Foram adquiridos também 10 novos trens, série 3000, fornecimento Siemens. As intervenções consistiram em adequação da via permanente e rede aérea, reforma e implantação de pátios de manutenção, e modernização do sistema de sinalização dos trens e CCO e substituição integral do sistema de telecomunicação.

Atualmente, a sua extensão é de 24,3 quilômetros, possui 15 estações, sendo uma integrada à Linha 5 do METRÔ e outras duas integradas na Linha B da CPTM. Na estação Cidade Universitária, é oferecido o serviço ORCA de integração gratuita com a estação Vila Madalena da Linha 2 – Verde do METRÔ. Com esse novo serviço, houve a redução do intervalo entre trens no horário de pico de 12 minutos para 7

minutos e verificou-se um aumento de 24% na média de passageiros transportados por dia útil.

A avaliação dos serviços pelos usuários atingiu índices de satisfação de 78% em 2000, 81% em 2001 e 78% em 2002, segundo a pesquisa da ANTP/LPM. As variações indicam estabilidade na aceitação pelos usuários, considerando também o intervalo de confiança, de 95%, da pesquisa.

As intervenções realizadas na Linha C proporcionaram juntamente com o Expresso Leste da Linha E, um novo patamar na prestação de serviços de transportes de trens metropolitanos. A sua capacidade de integração com a Linha 5, já inaugurada em Outubro de 2002, construída pela CPTM e operada pelo Metrô, com a futura Linha 4 do Metrô e com a Linha B da CPTM conferem a essa linha um papel estratégico na ampliação dos benefícios e da valorização das viagens dos usuários.

As principais mudanças na prestação de serviços com a implantação das melhorias na Linha C – Celeste estão apresentadas na tabela 8.2 a seguir:

TABELA 8.2 – Linha C – Desempenho operacional

Linha C	Situação Anterior	maio 2001	variação %	dez/02	variação %
Segurança Operacional					
Modernização do sistema de sinalização de via, bordo e CCO					
Adequação da via permanente e rede aérea					
Novo sistema de telecomunicação					
Segurança Pública Operacional					
Parceria com a Polícia Militar e Civil para o combate aos assaltos às bilheterias e vandalismo					
Confiabilidade					
Quilômetros médios entre falhas (MKBF)	1000	1500	Melhoria de 50 %	1180	Redução de 21,3 %
Regularidade					
Intervalo entre trens (Pico)	12 min	6 min	Redução de 50 %	7 min	Aumento de 16,7 %
Índice de Regularidade	94%	97%	Melhoria de 3,2 %	98%	Melhoria de 1 %
Rapidez					
Tempo de Percurso	38 min	41 min	Serviço em sete novas estações	41 min	estável
Velocidade Comercial	38,3 km/h	35,5 km/h	Melhoria de 29 %	35,5 km/h	inalterado
Conforto					
Oferta horária de lugares Osasco-Jurubatuba	5848	11695	Aumento de 100 %	9376	redução de 20 %
Programa Horário (pico dias úteis)	7 trens	15 trens	8 trens	13	
Atendimento					
Postos de Atendimento	1	1	inalterado	1	inalterado
Utilidade					
Estações					
Osasco-Jurubatuba	8	15	7 Novas Estações	15	
Integração Gratuita CPTM-METRÔ Ponte ORCA			Maior utilidade para o usuário		
Cidade Universitária - Vila Madalena		1		1	
Integração com outras linhas da CPTM	2	2	Altino e Osasco	2	Altino e Osasco
Demanda	45000 pass/dia	56000 pass/dia	Aumento de 24%	87000 pass/dia	Aumento de 55 %
Preço					
Tarifa	R\$1,10	R\$1,40	Maior valor agregado pela ampliação de 7 novas estações	R\$1,60	

Fonte: CPTM – Relatório de Operação e Manutenção, 2002

8.3 LINHAS A, B, D e F

As linhas A, B, D e F, apesar da priorização dos investimentos concentrados principalmente nas linhas C (Dinamização da Linha Sul) e E (Expresso Leste), vêm recebendo investimentos pontuais, previstos no orçamento, ao longo desses anos. Esses investimentos têm sido realizados tanto nas instalações fixas: via permanente, rede aérea, sinalização, estações e distribuição de energia de tração, quanto no material rodante.

Eles visam recuperar e modernizar gradativamente essas linhas, no sentido de corrigir os efeitos da falta de investimentos no período de 1984 a 1994, adequar suas características para o atendimento das necessidades do transporte metropolitano e conferir maior segurança ao sistema. Os investimentos realizados na recuperação da via permanente, até o ano 2000, somaram R\$ 32 milhões.

As principais intervenções, realizadas nas linhas A e D, foram a recuperação parcial da via permanente, com a substituição de 31 mil dormentes e 17 mil metros de trilhos, da rede aérea entre Luz e Francisco Morato, reforma de estações e passarelas, totalizando investimentos de R\$ 8,2 milhões, nos anos 2001 e 2002

Na linha B, além das intervenções visando a recuperação da via permanente, com a troca de 7.300 dormentes, e rede aérea, foram ainda reformadas as subestações elétricas e duas novas entraram em operação.

Na linha F, foram investidos cerca de 5 milhões de reais entre 2001 e 2002 na recuperação da via permanente. Além dessas intervenções, as estações estão sendo reformadas dentro de um programa emergencial.

As ações na recuperação da via permanente, rede aérea e na melhoria da sinalização, permitiram a redução do intervalo entre trens e a redução do tempo de percurso. Como consequência, a oferta horária de lugares aumentou. Em relação ao material rodante, a CPTM vem realizando os investimentos previstos no Programa Quinquenal de Material Rodante - PQMR, que prevê a reforma e modernização de parte do material rodante utilizado na operação dessas linhas, visando melhorar o conforto e a segurança operacional. Na fase I desse programa, estão previstos 36 trens

unidade (129 carros), que operam basicamente nas linhas A, B, D e F, dos quais já foram recebidos 27. Na fase II, está prevista a modernização de mais 48 trens unidade (110 carros). A CPTM vem operando na linha D, a partir de 1999, com os trens espanhóis reformados série 2100, o que inaugurou um novo padrão de conforto, com ar condicionado e som ambiente, antes presentes apenas nas linhas C e E. Essa maior oferta de lugares não vem se mostrando totalmente suficiente, já que a demanda nessas linhas vem crescendo.

As intervenções feitas nas instalações e nos equipamentos possibilitaram uma melhoria nos resultados, percebida de forma mais evidente, a partir do ano 2000, com a adoção do novo modelo de gestão, demonstrando que, aliado aos investimentos foi necessário concentrar o foco gerencial na prestação de serviço ao usuário. Esses investimentos continuam sendo feitos no sentido de trazer as condições operacionais para padrões mais elevados do serviço.

Como pode ser observado na tabela 8.3, essas intervenções possibilitaram a redução de 10% a 25 % nos intervalos entre trens em todas as linhas que, aliadas a ações de gestão e controle, implicou no aumento da regularidade de menos de 50 % dos intervalos cumpridos para mais de 90 % , refletindo na melhoria do serviço prestado e aumentando da oferta de lugares. Os investimentos realizados nas instalações fixas possibilitaram ainda a redução dos tempos de percursos, proporcionando um ganho de tempo para os usuários. Outra ação importante, que vêm contribuindo para a melhoria do serviço, é a recuperação de diversas estações dessas linhas.

TABELA 8.3 – Linhas A, B, D e F – Desempenho operacional

Demais Linhas		Situação Anterior	maio 2001	variação %	dez/02	variação %
Regularidade						
Intervalo entre trens (Pico)	A	10 min	9 min	redução de 10 %	9 min	inalterado
	B	8 min	7 min	redução de 12,5 %	7 min	inalterado
	D	10 min	9 min	redução de 10 %	9 min	inalterado
	F	12 min	12 min	redução de 25 %	9 min	inalterado
Índice de Regularidade	A	< 50 %	80%	melhoria de 30 %	96%	melhoria de 16 %
	B	< 60 %	70%	melhoria de 10 %	99%	melhoria de 29 %
	D	< 60 %	85%	melhoria de 25 %	94%	melhoria de 9 %
	F	< 50 %	70%	melhoria de 20 %	96%	melhoria de 26 %
Rapidez						
Tempo de Percurso	A	56 min	56 min	inalterado	55 min	redução de 1,8 %
	B	38 min	38 min	inalterado	34 min	redução de 10,5 %
	D	59 min	56 min	redução de 5 %	60 min	aumento de 7 %
	F	60 min	60 min	inalterado	57 min	redução de 5 %
Velocidade Comercial	A	37,7 km/h	37,7 km/h		38,4 km/h	
	B	34,4 km/h	34,4 km/h		38,4 km/h	
	D	41,7 km/h	43,9 km/h		41 km/h	
	F	38,3 km/h	38,3 km/h		40,3 km/h	
Conforto						
Oferta horária de lugares	A	11550	12513	aumento de 8,3 %	12646	aumento de 1%
	B	21210	24240	aumento de 14,3 %	24236	inalterado
	D	10975	12194	aumento de 11 %	12199	inalterado
	F	10445	10445	inalterado	11976	aumento de 14 %
Programa Horário (pico dias úteis)	A	12 trens	13 trens		13 trens	
	B	16 trens	16 trens		16 trens	
	D	12 trens	13 trens		13 trens	
	F	11 trens	11 trens		11 trens	
Atendimento						
Postos de Atendimento	A				2	F. Morato e B. Funda
	B				2	B. Funda e Osasco
	D				2	Santo André e Luz
	F				2	Itaim Paulista e Brás
Utilidade						
Estações	A	11	14		14	
	B	11	11		11	
	D	16	15		16	
	F	10	10		10	
Demanda	A	130446 pass/dia	130368 pass/dia	estável	125200 pass/dia	redução de 4 %
	B	267890 pass/dia	292977 pass/dia	aumento de 9,4 %	342200 pass/dia	aumento de 16,8 %
	D	178800 pass/dia	189300 pass/dia	aumento de 5,9 %	143700 pass/dia	redução de 24 %
	F	44020 pass/dia	52864 pass/dia	aumento de 20,1 %	61400 pass/dia	aumento de 16,2%
Preço						
Tarifa	A	R\$1,10	R\$1,10		R\$1,25	
	B	R\$1,40	R\$1,40		R\$1,60	
	D	R\$1,10	R\$1,10		R\$1,25	
	F	R\$1,10	R\$1,10		R\$1,25	

Fonte: CPTM – Relatório de Operação e Manutenção, 2002

9 ANÁLISE

9.1 SITUAÇÃO ATUAL

Administrar num estilo de gestão empresarial centrado no interesse dos usuários, adotando estratégias de produção que consideram as suas necessidades, e ainda, avaliar o desempenho do ponto de vista da produção e do consumo, não é uma tarefa simples, nem para uma empresa pública e nem para uma empresa privada. Devemos considerar o mercado competitivo, no sentido de que concorrem outras modalidades de transporte, e também pela busca ao atendimento das necessidades mutáveis dos usuários e do mercado. Portanto, o conceito de competitividade não é um foco restrito, mas, da evolução e da modernização da própria organização para atender aos seus próprios objetivos. Essa é uma das considerações de base nessa análise, onde devemos ser eficazes e eficientes por conta da nossa missão e desafios, principalmente a frente do serviço público. Aliás, um grande desafio, considerando a restrição de recursos e a elevação da consciência dos usuários pelos seus direitos, estabelecidos em leis e regulamentos. É imprescindível a existência e a prática de uma estrutura produtiva alinhada com os interesses de seus usuários. A prática gerencial dos atributos, associadas a uma estrutura de prestação de serviços, com a avaliação do desempenho da produção e do consumo é condição necessária para garantir a qualidade dos serviços aos seus usuários. Essa é a base para assegurar os objetivos de expansão de demanda, e mercado, na medida em que a empresa se mostra competitiva e em condições de manter os padrões de serviços conquistados e empreender para novos espaços. Ou seja, a CPTM está objetivando melhorar a qualidade na prestação de serviços de sua estrutura atual e também, concomitantemente, expandindo a sua rede sob uma nova concepção de gestão operacional e administrativa. A expansão, portanto, está se constituindo em fator chave necessário à introdução de novas práticas gerenciais e com novos conceitos, que estão sendo implantados desde a base operacional. Um fato relevante e notável na CPTM, é que a base operacional que atua diretamente na produção dos serviços, assimila com total entendimento e bastante

despreendimento, os conceitos e novas práticas de prestação de serviços. São comuns as demonstrações de total motivação ao desejo de prestar um bom serviço, servir com qualidade aos usuários e também do orgulho para com a empresa, mesmo considerando as questões e os interesses naturais das relações trabalhistas internas.

O homem, como sempre é o agente essencial no sucesso dos empreendimentos e das transformações necessárias na organização. Nesse sentido, as ações de treinamento e desenvolvimento de recursos humanos vêm realizando importantes programas de sensibilização e capacitação do quadro de funcionários.

Na disseminação dos atributos de serviços, foram treinados os supervisores e lideranças da empresa, e em seguida efetuado o repasse para cerca de 4.000 funcionários. No sentido de atualizar o corpo executivo, com os conceitos atualizados da moderna administração, está sendo aplicado o programa de desenvolvimento gerencial, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas. Na Politécnica – USP, está sendo desenvolvido o programa de especialização em tecnologias metroferroviárias. Um programa de especialização na área de vias em infra e super – estruturas, está sendo aplicado em conjunto com a Unicamp. Com o Senai, estão sendo realizados cursos de nível técnico, elaborado por profissionais da própria CPTM, e aplicados nas instalações da escola James Stuart, da Lapa. Foi concluído também, a aplicação de programa piloto do curso técnico de transporte sobre trilhos, em parceria com a Escola Paula Souza e com outros operadores de transporte público e trânsito.

A missão declarada da CPTM, de ser a opção preferencial no transporte, pode ser comprovada pela tendência de crescimento da demanda observada no período 1999-2002, de aproximadamente 37,6%, em decorrência das melhorias dos serviços ofertados. É a maior marca atingida em toda a sua existência e o maior crescimento no país de demanda metroferroviária, e de outros modais. Nos últimos três anos, o modal ônibus registrou a variação de – 5,0% no volume de passageiros transportados, e o METRÔ um aumento de cerca de 6,6% no total de entrada de passageiros. É importante destacar que existe demanda para esse mercado de transporte público de passageiros, fator essencial para o desenvolvimento de novos empreendimentos. O crescimento do transporte clandestino, conforme o documento Transporte Clandestino no Brasil, 2000 – ANTP, em todo o país, mostrou essa realidade e também outra; o

usuário quando tem a opção ele migra para outros modais, considerando os atributos da prestação de serviço. Nesse caso, a rapidez, a flexibilidade de itinerários e o preço, foram determinantes na sua escolha.

Os serviços ofertados de transporte vêm se modificando ao longo do tempo em função de vários fatores, sendo que as exigências de qualidade são o fator mais relevante. Os avanços tecnológicos, e as alterações nas áreas sociais e econômicas, influenciam os hábitos da sociedade e por consequência dos usuários do transporte. Nos últimos 10 anos, a criminalidade acentuada pela proliferação das drogas e pelas crises sociais, exigiu maior preparação dos quadros de segurança, novas estratégias integradas com as polícias civil e militar, utilização de equipamentos de controle como câmaras nas estações e trens, e sistema de rádio comunicação. A implantação de novos equipamentos, relacionados à utilização do transporte, exigiu o treinamento do quadro de pessoal e mudanças de hábitos dos usuários na utilização do sistema, tais como a bilhetagem magnética implantada no Expresso Leste e nas Linhas A e D, abertura e fechamento automático das portas para a partida dos trens, e elevadores para portadores de deficiência física.

Associado a isso, a CPTM tem participado ativamente de associações de empresas e organizações de transporte, trânsito, e de fornecedores, no sentido de realizar o intercâmbio das experiências e práticas adotadas, bem como, buscar soluções para problemas comuns. Dessa forma, é possível também realizar o “benchmarking”, comparando indicadores de desempenho e processos de gestão, como é realizado com as Associações ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos, ALAMYS – Associação Latino Americana de Metrô e Subterrâneos, e UITP – União Internacional de Transporte Público. Com relação à prestação de serviço, foi elaborada uma pesquisa junto à ALAMYS, na qual a CPTM é atualmente a coordenadora dos comitês técnicos, sobre os modelos operacionais e a conceituação dos atributos e de seus indicadores de desempenho. O que ficou demonstrado é a estruturação e permanente atenção aos processos de prestação de serviço, à sua regulamentação e à comunicação dos principais compromissos assumidos com os usuários, como por exemplo, as *cartas de serviço* utilizadas na Espanha. Cabe citar, os contratos de prestação de serviços de Paris, praticados nas redes de transporte da RATP – Régie Autonome des Transports Parisiens e da SNCF – Société Nationale des

Chemins de Fer Francais, que estabelecem os padrões de serviços e as metas a serem atingidas. No âmbito interno, o Metrô de Lisboa estabelece contratos de gestão entre as áreas de operação de manutenção, baseados em indicadores que objetivam, principalmente, a confiabilidade e a regularidade da prestação de serviços.

O usuário se tornou mais consciente de seus direitos, apoiado nas legislações de proteção dos direitos do cidadão e do consumidor de serviços. Pode também optar por alternativas de transporte e exigir o cumprimento de padrões de qualidade, em função do valor dispendido na aquisição do seu direito de viagem.

O processo de prestação de serviços exige, portanto, a determinação dos seus atributos, seu acompanhamento e atualização permanente com a realidade operacional.

O foco no usuário, sendo essencial, implica no planejamento e estabelecimento de estratégias que garantam a padronização dos processos produtivos e conseqüentemente a satisfação dos usuários.

A CPTM, ao declarar como sua missão a de ser a opção preferencial, estabeleceu o desafio de recuperar o sistema existente, planejar a expansão e implantar uma rede de transporte de alta capacidade e que traz exigências de adequação de sua gestão e estrutura, onde a qualidade dos serviços é considerada antes de tudo, um respeito ao cidadão que tem direito a um transporte digno, seguro, confiável, regular e confortável.

Ciente de sua responsabilidade social, busca, nas relações com a comunidade, a promoção da saúde e da qualidade de vida, procurando não só o cumprimento da sua atividade fim, como também contribuir para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população. Destacam-se os programas estação saúde, usuário do amanhã, comunidade participativa, ação cidadã, atendimento à saúde da mulher, doação de sangue, bom lanche e ações culturais e esportivas. Ações e programas dessa natureza, conferiram à CPTM o certificado e o selo “Empresa Amigo da Criança”, pela fundação ABRINQ, Troféu Empresa Cidadã, pelo Instituto de Marketing e Negócios, dentre outras manifestações de reconhecimento.

O desenvolvimento do modelo de gestão foi elaborado com o apoio da FIA/USP, coordenado pela gerencia de recursos humanos, o qual será sempre objeto

de adequações, tendo em vista as necessidades de adaptação às demandas que buscam a produtividade e a qualidade na produção de viagens aos usuários.

Vem se estruturando também na gestão corporativa de seus planos, programas e metas, com a utilização da metodologia do Balanced Scorecard – BSC, facilitando o adequado monitoramento e comunicação das estratégias, constituindo-se em instrumento de apoio às decisões. A sua infra-estrutura tecnológica de informação foi modernizada incluindo toda a estrutura física da rede de cabos, gerenciamento e operação dessa rede e serviços de suporte aos seus usuários. As páginas da “intranet”, permitem, pela sua permanente atualização, o acesso gerencial aos diversos programas corporativos e específicos das áreas de resultados. A comunicação com o quadro de pessoal, vem sendo praticada por meio de encontros gerenciais e de treinamentos, e também pela edição mensal do jornal da CPTM.

Objetivando priorizar a prestação de serviços aos seus usuários, a CPTM firmou contratos com as operadoras de carga, que se utilizam da malha ferroviária, no sentido de minimizar as interferências nas programações de serviços e garantir o cumprimento dos procedimentos de circulação das composições de cargas.

A rede de transportes da CPTM vem sendo objeto de investimentos no período de 1995 a 2002, conforme diretrizes do Programa Integrado de Transportes Urbanos – PITU e do seu Plano Diretor. Como decorrência os serviços tiveram melhorias significativas.

Com extensão de 270 quilômetros, a suas seis linhas formam a maior rede metroferroviária do país. No ano de 2002, foram transportados 322,7 milhões de usuários que representou um aumento de 37,6% com relação aos 234,5 milhões no ano de 1999. Diariamente das 4 às 24 horas, nas 92 estações, são transportados, em média, 1,0 milhão de passageiros nos seus 259 trens, que realizam 1300 viagens diárias com uma oferta de 105 mil lugares/hora/sentido nos horários de pico.

Os investimentos realizados até o momento foram importantes, mas não o suficiente. Considerando as expansões e as previsões de aumento de demanda, existem limitações no desempenho do material rodante, vias, rede aérea e sinalização, para a operação com intervalos menores (até 3 minutos), maior velocidade média e maior qualidade nos serviços.

9.2 PLANO DE INVESTIMENTOS NO TREM METROPOLITANO

Conforme diretrizes do Programa Integrado de Transportes Urbanos – PITU, a CPTM consolidou o seu Plano Diretor e vem realizando projetos e ações de recuperação, modernização e expansão da sua malha ferroviária, objetivando capacitar a sua rede para um transporte de alta capacidade com padrões de qualidade de serviços aos usuários.

As intervenções previstas visam promover um incremento qualitativo e quantitativo da oferta de serviços capacitando a sua infra-estrutura, instalações fixas e material rodante a operar com intervalos entre trens de três minutos (180 segundos), com uma oferta de 20 trens por hora e por sentido de tráfego.

Assim, estima-se elevar o volume médio de passageiros transportados por dia útil, de 806 mil passageiros em dezembro de 1999, para cerca de 1,7 milhões de passageiros em 2006, com intervalo de 6 minutos em todas as linhas. Já em dezembro de 2002, foram transportados 1,0 milhão de passageiros por dia útil, indicando a existência de demanda para os investimentos.

Com parte do Plano implantado, o aumento da demanda anual foi de 234,5 milhões de passageiros transportados em 1999, para 322,7 milhões em 2002, o que representou 37,6 % de acréscimo. Comparando-se da mesma forma os anos de 2001 e 2000 com o ano de 1999, tivemos respectivamente, acréscimos de 33% e 16,5% no total anual de passageiros transportados.

O Plano Diretor – 2003 - 2006, composto de projetos e programas de intervenções, exigirá investimentos totais da ordem de R\$ 2,1 bilhões. Deste total, 2,8 bilhões foram realizados de 1995 a 2002, conforme figura 9.1.

A figura 9.2, mostra os investimentos e programas realizados até 2002 e planejados para 2006.



Fonte: Plano Diretor CPTM

FIGURA 9.1: Investimentos realizados 1995-2002.

Os principais projetos e intervenções, com suas características são apresentadas a seguir:

Projeto Leste: Inaugurado em maio de 2000, opera no trecho Brás a Guaianazes da Linha E, se integrando com a linha 3 – Vermelha do Metrô nas estações Corinthians Itaquera, Tatuapé, e Brás. Foram desativadas 8 antigas estações e inauguradas 4 novas no novo traçado. Foram adquiridos 30 novos trens, implantada bilhetagem magnética, renovadas as vias, sinalização, rede aérea e centro de controle operacional. O tempo de viagem foi reduzido de 42 minutos para 28 minutos e a velocidade média comercial aumentou de 33,8 Km/hora para 46,7 Km/hora. A demanda da Linha E, cresceu 115% desde a sua inauguração, passando de 143 mil para 307,5 mil passageiros transportados por dia útil. Foram destinados US\$ 733.0 milhões para esse projeto.

Projeto Sul: Foram implantadas 7 novas estações na Linha C, que se juntaram às 8 já existentes, e que foram reformadas para o novo serviço. Aos 48 trens espanhóis reformados somaram-se mais 10 novos trens Siemens, com ar condicionado. Realizaram-se também intervenções na via permanente e rede aérea, melhorias nos

sistemas de energia elétrica, sinalização, telecomunicações e a implantação de bilhetagem magnética. Essa linha, modernizada, está integrada à estação Santo Amaro da Linha 5, do Metrô, e à futura Linha 4 do metrô, na estação Pinheiros. Outro projeto que implicou em grandes benefícios sociais, a uma região bastante carente da cidade, foi a implantação da Linha 5, inaugurada em Outubro de 2002. Opera no trecho entre Capão Redondo a Largo Treze, com 6 novas estações e 8 novos trens, extensão de 9,4 quilômetros e intervalo entre trens de 6 minutos para uma demanda prevista de 50,0 mil passageiros por dia. Foram destinados, na dinamização da Linha C, US\$ 277,0 milhões, sendo US\$ 130,4 milhões pelo Governo do Estado de São Paulo e US\$ 146,6 milhões financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. Considerando a Linha 5, o total de investimentos foi da ordem de US\$ 646,0 milhões, sendo US\$ 263,0 milhões do BID e US\$ 383,0 milhões do GESP. A sua extensão da estação Largo Treze à estação Chácara Kablin da Linha 2 – Verde do METRÔ, prevê uma primeira fase estação Largo Treze à estação Santa Cruz da Linha 1 – Azul do METRÔ, com um investimento estimado no total de US\$ 712,0 milhões.

Integração Centro: Interliga as estações terminais intermodais do Brás e Barra Funda, tendo a estação Luz como a estação central. Serão integradas as 6 Linhas da CPTM e a 3 Linhas do METRÔ, permitindo o acesso direto dos usuários das regiões Leste, Oeste, Noroeste e Sudeste à área central de São Paulo. Denominada também de Linha Integradora, possibilitará ao usuário transpor a Região Metropolitana de São Paulo, de Leste a Oeste, com a travessia de 10 municípios em uma extensão de 90 quilômetros. Uma das maiores integrações metropolitanas do mundo e a mais significativa do país. Com inauguração prevista para o ano 2003, tem suas obras bastante adiantadas na estação Brás e Luz. O projeto terá as seguintes intervenções: implantação de 4 vias com sistema de sinalização, que possibilitará intervalos entre trens de 3 minutos e capacidade de 40.000 passageiros/hora/sentido; construção de 7 quilômetros de vias com eletrificação; obras civis e instalações do centro de controle e supervisão de tráfego da linha integradora; modernização da estação Brás com a construção de mezaninos e plataformas e a instalação de escadas rolantes e elevadores para portadores de deficiência física. Considera também a modernização da centenária estação Luz com a construção de túneis e novos acessos à

estação Luz da Linha 1 - Azul do METRÔ, incluindo escadas rolantes e elevadores para portadores de deficiência física e a restauração arquitetônica e estrutural de todo o prédio e instalações. Os investimentos num total de US\$ 95,1 milhões, têm como fonte o BIRD, com US\$ 45,0 milhões, e o Governo do Estado de São Paulo com US\$ 50,1 milhões.

Programa Quinquenal de Material Rodante – PQMR: Estabeleceu a reforma de 36 trens, constituídos de 21 da série 1700, 12 da série 5000 e 3 trens da série 4400. Iniciado em 1997, conta com recursos da ordem de US\$ 83,8 milhões, provenientes do Governo do Estado de São Paulo. Até o ano de 2002 foram entregues 27 trens, restando 9 para completar o programa até o ano de 2004.

Programa de Modernização das Linhas: Esse programa estabelece as prioridades de intervenções e investimentos previstos no Plano Diretor, considerando também as possibilidades para a obtenção de recursos junto à órgãos financiadores. O objetivo desse projeto é a recuperação e modernização da malha ferroviária metropolitana visando garantir maior confiabilidade, segurança, regularidade e conseqüentemente maior qualidade de serviços aos usuários. O foco desse programa, é no conjunto de Linhas A, B, D e F, que não foram objeto de projetos significativos como o Expresso Leste, modernização da Linha C, Linha 5 e Integração Centro. As intervenções nos trechos mais críticos dessas Linhas, serão de ampliação dos sistemas de energia elétrica, sinalização e telecomunicações. Contemplando o Programa de Modernização e Expansão da Frota de trens e somando-se às intervenções nos equipamentos fixos, prevê-se como principais resultados, uma demanda potencial de 1,7 milhões de passageiros transportados em dia útil, em 2006, com intervalos entre trens de 6 minutos. Os investimentos estão estimados em R\$ 291,6 milhões para os equipamentos fixos e R\$ 554,7 milhões para modernização da frota de trens, no período 2003 a 2006.

Dezembro 1999			Dezembro 2002			
Linha	Demanda (pass./dia)	Intervalo entre Trens (minutos)	INVESTIMENTOS ATÉ DEZEMBRO DE 2002 Dinamização da Linha C 1ª etapa R\$ 443,6 milhões + Linha 5 (1ª Etapa) R\$ 1.304,5 milhões + Projeto Integração Centro R\$ 170,07 milhões + Programa Quinquenal de Material Rodante R\$ 88,13 milhões + Projeto Leste R\$ 837,0 milhões TOTAL = R\$ 2.843.3 Milhões	Linha	Demanda (pass./dia)	Intervalo entre Trens (minutos)
A	120.534	10		A	125.170	9
B	260.547	7		B	342.226	7
C	45.987	12		C	85.890	7
D	176.711	10		D	143.668	9
E	157.541	11		E	307.533	7
F	45.180	11		F	61.415	9
Total	806.500			Total	1.065.902	

INVESTIMENTOS PLANEJADOS 2003 - 2006

Dinamização da Linha C - 1ª etapa
 R\$ 50,08 milhões
 +
 Dinamização da Linha C - 2ª etapa
 R\$ 95,1 milhões
 +
 Linha 5 - 1ª etapa
 R\$ 235,31 milhões
 +
 Projeto Integração Centro
 R\$ 92,16 milhões
 +
 Expresso Leste Suzano
 R\$ 309,9
 +
 Programa de Modernização e Expansão da Frota
 R\$ 554,7 milhões
 +
 Programa de Modernização das Linhas
 R\$ 291,6 milhões
 +
 Projeto de Inserção Urbana e Acessibilidade
 R\$ 209,1 milhões
 +
 Projeto de Fechamento da Faixa
 R\$ 161,4 milhões
 +
 outros projetos
 R\$ 131,6 milhões

TOTAL = R\$ 2.130,95 milhões

Horizonte 2006

Linha	Demanda * (pass./dia)	Intervalo entre Trens (minutos)
A	268.128	6
B	376.958	6
C	230.247	6
D	325.265	6
E	353.795	6
F	100.518	6
Total	1.654.911	

* Demanda potencial considerando-se a realização dos investimentos previstos para o período 2003 - 2006.

Fonte: Plano Diretor da CPTM

FIGURA 9.2: Investimentos e programas CPTM – 2003/2006

9.3 *PERSPECTIVAS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS*

As considerações gerais sobre o transporte público de passageiros, apresentadas a seguir, relacionam-se à necessidade da reorganização de nossas cidades e de seus sistemas de transportes, visando a melhoria da qualidade de vida da população e das condições necessárias ao desenvolvimento econômico e social das metrópoles. A ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos, que desde a sua criação vem abordando e desenvolvendo essa temática, realizou um evento em julho de 2002 sobre o tema Desenvolvimento Urbano, Transporte e Trânsito no Brasil, que consolidou as seguintes propostas, a serem debatidas, para a política nacional de transporte urbano: 1 – mobilidade e qualidade de vida, 2 – regulamentação, 3 – tecnologia e energia, 4 – financiamentos e recursos. Outras publicações da ANTP, como o Transporte na Cidade no Século 21, Política Nacional de Trânsito e o Projeto Transporte Humano, constituem – se em importantes direcionadores das políticas do setor, das propostas e programas de ações, e da mobilização da sociedade para as questões do transporte e do trânsito no país.

Pelas suas complexidades, não serão aqui analisadas essas políticas, propostas e projetos, mas elas certamente servirão como referencial para as ações de futuro que serão apresentadas para o trem metropolitano da CPTM, orientadas no seu Plano Diretor e no Plano Integrado de Transportes Urbanos - PITU. Destacadas em tópicos, as considerações sobre o transporte público de passageiros são as seguintes:

9.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A Constituição brasileira define o transporte público como serviço essencial. O poder público é quem deve organizar e cuidar bem de todos os serviços de transporte, determinando como esses serviços devem ser executados e fiscalizando o cumprimento dessas determinações. Juntos, Poder Público e as empresas de transporte precisam garantir que os cidadãos que usam o transporte público sejam bem atendidos e bem tratados. (ANTP, 2002).

- O transporte público vem nos últimos tempos sofrendo modificações na sua composição e caracterização em função basicamente das transformações sociais, econômicas e tecnológicas as quais influenciam diretamente o comportamento, hábitos e costumes, de todos os segmentos de nossa sociedade.

- O transporte público regular, no Brasil, está disponível para cerca de 122 milhões de pessoas, considerando os municípios com mais de 30 mil habitantes, sendo o ônibus o modo mais utilizado, considerando entretanto a existência do sistema de metrô e/ou trem metropolitano em 12 capitais do país (ANTP, 2002).

- O transporte regular realizado por ônibus, segundo pesquisas realizadas em oito das maiores capitais do país, perdeu cerca de 25% de sua demanda entre os anos de 1994 e 2001. Sua produtividade medida pelo índice de passageiros transportados/distância percorrida caiu também de 2.2 para 1.5 agravando a relação dos custos operacionais (NTU, 2002). O sistema metroferroviário, trens e metrô, manteve-se estável quanto a variação de sua demanda. Observa-se que vem crescendo o uso de automóveis, motocicletas, e também o transporte clandestino.

- Já na década de 70 o transporte coletivo por ônibus predominava sobre o transporte metroferroviário, crescendo-se o fato do crescimento explosivo dos automóveis, implicando em saturação e congestionamento das vias urbanas resultando em tempos e distância de viagens cada vez maiores, piorando, na ponta final do processo, a qualidade de vida dos cidadãos (Josef Barat, ANTP, 2001). Somando o tempo total de viagem, o cidadão pode gastar entre deslocamentos e transferências cerca de 3 a 4 horas de jornada diária. Uma viagem média de 7 quilômetros nos horários de pico de uma grande metrópole, por meio do transporte

público, leva mais do que o dobro do tempo se realizada por meio de automóvel ou motocicleta, custando o dobro da viagem por moto e apenas 33% a menos que a viagem por automóvel.(ANTP).

- Ocorrem no país, anualmente, cerca de 20 mil mortes no trânsito, com cerca de 350 mil vítimas, sendo que nas áreas urbanas 60% a 80% correspondem aos pedestres. (DENATRAM, 2000)

- A redução da produtividade ocasionada por congestionamentos, segundo pesquisa IPEA/ANTP, 1998, em 10 capitais brasileiras, é estimada em 506 milhões de horas por ano, sendo que, na extensão da aplicação dessa metodologia para as demais cidades, os custos relacionados a congestionamentos, poluição e combustíveis podem ser estimados em 1% a 2% do valor do PIB nacional, não considerando ainda as perdas devidas aos acidentes de trânsito (ANTP).

- O crescimento do número de automóveis, também facilitado pelas campanhas de vendas e aquisição, implicou no aumento do índice de motorização de 9 veículos por 100 habitantes em 1980 para 17 por 100 habitantes em 2000 (ANTP).

- A pesquisa origem – destino (O/D) realizada pelo Metrô de São Paulo, a cada 10 anos, desde 1967, vem apontando que o transporte coletivo vem perdendo demanda ou posicionamento frente ao transporte individual. Vários fatores concorrem para isso, entretanto a falta de maiores investimentos no setor e, por outro lado, ações de incentivo ao uso e consumo do transporte individual são aspectos mais relevantes. O transporte coletivo desregulamentado como as vans, contribuíram para piorar a já conturbada situação do trânsito e do transporte coletivo.

- As viagens motorizadas, considerando o transporte público e individual, mostram em sua estatística o crescimento do transporte individual e o declínio do coletivo, atingindo em 1997 praticamente a mesma proporção de participação, ou seja, a metade para cada modo. Esse privilégio dos automóveis também reduz, por outro lado, a mobilidade média geral que caiu de 1,32 viagens por habitante por dia em 1987 para 1,21 em 1997. A cidade de São Paulo, nesse aspecto, suporta 78% da frota de veículos da região metropolitana, 40% da frota estadual e 15% de toda frota nacional. (PITU 2020, 1999)

- As pessoas de baixa renda, nesse quadro, são as mais afetadas, pois, pagam 25% mais caro pelo transporte do que as pessoas de maior renda e têm o tempo de viagem 32% maior que as pessoas de maior renda, além de terem cerca de 8 vezes mais dificuldades de acesso aos bens e serviços de forma geral (PITU 2020, 1999).
- Há uma previsão de crescimento populacional, no país, na ordem de 169 milhões de pessoas em 2000 para 200 milhões de pessoas em 2010, onde estima-se que 83%, 165 milhões de pessoas, irão morar em áreas urbanas. Poderemos ter, a partir dessas tendências, mais 28 milhões de habitantes nas áreas urbanas e mais 10 milhões de veículos até 2010. (ANTP, 2002)
- Os ônibus são responsáveis por 94% do transporte coletivo do país, enquanto os modais trens e metrô respondem por 5%, indicando a carência de rede metroferroviária no país, e principalmente nas grandes metrópoles. (ANTP, 2002)

Essas considerações e previsões servem, portanto, para orientar quanto à necessidade de uma estruturação coordenada do transporte coletivo, objetivando a sua expansão e melhoria da qualidade como um atrativo, uma opção, para que o cidadão possa visualizar, na prática, que o transporte coletivo possa ser uma alternativa ao transporte individual.

As perspectivas do transporte público de passageiros e uma prospecção de cenários do transporte e da vida na metrópole de São Paulo para 2020, estão projetadas no Plano Integrado de Transportes Urbanos – PITU, elaborado pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM, e as ações relacionadas ao trem metropolitano estão estabelecidas no Plano Diretor da CPTM.

9.3.2 PERSPECTIVAS DO TREM METROPOLITANO

Considerando as perspectivas de longo prazo, num cenário social econômico, e tecnológico bastante complexo, em que está envolvido o transporte público de passageiros, foi elaborado o documento Projeto Funcional – Modernização da Malha da CPTM, edição de dezembro de 2002. As tabelas 9.1 e 9.2 mostram respectivamente um cenário de ofertas e demandas de transporte, simuladas para o ano de 2010. Destaca-se o aumento de cerca de 2,3 milhões de passageiros, em dia útil, com relação ao ano de 2002, que é de 1,0 milhão de passageiros, estimando-se em 3,3 milhões de passageiros transportados em dia útil, em 2010.

Podemos observar as propostas de melhorias para a malha ferroviária existente, e também, a sua expansão, por meio de novos projetos que capacitam a rede operacional a ofertar serviços aos usuários com maior qualidade.

Evidentemente que a captação de recursos, diretrizes funcionais e o planejamento, dependem diretamente do Governo do Estado de São Paulo e da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM. A relação entre os custos e os benefícios são altamente favoráveis a esses investimentos que, recuperam, modernizam e possibilitam uma operação com elevados padrões de qualidade nos serviços oferecidos, reorganizando o transporte nessa abrangente Região Metropolitana de São Paulo.

**TABELA 9.1: Cenário de oferta das simulações
Ano horizonte 2010**

Linha/ item	Integração livre metrô-ferrovia	Integração tarifada metrô-ferrovia
Linha A		
Total diário da linha	517.423	495.514
Trecho crítico	Piqueri-Lapa	Piqueri-Lapa
Carregamento na hora pico da manhã	42.416	41.519
Linha B		
Total diário da linha	584.754	587.592
Trecho crítico	Comandante Sampaio-Osasco	Comandante Sampaio-Osasco
Carregamento na hora pico da manhã	50.934	49.366
Linha C		
Total diário da linha	449.012	339.914
Trecho crítico	Granja Julieta-Morumbi	Santo Amaro-Granja Julieta
Carregamento na hora pico da manhã	21.129	17.162
Linha D		
Total diário da linha	291.563	260.845
Trecho crítico	Capuava-Santo André	Capuava-Santo André
Carregamento na hora pico da manhã	14.598	14.335
Expresso ABC		
Total diário da linha	451.233	396.066
Trecho crítico	São Caetano-Bras	São Caetano-Bras
Carregamento na hora pico da manhã	28.149	23.020
Expresso Leste (linha E)		
Total diário da linha	452.989	447.963
Trecho crítico	Dom Bosco-Corinthians Itaquera	Corinthians Itaquera-Tatuapé
Carregamento na hora pico da manhã	43.146	41.618
Linha E		
Total diário da linha	113.664	113.375
Trecho crítico	Bras Cubas-Mogi das Cruzes	Bras Cubas-Mogi das Cruzes
Carregamento na hora pico da manhã	7.630	7.630
Linha F		
Total diário da linha	271.317	258.248
Trecho crítico	Emelino Matarazzo-Eng. Goulart	Emelino Matarazzo-Eng. Goulart
Carregamento na hora pico da manhã	26.079	24.477
Trem de Guarulhos		
Total diário da linha	166.451	120.300
Trecho crítico	Eng. Goulart-Bras	Eng. Goulart-Bras
Carregamento na hora pico da manhã	16.088	10.064
Total diário do sistema	3.298.406	3.019.837

Fonte: Projeto Funcional – Modernização da Malha da CPTM (dez 2002)

**TABELA 9.2: Estimativa de demandas
Ano horizonte 2010**

Sistema	Características da oferta
Sistema metrô	Linha 1 - Azul (Jabaquara - Tucuruvi) Linha 2 - Verde (Vila Madalena - Chácara Klabin) Linha 3 - Vermelha (Barra Funda - Corinthians-Itaquera) Linha 4 - Amarela (Luz - Taboão) Linha 5 - Lilás (Capão Redondo - Chácara Klabin)
Sistema ônibus	Alterações e reestruturação do sistema municipal de ônibus (SPTrans) Possíveis novos corredores serão complementares ao sistema sobre trilhos
Sistema viário	Aumento de 10% na capacidade geral do sistema Duplicação da capacidade da rodovia Castello Branco, na região oeste da RMSP
Sistema trem	Implantação do programa de modernização da frota possibilitando operação de trens com <i>headway</i> de três minutos nos períodos de pico Melhoria e reconstrução das estações do sistema, com destaque aos casos: - implantação de uma nova estação - Bom Retiro - entre Barra Funda e Luz para servir as linhas A, B, D e E; - operação da linha A de Francisco Morato a Brás, com eliminação da estação Vila Clance, realocação das demais estações, substituição das estações Lapa e Água Branca que servirão à linha B também; - operação da linha B de Itapevi a Brás, com eliminação da estação Santa Terezinha e implantação das estações Lapa e Água Branca, em integração com a linha A; - operação da linha C de Osasco a Autódromo com implantação desta nova estação. No trecho Autódromo-Interlagos-Grajau, está previsto serviço com equipamento leve que poderá ser desempenhado, inclusive, por modos sobre pneus; - operação da linha D de Rio Grande da Serra a Brás, com eliminação da Parada Pirelli e operação de um <i>loop</i> adicional para o Expresso ABC, atendendo as estações Mauá, Santo André, São Caetano, Brás, Luz, Bom Retiro e Barra Funda; - operação da linha E em dois <i>loops</i> de Suzano a Barra Funda, denominado então de Expresso Leste, e de Suzano a Estudantes. Reconstrução das estações Calmon Viana e Suzano para integrar as linhas E e F; - operação da linha F de Suzano a Brás, construção de três novas estações - Penha, Jardim Romano e Jardim Helena - e integração com a linha E em Calmon Viana e Suzano e com o trem de Guarulhos em uma nova estação Engenheiro Goulart; - operação do Trem de Guarulhos de Cacap-Guarulhos a Brás, com as estações Cacap (em Guarulhos), Engenheiro Goulart e Brás. <i>Headway</i> operacional: linhas A, B, E (Expresso Leste) e F: 3 minutos; linha C - Osasco-Autódromo: 3 minutos; linha D - <i>loop</i> Rio Grande da Serra-Brás: 6 minutos; <i>loop</i> Mauá-Barra Funda (Expresso ABC): 6 minutos; linha E - Suzano-Estudantes: 6 minutos; Trem de Guarulhos: 6 minutos.

Fonte: Projeto Funcional – Modernização da Malha da CPTM (dez 2002)

10 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Fica evidenciado a importância de uma estrutura de prestação de serviços, que além de estar conceituada, com os seus atributos, metas e indicadores de desempenho, possa ser praticada no dia a dia da empresa, construindo os seus ciclos de melhorias. Algo importante que essa prática possibilita é a realimentação dos processos operacionais existentes, e as informações para os novos projetos de serviços e sistemas. O modelo aqui apresentado foi desenvolvido e adaptado para as necessidades da organização, considerando sua cultura que traz características de várias empresas ferroviárias que foram incorporadas pela CPTM. Contempla ainda a condição de operação, modernização e expansão simultânea, o que implica em novas tecnologias em novos métodos operacionais. O processo de implantação está em plena atividade, onde as dificuldades de aceitação e de incorporação podem ser consideradas normais, em função do histórico de formação da empresa. Vale destacar que apesar de outros sistemas de transporte utilizarem processos semelhantes, as condições na CPTM são bastantes distintas e complexas. A pesquisa de atributos de serviço foi realizada de forma pioneira para as seis linhas operacionais, demonstrando uma postura de respeito à opinião dos usuários e da população, e que esta sendo objeto de análise e melhorias do serviço. O que se objetiva portanto, é efetivamente realizar a transformação de antigas linhas de ferrovias em um sistema de trens metropolitanos, com alta capacidade de transporte e com elevada qualidade de serviços aos seus usuários, conforme projetos e programas que estão em desenvolvimento no Plano Diretor da CPTM. Nesse sentido, podemos nos orientar e referenciar nos vários sistemas de transporte operando no mundo, com eficiência, como Japão, França, Madrid, dentre outros. E aqui no Brasil, sem dúvida o Metrô de São Paulo é o referencial de qualidade no transporte público de passageiros.

Entretanto, para que uma estrutura de prestação de serviços seja operacionalizada se faz necessário, além de sua conceituação e estruturação, algo fundamental que é o compromisso dos quadros executivo e operacional da organização.

Portanto é recomendável que exista um contrato ou um compromisso formal que estabeleça as metas e os padrões de serviços entre a direção da empresa e os gerenciadores da produção. Modelo semelhante, por exemplo, vem se desenvolvendo na França desde o ano de 2000, e em outros países como forma de regulamentação dos serviços públicos e concessionados.

Nesse sentido a CPTM poderá desenvolver um documento-contrato para estabelecer a conceituação dos serviços, as estratégias de serviços, as metas e os indicadores de desempenho. Esse documento, sendo colocado em prática, se tornará um contrato-compromisso a ser firmando entre a direção da empresa e os responsáveis pela gestão das seis linhas operacionais. Essa postura remete a um conceito importante que é o da eficiência da empresa pública, independentemente do seu modelo ou forma de gestão. Estabelece – se assim um círculo virtuoso, onde os investimentos resultam em mais qualidade nos serviços, que atraem demandas para novos investimentos. O compromisso é com o usuário que de alguma forma paga pelos serviços, diretamente ou indiretamente através de impostos, e mais ainda, o cidadão tem o direito a um transporte digno.

Assim, além dos conceitos de gestão, indicadores e metas, se faz necessário o compromisso permanente das *áreas e das equipes* para os resultados esperados. As ferramentas “softwares” de gestão levam, às vezes, a administração a um viés das suas finalidades, que é a de estruturação dos controles e informações atualizadas para a tomada de decisões. A gestão, entretanto, prescinde das pessoas, no dia a dia, trabalhando, praticando, aprendendo, inovando e exercendo a liderança para levar a frente os projetos e compromissos da empresa.

É importante destacar que o usuário e a população em geral acreditam que o trem metropolitano é essencial para a satisfação das suas necessidades e desejam que ele seja seguro, confiável e acessível, e mais ainda, um meio de inserção social. Eles querem sentir orgulho de usar o trem metropolitano, considerando como um meio de transporte necessário as suas realizações.

Compete à CPTM, apoiada pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM e pelo Governo do Estado de São Paulo possibilitarem esse serviço, tão necessário e útil a população.

ANEXO A



A CPTM é uma empresa do Governo do Estado de São Paulo e é responsável pela operação do serviço de transporte coletivo sobre trilhos nas áreas metropolitanas de São Paulo.

Para cumprir sua missão e garantir, assim, o direito de transporte rápido, seguro e confortável à população, a CPTM está:

- Investindo na melhoria de suas vias, de suas instalações e de seus equipamentos;
- Treinando e dando melhor capacitação aos seus empregados;
- Modernizando os seus métodos de gerenciamento administrativo e operacional.



Planejamento Estratégico

Todas essas ações estão previstas no chamado "Planejamento Estratégico da CPTM", aprovado em 2000 e que determina quais são os valores essenciais da empresa:

- **Foco no usuário**
- **Busca da excelência**
- **Profissionalismo**
- **Liderança**
- **Integração com a comunidade**
- **Responsabilidade**

Assim, a razão essencial de nosso trabalho é atender o usuário – o cidadão que utiliza nossos trens para ir ao trabalho, à escola, à procura de assistência médica ou ao lazer.

Para saber se estamos fazendo o nosso trabalho de forma certa e eficiente, precisamos saber quais são as necessidades e expectativas de nosso usuário e, além disso, qual a avaliação que ele faz dos serviços que prestamos.

Para que possamos responder às demandas de nosso usuário, a CPTM está adotando um programa de trabalho chamado

Gestão da Prestação de Serviço

Este programa é uma forma de acompanhar o cumprimento de todas as tarefas que devemos realizar para atender às exigências de nosso usuário, bem como às leis e diretrizes do transporte coletivo, do tráfego e da segurança

O Regulamento de Transporte, Tráfego e Segurança - RTTS

Todas essas orientações e exigências fazem parte do Regulamento de Transportes, Tráfego e Segurança - RTTS, que é uma espécie de compromisso de prestação de serviço, e que define os direitos e obrigações da CPTM e de seu usuário.

Esse Regulamento deve ser conhecido por todos os empregados e colaboradores da CPTM, pois ele define o padrão de serviço a ser prestado, orientando as diretrizes e procedimentos operacionais da empresa.

Atributos do serviço

O programa "Gestão da Prestação de Serviço", com base em pesquisas realizadas com o público e nas disposições do RTTS, definiu um conjunto de atributos (ou qualidades) que o usuário considera importantes para uma avaliação dos serviços prestados pela CPTM.

São nove esses atributos de serviço:

- | | |
|---|---|
|  Segurança Operacional |  Conforto |
|  Segurança Pública Operacional |  Atendimento |
|  Confiabilidade |  Utilidade |
|  Regularidade |  Preço |
|  Rapidez | |

Esses atributos são as características do serviço de transporte que, percebidos pelo usuário, servem de base para a avaliação do serviço em todas as suas etapas.

Para entendermos melhor essas etapas, observe a figura abaixo. Cada etapa representa uma situação em que o usuário tem contato com a CPTM.



A essas etapas chamamos Ciclo de Consumo de Serviço no Transporte. É nesse ciclo que temos a oportunidade e o dever de nos esforçarmos para produzir viagens com qualidade, pois são nestes momentos que o usuário percebe e avalia o serviço prestado.

Aspectos como a cortesia no atendimento, rapidez e a disponibilidade do serviço são exemplos de atributos que são considerados na avaliação destes serviços.

Podemos perceber como isso é importante em nosso cotidiano, nas situações em que nós somos usuários e recebemos algum tipo de serviço, como por exemplo: estando em um consultório médico, ou em uma fila de banco ou quando estamos aguardando um embarque em um terminal de ônibus ou aeroporto.

O que significa cada atributo



Segurança Operacional

É a capacidade de oferecer o serviço com a garantia de preservação da integridade pessoal do usuário durante o consumo deste serviço e durante sua permanência nas dependências da Companhia.

Na prática, é o resultado de um sistema seguro de controle de tráfego dos trens e a atuação eficiente dos empregados envolvidos em todas as etapas do processo do serviço prestado ao usuário.



Segurança Pública Operacional

É a capacidade de oferecer o serviço com garantia de ordem pública para a preservação da integridade pessoal e privacidade do usuário durante o consumo deste serviço e durante sua permanência nas dependências da Companhia.

Está relacionado com a garantia da ordem pública nas instalações da CPTM, prevenindo e combatendo agressões ou infrações contra o usuário, o empregado e o patrimônio da CPTM.

Mais diretamente, está relacionado à presença e à atuação do Corpo de Segurança nas estações, nos trens, faixa de domínio da via, pátios e oficinas.



Confiabilidade

É a confiança no funcionamento do sistema, evitando-se interrupções na prestação dos serviços e também no cumprimento

das programações de horários e compromissos estabelecidos, oferecendo alternativas à continuidade dos serviços. Reflete a confiança que o usuário tem de que chegará ao seu destino sem interrupções ou atrasos na viagem.

O serviço de transporte prestado deve ser confiável, ou seja, o usuário deve ter a confiança de que irá ser transportado de sua origem ao seu destino sem que para isso seja necessário ser retirado e trocado de trem, ou que o seu trem tenha que ser rebocado, por falhas do próprio trem ou do sistema periférico.

Está relacionado ao bom funcionamento dos equipamentos, curto tempo de restabelecimento do serviço e alternativas de continuidade das viagens.



Regularidade

É o efetivo cumprimento das programações dos serviços, de horários e intervalos estabelecidos para a operação comercial normal.

Está relacionado à regulação do tráfego de trens, ao cumprimento dos intervalos e dos horários de funcionamento do serviço prestado pela CPTM.



Rapidez

São os tempos de deslocamento nas estações e nas viagens nos trens, englobando a compra do direito de viagem, ultrapassagem de bloqueios, acesso às plataformas, percurso e parada nas estações.

Está relacionado com o total do tempo gasto pelo usuário desde quando ele acessa o sistema, adentrando em uma estação até o momento em que ele desembarca do trem e sai da sua estação destino.



Conforto

É o bem-estar do usuário, nas instalações do sistema, nas estações e nos trens, considerando a limpeza, higiene, composição e decoração do ambiente, temperatura, ventilação, iluminação, número de pessoas nas plataformas e nos trens, disponibilidade de equipamentos e procedimentos para com usuários com necessidades especiais (portadores de deficiências e com dificuldades de locomoção).

Considerando-se o serviço de forma ampla, este atributo vai além da disponibilidade de lugares no trem, incluindo a percepção e avaliação do usuário quanto à limpeza, iluminação, ventilação e outras características que proporcionam o bem-estar nas dependências da CPTM.



Atendimento

É a capacidade de agir prontamente, com segurança e cortesia, nas rotinas e situações de emergências que envolvem os usuários, fornecendo informações e orientações, e agindo com rapidez para restabelecer a normalidade à situação.

Está relacionado à agilidade e cortesia no trato com os usuários em qualquer situação, incluindo desde simples informações até o atendimento de emergências.



Utilidade

É a facilidade de utilização do sistema de transporte e de sua integração com outros modos, considerando o uso da cidade, os equipamentos de acesso ao sistema, transferências no próprio sistema e com os demais modos de transporte.

Está relacionado à conveniência do usuário na utilização do serviço da CPTM, considerando as facilidades de acesso às estações (a pé ou por outros meios de transporte) e a proximidade do seu destino (escola, trabalho, lazer, residência, etc).

Relaciona-se também à conveniência dos horários, do intervalo, e às integrações possíveis com outros modos de transportes.



Preço

É o valor que o usuário paga pelo uso do transporte, considerando o valor agregado aos serviços prestados e a sua percepção relativa aos outros modos de transporte e serviços congêneres.

Está relacionado à relação custo-benefício que o nosso serviço proporciona.

Na prática, é a comparação que o usuário faz, da tarifa paga em relação à sua renda familiar (seu poder aquisitivo), em relação à tarifa de outros modos de transporte e em relação à qualidade agregada do serviço oferecido.

Os indicadores de desempenho

Para saber se estamos, a cada dia, atendendo às expectativas e às necessidades de nossos usuários, o Programa de Gestão da Prestação de Serviço adota indicadores de desempenho.

Os indicadores são números calculados a partir de dados extraídos durante a produção dos serviços, ou seja, durante a operação de transporte dos usuários propriamente dita.

Esses indicadores, como diz o nome, indicam o **desempenho do serviço prestado**, e possibilitam a comparação com o **desempenho do serviço programado** que desejamos oferecer. Eles são a expressão em números daqueles nove atributos do serviço: rapidez, atendimento e todos os outros.

Este serviço programado deve refletir o **Padrão de Serviço** a ser prestado, que é definido a partir dos atributos.

“Padrões de Serviço”

Podemos ter Padrões de Serviço diferenciados dentro de um mesmo sistema de transporte, estabelecidos e quantificados. Exemplos de aplicação:

- Trem Parador - Trem de 8 em 8 minutos (**regularidade**), com parada em todas as estações (**utilidade**), iniciando às 5:00 horas da manhã e terminando às 24:00 horas, com presença de segurança em suas dependências (**segurança pública operacional**), funcionários preparados para atender o usuário (**atendimento**), com trens limpos, ventilados, admitindo um nível de lotação de até 6 passageiros por metro quadrado (**conforto**), tempo de viagem de tal lugar a tal lugar de tantos minutos (**rapidez e confiabilidade**), integração nas estações tais e tais (**utilidade**), ao preço de tantos Reais (**preço**) etc.
- Trem Expresso - Trem expresso de tal lugar a tal lugar (**utilidade**), com trens limpos, ar condicionado, tantos lugares sentados e tantos passageiros em pé por metro quadrado (**conforto**), tempo de viagem de tantos minutos de tal lugar a tal lugar (**rapidez**), e trens de tanto em tanto tempo (**regularidade**), com tarifa integrada com o Metrô (**preço**), etc.

Quando o serviço oferecido não alcança os padrões desejados, estabelecemos metas para melhoria e priorizamos ações para sua efetivação.

Os caminhos para chegar ao sucesso

Para que consigamos chegar a um nível bom ou ótimo de prestação de serviço é preciso esforço coletivo e dedicação pessoal de cada um para o cumprimento de cada uma das metas dessa nossa empreitada.

Precisamos procurar, sempre, alcançar as metas que representem uma verdadeira melhoria na qualidade de nossos serviços, cumprindo assim com a nossa missão: SER A OPÇÃO PREFERENCIAL, já que a escolha do meio de transporte é feita pelo usuário de acordo com os atributos desse serviço.

Atributos, indicadores e metas



D1

Atributos prioritários

A CPTM priorizou 4 atributos para serem acompanhados, definiu e está implantando uma série de ações para melhorar gradativamente os resultados desses indicadores.

Saiba como está sendo feito este acompanhamento:

ATRIBUTO	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE DESEMPENHO
Regulandade	Ter regulandade de intervalo entre trens	Relação entre o intervalo realizado e o intervalo programado de trens
	Realizar as viagens programadas	Relação entre as viagens realizadas e as viagens programadas
	Cumprir o tempo de viagem programado	Velocidade média comercial
Confiabilidade	Não ter ocorrências de interrupções de viagens	Quantidade de ocorrências de interrupções de viagens (transbordo/evacuações ou reboques)
	Quando houver interrupções de serviço, os tempos de interrupção serão curtos	Tempos medidos nas ocorrências de interrupções (ocorrências notáveis)
	Ter disponibilidade de equipamentos operacionais	Relações entre equipamentos programados e disponíveis (quantidade e/ou tempo)
	Se não for possível o restabelecimento, será oferecido um serviço alternativo	Quantidade de ocorrências desta natureza
Segurança Pública Operacional	Reduzir as quantidades de ocorrências públicas	Quantidade de ocorrências públicas por milhão de passageiros transportados
	Reduzir ocorrências de roubos às bilheterias e estações	Quantidade de roubos às bilheterias e estações
	Reduzir as ocorrências de roubos a usuários	Quantidade de roubos a usuários
Atendimento	Reduzir a quantidade de manifestações reclamatórias	Quantidade de manifestações reclamatórias por milhão de passageiros transportados
	Reduzir as reclamações de usuários sobre a adequação e clareza dos equipamentos de comunicação visual	Quantidade de manifestações reclamatórias específicas por milhão de passageiros transportados



Diversos sistemas de transporte no mundo também adotam atributos para avaliar o serviço.

O Metrô de Madri e a RENFE, a maior Rede de Trens Metropolitanos da Espanha adotam um conjunto de atributos para avaliar o serviço de trens metropolitanos.

O Metrô e os Trens Metropolitanos de Paris, considerados entre os melhores do mundo, também utilizam atributos para orientar a prestação e avaliação de serviço.

O Metrô de São Paulo também adota os atributos de serviço para avaliar a percepção do usuário, desde a sua implantação.

Uma outra curiosidade: tanto na França quanto na Espanha, as empresas também possuem os seus Regulamentos de Transporte, Tráfego e Segurança, e normas de prestação de serviço.



A Gestão da Prestação de Serviço que está sendo praticada na CPTM não é uma novidade.

Apesar da Gestão da Prestação de Serviço ser relativamente recente, é uma tendência que vem sendo adotada em todo o mundo.

Isso nos traz vantagens, pois além de ressaltar nossa atenção no usuário, possibilita a comparação do nosso serviço com o serviço prestado por outros que adotam essa mesma prática.

Essa comparação é possível através dos indicadores de desempenho da produção de serviço, que medem e representam os atributos de qualidade.

Você é a pessoa mais importante desta jornada

O seu engajamento na busca dessas metas de qualidade transforma você na pessoa mais importante para a nossa empresa e para o nosso usuário.

A cada dia, poderemos dar um passo seguro para alcançarmos o sucesso. E, com certeza, você ficará sabendo logo dos resultados. Através da Intranet, relatórios mensais, do nosso Jornal interno e das manifestações da Diretoria, todo corpo funcional da empresa terá conhecimento dos desafios e conquistas obtidas ao longo dessa nova jornada.

* Para informações adicionais e/ou solicitação da cartilha:

Entre em contato com GPQ - Gerência da Qualidade de Serviços

BIBLIOGRAFIA

ALBRECHT, K. A. **Única coisa que importa.** Pioneira. São Paulo, 1993

ALOUCHE, P. L. O Metrô de São Paulo face às novas tecnologias. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.529, ano 56 p.136-137. São Paulo, 1998

_____. - O desenvolvimento tecnológico em sistemas metro-ferroviários. **Revista dos Transportes Públicos**, n.93, ano 24 p.33-41. São Paulo, 2001

ARAÚJO, A. V. de. Vencendo desafios para colocar a zona sul nos trilhos. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.52-55. São Paulo, 2001

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). Transporte humano. São Paulo, 1997

_____. - O transporte clandestino no Brasil. São Paulo, 2000

_____. - Revista dos Transportes Públicos. n.89, ano23, São Paulo 4º trimestre, 2000

_____. - Revista dos Transportes Públicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 13º, n.92, ano 23, Porto Alegre, 2001. **Resumos...** São Paulo, 2001

_____. - Examinando o que Ocorre com a Mobilidade nas Cidades do Brasil. Revista dos Transportes Públicos. São Paulo 3º trimestre 2001

_____. - Revista dos Transportes Públicos. São Paulo 4º trimestre 2001

_____. - Projeto Transporte Público e o Trânsito para uma Cidade Melhor. São Paulo, 2002

_____. - Desenvolvimento urbano, transporte e trânsito no Brasil – Jubileu de Prata. São Paulo, 2002.

_____. - O transporte público e o trânsito para uma cidade melhor. São Paulo, setembro 2002

BARAT, J. Transporte e mobilidade em São Paulo. **Revistas dos Transportes Públicos**, n.93, ano 24 p.51-74. São Paulo, 2001

BENVENUTO, P. P. De olho no futuro Metrô aprimora seu planejamento. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.529, ano 56 p.48-52. São Paulo, 1998

_____. - Expresso Leste é exemplo de sucesso que a CPTM busca. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.56-61. São Paulo, 2001

BRASILEIRO, A.; ARAGÃO, J. J. G. de. Serviço público e reformas regulatórias: experiências européias e o caso brasileiro. **Revista dos Transportes Públicos**, n.93, ano 24 p.93-107. São Paulo, 2001

CAMPOS, V. F. Controle da Qualidade total (no estilo Japones). Block Editores. Rio de Janeiro, 1992

_____. - Gerenciamento da Rotina do trabalho do dia – a – dia. Block Editores. Rio de Janeiro, 1994

CARDOSO, D.D. O Metrô segundo o seu usuário. **Revista dos Transportes Públicos**, n.º 89, ano 23 p.51-56. São Paulo, 2000

CARLZON, J. A hora da verdade. Cop Editora. Rio de Janeiro, 1993

CHIESA, R. Acessibilidade. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.130-134. São Paulo, 2001

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO (METRÔ). Relatório Operacional. São Paulo, 2001

COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS (CPTM). Plano de Diretor e Plano de Intervenções. São Paulo, 2000

_____. - Relatório Anual de Operação e Manutenção. São Paulo, 2000

_____. - Empreendimentos Undertakings. São Paulo, 2001

_____. - Equipe técnica da Superintendência de Projetos de Transportes. Planos funcionais da CPTM. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.101-103. São Paulo, 2001

_____. - Gerência de Monitoração e Qualidade de Serviços. Prestação de Serviços 2002. São Paulo, 2002

_____. - Prestação de serviço do trem metropolitano da CPTM, cartilha. São Paulo, 2002

CROSBY, P. B. Qualidade é investimento. Editora José Olympio. Rio de Janeiro, 1991.

_____. - Qualidade sem lágrimas. Editora José Olympio. Rio de Janeiro, 1992.

CYPRIANI, I. V. D.; RIBEIRO, A. P. T. L.; GUEDES, C. E. F. Campanhas operacionais de informação aos usuários. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.529, ano 56 p.62-68. São Paulo, 1998

DENTON, D. K. Qualidade em serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva, 1989

_____. - O atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva. Makron Books. São Paulo, 1990

FERNANDES, J. As metas do PITU serão cumpridas. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.26-27. São Paulo, 2001

GOMES, A. C. P.; MOTTA, C. A. P.; GUEDES, C. E. F.; FREITAS, C.; HIROI, E. M.; RAYMUNDO, H.; LEME, J. C. C.; BELDA, R. Como a população vê o transporte na região metropolitana de São Paulo. **Revista dos Transportes Públicos**, n.93, ano 24 p.7-25. São Paulo, 2001

HOSSEPIAN, F. O marketing do transporte público e a experiência da CPTM. In: JUBILEU DE PRATA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). Centro de Exposições Imigrantes. São Paulo, 2002

JÚNIOR, S. de C. Atendimento e suporte ao usuário: um serviço diferenciado. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.127-129. São Paulo, 2001

JUSE, QC. C. H. **QC circle koryo**. General principles of the QC Circle. Japão, 1970

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação, Balanced Scorecard. Editora Campus. Rio de Janeiro, 1997

KONDO, Y. Companywide quality control. 3A Corporation. Japão, 1995

LIMA, O. H. S. de. CPTM história realidade e destino – Associação Nacional de Transporte Público (ANTP). **Revista dos Transportes Público**. São Paulo, 4º trimestre de 2000.

_____. - A revitalização do transporte de passageiros na RMSP. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.29-33. São Paulo, 2001

LOBOS, J. Encantando o cliente externo e interno. CIP, 1993

MARQUES, A. de A.; ARNOSTI, J. C. M. Balanço social: instrumento no exercício da cidadania empresarial. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.135-140. São Paulo, 2001

MOLLER, C. **O lado humano da qualidade**. Pioneira, São Paulo, 1993

NERILO, A. A segurança no sistema operacional. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.536, ano 57 p.127-128. São Paulo, 1999

_____. - Prestação de serviços na CPTM evolução e perspectivas. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.89-94. São Paulo, 2001

_____. - Transformação de linhas ferroviárias em rede de trens metropolitanos. In: SEMINÁRIO DE TRANSPORTE URBANO Y FEROCARRILES LIGEROS EM IBEROAMÉRICA, Guatemala, 2002. **Resumo** São Paulo, 2002

_____. - O transporte metroferroviário na América Latina. In: SEMINÁRIO NACIONAL E II ENCONTRO LATINO AMERICANO, VI., Rio de Janeiro, 2002. **Resumo** São Paulo, 2002

_____. - Transformação de linhas ferroviárias em trens de Metrô. In: REUNIÃO INTERMEDIÁRIA DOS COMITÊS TÉCNICOS DA ALAMYS, 7^o, México DF, 2002. **Resumo:** São Paulo, 2002

PAULO, D. A. de. Do “trem do almoço” e de outros trens. **Revista dos Transportes Públicos**, n.93, ano 24 p.75-92. São Paulo, 2001

PAZIANOTTO, O. A.; FERRAZ, M. S. Intercâmbio e cooperação técnica. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.112-114. São Paulo, 2001

PROGRAMA INTEGRADO DE TRANSPORTES URBANOS (PITU). São Paulo, 1999

REZENDE, C. H. K de. A participação privada nos transportes urbanos sobre trilhos. Porto Alegre, 1999

REGINA, I. C. As funções da ferrovia no transporte de pessoas. São Paulo, 2000

Regulação dos serviços públicos – Os direitos e deveres das empresas e da sociedade, após a privatização, Seminário. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. **Resumo:** São Paulo, 2000

RUST, R. T.; ZAHORIK, A. J.; KEININGHAM. Mensurando o impacto financeiro da sua empresa. Qualitymark editora. Rio de Janeiro, 1994

SCHELIGA, R. R. Novo modelo de gestão. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.62-68. São Paulo, 2001

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Os direitos e deveres das empresas e da sociedade, após a privatização. In: SEMINÁRIO REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS, 2002, Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, 2000

SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS (STM). Programa integrado de transportes urbanos (PITU). São Paulo, 2001

SILVA, P. C. M. M. da. A evolução do processo de gestão operacional. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.536, ano 57 p.14-16. São Paulo, 1999

TAMBELLI, D. G. C. 25 anos de operação comercial. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.536, ano 57 p.12-13. São Paulo, 1999

TANEZE, A.; NETO, J. B. M. R. Qualidade: componente essencial da estratégia do Metrô ao longo da sua história. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.529, ano 56 p.74-80. São Paulo, 1998

TEBOUL, J. Gerenciando a dinâmica da qualidade. Editora Qualitymark. Rio de Janeiro, 1991

TOWNSEND, P. L.; GEBHARDT, J.E. Compromisso com a qualidade. Editora Campus. Rio de Janeiro, 1991.

TROUT, J.; RUIS, A. Posicionamento a batalha pela sua mente. Editora Pioneira. São Paulo, 1993.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO (UITP). Relationships Between Authorities and Operators. Bruxelas, 03/2002

_____. - The Customer at Heart. Bruxelas, 04/2002

_____. - The Pt Selector Commitment to a Better Quality. Bruxelas, 05/2002

VIEIRA, S. P.; LOPRETTO, W. N. Utilização de indicadores na gestão estratégica. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.95-100. São Paulo, 2001

ZANIBONI, J. R. O usuário em primeiro lugar. **Revista do Instituto de Engenharia**, n.546, ano 58 p.46-47. São Paulo, 2001

LPM - LEVANTAMENTOS E PESQUISAS DE MARKETING LTDA

Rua Cândido Espinheira, 396 – 11º e 12º andares – tel. 38.723455

PROJETO CPTM – JOB 5293 –QUESTIONÁRIO

(108)

MASCULINO -1

FEMININO -2

1. ENTREVISTADOR, ANOTE A LINHA ONDE ESTÁ SENDO REALIZADA A ENTREVISTA

(109-111)

LINHA A		LINHA B		LINHA C	
Brás	1	Júlio Prestes	19	Osaco	44
Luz	2	Barra Funda	20	Ceasa	45
Barra Funda	3	Lapa	21	Cidade Universitária	47
Lapa	5	Imperatriz Leopoldina	23	Pinheiros	48
Jaraguá	9	Osasco	25	Hebraica-Rebouças	49
Perus	10	Comandante Sampaio	26	Cidade Jardim	50
Caieiras	11	General Miguel Costa	28	Berrini	52
Franco da Rocha	12	Carapicuíba	29	Santo Amaro	55
Francisco Morato	14	Barueri	32	Socorro	56
		Jandira	35	Jurubatuba	57
		Itapevi	38		
LINHA D		LINHA E		LINHA F	
Rio Grande da Serra	61	EXPRESSO LESTE		Brás	90
Ribeirão Pires	62	Brás	75	Tatuapé	91
Mauá	64	Tatuapé	76	São Miguel Paulista	94
Santo André	66	Corinthians Itaquera	77	Itaim Paulista	95
São Caetano	69	Dom Bosco	78	Eng. Manoel Feio	96
Ipiranga	71	José Bonifácio	79	Itaquaquecetuba	97
Luz	74	Guaianazes	80	Aracaré	98
Brás	100	TRECHO ANTIGO			
		Antônio Gianetti	81		
		Poá	83		
		Ferraz de Vasconcelos	82		
		Suzano	85		
		Mogi das Cruzes	88		

2. ANOTE O HORÁRIO DA ENTREVISTA:

(112)

ENTRE 5H00 ÀS 8H00 (RUSH MANHÃ) ----- 1

ENTRE 8H00 ÀS 11H00 (VALE MANHÃ) ----- 2

ENTRE 14H00 ÀS 16H00 (VALE TARDE) -----3

ENTRE 16H00 ÀS 19H00 (RUSH TARDE) -----4

ENTRE 19H00 ÀS 20H00 (VALE NOITE) -----5

ENTREVISTADO(A).....

ENDEREÇO:.....BAIRRO:.....FONE:.....

ENTREVISTADOR.....

DATA DA ENTREVISTA :

INÍCIO DA ENTREVISTA:.....TÉRMINO:.....

SUPERVISOR.....VERIFICADA:SIM () NÃO ()

VERIFICADOR.....DATA DA VERIFIC...../...../.....

INTRODUÇÃO: Bom dia/ tarde/ noite: Eu sou....., da LPM, um Instituto de Pesquisas de Mercado. Hoje nós estamos fazendo uma pesquisa sobre transportes na cidade e gostaríamos de lhe fazer algumas perguntas.

3. Em qual estação o(a) Sr(a). vai sair do trem para rua ou para pegar outro meio de transporte?
(121-123)

		Júlio Prestes	19		
Luz	2	Barra Funda	20		
Barra Funda	3	Lapa	21	Ceasa	45
Água Branca	4	Dom. Moraes	22	Jaguare	46
Lapa	5	Imperatriz Leopoldina	23	Cidade Universitária	47
Piqueri	6	Presidente Altino	24	Pinheiros	48
Pirituba	7	Osasco	25	Hebraica-Rebouças	49
Vila Clarice	8	Comandante Sampaio	26	Cidade Jardim	50
Jaraguá	9	Quitaúna	27	Vila Olímpia	51
Perus	10	General Miguel Costa	28	Berrini	52
Caieiras	11	Carapicuíba	29	Morumbi	53
Franco da Rocha	12	Santa Terezinha	30	Granja Julieta	54
Baltazar Fidelis	13	Antônio João	31	Santo Amaro	55
Francisco Morato	14	Barueri	32	Socorro	56
Botujuru	15	Jardim Belval	33	Jurubatuba	57
Campo Limpo Paulista	16	Jardim Silveira	34	Interlagos	58
Várzea Paulista	17	Jandira	35	Grajaú	59
Jundiaí	18	Sagrado Coração	36	Varginha	60
		Engenheiro Cardoso	37		
		Itapevi	38		
		Santa Rita	39		
		Cimenrita	40		
		Ambuitá	41		
		Amador Bueno	42		
		EXPRESSO LESTE			

Rio Grande da Serra	61	Brás	75	Engenheiro Goulart	92
Ribeirão Pires	62	Tatuapé	76	C. Ermelino Matarazzo	93
Guapituba	63	Corinthians Itaquera	77	São Miguel Paulista	94
Mauá	64	Dom Bosco	78	Itaim	95
Parada Pirelli	110	José Bonifácio	79	Engenheiro Manoel Feio	96
Capuava	65	Guaianazes	80	Itaquaquecetuba	97
Santo André	66			Aracaré	98
Pref. Saladino	67	TRECHO ANTIGO			
Utinga	68	Antônio Gianetti	81		
São Caetano	69	Ferraz de Vasconcelos	82		
Tamanduateí	70	Poá	83		
Ipiranga	71	Calmon Viana	84		
Mooca	72	Suzano	85		
		Jundiapeba	86		
		Brás Cubas	87		
		Mogi das Cruzes	88		
		Estudantes	89		

USUÁRIO EXPRESSO LESTE: Quem embarca e desembarca entre Brás e Guaianazes. Se usa o trem além da Estação Guaianazes, será considerado usuário do trecho antigo.

4. Como precisamos entrevistar pessoas de determinada faixa de idade, por favor me diga a sua idade ? _____ (113-114) **(SE FOR MENOR DE 16 ANOS, ENCERRE)**

FILTRO IDADE- MENOR DE 16 ANOS (115-116) - ENCERRAR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

5. Alguma pessoa de sua família ou amigo(a) próximo trabalha, já trabalhou ou está diretamente ligado a alguma dessas áreas? **(ANOTE TODAS AS RESPOSTAS)**

- Instituto de Pesquisa de Mercado -1
- Empresa/ Serviço de Transportes Coletivo
(Metrô, Trem, Lotação, Taxi, Ônibus) - 2

**SE SIM PARA ALGUMA
DELAS ENCERRE E
CIRCULE O MENOR
NÚMERO NO QUADRO
ABAIXO.**

FILTRO PROFISSÕES (117-118)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

6. Quando foi a última vez que o(a) Sr(a) participou de alguma pesquisa de mercado, quer dizer, uma discussão ou entrevista sobre propaganda, programas de televisão, produtos ou serviços?

(119)

- Há menos de 2 meses - 1
- Há 2 meses ou mais - 2

→ **ENCERRE**

} → **PROSSIGA**

• Nunca participou antes - 3

7. Em média, com que frequência o(a) Sr(a). toma trens metropolitanos ? **(LEIA)**
(ATENÇÃO: SE TOMA TREM MENOS DE 3 DIAS POR SEMANA, ENCERRE.)

	3 dias por semana ou mais	1 ou 2 dias por semana	Menos frequentemente	Nunca	
Trem	1	2	3	4	(120)

PROJETO CPTM – Job 5293

8) Pensando nesta viagem que está fazendo, desde que saiu de onde estava até chegar ao destino final, o/a Sr./ Sra. já usou ou vai usar **outros meios de transportes** junto com o trem? Quais?
(RESPOSTA MÚLTIPLA)

OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE	RESPOSTA MÚLTIPLA
Ônibus Municipal	1 (131)
Ônibus Intermunicipal	2 (132)
Ônibus fretado	3 (133)
Metro	4 (134)
Carro	5 (135)
Lotação	6 (136)
ORCA	7 (137)
Outros (Especificar)	8 (138)
Nenhum	9 (139)

9) Agora eu gostaria de saber como o/a Sr./ Sra. avalia o serviço dos trens metropolitanos da CPTM de forma geral. Por favor, utilize esse cartão. **(DÊ CARTÃO 9 E LEIA JUNTO)** O/a Sr. /Sra. diria **TREM METROPOLITANO EM GERAL é Excelente, Bom, Ruim ou Péssimo?**
(NÃO LEIA REGULAR - ESPONTÂNEO)

		CARTÃO		(ESP)	CARTÃO		
		Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	
	TREM EM GERAL	5	4	3	2	1	(160)

10. **(DÊ CARTÃO 9)** Agora, pensando em alguns aspectos mais específico, como o/a Sr./Sra avalia o Serviço dos Trens metropolitanos quanto a: **(COMECE PELA FRASE ASSINALADA).**

	(CARTÃO)		(ESP)	(CARTÃO)			
RODÍZIO	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	N/S Sem opiniãc	

1	Conforto geral nos trens e estações	5	4	3	2	1	0	(161)
1.1	Limpeza dos trens	5	4	3	2	1	0	(162)
1.2	Limpeza das estações	5	4	3	2	1	0	(163)
1.3	Ventilação dentro dos trens	5	4	3	2	1	0	(164)
1.4	Quantidade de pessoas nos trens	5	4	3	2	1	0	(165)
1.5	Sensação de viagem tranquila	5	4	3	2	1	0	(166)
2	Rapidez da viagem desde a entrada da estação até o desembarque	5	4	3	2	1	0	(167)
2.1	Tempo de espera na estação	5	4	3	2	1	0	(168)
2.2	Tempo da viagem dentro do trem	5	4	3	2	1	0	(169)
2.3	Tempo de parada dos trens nas plataformas	5	4	3	2	1	0	(170)
2.4	Rapidez para colocar o trem em movimento em caso de parada	5	4	3	2	1	0	(171)
3	Segurança pessoal contra assaltos e violência	5	4	3	2	1	0	(172)
3.1	Treinamento e preparo dos guardas para dar segurança ao público	5	4	3	2	1	0	(173)
3.2	Quantidade de guardas nos trens	5	4	3	2	1	0	(174)
3.3	Quantidade de guardas nas estações	5	4	3	2	1	0	(175)
3.4	Iluminação das estações	5	4	3	2	1	0	(176)
4	Confiança que chegarei ao meu destino sem atrasos	5	4	3	2	1	0	(178)
4.2	Organização e administração dos trens e estações	5	4	3	2	1	0	(180)
4.3	Quantidade de paradas dos trens durante a viagem	5	4	3	2	1	0	(211)
5	Regularidade no cumprimento dos horários dos trens	5	4	3	2	1	0	(212)
5.1	Quantidade de trens em circulação	5	4	3	2	1	0	(213)
5.2	Tempo de intervalo entre 1 trem e outro	5	4	3	2	1	0	(214)

11. **(DÊ CARTÃO 11)** Normalmente, para que o(a) Sr. (a) usa o trem? **(RESPOSTA MÚLTIPLA)**
 PARA IR E VOLTAR DO TRABALHO..... 1 (221)

PARA IR E VOLTAR DA ESCOLA..... 2 (222)

PARA FAZER COMPRAS..... 3 (223)

PARA PASSEIO/LAZER..... 4 (224)

OUTROS (Especificar) 5 (225)

12. **(DÊ CARTÃO 9)** Agora vamos continuar com mais algumas frases. Para cada frase que eu vou ler, o(a) Sr.(a) vai me dizer como avalia o **Serviço de Trens Metropolitanos da CPTM** com relação a essas frases.

	(CARTÃO)	(ESP)	(CARTÃO)		
--	----------	-------	----------	--	--

RODÍZIO		Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	N/S Sem opiniãc	
6	Utilidade dos trens e estações da CPTM para os seus deslocamentos	5	4	3	2	1	0	(231)
6.1	Facilidade de acesso às estações	5	4	3	2	1	0	(232)
6.2	Integração com outros meios de transporte	5	4	3	2	1	0	(233)
7	O preço das passagens dos trens da CPTM	5	4	3	2	1	0	(235)
7.1	Preço acessível para o que ganho	5	4	3	2	1	0	(236)
7.2	Preço em relação à qualidade do serviço	5	4	3	2	1	0	(237)
8	Atendimento das necessidades do usuário pela CPTM em qualquer situação	5	4	3	2	1	0	(238)
8.1	Comunicação sonora (avisos pelo autofalantes)	5	4	3	2	1	0	(239)
8.2	Comunicação visual nos trens (mapas, placas indicativas, setas, faixas, cartazes)	5	4	3	2	1	0	(240)
8.3	Respeito e cortesia dos funcionários para com os usuários	5	4	3	2	1	0	(241)
8.4	Preparo e capacidade dos funcionários para atender o público	5	4	3	2	1	0	(242)
8.5	Comunicação visual nas estações (mapas, placas indicativas, setas, faixas, cartazes)	5	4	3	2	1	0	(243)
9	Segurança contra acidentes dos trens	5	4	3	2	1	0	(244)
9.1	Vão entre os trens e plataformas	5	4	3	2	1	0	(245)
9.2	Manutenção/ conservação dos trens	5	4	3	2	1	0	(246)
9.3	Condições das passarelas para o acesso	5	4	3	2	1	0	(247)
9.4	Manutenção/ conservação das estações	5	4	3	2	1	0	(248)

DEMOGRÁFICOS

Agora eu tenho algumas perguntas sobre o/a Sr./ Sra. e sua família. Essa informação é usada apenas para análise desse estudo e é mantida confidencial.

13. **(DÊ CARTÃO 13)** Como o/a Sr./ Sra. definiria sua ocupação? (251-252)

Assalariado	-1
Autônomo/ Por conta própria	-2
Empregador/ Empresário	-3
Profissional liberal	-4
Funcionário Público	-5
Militar	-6
Em licença médica	-7
Desempregado	-8
Aposentado	-9
Nunca trabalhou	-10
Dona de casa	-11
Estudante	-12

DADOS DE CLASSIFICAÇÃO:

14. Apenas para determinar a classe social do seu domicílio nós precisamos das seguintes informações :

CRITÉRIO BRASIL	Não tem:	Tem (Quantidade) :					
		1	2	3	4	5	6 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5	5	5
Videocassete	0	2	2	2	2	2	2
Rádio	0	1	2	3	4	4	4
Banheiro	0	2	3	4	4	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1	1	1

Geladeira e Freezer	
Não possui	0
Possui só geladeira sem freezer	2
Possui geladeira dúplex ou freezer	3

Grau de Instrução	Chefe da família pontos	Chefe da família código (254)	Entrevistado Código (255)
Analfabeto / Primário incompleto	0	1	1
Primário completo / Ginásial incompleto	1	2	2
Ginásial completo / Colegial incompleto	2	3	3
Colegial completo / Superior incompleto	3	4	4
Superior completo	5	5	5

Classe	Pontos	Código
		(256)
A1	30-34	1
A2	25-29	2
B1	21-24	3
B2	17-20	4
C	11-16	5
D	6-10	6
E	0-5	7

AGRADEÇA E ENCERRE