

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Alexandre Nixon Raulino Soratto da Silva

**GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS:
uma proposta para agilizar processos e moderar os efeitos da espera**

Florianópolis

2004

Alexandre Nixon Raulino Soratto da Silva

**GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS:
uma proposta para agilizar processos e moderar os efeitos da espera**

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

ORIENTADOR: Prof. Gregório Varvakis Rados, Ph.D.

Florianópolis

2004

Alexandre Nixon Raulino Soratto da Silva

GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS:
uma proposta para agilizar processos e moderar os efeitos da espera

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

Florianópolis, 09 de março de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.

Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Gregório Varvakis, Ph.D.

PPGEP/CIN/UFSC

Orientador

Prof. Osmar Possamai, Dr.

PPGEP/EPS/UFSC

Prof. Antônio Cesar Bornia, Dr.

PPGEP/EPS/UFSC

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal de Santa Catarina e ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Ao meu orientador, Professor Dr. Gregório Varvakis, por sua atenção disponibilizada a qualquer hora e pela confiança em mim depositada.

Aos Professores, Dr. Osmar Possamai e Dr. Antônio Cesar Bornia, pelas contribuições para melhoria do trabalho.

Aos meus pais, Estêner Soratto da Silva e Marilza Rosalba Raulino da Silva, que me deram o primeiro incentivo para continuar os estudos.

Ao meu Chefe Ricardo Nóbrega pelo incentivo e aos colegas de equipe, Andréia, Denise, Edmundo, Fernando, Flávia, Lúcia, Luciana, Manuela, Patrick e Saulo, pelo apoio na aplicação e revisão do trabalho.

Aos amigos Christiane e Secles por possibilitarem o empréstimo de livros em universidades do Rio de Janeiro e aos colegas da biblioteca do INMETRO pelo suporte na busca da literatura.

À amiga Andréa Passos pelos valiosos conselhos e à Neiva da secretaria do PPGEF pela atenção disponibilizada no início do mestrado.

Ao INMETRO, representado por meus superiores Elizabeth Cavalcanti e Orlando Bandeira pelo comprometimento com a implementação do trabalho.

Ao meu irmão, pela disponibilidade de seu escritório, e a todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

RESUMO

SILVA, Alexandre Nixon Raulino Soratto da Silva. **Gerenciamento da responsividade de serviços: uma proposta para agilizar processos e moderar os efeitos da espera**. Florianópolis, 2004, 128f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

A responsividade é um determinante da qualidade de serviços, sendo entendida como a prontidão no trato com solicitações dos clientes ou como o tempo que estes devem esperar por ajuda, resposta ou atenção. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma metodologia para a melhoria da responsividade de serviços com enfoque na redução de esperas significativas para clientes externos. Através de pesquisa bibliográfica foram identificados princípios de agilização de processos e proposições de moderação dos efeitos que esperas indesejadas podem causar nos clientes. Com base neste estudo foi desenvolvida uma metodologia estruturada para que empresas de serviços possam identificar os momentos de espera do cliente externo; aperfeiçoar os processos internos com foco na redução do tempo de espera do cliente e agir de forma a atenuar ou moderar os danos que a espera pode causar na percepção do cliente e conseqüentemente na sua avaliação da qualidade do serviço. O modelo foi aplicado em uma instituição pública prestadora de serviços. Foram aperfeiçoados processos complexos associados às esperas que geravam esforços e/ou custos para os clientes externos, resultando na redução do tempo destas esperas. Paralelamente, foram identificadas e implementadas ações para atenuar os efeitos que as esperas causavam na avaliação da qualidade do serviço pelos clientes. Os resultados confirmam a consistência e a aplicabilidade do modelo como suporte para a melhoria da responsividade de serviços.

Palavras-chave: gestão de serviços, responsividade, tempo de espera.

ABSTRACT

SILVA, Alexandre Nixon Raulino Soratto da Silva. **Service responsiveness management: a proposal to agility process and moderate effects of waiting time**. Florianópolis, 2004, 128 pages. Dissertation (Master's Degree in Engineering of Production) – Program of Masters Degree in Engineering of Production, UFSC, 2004.

Responsiveness is a determinant for the quality of service, being understood as the response promptness to customer requests and the time customers shall wait for help, response, or attention. The aim of this work is to develop a model to improve the services responsiveness focusing on the external customers waiting time. By means of a bibliographic research, process agility principles were identified and propositions were made for the moderation of the effect that waiting times might cause on the customers. Based on this study, a structured model was developed to allow service providers in the identification of the customer's waiting moments and to improve the internal processes focused on reduction of the customer waiting time, acting in such a way as to attenuate or moderate the losses that waiting time may cause on the customer's perception and consequently on the evaluation of the quality of service. The model was applied in a public service provider institution. Complex processes associated with the external customer's waiting time were improved, resulting in the reduction of the waiting time duration. Additionally, actions were identified and implemented in order to attenuate the effects that waiting time might have caused on the perception and evaluation of the quality of service by the customers. The results confirmed the model applicability as a support to improve the service responsiveness.

Key-words: service management, service responsiveness, waiting time.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Modelo da qualidade de serviços	19
Figura 2: Modelo conceitual do sistema de operações de serviços.....	22
Figura 3: A função dos processos no sistema de operações de serviços.....	23
Figura 4: Exemplo de um <i>service blueprint</i> para o processo de entrega de refeições em um restaurante.....	24
Figura 5: Mecanismos para gestão da capacidade e demanda.....	30
Figura 6: Sentimentos que podem surgir durante uma espera e influenciar na avaliação do serviço.....	32
Figura 7: Fatores de sucesso para programas de qualidade.....	38
Figura 8: Fatores ambientais e motivacionais.....	40
Figura 9: Estrutura da metodologia proposta.....	43
Figura 10: Diagrama dos momentos de espera do cliente para um restaurante.....	44
Figura 11: Exemplo de bloco adaptado.....	46
Figura 12: Diagrama das atividades da empresa para o ME2 do exemplo do restaurante.....	46
Figura 13: Lista de verificação de espera.....	50
Figura 14: Orientações para o preenchimento do plano de ações.....	53
Figura 15: Aplicação da metodologia para novo momento de espera.....	55
Figura 16: Processo de credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular.....	60
Figura 17: Histórico do número de organismos de inspeção credenciados (OIC).....	60
Figura 18: Diagrama das esperas do solicitante no processo de credenciamento de organismos de inspeção do INMETRO.....	62
Figura 19: Diagrama AE das atividades do INMETRO durante o ME3.....	63
Figura 20: Diagrama AE do ME3 com o registro dos tempos.....	65
Figura 21: Duração em dias dos momentos de espera do solicitante de credenciamento de organismo de inspeção.....	65
Figura 22: Diagrama AE das atividades do INMETRO durante o ME7.....	67
Figura 23: Distribuição dos planos de ações nos momentos de espera analisados..	73

LISTA DE REDUÇÕES

AE	- Diagrama das atividades da empresa
AR	- Planilha de análise dos resultados
CSV	- Certificado de segurança veicular
CGCRE	- Coordenação-geral de credenciamento
DICOR	- Divisão de credenciamento de organismos
EC	- Diagrama das esperas do cliente
EQOIS	- Equipe de credenciamento de organismos de inspeção de segurança
GNV	- Gás natural veicular
GT	- Grupos de trabalho
Hh	- Homem hora
INMETRO	- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
LVE	- Lista de verificação de espera
ME	- Momento de espera
OIC-SV	- Organismo de inspeção de segurança veicular credenciado
PA	- Plano de ações
PPGEP	- Programa de pós-graduação em engenharia de produção
TC	- Tempo de ciclo

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
ABSTRACT	5
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	6
LISTA DE REDUÇÕES	7
CAPITULO 1 INTRODUÇÃO	10
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	10
1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO	12
1.3 METODOLOGIA	12
1.4 LIMITES DO TRABALHO	13
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	13
CAPÍTULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DOS SERVIÇOS	15
2.2 CONCEITO E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS	16
2.3 OPERAÇÕES, PROCESSOS E DIAGRAMAS DE SERVIÇOS	21
2.4 A RESPONSABILIDADE EM OPERAÇÕES DE SERVIÇOS	24
2.5 LIDERANÇA, MOTIVAÇÃO E CRIATIVIDADE	38
2.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO	41
CAPÍTULO 3 METODOLOGIA PROPOSTA.....	42
3.1 APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA PROPOSTA.....	42
3.2 ETAPA 1: IDENTIFICAR AS ESPERAS DO CLIENTE.....	44
3.3 ETAPA 2: CONHECER AS ATIVIDADES QUE GERAM A(S) ESPERA(S)	45
3.4 ETAPA 3: CONHECER A DURAÇÃO DA(S) ESPERA(S)	47
3.5 ETAPA 4: SELECIONAR UM MOMENTO DE ESPERA PARA ANÁLISE.....	48
3.6 ETAPA 5: IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA E GERAR SOLUÇÕES.....	49
3.7 ETAPA 6: IMPLEMENTAR AS SOLUÇÕES.....	52
3.8 ETAPA 7: ANALISAR OS RESULTADOS.....	56
3.9 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO	57
CAPÍTULO 4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA	59
4.1 APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO PROCESSO IMPACTADO.....	59
4.2 ATIVIDADES PRELIMINARES.....	61
4.3 ETAPA 1: IDENTIFICAR AS ESPERAS DO CLIENTE.....	61
4.4 ETAPA 2: CONHECER AS ATIVIDADES QUE GERAM A(S) ESPERA(S)	62

4.5 ETAPA 3: CONHECER A DURAÇÃO DA(S) ESPERA(S)	64
4.6 ETAPA 4: SELECIONAR UM MOMENTO DE ESPERA PARA ANÁLISE.....	66
4.7 ETAPA 5: IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA E GERAR SOLUÇÕES.....	67
4.8 ETAPA 6: IMPLEMENTAR AS SOLUÇÕES.....	70
4.9 ETAPA 7: ANALISAR OS RESULTADOS	74
4.10 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO	75
CAPÍTULO 5 CONCLUSÕES	78
5.1 CONCLUSÕES DA PESQUISA	78
5.2 CONCLUSÕES DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA.....	79
5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	80
REFERÊNCIAS.....	81
APÊNDICES - Instrumentos da metodologia aplicados no processo de credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular do INMETRO..	84
APÊNDICE A – EC - Diagrama das esperas do cliente (antes das ações de melhoria)	85
APÊNDICE B – AE - Diagrama das atividades da empresa para todos os ME e EC - Diagrama de identificação dos momentos de espera do cliente com a determinação dos tempos de ciclo de cada espera.	87
APÊNDICE C – LVE-ME1 – Lista de verificação do momento de espera 1 e PA01ME1 ao PA05ME1 - Planos de ações 1 ao 5 do momento de espera 1.....	96
APÊNDICE D – LVE-ME3 - Lista de verificação do momento de espera 3 e PA01ME3 ao PA03ME3 - Planos de ações 1 ao 3 do momento de espera 3.....	103
APÊNDICE E – LVE-ME4 - Lista de verificação do momento de espera 4 e PA01ME4 ao PA03ME4 - Planos de ações 1 ao 3 do momento de espera 4.....	109
APÊNDICE F – LVE-ME7 – Lista de verificação do momento de espera 7 e PA01ME7 ao PA05ME7 - Planos de ações 1 ao 5 do momento de espera 7.....	115
APÊNDICE G – AR - Planilha de Análise dos Resultados	122
APÊNDICE H – EC - Diagrama das esperas do cliente (após as ações de melhoria)	126

CAPITULO 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o trabalho considerando aspectos como: relevância, justificativa, objetivos, metodologia utilizada e estrutura. Também são abordadas as limitações do estudo.

1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A crescente participação do setor de serviços na economia mundial, com a migração do valor da indústria de manufatura para a de serviços, faz surgir a necessidade de desenvolver e aperfeiçoar técnicas para a gestão de empresas nestas áreas.

De acordo com Zeithaml e Bitner (2003), fornecer serviços de qualidade não é mais simplesmente uma questão de opção, para a maior parte das indústrias. O ritmo acelerado de desenvolvimento de tecnologias e a intensificação da competição no mercado tornam difícil a aquisição de vantagens competitivas estratégicas tão somente por meio de produtos físicos. Além disso, os clientes estão mais exigentes, pois não esperam receber somente bens de excelência e alta qualidade; mas também têm a expectativa de, juntamente com esses produtos, receber serviços de alto nível. Assim, a qualidade dos serviços passa a ser característica obrigatória para as empresas que têm foco no cliente e que buscam uma vantagem competitiva.

Entretanto, os serviços apresentam particularidades que dificultam a determinação da sua qualidade para o cliente. Dentre as dimensões utilizadas como parâmetro para a avaliação da qualidade de serviços encontra-se a *responsividade* (PARASURAMAM et al., 1985). Este determinante enfatiza a atenção e a prontidão no trato com solicitações e problemas de clientes.

A responsividade, para Zeithaml e Bitner (2003), é comunicada aos clientes pelo tempo que eles devem esperar por ajuda, resposta ou atenção. Para Katz et al. (1991), Maister (1985) e Taylor (1994), esperar por um serviço é, geralmente percebido pelo cliente como uma experiência negativa, que pode influenciar na sua avaliação da qualidade do referido serviço recebido. Se enquadram aqui os serviços em que a espera pela sua prestação é indesejada para os clientes externos, ou seja,

onde o tempo de espera é significativo, podendo gerar esforços e/ou custos de diversas natureza para o cliente externo.

Portanto, o tempo de resposta do prestador de serviço é uma das medidas de desempenho para a avaliação da responsividade de um serviço, cuja espera é significativa. Este tempo pode ser modificado com a utilização de mecanismos para a agilização de processos.

Outro fator que pode influenciar na avaliação da qualidade do serviço feita pelo cliente é a percepção que este tem da espera, que pode ser moderada através de ações que consideram os princípios da psicologia da espera.

A responsividade trata da prontidão de atendimento, da rapidez de resposta e do conseqüente tempo de resposta. Este determinante da qualidade de serviços está associado não só ao fator tempo de espera, mas também a percepção da duração deste tempo pelo cliente. Identificou-se que este tempo está associado em primeiro plano ao cliente externo, objeto desta pesquisa, mas que pode estar relacionado também a clientes internos.

Quando se consensou que a responsividade figura como um dos determinantes relevantes da qualidade de um serviço, surgiu a necessidade de empreender esforços em estudos de gerenciamento do tempo de resposta em operações de serviços.

Com o intuito de prover aos prestadores de serviços um meio de suporte à responsividade de suas atividades, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: como gerenciar a responsividade de serviços, através da agilização de processos internos e da moderação dos efeitos causados pelas esperas em clientes externos?

Ao buscar publicações relacionadas a este tema, percebeu-se na literatura acadêmica pesquisada, uma carência de trabalhos especificamente relacionados à responsividade de serviços, que considerem de forma conjugada ações para a redução do tempo de espera e moderação dos efeitos que esperas indesejadas podem causar nos clientes. Estes são fatores que motivaram e justificam a elaboração deste trabalho, tornando relevante o seu relato acadêmico.

1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver uma metodologia para gerenciamento da responsividade de serviços, com ênfase nos princípios de agilização de processos e de moderação dos efeitos de esperas em clientes externos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar princípios de aperfeiçoamento de processos, considerando suas implicações na agilização da prestação de serviços;
- identificar fatores que podem influenciar nos efeitos que a espera tende a causar no cliente e na sua avaliação do serviço.
- integrar um conjunto de ferramentas que podem servir de suporte à melhoria da responsividade de processos de serviços.

1.3 METODOLOGIA

Este trabalho foi conduzido por meio de pesquisa exploratória, pois apresenta um estudo de princípios e proposições, relacionadas ao gerenciamento de processos e aos aspectos psicológicos que o tempo de espera exerce sob os clientes externos. Por apresentar finalidade prática, com a definição dos seus objetivos, este trabalho também caracteriza-se como pesquisa aplicada.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada como meio de levantar fundamentos para a formulação da metodologia proposta, que teve sua aplicabilidade e consistência verificada em uma implementação prática.

1.4 LIMITES DO TRABALHO

A metodologia proposta possui algumas limitações que devem ser consideradas:

- a metodologia abrange processos da linha de frente, mas tem seu foco em tipos serviços que há espera por parte do cliente externo, por atividades de retaguarda do prestador do serviço. São serviços cujo tempo de espera é significativo e pode gerar esforços e/ou custos para o cliente.
- apesar de auxiliar na identificação e implementação de ações para minimizar os efeitos negativos provocados pelas esperas, a metodologia não verifica os resultados destas ações na percepção do cliente e na sua avaliação do serviço;
- o aperfeiçoamento de processos tende a reduzir os custos de produção, porém a metodologia não possui mecanismos para análise do retorno obtido com a agilização dos processos associados às esperas dos clientes;
- o modelo não se propõe a realizar um balanço entre a redução do tempo de espera e o custo necessário para a esta redução;
- o modelo não se propõe a auxiliar empresas no gerenciamento de capacidade e demanda, apesar de utilizar ferramentas que podem aumentar a capacidade do prestador do serviço;

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos assim definidos:

- Capítulo 1: introdução do trabalho, mostrando sua relevância e justificativa, definindo seus objetivos e apresentando sua estrutura e sua limitação.
- Capítulo 2: apresentação de estudo através de revisão bibliográfica dos conceitos e características relacionadas aos serviços para servirem de base para o entendimento da responsividade. São abordados temas como a agilização de processos e a espera por serviços.
- Capítulo 3: proposição de uma metodologia para o gerenciamento da resposta de serviços com ênfase na agilização de processos internos e na moderação dos efeitos causados pelas esperas nos clientes externos.

- Capítulo 4: verificação da aplicabilidade da metodologia proposta apresentada sob a forma de estudo de caso no Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, visando a melhoria da responsividade do processo de credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular
- Capítulo 5: conclusões finais do trabalho, apresentando e sugestões para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Serviços são diferentes de bens, assim como a administração de uma empresa de serviços também é diferente da administração no setor da manufatura.

Segundo Kotler (1998, p.412),

serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte possa oferecer a outra parte e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico.

Para Lovelock e Wright (2001, p.5), um serviço é “um ato ou desempenho que cria benefícios p/ clientes por meio de uma mudança desejada no – ou em nome do – destinatário do serviço”.

Zeithaml e Bitner (2003, p.28) apresentam de forma concisa, mas ampla que “serviços são ações, processos e atuações”, porém apontam a importância de se distinguir serviços de “serviço ao cliente” que é “o serviço prestado para dar apoio ao grupo de produtos principais de uma empresa.” Um serviço ao cliente de qualidade é essencial para a manutenção de relacionamentos.

Das definições acima, pode-se dizer que os serviços não são produzidos apenas por empresas de serviços. Estes, muitas vezes são o suporte para a atividade principal de uma empresa de manufatura.

Este capítulo traz informações sobre as especificidades e a representação de serviços, os fatores que influenciam a percepção da qualidade do serviço pelo cliente, assim como assuntos específicos relacionados à responsividade de serviços.

2.1 CARACTERÍSTICAS E SPECÍFICAS DOS SERVIÇOS

As particularidades dos serviços, além de diferenciá-los dos bens manufaturados, devem ser compreendidas para o aperfeiçoamento de suas operações.

Dentre várias características identificadas por diversos autores como Kotler (1998), Grönroos (1995), Gianese e Corrêa (1996) existem três mais frequentes:

- intangibilidade: os serviços não podem ser tocados ou possuídos como os bens manufaturados, o que torna mais difícil a percepção e a avaliação da qualidade pelo cliente;
- produção e consumo simultâneos: enquanto a maior parte dos bens é produzida antecipadamente para então ser vendida e consumida, a maior parte dos serviços é primeiro vendida, e então produzida e consumida simultaneamente. Desta forma os serviços também não podem ser estocados e o controle da qualidade deve ocorrer durante o processo;
- participação do cliente: o cliente é quem inicia o processo de produção com a solicitação do serviço. Na maioria das vezes ele está presente esperando pela entrega do serviço e pode participar da operação.

Outra característica apontada por Zeithaml e Bitner (2003), Kotler (1998) e Grönroos (1995) é a variabilidade ou heterogeneidade que significa que dois serviços prestados nunca serão exatamente os mesmos, devido a inúmeras interações possíveis entre seres humanos funcionários, que mudam de uma hora para outra, e seres humanos clientes que perceberão a experiência de um modo muito particular.

Grönroos (1999), complementa afirmando que serviços não são “coisas”, mas “processos” e que as características atribuídas aos serviços nada mais são do que características de processos.

2.2 CONCEITO E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS

De maneira geral, não encontro-se na literatura pesquisada uma definição única para o termo “qualidade”. Um dos conceitos mais comentados é o de Garvin (1984) que define a qualidade sob cinco abordagens:

- abordagem transcendental: a qualidade é definida como uma característica de excelência e está mais relacionada à marca ou à imagem do produto/serviço;

- abordagem baseada no produto: a qualidade é relacionada a um conjunto de atributos mensuráveis de um produto/serviço. Esta abordagem é muito subjetiva para o caso dos serviços;
- abordagem baseada em manufatura: a qualidade é definida como sendo a conformidade com as especificações de projeto;
- abordagem baseada em valor: a qualidade é relacionada com a percepção de valor em relação ao preço do produto/serviço;
- abordagem baseada no usuário: a qualidade é satisfazer as necessidades dos clientes.

Duas importantes considerações são destacadas por Paladini (2000). A primeira está relacionada à abordagem baseada em manufatura. O autor visualiza esta abordagem como um ponto de partida mais seguro para um programa de qualidade, pois envolve uma situação com maior número de variáveis controladas pela própria empresa. A outra consideração diz respeito à abrangência da abordagem baseada no usuário que é a mais geral, contendo as outras quatro abordagens. De fato, quando a empresa se preocupa com a conformidade com o projeto, atributos do produto, valor percebido maior que o preço e reconhecimento da marca, pode-se dizer que houve preocupação com as necessidades do cliente.

A abordagem baseada no usuário, com o seu maior foco no cliente, parece ser a mais afinada com a qualidade em serviços.

Grönroos (1995, p.47), simplifica afirmando que em serviços, “a qualidade é o que os clientes percebem”.

Já Lovelock e Wright (2001, p.107) dizem que “a qualidade do serviço é o grau em que um serviço atende ou supera as expectativas do cliente”. Em uma linha similar, Slack (2002), relaciona a qualidade com as expectativas e percepções dos clientes da seguinte forma:

- **EXPECTATIVAS < PERCEPÇÕES => A QUALIDADE PERCEBIDA É BOA**
- **EXPECTATIVAS = PERCEPÇÕES => A QUALIDADE PERCEBIDA É ACEITÁVEL**
- **EXPECTATIVAS > PERCEPÇÕES => A QUALIDADE PERCEBIDA É POBRE**

Porém, compreender de forma precisa as expectativas do cliente não é simples. Basta lembrar de um provérbio iídiche citado por Kotler (2002) que diz:

“todos são feitos da mesma farinha, mas nem todo mundo é assado no mesmo forno”. Ou seja, todos são clientes, mas cada um tem sua característica pessoal e apresenta diferentes níveis de expectativas e de julgamento do serviço.

Zeithaml e Bitner (2003), completam afirmando que expectativas são pontos de referência que os clientes trazem consigo para uma experiência de serviço e as percepções correspondem ao serviço efetivamente recebido.

Um modelo muito reconhecido para avaliar a qualidade de serviços foi desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985). Os autores se basearam na comparação do serviço percebido e o esperado.

O serviço esperado considera que as expectativas do cliente são influenciadas por fatores como: necessidades pessoais, experiência anterior, comunicação boca-a-boca e comunicações externas. Destes fatores, a comunicação externa é o único que está sob o controle direto da empresa, pois consiste nas atividades, como por exemplo, relações públicas, propaganda e campanhas de venda.

Já o serviço percebido está associado tanto com a percepção que o cliente tem com o resultado final do serviço, como com a impressão obtida durante o processo de prestação do serviço.

O modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) é representado na figura 1 e está fundamentado em cinco lacunas que separam o serviço esperado do serviço percebido e que Zeithaml e Bitner (2003) as interpretou da seguinte forma:

- 1) lacuna entre as expectativas do consumidor e a percepção da gerência: é não conhecer a expectativa do cliente;
- 2) lacuna entre a percepção da empresa e as especificações do serviço: é não selecionar a proposta e os padrões de serviços corretos;
- 3) lacuna entre as especificações do serviço e a prestação do serviço: é não executar o serviço dentro dos padrões estabelecidos;
- 4) lacuna entre a prestação do serviço e as comunicações externas aos consumidores: é não cumprir o que foi prometido;
- 5) lacuna entre o serviço esperado e o serviço percebido: é a diferença entre expectativas e percepções do cliente.

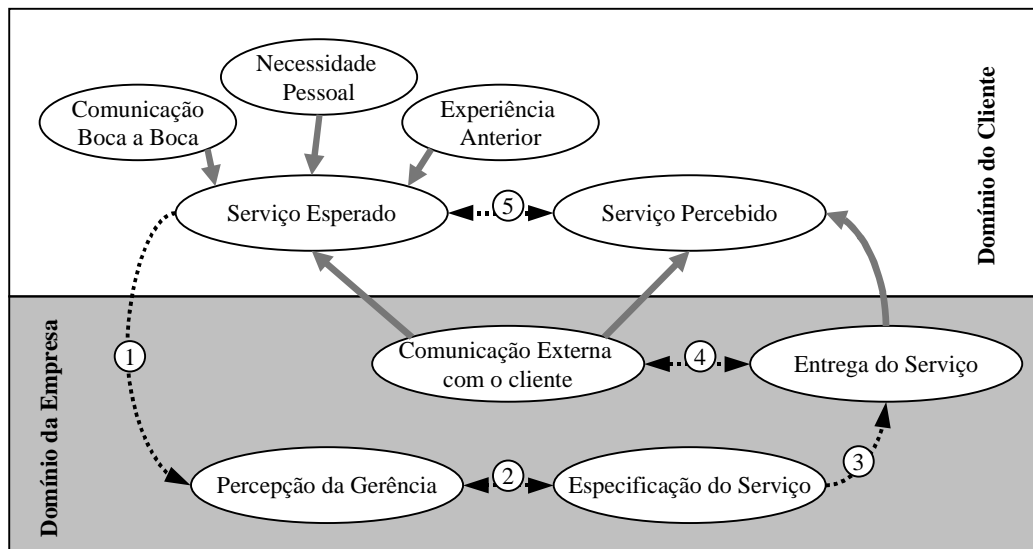


Figura 1 : Modelo da qualidade de serviços. (Adaptado de PARASURAMAN et al. 1985, p.44).

A lacuna 5 é o foco central do modelo, e é influenciada pelas demais lacunas. Para preenchê-la, o modelo sugere que as outras lacunas devam ser preenchidas. Quanto menor forem as lacunas 1,2,3 e 4, menor será a lacuna 5 e maior será a qualidade do serviço.

2.2.1 Momentos da verdade

Como visto anteriormente, serviços têm como uma das principais características a forte interação com o cliente. Esta interação pode ocorrer em vários momentos ao longo do processo de produção do serviço. Gianese e Corrêa (1996) chamam os momentos de contato entre cliente e empresa de momentos da verdade.

Para Zeithaml e Bitner (2003), é no momento da verdade que ocorre a impressão mais vívida do serviço, sob o ponto de vista do cliente, que percebe a qualidade da organização através de impressões produzidas nesses momentos. O momento se torna ainda mais crítico se o cliente está interagindo com a empresa pela primeira vez, pois o mesmo normalmente não tem fundamentos para julgar o serviço da organização e o contato inicial criará a primeira impressão. Grönroos (1995, p.55) diz que os momentos da verdade são verdadeiros “momentos de oportunidade”, para o prestador de serviço transmitir ao cliente a qualidade de seus serviços.

2.2.2 Determinantes da avaliação da qualidade em serviços

As características peculiares dos serviços, associadas às expectativas e percepções próprias de cada cliente, tornam difícil a avaliação da qualidade percebida pelo cliente neste setor.

Entretanto, Parasuramam et al. (1985) identificaram dimensões gerais que são consideradas como determinantes para a avaliação da qualidade de serviços e que são interpretadas por Zeithaml e Bitner (2003) da seguinte maneira:

- confiabilidade: é entregar o serviço que foi prometido com segurança e precisão;
- responsabilidade: é ter vontade de ajudar os clientes, enfatizando a atenção e a prontidão no trato com solicitações e problemas de clientes, prestando um serviço sem demora;
- segurança: é inspirar credibilidade e confiança através da competência e simpatia dos funcionários da empresa;
- empatia: é tratar os clientes como indivíduos, dando atenção individualizada e prestando um serviço personalizado;
- tangíveis: é a aparência das instalações físicas, equipamentos, funcionários e materiais de comunicação.

De acordo com Ganesi e Corrêa (1996), cada determinante é influenciado por uma série de outros critérios, que são utilizados pelos clientes para a avaliação da qualidade do serviço. Na *confiabilidade*, por exemplo, o cliente pode considerar, na sua avaliação da qualidade do serviço, aspectos como consistência, competência, credibilidade e segurança.

O determinante *responsabilidade*, também conhecido por *receptividade* é interpretado por Bateson e Hoffman (2001) como sendo o comprometimento de uma empresa para prestar serviços de maneira oportuna. Este mesmo determinante é denominado por Zeithaml e Bitner (2003) como sendo a *responsividade* de um serviço, que dependendo do caso pode significar, dentre outros critérios, prontidão de atendimento, rapidez de resposta, ausência de esperas, acessibilidade e ausência de burocracia. A consideração do fator tempo é de suma importância em programas de melhoria da responsividade de serviços.

Em cada momento da verdade, surge um ou mais determinantes da qualidade considerados importantes para o cliente. É com base na percepção que o cliente tem destes determinantes que ele avalia a qualidade do serviço.

A metodologia proposta no Capítulo 3 deste trabalho tem ênfase no tratamento da responsividade de serviços.

2.2.3 Medidas de desempenho

Para o melhoramento de qualquer operação produtiva, é necessário saber o quanto ela já é boa. Os determinantes da qualidade de serviços podem ser avaliados em cada momento da verdade, através das medidas de desempenho.

Segundo Slack et al. (2002), medida de desempenho é o processo de quantificar a ação, sendo que medida é o processo de quantificação, e o desempenho das operações é o resultado das ações tomadas pela administração.

De acordo com Gianesi e Corrêa (1996), as medidas podem ser consideradas como objetivas quando é possível determiná-las diretamente na operação. O tempo de espera de um cliente para receber uma resposta pode ser considerado uma medida de desempenho objetiva da responsividade de um serviço. Já a percepção da espera pelo cliente é considerada uma medida perceptiva, pois surge de entrevistas com os clientes e é baseada em opiniões.

A empresa deve avaliar as melhorias na prestação de seu serviço, utilizando medidas de desempenho associadas aos processos que tenham maior impacto no cliente.

2.3 OPERAÇÕES, PROCESSOS E DIAGRAMAS DE SERVIÇOS

Na literatura, o termo operações é normalmente usado para serviços assim como o termo produção é usado para a indústria da manufatura.

Tseng et al. (1999) apresentam um modelo conceitual de sistema para serviços, conforme figura 2, em que as operações podem ocorrer com ou sem o contato com o cliente.

As atividades da empresa em que há o contato com o cliente são chamadas por Grönroos (1995) de parte interativa e por Slack et al. (2002) de linha de frente.

Este contato com o cliente pode ainda ser pessoal direto (face-a-face), pessoal indireto (por exemplo telefone, *e-mail* ou carta) ou não-pessoal (sem interação pessoa com pessoa). Este último acontece nas interações que o cliente tem com o ambiente, com os recursos físicos e com os equipamentos (por exemplo os caixas eletrônicos de instituições bancárias).

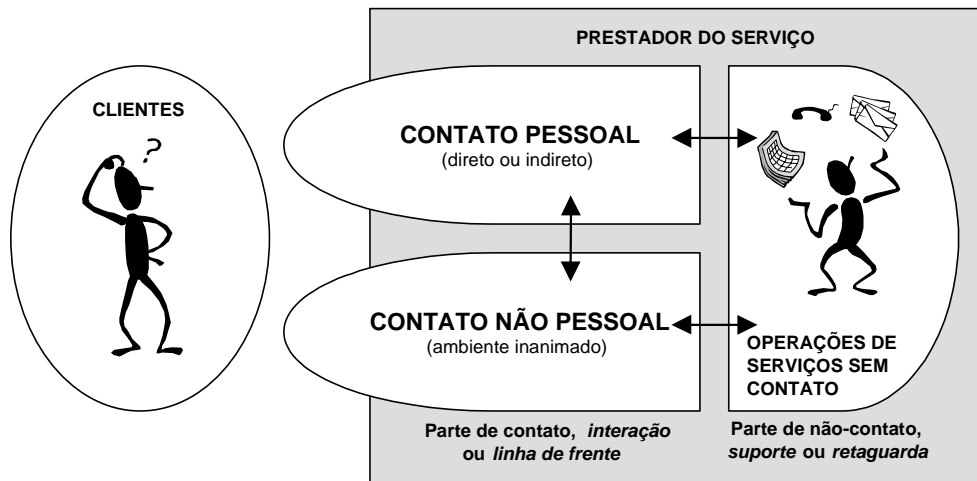


Figura 2: Modelo conceitual do sistema de operações de serviços
(Adaptado de TSENG et al. 1999; p.51)

A parte do serviço que não tem contato com o cliente é chamada por Grönroos (1995) de suporte e por Slack et al. (2002) de retaguarda. Estas atividades servem de apoio ao processo de prestação do serviço, (por exemplo, o serviço de compensação bancária).

O sistema de operações de serviços também pode ser representado sob o ponto de vista de processo.

De acordo com Harrington (1993), processo é qualquer atividade que recebe uma entrada, agrega-lhe valor e gera uma saída para um cliente interno ou externo. Nesta linha, Santos (2000) representa a função dos processos no sistema de operações de serviços, conforme a figura 3, salientando a participação dos clientes, e que estes também podem representar entradas para o sistema. Além disto, quando o cliente participa do processo do serviço, não julga apenas o resultado, mas também aspectos de sua operação.

Para a representação gráfica de processos, a ferramenta mais utilizada é o diagrama. Segundo Zeithaml e Bitner (2003), o diagrama de um serviço serve para

que as pessoas envolvidas na execução do serviço possam compreender de forma mais objetiva seus processos intangíveis.

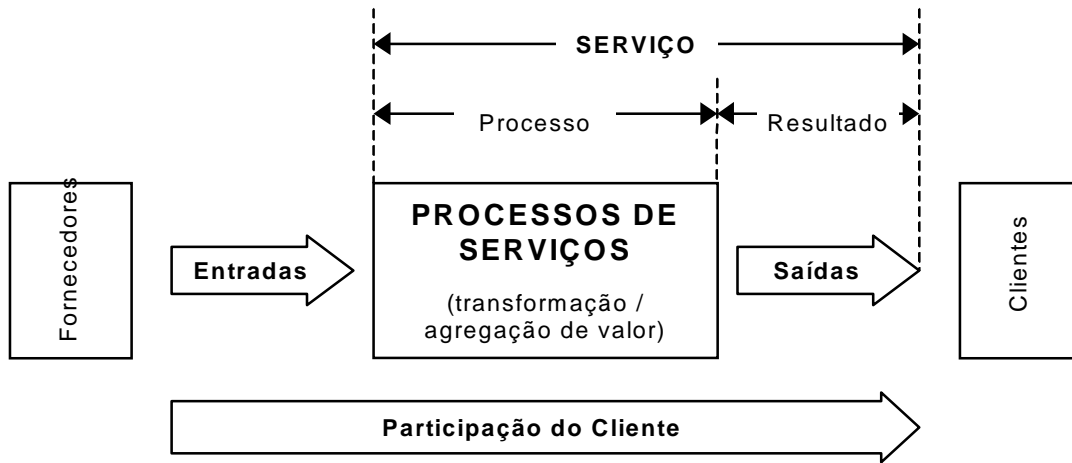


Figura 3: A função dos processos no sistema de operações de serviços (SANTOS 2000, p. 29)

Santos (2000) avaliou técnicas utilizadas para projetar serviços, como o fluxograma tradicional, o *Service Blueprint* e o IDEF3 adaptado dentre outras. Estas técnicas representam o serviço através de diagramas e cada uma delas tem as suas vantagens e as suas limitações.

Segundo Harrington (1993), o fluxograma tem como função básica, conforme o nome sugere, documentar o fluxo das atividades do processo para permitir a identificação das áreas a serem aperfeiçoadas. Porém, Santos (2000) adverte que o fluxograma não dispõe de recursos para descrever fluxos com múltiplas alternativas, ou para variar os níveis de detalhamento das atividades, além de considerar o processo apenas do ponto de vista da empresa.

O *Service Blueprint*, de acordo com Santos e Varvakis (2002), foi desenvolvido em 1984 por G. Lynn Shostack e é a técnica mais conhecida para o mapeamento de serviços. Ele considera a figura do cliente e representa, através de blocos, tanto as atividades da linha de frente como as de retaguarda, separando-as por uma linha denominada de linha de visibilidade conforme figura 4.

Tseng et al. (1999) afirmam que o *Service Blueprint*, apesar de considerar as interações com o cliente, não está focalizado na descrição da completa experiência do cliente.

O IDEF3 é uma técnica utilizada para o projeto de processos industriais. Foi adaptado por Tseng et al. (1999) para ser aplicado em operações de serviços,

considerando a participação do cliente e descrevendo o processo por meio de diagramas de blocos e informações adicionais para cada atividade. Em outra adaptação, Santos (2000) aperfeiçoou esta técnica procurando supri-la de elementos que pudessem dar suporte para a avaliação de desempenho do processo. Contudo, as adaptações do IDEF3 consideram somente os processos que envolvem a participação do cliente, não mostrando as atividades de retaguarda.

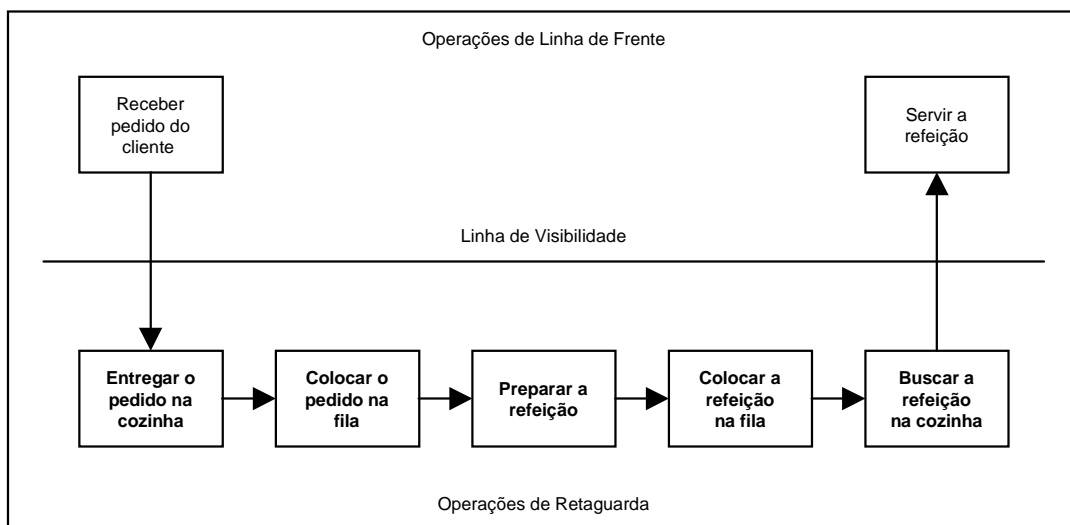


Figura 4: Exemplo de um *Service Blueprint* para o processo de entrega de refeições em um restaurante. (Adaptado de RAMASWAMY apud SANTOS 2000, p.40)

Os estudos acima sugerem que a representação de um serviço terá características voltadas para o tipo de enfoque que se pretende ter, como o mapeamento do fluxo das atividades da empresa ou dos clientes, com ou sem as operações de retaguarda. Entretanto, parece que seria conveniente para o projeto de serviços um modelo que pudesse representar, sob a perspectiva do cliente, todas as ações vivenciadas durante a experiência do serviço, sem, contudo, desconsiderar o mapeamento das atividades de linha de frente e até de retaguarda da empresa, que é onde estão muitas das oportunidades de melhoria.

2.4 A RESPONSABILIDADE EM OPERAÇÕES DE SERVIÇOS

Segundo Zeithaml e Bitner (2003), a responsividade é comunicada aos clientes pelo tempo que eles devem esperar por ajuda, resposta ou atenção.

Subentende-se então, que há uma considerável importância do tempo de espera percebido, na avaliação da qualidade que os clientes fazem do serviço.

A espera por um processo de serviço é um fenômeno que ocorre praticamente em todas as organizações. Os clientes esperam em diversas situações como quando vão ao banco, ao médico, em restaurantes, supermercados, instituições públicas, ou quando estão ao telefone ou no sinal de trânsito.

A seguir são abordados vários assuntos relacionados à responsividade de serviços. A ênfase será dada aos meios de:

- agilizar a entrega do serviço ao cliente através do aperfeiçoamento de processos;
- atenuar os efeitos que uma espera pode causar na percepção e consequentemente na avaliação da qualidade do serviço, através de princípios da psicologia do tempo de espera.

2.4.1 Agilização de processos de serviços

Uma resposta rápida aos clientes externos é, segundo Slack et al. (2002), auxiliada pela rapidez da operação interna, ou seja, pela rapidez da tomada de decisão, movimentação de materiais e das informações internas da operação.

Muitas são as técnicas utilizadas, baseadas em princípios de agilização, para o aperfeiçoamento de processos. Entretanto, Gardner (2003) alerta que aplicar qualquer ferramenta que seja, em processo que não demonstra problemas, pode ser perda de tempo.

Assim, é importante identificar quais processos são potenciais para a agilização da entrega do serviço. Harrington (1993) estabelece que características como excesso de controles, gargalos e impacto no cliente, são indicativos para a seleção de processos para o aperfeiçoamento, e que um fator importante na agilização de processos é o tempo de execução das atividades, devendo ser compreendido sob dois aspectos:

- tempo de processamento: tempo necessário para a execução da atividade; e
- tempo de ciclo: tempo decorrido entre o final da atividade anterior e o final da atividade considerada.

O tempo de ciclo é a extensão total do tempo necessário para completar o processo, incluindo o tempo gasto na execução do trabalho em si (tempo de processamento) e o tempo despendido movimentando recursos, esperando, armazenando, revisando e realizando retrabalho.

Para Harrington (1993), concentrar esforços na redução do tempo de processamento e esquecer do tempo de ciclo é um erro. É como não considerar o processo sob o ponto de vista do cliente. Os clientes não vêem o tempo de processamento, percebem apenas o tempo de ciclo. O cliente espera pelo tempo de ciclo do serviço.

Varvakis et al. (2000) apresentam uma metodologia para o gerenciamento de processos, com base nas expectativas do cliente, no fluxo de agregação de valor e na melhoria contínua da organização. Os autores argumentam que as empresas, mesmo tendo seus processos fluindo na horizontal, organizam-se em grupos funcionais verticais, com setores agrupados por semelhança de atividades, fazendo com que o fluxo de trabalho com frequência passe de um departamento para outro, causando falta de agilidade, erros de comunicação, altos custos e dispersão do foco no cliente.

A seguir são destacados alguns princípios para a agilização de processos.

a) Eliminação da burocracia

A palavra burocracia é muito usada no sentido pejorativo para qualificar algo ineficiente e moroso. A burocracia pode ser atribuída a um corpo de funcionários indiferente às necessidades das pessoas, sem iniciativa e que tendem a complicar trâmites na busca por influência e poder, e que acabam emperrando as funções organizacionais. (HOUAISS, 2001)

Assim, a burocracia bate de frente com o determinante responsividade que prima pela rapidez do processo e atenção ao cliente, devendo, portanto, ser considerada em trabalhos de aperfeiçoamento de serviços.

Para Harrington (1993), algumas características identificam a burocracia e as oportunidades de melhoria em uma empresa, como por exemplo: verificações cruzadas desnecessárias, mais de uma aprovação, mais de uma assinatura, muitas cópias, documentos e arquivamentos desnecessários e a existência de pessoas, entidades ou procedimentos que impedem a eficiência e eficácia do processo. A

burocracia pode ser eliminada com idéias e soluções geradas a partir da constatação de uma ou mais destas características.

b) Eliminação das atividades sem valor agregado

O valor agregado de uma atividade é, segundo Harrington (1993), o quanto esta atividade contribui para atender às expectativas do cliente final.

Assim, buscando aperfeiçoar ainda mais o processo, as atividades sem valor agregado podem ser identificadas e eliminadas, desde que não comprometam a integridade do serviço, pois existem muitas atividades que não agregam valor do ponto de vista do cliente, mas que são necessárias para o funcionamento da empresa, devendo obviamente serem mantidas.

Para os fins deste trabalho, são consideradas atividades com valor agregado aquelas que de alguma forma contribuem para o tempo de espera do cliente externo. Portanto, as atividades necessárias que a empresa executa para dar a resposta ao cliente são alvo de estudo para agilização.

c) Simplificação do processo para redução do tempo de ciclo

A melhoria de métodos de trabalho nas empresas, segundo Schmenner (1999), exige basicamente uma mente aberta e inquisitiva, olhos para detalhes e uma paixão para manter as coisas simples. A boa prática de métodos está sempre preocupada com quais tarefas podem ser eliminadas, simplificadas, combinadas com outras tarefas, mudadas em relação à seqüência ou automatizadas.

A simplificação para Harrington (1993), significa reduzir a complexidade do processo sempre que possível, aplicando este princípio de diversas formas:

- eliminando a duplicidade ou fragmentação: combinando tarefas idênticas, similares ou relacionadas, mas que são executadas em partes diferentes do processo e eliminando redundâncias;
- administrando fluxos complexos: mudando a seqüência ou separando determinadas tarefas;
- melhorando documentos: simplificando correspondências, relatórios e formulários, eliminando informações desnecessárias e dando mais objetividade;

- eliminando cópias: reproduzindo somente os documentos que terão efetivamente suas cópias usadas;
- automatizando: para que ferramentas, equipamentos e computadores executem tarefas tediosas, a fim de liberar os empregados para atividades mais criativas. A automação pode fazer com que atividades sejam executadas sempre da mesma maneira, ou ainda, que atividades sejam feitas uma só vez para atender a todos os clientes.

Mais focado na redução do tempo de ciclo, Harrington (1993) apresenta questões que podem ser verificadas como:

- Existem atividades feitas em seqüência que podem ser feitas em paralelo?;
- Uma mudança em relação à seqüência de atividades assim como no layout podem reduzir a movimentação de pessoas, documentos, equipamentos dentre outros recursos?;
- O local onde a empresa está localizada é adequado?;
- É possível reduzir as interrupções, dando prioridade ao processo pelo qual o cliente espera?;
- A saída do processo pode ser sincronizada? Por exemplo: uma carta deve estar pronta antes da hora da coleta de correspondências.

d) Gerenciamento de gargalos

Os gargalos surgem em partes do processo onde um recurso não possui capacidade suficiente para processar a demanda que lhe é imposta, o que causa acúmulo de tarefas e acarreta atrasos em etapas subseqüentes dentre outros prejuízos para a empresa.

Para Goldratt (1992), a produção de um sistema é igual à produção do gargalo. Esta afirmação sugere que os gargalos têm fundamental importância quando o objetivo é agilizar processos.

Schmenner (1999) classifica os gargalos como sendo estacionários, que são aqueles fáceis de identificar e de corrigir, e que são originados por causas como a falta de um funcionário, equipamento quebrado ou aumento da demanda; e os

gargalos que migram de um ponto para outro do processo. Estes gargalos migratórios não têm causa clara e podem surgir por falha na qualidade do serviço como a falta de algum item ou durante a implementação de novos procedimentos. Este tipo de gargalo requer uma análise mais detalhada.

Para tornar um gargalo mais produtivo, otimizando seu uso e aumentando sua capacidade, Goldratt (1992) apresenta dois princípios:

- não desperdiçar o tempo no gargalo: eliminando ou reduzindo as pausas no gargalo, melhorando a qualidade das entradas que serão processadas no gargalo, controlando o processo e treinando bem os funcionários que trabalham no recurso com o gargalo; e
- aliviar a carga do gargalo: retirando do gargalo as atividades que não levam ao objetivo do processo, deslocando quando possível, parte do trabalho do gargalo para processos suportes ou para fornecedores externos e realizando investimentos para aumentar a capacidade dos gargalos de forma a aproximá-los da demanda.

O gerenciamento da produtividade dos gargalos dos processos vinculados à espera dos clientes externos, pode conduzir a uma maior rapidez de entrega do serviço, reduzindo assim o tempo da referida espera.

e) Gestão da oferta e da demanda

As esperas, as quais os clientes são submetidos, podem ser também consequência do desequilíbrio entre a oferta e a procura pelo serviço.

Rosar (2002) desenvolveu um modelo para o ajuste entre a capacidade de oferta de serviços e variações da demanda. Dentre os mecanismos estudados pelo autor, para gerenciar e influenciar a demanda, e para reduzir as situações de excesso ou de falta de capacidade, são destacados na Figura a seguir, aqueles entendidos como de maior impacto na espera do cliente:

GESTÃO DA DEMANDA	GESTÃO DA CAPACIDADE
1. Sistemas de reservas: mecanismo para garantir a entrega do serviço em uma data e local pré-estabelecido reduzindo assim a espera.	1. Aumento da participação do cliente: o cliente pode participar em alguma atividade, realizando parte do serviço.
2. Divisão da demanda: consiste em detectar os picos de demanda e programar o atendimento de alguns grupos de clientes em períodos onde a procura é menor.	2. Pré-processamento de pedidos: etapas de alguns serviços podem ser executadas antecipadamente reduzindo o tempo da espera.
3. Oferta de preços diferenciados: oferecer preços mais baixos nos períodos de menor procura tende a aliviar a demanda nos períodos de maior procura.	3. Eliminação de gargalos em operações de serviços: consiste em agilizar as atividades que têm capacidade restrita e abaixo da demanda, e que determinam o ritmo do fluxo do processo.
4. Formação de filas: a fila é formada sempre que o número dos que procuram pelo serviço excede a capacidade do sistema em atendê-los. Este mecanismo é muito utilizado para acomodar variações da demanda.	4. Padronizar operações em determinados períodos / eliminando certas atividades: estabelecer, quando possível, padrões para as atividades que mais consomem capacidade, para agilizar o processo, procurando eliminar atividades que não comprometam a qualidade do serviço.
5. Informar os clientes sobre a carga de trabalho: a intenção é incentivar o cliente a usar o serviço nos períodos em que a demanda é menor.	5. Aumento do quadro de funcionários: consiste em aumentar a capacidade através da contratação de pessoal para trabalhar nos períodos de pico.

Figura 5: Mecanismos para gestão da capacidade e demanda.

f) *Treinamento para agilização*

Paladini (2000) afirma que os recursos humanos são determinantes básicos da qualidade e, para se produzir qualidade, os indivíduos na organização devem ter o que fazer, saber o que fazer, ter uma área de trabalho adequada e querer fazer.

Funcionários bem treinados executam o trabalho de forma mais rápida e erram menos, o que reduz o retrabalho. A empresa deve dispor de um mecanismo para identificar a necessidade de treinamento, atentando para as atividades que se constituem gargalos e onde existe uma incidência maior de retrabalhos.

Por outro lado, o treinamento bem aplicado pode ser um meio de auxiliar na implementação das melhorias. Dolan (2003) apresenta pesquisa apontando a resistência dos recursos humanos em implementar as mudanças, como o maior problema aos programas de aperfeiçoamento de processos.

Funcionários despreparados por não terem sido treinados, certamente apresentarão maior reação às modificações.

Os princípios apontados acima podem trazer benefícios para a organização como por exemplo:

- maior velocidade na entrega do serviço, o que reduz a espera do cliente;

- simplificação dos processos, tornando-os mais fáceis de serem executados;
- redução de custos com a eliminação de atividades sem valor agregado;
- maior produtividade com a eliminação de gargalos.

A agilização de processos não tem como objetivo aumentar a carga de trabalho, mas sim, eliminar do processo as atividades sem sentido, e remover os obstáculos ao bom desempenho, o que causa impacto positivo nos custos da empresa.

Em relação à implementação de uma melhoria, Gardner (2003) recomenda evitar expectativas excessivas ou prematuras nos estágios iniciais, pois ao contrário do que se diz, as coisas tendem a piorar antes de melhorarem, e explica dizendo que o custo do esforço de aperfeiçoamento é imediato, enquanto que os benefícios correspondentes são retardados.

Apesar de todos os princípios apresentados para agilizar os processos, na prestação da maioria dos serviços haverá o momento em que a espera do cliente será inevitável, e é nesta hora que o prestador do serviço deve voltar a atenção para a percepção do cliente, procurando tornar a espera o mais tolerável possível.

2.4.2 Moderação dos efeitos da espera

O que deve fazer um gerente quando a procura pelo serviço excede a oferta, e se esgotam as possibilidades de ajustar a capacidade e a demanda ?

A solução é pedir que os clientes esperem. Mesmo quando devem esperar, os clientes podem ficar mais ou menos satisfeitos, dependendo de como a espera é tratada pela organização.

Esperar por um serviço geralmente é percebido como uma experiência negativa, conforme indicado por autores como Katz et al. (1991), Maister (1985) e Taylor (1994). Incerteza e ansiedade, aliadas a níveis de impaciência, normalmente se traduzem em reações negativas que podem ser transferidas para a avaliação da qualidade do serviço (figura 6).

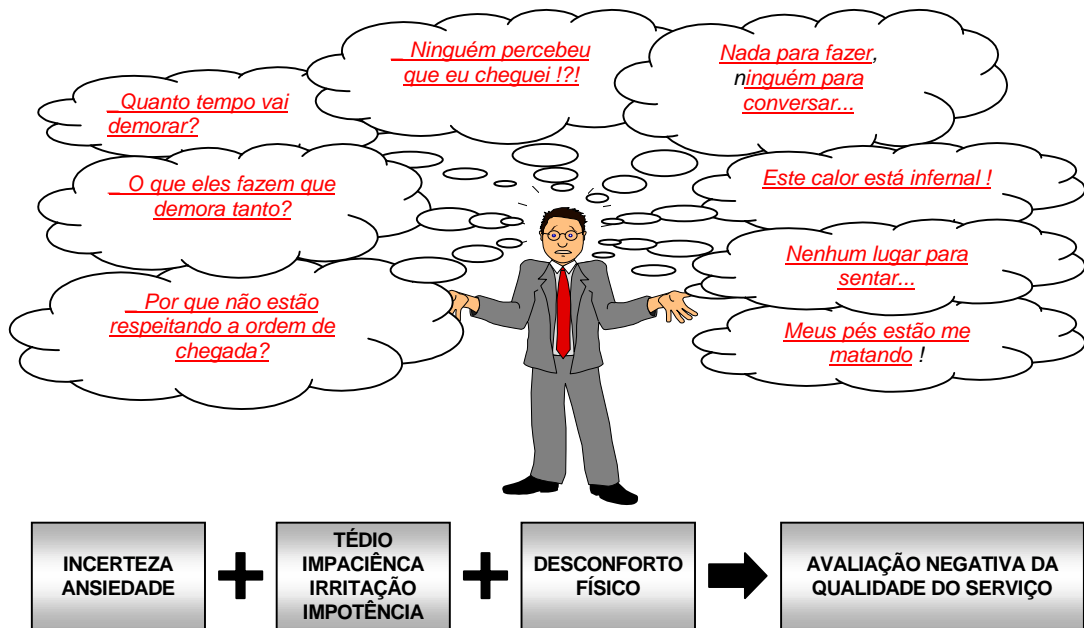


Figura 6: Sentimentos que podem surgir durante uma espera e influenciar na avaliação do serviço.

Entretanto, as empresas podem empreender ações na expectativa de reduzir os efeitos negativos destes sentimentos, sem todavia, modificar a verdadeira duração da espera. Neste sentido, Maister (1985) apresentou oito proposições da psicologia que incitam à reflexão sobre como fazer o tempo de espera parecer menor, tornando a espera algo mais prazeroso, ou pelo menos, tolerável. Os princípios de Maister (1985), referenciados por autores como Bateson e Hoffman (2001), Davis e Heineke (1994), Jones e Peppiatt (1996), Katz et al. (1991), Lovelock e Wright (2001), Schmenner (1999), Taylor (1995) e Zeithaml e Bitner (2003), são comentados a seguir.

a) *Tempo ocioso parece mais longo que tempo ocupado*

Maister (1985) afirma que clientes desocupados sentem mais a espera e cita o famoso filósofo William James: “o tédio resulta de se estar atento à própria passagem do tempo”.

Para Taylor (1995), proporcionar durante a espera algo que os clientes possam fazer, e de preferência algo benéfico e relacionado ao serviço, pode melhorar a experiência do cliente e influenciar de forma positiva a avaliação global do serviço.

Instalar distrações que entretenham e envolvam o cliente fisicamente é uma das propostas de Katz et al. (1991).

Oferecer revistas, televisão, café, água e aperitivos são artifícios normalmente usados para desviar a atenção do tempo da espera.

Estas são maneiras de uma empresa apresentar a qualidade de parte de seus tangíveis. Um restaurante pode oferecer a seus clientes, durante a espera um encarte com informações detalhadas sobre os ingredientes de seus pratos. Para uma clínica médica seria conveniente dispor, na sala de espera, de revistas que falem sobre práticas saudáveis.

O consumidor também deve ser considerado como um recurso que pode participar sempre que possível no processo de serviço. Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) exemplificam com o caso dos restaurantes, em que o cliente, após fazer o pedido é convidado a servir-se de salada e degustá-la, enquanto aguarda o prato principal.

b) *Esperas pré-processo parecem mais longas que esperas durante o processo*

Clientes que esperam para receber um primeiro contato humano em esperas “pré-processo” são mais impacientes do que aqueles que já tiveram um primeiro contato e esperam “em processo”.

Maister (1985) explica que o cliente precisa ter certeza de que sua chegada foi percebida. Oferecer qualquer atrativo sugerido no item anterior é uma maneira de dizer que a empresa sabe que ele chegou e que o serviço começou.

c) *Ansiedade faz as esperas parecerem mais longas*

Muitas vezes, o cliente não sabe se está esperando no local ou na fila certa, e nem se vai ser atendido, o que o deixa ansioso e intolerante à espera.

Schmenner (1999) sugere que se reassegure aos clientes que eles serão atendidos e que não estão esperando na fila errada. Segundo Zeithaml e Bitner (2003), o uso de uma estratégia de fila única alivia a ansiedade do cliente, com respeito a ter escolhido a fila errada.

Além da ansiedade, de acordo com Lovelock e Wright (2001), a segurança pessoal é uma preocupação que geralmente as pessoas têm, enquanto esperam em locais desconhecidos, particularmente ao ar livre e após o anoitecer.

d) *Esperas incertas são mais longas que esperas finitas e conhecidas*

Esta proposição sugere que os clientes devam receber informações sobre a duração da sua espera.

Em um estudo de campo, Katz et al. (1991) concluíram que fornecer informações sobre quanto os clientes devem esperar dentro de um banco reduz suas estimativas de espera percebida. Os autores sugerem que o prestador do serviço deve determinar o tempo de espera aceitável para seus clientes.

Outro estudo realizado por Hui e Tse (1996) revelou que em esperas muito curtas, nenhuma informação traz benefícios, mas que em esperas mais longas, prestar informações aos clientes sobre a duração da espera ou a sua posição na fila pode ter efeito mediador na avaliação do serviço.

Maister (1985) explica que os clientes que chegam antes da hora marcada esperam pacientemente até chegar o seu horário. Todavia se a hora marcada não for cumprida, os clientes aumentarão em muito sua ansiedade. Antes da hora marcada conhece-se o tempo de espera; depois a duração não é conhecida. Segundo Lovelock e Wright (2001) é o desconhecido que mantém os clientes impacientes.

Para Schmenner (1999) sistemas de reservas ou de marcação prévia de atendimento são boas formas de aliviar esperas incertas, contanto que sejam mantidas pelos prestadores do serviço.

e) *Esperas inexplicadas são mais longas que esperas explicadas*

Saber a duração de uma espera não é a única informação que os clientes querem. De acordo com Maister (1985), quando um cliente espera sem saber o porquê, ele se sente impotente, o que frequentemente resulta em visível irritação e grosseria. Os clientes terão muito mais paciência quando souberem a causa da espera, especialmente se for justificável.

Em um estudo sobre atrasos na prestação de serviços, Taylor (1995) descobriu que a avaliação do serviço pelo cliente tendia a piorar quando este percebia que o prestador de serviço tinha muita responsabilidade pelo atraso. Por outro lado, quando o atraso era ocasionado por um acidente, falta de energia elétrica, ou ainda por um fenômeno da natureza como uma tempestade, o cliente tendia a melhorar sua avaliação do serviço, pois percebia que o prestador do serviço tinha pouco ou nenhum controle sobre o atraso.

Este princípio sugere que a empresa deve fornecer ao cliente, sempre que possível, uma explicação justificável sobre o motivo da espera pelo serviço.

f) *Esperas injustas são mais longas que esperas justas*

A ordem de atendimento deve atentar para a equidade. Em muitas situações, a ordem da chegada não é visível. Maister (1985) explica que a ansiedade, o nervosismo e a percepção do tempo entre os que esperam para serem atendidos aumenta por não saberem se a prioridade de chegada será preservada. Nestes casos, uma das facilidades utilizadas é o sistema de senhas que estabelece a ordem de atendimento.

Entretanto existem situações em que o sistema “primeiro a chegar, primeiro a ser atendido” é quebrado, como na emergência no atendimento clínico, em que os casos mais graves são atendidos primeiro.

O senso de equidade nem sempre é óbvio para o cliente. Schmenner (1999), sugere que qualquer desvio da ordem “primeiro a chegar, primeiro a ser atendido” pode parecer injusto aos clientes devendo por isto ser explicado e justificado.

Zeithaml e Bitner (2003) reforçam afirmando que quando os clientes compreendem que as prioridades e as regras estão claramente comunicadas e reforçadas, a justiça do tempo de espera não deveria ser um problema.

g) *Quanto mais valioso o serviço, por mais tempo o cliente esperará*

A tolerância de um cliente na espera depende do valor percebido no serviço. Maister (1985) exemplifica dizendo que os clientes esperam mais para comerem em bons restaurantes. Por outro lado, esperar por um serviço considerado sem valor pelo cliente, pode ser intolerável. Clientes esperam pacientemente durante um voo,

mas exibem intolerância com a espera para desembarcarem e mais ainda na restituição de bagagem. As esperas “pós-processo” parecem ser sentidas como ainda mais demoradas do que as esperas “pré-processo”.

Mas, muitas vezes o cliente não dá o devido valor ao serviço, simplesmente por não conhecer as particularidades do seu desenvolvimento. Nestes casos, cabe ao prestador do serviço, encontrar meios de informar aos clientes, detalhes importantes da elaboração do seu trabalho.

h) Esperas individuais parecem mais longas que esperas em grupo

Em um grupo as pessoas consolam e transmitem uma sensação de conforto umas às outras, promovendo distrações que as faz esperar por mais tempo.

Segundo Lovelock e Wright (2001) a conversa ajuda a passar o tempo, principalmente se for entre amigos, pois nem todos se sentem à vontade conversando com estranhos. Schmenner (1999) comenta que “na espera, como em tudo na vida, é melhor sofrer em conjunto”.

Às oito proposições de David Maister, Davis e Heineke (1994) adicionaram que o desconforto físico também torna a espera mais longa.

Buscando melhorar a acomodação de seus clientes, o prestador do serviço pode manipular as condições do ambiente. Lovelock e Wright (2001) comentam que em pé ou sentado, a espera parecerá mais desgastante se a temperatura for demasiado quente ou fria.

Complementando, Bateson e Hoffman (2001) citam diversos estudos que revelam que cores frias como o azul, verde ou violeta e em tom pastel acalmam as pessoas, enquanto que formas ou linhas horizontais evocam percepções de relaxamento e tranquilidade, e ainda que um ambiente perfumado pode diminuir o estresse e a percepção da passagem do tempo.

Uma décima proposição, introduzida por Jones e Peppiatt (1996), diz que a espera parece mais longa para clientes novos ou ocasionais. Os usuários freqüentes de um serviço têm menos preocupações enquanto esperam. Clientes novos ou ocasionais geralmente ficam nervosos, pensando não só na provável duração da espera, mas também no que acontecerá em seguida. O prestador de serviço deve

atentar para este último princípio, pois como diz um ditado: “a primeira impressão é a que fica”.

A importância da gestão de percepções é ressaltada por Katz et al. (1991), que afirmam que não se deve subestimar o poder de um prestador de serviços simpático. Os autores afirmam que a conscientização do consumidor está aumentando.

Mais uma vez, o treinamento aparece como um item importante na preparação do pessoal, para o gerenciamento da responsividade do serviço.

O ato de esperar, geralmente é encarado pelas pessoas como algo desagradável e, dependendo das condições, as sensações podem ser muito intensificadas.

Como visto, durante a espera, um cliente pode experimentar situações como:

- sensação de que a sua chegada não foi percebida;
- não saber se está esperando no local certo;
- não ter a certeza de que será atendido;
- não ter nada para fazer que possa ajudá-lo a passar o tempo;
- não saber quanto tempo terá que esperar;
- não conhecer as particularidades do serviço pelo qual está esperando;
- sentir-se injustiçado pelo não respeito à ordem de chegada;
- sentir-se desconfortável fisicamente;
- sentir-se impotente em relação a espera.

Com a preocupação de que estas sensações do cliente pudessem ser transferidas para a sua avaliação da qualidade do serviço, surgiram os princípios estudados no item 2.4.2, como base para o gerenciamento de percepções, que envolvem ações fundamentais por parte do prestador de serviço como:

- aumentar o envolvimento do cliente com o serviço;
- prestar ao cliente informações sobre a espera;
- dispor informações sobre o serviço a ser prestado;
- estabelecer regras para o recebimento e atendimento de clientes;
- atentar para o conforto do ambiente da espera.

Segundo Katz et al. (1991), o maior benefício do gerenciamento de percepções é que normalmente a sua implementação requer muito pouco investimento.

Os princípios apresentados sugerem que a experiência psicológica de esperar pode ser gerenciada na direção de atenuar ou moderar os efeitos causados na satisfação dos clientes, tornando a espera mais tolerável.

2.5 LIDERANÇA, MOTIVAÇÃO E CRIATIVIDADE

O sucesso de qualquer programa de melhoria da qualidade de uma organização pode depender, dentre outros fatores, da liderança da gerência e da motivação e criatividade de toda a equipe envolvida (figura 7).

Um gerente não lida apenas com dinheiro, máquinas e equipamentos, mas trabalha com pessoas. Em um programa de melhoria, a gerência assume o papel de conjugar esforços, compartilhar idéias, motivar, avaliar e recompensar as pessoas dentro da organização. Ao lidar com pessoas, a principal habilidade e ferramenta gerencial que emerge é a liderança.

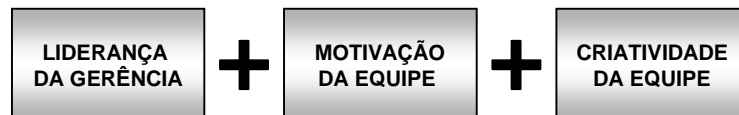


Figura 7:Fatores de sucesso para programas de qualidade

Para Chiavenato (2002), a liderança pode ser definida como “uma influência interpessoal exercida em uma dada situação e dirigida pelo processo de comunicação humana, para a consecução de um ou mais objetivos específicos”. Neste processo de comunicação, o suporte gerencial deve ser percebido por toda a organização. Segundo Harrington (1997), a alta gerência pode demonstrar seu compromisso e mostrar sua liderança das seguintes maneiras:

- comprometendo e dedicando gratuitamente seu tempo pessoal;
- propiciando os recursos exigidos;
- lançando e reforçando diretrizes, políticas e procedimentos pertinentes;

- dando o exemplo para a mudança organizacional;
- desenvolvendo e dando prosseguimento às medições de melhoria;
- construindo um ambiente de equipe;
- ligando a remuneração dos empregados às medições da melhoria;

Chiavenato (2002) diz que os gerentes devem mandar menos e motivar mais, dar menos ordens e propiciar mais suporte às pessoas, para que elas possam trabalhar de mãos desatadas. Surge então a motivação como outro fator que contribui para o bom desempenho de cada pessoa no trabalho. O referido autor conceitua a motivação, em termos de comportamento, como o esforço e a tenacidade exercidos pela pessoa para fazer ou alcançar algo e afirma que o gerente tem um papel fundamental na motivação das pessoas.

Na realidade, a motivação está contida dentro das próprias pessoas e pode ser amplamente influenciada por fontes externas ao indivíduo, ou pelo seu próprio trabalho na empresa. Assim, Herzberg (1961), apresenta duas classes de fatores responsáveis pela motivação no trabalho.

Os fatores higiênicos, conhecidos também como ambientais, ou ainda, extrínsecos, estão localizados no ambiente que rodeia as pessoas como por exemplo: salário, benefícios sociais, características da gerência que recebem e ambiente de trabalho.

Os fatores motivacionais ou intrínsecos, são relacionados com o conteúdo do cargo e com o tipo de tarefas realizadas. Os fatores motivacionais envolvem os sentimentos de crescimento individual, de reconhecimento profissional e as necessidades de auto-realização.

As motivações intrínseca e extrínseca podem e devem ser perfeitamente compreendidas pelo gerente e utilizadas como ponto de apoio para potencializar e alavancar a satisfação das pessoas. De acordo com a figura 8, Chiavenato (2002) comenta que o gerente deve conhecer o potencial interno de motivação de cada pessoa e deve saber como extrair do ambiente de trabalho as condições externas para elevar a satisfação profissional. O ponto de encontro dessas duas posições é o conteúdo do cargo por meio de um desenho de cargo participativo e ajustado às demandas pessoais de cada ocupante.

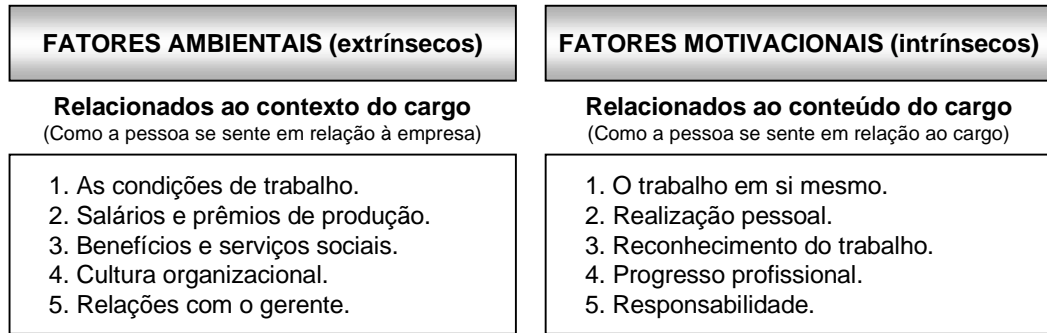


Figura 8: Fatores ambientais e motivacionais. (Adaptado de CHIAVENATO 2002, p.183)

Para Varvakis et al. 2000, os fatores de motivação também se apresentam como responsáveis pela criatividade das pessoas no ambiente de trabalho. Os autores argumentam que todas as pessoas da empresa devem atuar como solucionadoras de problemas, sempre prontas a agir no sentido de realizar mudanças e melhorias. No entanto, é tradicional as empresas arranjam e definirem os cargos, de forma a atenderem aos princípios de economia e de eficiência, desconsiderando os aspectos de desafio e de oportunidade para a criatividade individual.

Segundo De Masi (2003), a pessoa criativa é aquela que, além de inteligente, tem também imaginação e capacidade de traduzí-la em fatos, fazendo a síntese entre a fantasia e senso prático.

Ser criativo significa pensar diferente. De acordo com Harrington e Harrington (1997), existem pelo menos cinco elementos que as pessoas devem ter para que pensem diferente e que tornem a criatividade parte de suas vidas:

- curiosidade: as pessoas devem ver, observar e ter curiosidade sobre o ambiente e os acontecimentos e não simplesmente olhar;
- disposição para correr riscos: as pessoas criativas, correm o risco de serem criticadas, isoladas e até ridicularizadas, pois pensar diferente pode significar ultrapassar certos limites comuns de conformidade;
- capacidade de mudar paradigmas: significa conseguir mudar a maneira básica de perceber, pensar, valorizar e fazer as coisas. Deve-se pensar diferente para se orientar na solução dos problemas;
- exercício contínuo: quanto mais se usa a mente, mais se desenvolve o seu potencial criativo;

- perseverança: é necessário persistir no modo de pensar e agir, mesmo quando houver oposição ou influências contrárias.

Enfim, quando os gerentes lideram de forma a propiciar um ambiente de motivação, quando o potencial criativo das pessoas é aproveitado e quando o suporte da alta administração é percebido pela organização, qualquer atividade de melhoria terá maiores chances de sucesso.

2.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram ressaltados conceitos que servem de base para a análise de processos de serviços.

Foi estudado que a qualidade percebida de serviços resulta de fatores como expectativas e percepções baseadas em determinantes, como confiabilidade, responsividade, segurança, empatia e tangíveis.

Constatou-se que aspectos como liderança da gerência, motivação e criatividade da equipe podem exercer grande impacto sobre o sucesso de uma atividade de melhoria.

O estudo mostrou que a responsividade de serviços está intimamente ligada com o tempo de resposta do prestador do serviço e com a espera do cliente. De acordo com vários autores citados, esperar por um serviço geralmente é percebido como uma experiência negativa, podendo gerar, dentre outros, sentimentos como incerteza, ansiedade, tédio, impaciência e irritação, que podem influenciar a qualidade percebida do serviço.

A partir da pesquisa, pressupõe-se que é conveniente para o gerenciamento da responsividade de um serviço e para o conseqüente incremento da qualidade, considerar a importância do uso de princípios de agilização de processos, na busca da redução do tempo de espera dos clientes, e também considerar a influência dos princípios da psicologia estudados, na moderação dos sentimentos negativos, que as esperas provocam nos clientes.

A fundamentação teórica obtida nesta seção, possibilitou a elaboração de uma metodologia proposta no Capítulo 3.

CAPÍTULO 3 METODOLOGIA PROPOSTA

Com os princípios apresentados no capítulo anterior, foi modelada uma proposta para a agilização de processos de serviços e para a moderação dos efeitos que uma espera pode causar nos clientes e na sua avaliação da qualidade do serviço.

Este capítulo tem como objetivo a apresentação detalhada das etapas da metodologia proposta.

3.1 APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA PROPOSTA

Como visto no Capítulo 2, a percepção da qualidade de um serviço, no que diz respeito a sua responsividade, está muito relacionada à prontidão da equipe da linha de frente, à rapidez com que o serviço é executado e à disponibilidade de fornecer ao cliente informações sobre o serviço.

A metodologia proposta foi projetada com o propósito de auxiliar na identificação e implementação de ações para aumentar a rapidez do fornecimento do serviço e influenciar de maneira positiva, durante a espera, a avaliação que os usuários venham a fazer do serviço.

Desta forma, a metodologia está estruturada em três partes, conforme figura 9, e congrega ações tanto nos momentos de contato com o cliente, como nas atividades que não são visíveis para o mesmo, mas que contribuem para o tempo de sua espera.

A primeira parte é formada por três etapas onde o processo de serviço deve ser conhecido e entendido através de uma representação gráfica, que identifique as esperas do cliente e as atividades que geram estas esperas. Nesta parte, o tempo das esperas deve ser mensurado e registrado. Todo o conhecimento gerado servirá de suporte para as demais etapas.

A segunda parte é composta por duas etapas, formuladas para estimular a criatividade da equipe para a identificação de oportunidades de melhoria e das ações para o aperfeiçoamento do processo selecionado.

A terceira parte constitui-se de duas etapas para a implementação das melhorias e para a verificação dos resultados.

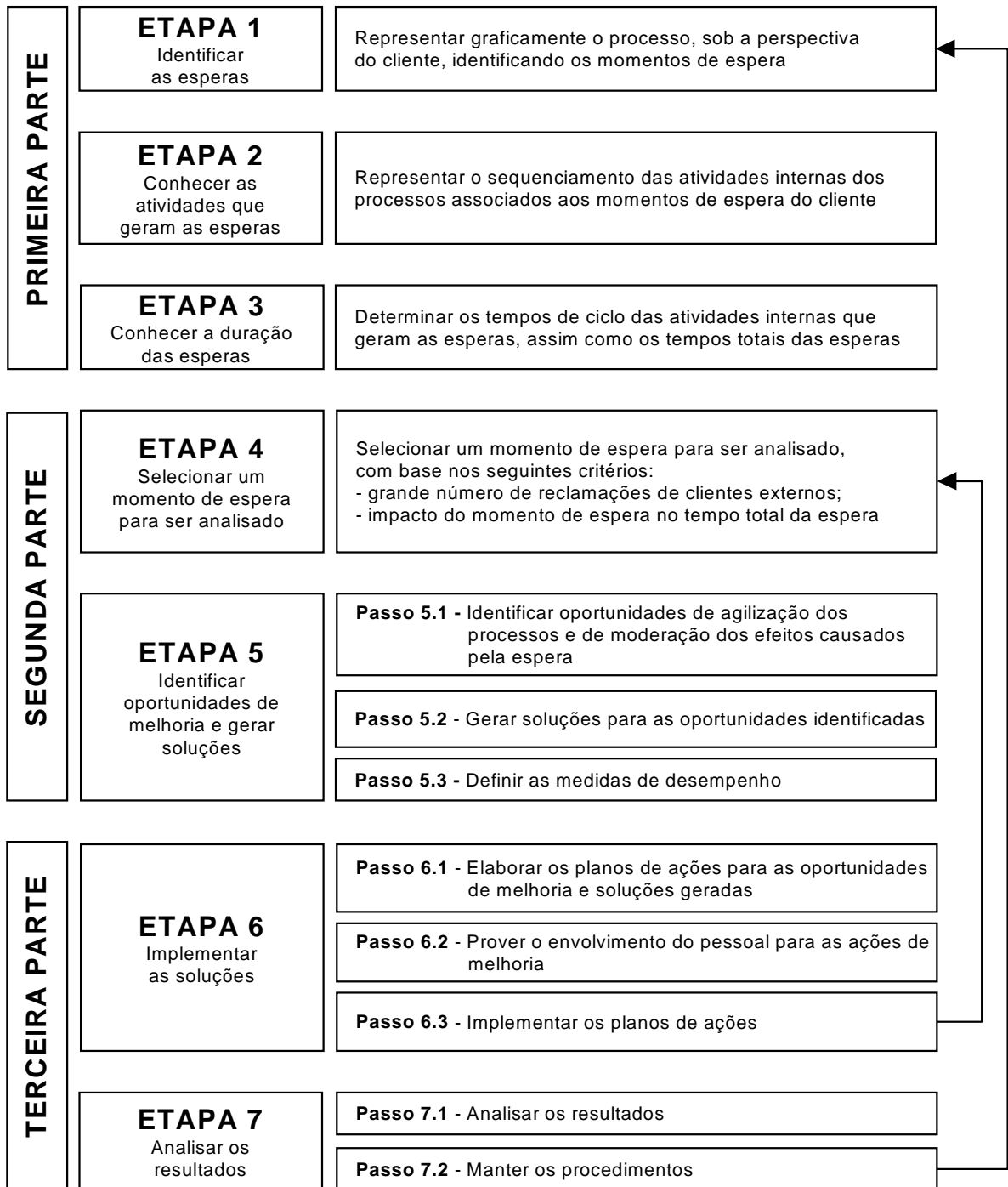


Figura 9: Estrutura da metodologia proposta

É importante ressaltar que, como toda metodologia que busca melhoria, algumas atividades preliminares são importantes para o sucesso de sua implementação:

- deve haver o comprometimento da alta administração como grande facilitador da implementação da metodologia;

- independentemente da metodologia ser aplicada por uma equipe, um gerente ou responsáveis externos à organização, é fundamental a participação de pessoas com conhecimento na área em estudo;
- convém que o perfil de líder, motivador e criativo seja requisito para o pessoal que coordenará a implementação da metodologia;
- deve ser avaliada a necessidade de proferir treinamento nos princípios da metodologia aos designados para a implementação.

A seguir, as etapas são descritas, identificando-se para cada uma delas os seguintes elementos: objetivo, responsáveis e envolvidos, ações e ferramentas, documentos gerados e resultados esperados.

3.2 ETAPA 1: IDENTIFICAR AS ESPERAS DO CLIENTE

Nesta primeira etapa, o objetivo é descobrir e representar os momentos em que ocorre espera por parte do cliente.

Esta etapa deve ser executada pelo gerente ou por uma equipe designada, que vai buscar conhecer a experiência vivenciada pelo cliente durante a entrega do serviço.

A metodologia utiliza uma adaptação do diagrama de blocos, conforme figura 10, como ferramenta para representar graficamente o fluxo das atividades experimentadas pelo cliente externo. A adaptação consiste no uso de uma seta conectora mais larga e hachureada, com as inscrições “ME” significando momento de espera e seguido de um número de ordem, servindo como elemento gráfico para identificar a existência da espera do cliente. Esta seta conecta a atividade ao fim da qual a espera é iniciada, com a atividade ao início da qual a espera é finalizada.

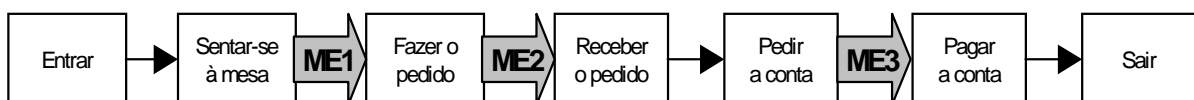


Figura 10: Diagrama dos momentos de espera do cliente para um restaurante.

O exemplo dado mostra o diagrama aplicado a um restaurante que serve refeições à la carte, onde foram identificados três momentos em que o cliente espera pelo serviço:

ME1 : Momento de espera para ser recepcionado;

ME2 : Momento de espera para o recebimento do pedido;

ME3 : Momento de espera para o fechamento da conta

Esta representação é chamada de **Diagrama das Esperas do Cliente - EC**. Este documento possui ainda um cabeçalho para identificações da organização e informações sobre o processo em estudo e um rodapé para aposição de notas pertinentes. O Apêndice A deste trabalho traz um exemplo do modelo de representação, aplicado a um processo mais complexo.

O resultado esperado nesta etapa é o diagrama do processo experimentado pelo cliente, representando os momentos de sua interação com o prestador de serviço e os momentos de espera.

3.3 ETAPA 2: CONHECER AS ATIVIDADES QUE GERAM A(S) ESPERA(S)

O objetivo desta etapa é representar o sequenciamento das atividades da empresa, que contribuem para cada um dos momentos de espera identificados na etapa anterior.

Esta etapa é a base fundamental para a continuidade desta metodologia, e deve ser executada pelo gerente, acompanhado por um ou mais funcionários, que tenham conhecimento suficiente da área, para poder detalhar o fluxo do processo e as tarefas que geram as esperas.

A ferramenta utilizada é o diagrama de blocos, baseado no *Service Blueprint*, com algumas modificações. O bloco do diagrama foi adaptado, como mostra a figura 11, para que possa comportar, além da descrição da atividade, uma numeração, o tempo de processamento e o tempo de ciclo da atividade. Estes tempos serão determinados e registrados na próxima etapa.

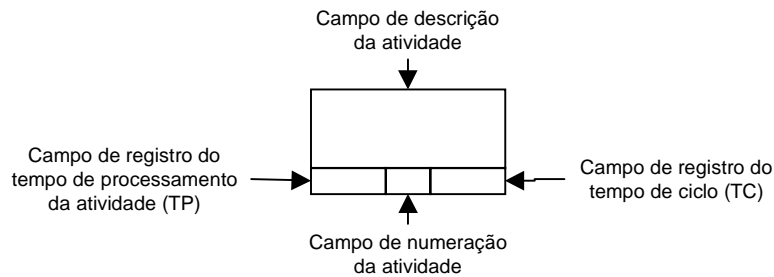


Figura 11: Exemplo de bloco adaptado

A figura 12 mostra um exemplo deste diagrama aplicado para o ME2 do exemplo do restaurante da etapa anterior. Esta representação gráfica é chamada de **Diagrama das Atividades da Empresa – AE**, que representa na área superior, sob a perspectiva do cliente, apenas as duas atividades que delimitam sua espera (ME). A área inferior deste diagrama representa de forma detalhada as atividades ou tarefas da empresa, executadas enquanto o cliente espera. Este documento ainda é composto por um cabeçalho para o registro de informações da empresa, do processo e do momento de espera em estudo, e por um rodapé, quando necessário, para a inclusão de notas esclarecedoras de especificidades do mapeamento.

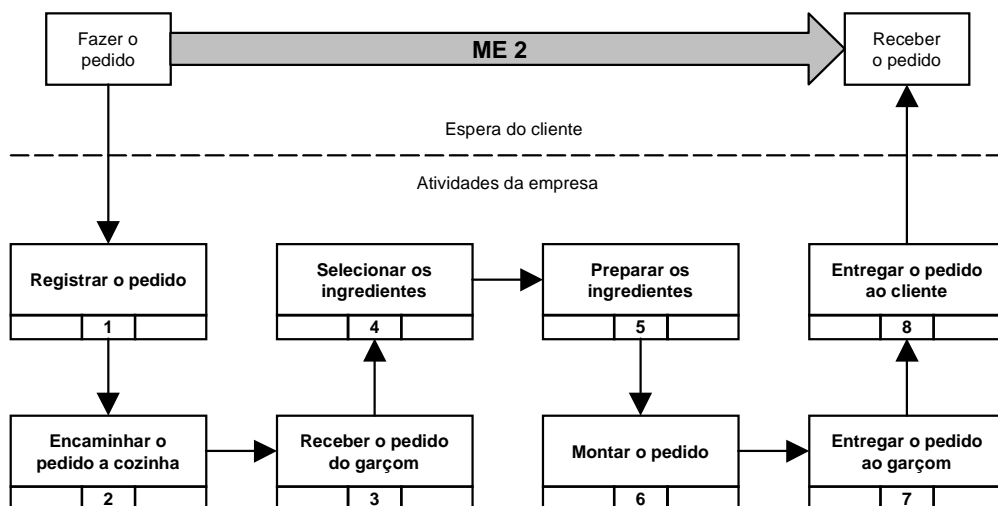


Figura 12: Diagrama das atividades da empresa para o ME2 do exemplo do restaurante.

O Apêndice B deste trabalho traz outros exemplos de aplicação deste diagrama.

As atividades que não agregam tempo de forma direta aos momentos de espera, também podem aparecer no diagrama para melhorar a visualização do processo.

O resultado esperado é uma representação gráfica, focada nas atividades e tarefas da empresa, que causam os momentos de espera do cliente. Esta representação tem grande importância na continuidade do método, pois servirá de suporte para determinar e registrar os tempos das atividades e de estímulo à criatividade necessária às etapas seguintes.

3.4 ETAPA 3: CONHECER A DURAÇÃO DA(S) ESPERA(S)

O objetivo desta etapa é determinar os tempos de ciclos médios de cada atividade da empresa, mapeada na etapa anterior para conhecer a duração média total das esperas do cliente e dar suporte à próxima etapa.

As medições dos tempos médios de processamento e de ciclo devem ser coordenadas pelo gerente e efetuadas por pessoal independente da atividade em questão. Em alguns casos pode ser necessário o uso de um cronômetro para a medição do tempo. Em outros, uma pesquisa nos registros da empresa como protocolo, datas de formulários, cartas e guias de remessa, ordens de serviço, notas fiscais, registros de chamadas telefônicas, pode poupar esforços na busca pela determinação destes tempos.

Os tempos devem ser expressos em dias (d), horas (h), minutos (min) ou segundos (s), conforme for o caso, e devem ser registrados nos campos reservados dos blocos do diagrama AE resultante da etapa anterior.

O tempo total do momento de espera em questão é resultante do somatório dos tempos de ciclo de cada atividade do fluxo gerador da espera, e deve ser registrado na seta que une as atividades do cliente. Estes tempos servirão para auxiliar na seleção dos momentos de espera na próxima etapa.

Quando necessário, podem ser incluídas notas no rodapé do documento para quaisquer comentários elucidativos.

Como resultado desta etapa, espera-se conhecer os tempos de processamento e de ciclo das atividades geradoras de cada espera e, conseqüentemente, o tempo de cada momento de espera. Estes tempos são as medidas de desempenho que permitirão a verificação dos resultados do trabalho.

3.5 ETAPA 4: SELECIONAR UM MOMENTO DE ESPERA PARA ANÁLISE

Na segunda parte desta metodologia, é chegada a hora de selecionar o momento de espera que será primeiramente analisado.

Havendo mais de um ME, a seleção deve ser feita considerando os seguintes critérios:

- a) grande número de reclamações de clientes externos relacionadas à espera;
- b) maior representatividade do momento de espera na duração total da espera.

O primeiro ME a ser trabalhado deve ser aquele responsável pelo maior número de reclamações associadas ao tempo de espera do cliente. Consideram-se as reclamações de clientes uma importante fonte de oportunidade de melhoria. Se um cliente reclama do tempo de sua espera, é porque esta espera está sendo mais percebida. O cliente pode ter pressa ou simplesmente achar inadequado o tempo de espera ao qual foi submetido. Este momento de espera deve ser alvo de aplicação da metodologia. Caso não haja registros destas reclamações, pode ser efetuada uma entrevista com o pessoal da linha de frente para a coleta de dados.

Durante a prestação de um serviço, o cliente pode ser submetido a várias esperas em diferentes etapas do mesmo serviço. O impacto do tempo de uma espera no tempo total da espera do cliente também deve ser considerado como segundo critério de seleção. Um momento de espera com elevada duração também representa uma oportunidade potencial de redução do tempo de espera do cliente. Estes tempos foram determinados na etapa anterior, ficando fácil a identificação das esperas com maior impacto.

Critérios adicionais para a seleção dos ME podem ser utilizados dependendo das especificidades dos serviços prestados pela empresa.

O gerente é o responsável por esta etapa, devendo ser assessorado pelos funcionários, que têm maior contato com os clientes externos e com as atividades em questão.

A continuidade da aplicação do método deve ser dada a um ME de cada vez, podendo ser trabalhados todos os momentos de espera selecionados.

É desejado que o ME escolhido tenha forte impacto no cliente externo, e seja potencial para a redução do seu tempo de ciclo.

3.6 ETAPA 5: IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA E GERAR SOLUÇÕES

Nesta etapa, como forma de buscar a motivação e a participação efetiva do pessoal, o gerente deve reunir sua equipe para:

- recapitular os resultados das etapas anteriores;
- apresentar os objetivos das próximas etapas;
- mostrar os benefícios da melhoria do serviço sobre o trabalho de cada um;
- comentar sobre o envolvimento da alta administração e o conseqüente reconhecimento;
- quando viável, apresentar as possibilidades da equipe receber quaisquer benefícios pela implementação das melhorias.


3.6.1 Passo 5.1: identificar oportunidades de agilizar o processo e moderar os efeitos causados pela espera no cliente

O primeiro passo da etapa 5 consiste em identificar oportunidades de melhoria na gestão do tempo das operações e na percepção da espera pelo serviço.

O gerente tem como ponto de partida o diagrama AE, detalhando as atividades da empresa que geraram a espera, elaborado na etapa 2, com os tempos de processamento e de ciclo determinados na etapa 3. É importante a participação de pessoas da empresa envolvidas no processo em estudo.

Neste passo, as oportunidades de agilizar o processo e melhorar a responsividade do serviço serão identificadas a partir das idéias formadas pelos membros da equipe. É hora de pensar diferente, esquecer os padrões, exercitar a imaginação e arriscar opiniões. Portanto, a criatividade da equipe designada para a análise do processo surge como importante fator para a melhoria. Para desenvolver a criatividade e agir como facilitador na geração de idéias, foi elaborada uma lista de questões para a análise das atividades e tarefas, conforme figura 13, denominada **Lista de Verificação de Espera – LVE**, baseada em princípios de agilização de processos e princípios da psicologia de espera.

Modelos aplicados da LVE encontram-se nos Apêndices C, D, E e F deste trabalho.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS	ETAPA 5
	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ESPERA - LVE	
ORGANIZAÇÃO		DATA
SUBPROCESSO		FACILITADORES DA EMPRESA
IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA		RESPONSÁVEL P/ VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO DO PROCESSO QUANTO A AGILIZAÇÃO	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
Atividades podem ser eliminadas ou simplificadas ou combinadas entre si?	
Atividades podem ser removidas para um processo de suporte?	
Atividades podem ser feitas em paralelo?	
As interrupções nas atividades podem ser eliminadas?	
Mudança em relação a seqüência pode reduzir o tempo de ciclo?	
É possível sincronizar a saída para reduzir o tempo de ciclo?	
É possível reduzir a movimentação dos recursos da entrada até a saída?	
A atividade pode ser feita uma só vez para atender a todos os clientes?	
Os procedimentos estão disponíveis, são claros e ajudam na execução?	
Perde-se tempo procurando documentos ou informações?	
Os documentos podem ser unificados?	
É possível estabelecer prioridades e trabalhar em função delas?	
Melhorar a qualidade das entradas da atividade reduziria o tempo de ciclo?	
Aumentar a capacidade dos gargalos, ou aliviar a sua carga reduziria o tempo de ciclo?	
O local onde a atividade é realizada é o mais adequado?	
Adaptações no layout agilizariam o fluxo das atividades?	
Os responsáveis necessitam de treinamento?	
O local onde a empresa está localizada é o mais adequado?	
VERIFICAÇÃO QUANTO AOS EFEITOS DA ESPERA NO CLIENTE	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
É possível preencher o tempo de espera com algo (benéfico e relacionado ao serviço) que os clientes possam fazer?	
Como os clientes podem ser iniciados e educados no processo no momento da chegada?	
É possível reassegurar ao cliente que ele será atendido e que não está esperando na fila errada?	
Como os clientes podem ser informados sobre a duração da espera?	
É possível informar o cliente do porquê da espera?	
Como explicar aos clientes, desvios no sistema, como por exemplo primeiro a chegar primeiro a ser atendido?	
Quando e como informar o cliente, durante a espera, sobre as atividades executadas pela empresa relacionadas a espera?	
É possível informar o cliente que a espera é normal e que outros clientes também esperam?	
Como pode ser melhorada a acomodação do cliente durante a espera?	
É possível identificar os novos clientes e atendê-los com atenção extra?	
É possível gerenciar a espera do cliente sem o uso de filas?	
É possível informar o cliente sobre a sua posição na fila?	

Figura 13: Lista de verificação de espera

A LVE serve como guia para a criação de ações de melhoria, abordando dentre outros aspectos, a simplificação de atividades, a redução do tempo de ciclo e a moderação de sentimentos como a incerteza, a ansiedade, a irritação e o desconforto dos clientes. Esse formulário é constituído de um cabeçalho, onde são registrados dados referentes à empresa, ao processo e ao momento de espera em estudo. Deve ser utilizada uma lista de verificação para cada momento de espera que for analisado.

A LVE possui duas relações de questões a serem aplicadas às atividades do ME em análise. A primeira relação apresenta uma série de verificações a serem feitas pela equipe, em busca de oportunidades de agilizar o processo para a redução do tempo de ciclo da espera do cliente. A segunda lista induz a equipe a criar ações com o propósito de fazer o tempo de espera parecer menor, moderando os possíveis efeitos da espera que influenciam na avaliação do serviço feita pelo cliente.

Para as questões de verificação da LVE que forem aplicáveis ao ME em estudo, constituindo-se em oportunidades de melhoria, foi reservada a coluna junto à margem direita das listas, para o registro do número da atividade impactada e o número do plano de ações a ser elaborado na etapa 6.

Como resultado neste passo, espera-se um conjunto de oportunidades de melhoria, que possam ser transformadas em ações para agilização do processo em estudo e para influenciar de forma positiva as expectativas e as percepções do cliente em relação ao serviço.

3.6.2 Passo 5.2: gerar soluções para as oportunidades identificadas

O objetivo deste passo é criar uma ou mais ações e sistematizá-las em soluções para cada OM identificada com o auxílio da LVE no passo anterior.

O gerente deve estimular a equipe que trabalhou no passo anterior, para transformar as idéias geradas em soluções, usando como base o diagrama AE e a LVE resultante do passo anterior.

Novamente, a criatividade do grupo é de fundamental importância para encontrar os melhores meios de agilizar as atividades e reduzir os efeitos das esperas nos clientes. A equipe deve pensar diferente e compartilhar idéias.

Algumas soluções podem causar impacto em várias atividades e modificar o fluxo do processo em vários momentos.

Deve-se obter um conjunto de soluções com o propósito de reduzir o tempo de ciclo do ME selecionado e atenuar os efeitos negativos provocados pela espera no cliente.

3.6.3 Passo 5.3: definir as medidas de desempenho

Neste passo deve ser feita a identificação de variáveis que possam ser mensuradas antes e depois da implementação das ações, para possibilitar a verificação dos resultados.

Para cada solução encontrada no passo anterior, o gerente deve estabelecer uma medida de desempenho.

O “tempo”, para os objetivos desta metodologia, é a principal medida de desempenho. O “tempo de execução das atividades”, o “tempo do momento de espera” e o “tempo total da espera” são medidas que devem ser utilizadas para a verificação dos resultados.

Em uma outra perspectiva, pode-se considerar como medida de desempenho outros fatores, como por exemplo, a “percepção da duração da espera pelo cliente”, cuja mensuração requer estudos mais aprofundados devido a subjetividade da medida.

Espera-se que toda solução tenha a sua medida de desempenho associada para possibilitar a análise dos resultados na etapa 7.

3.7 ETAPA 6: IMPLEMENTAR AS SOLUÇÕES

3.7.1 Passo 6.1: elaborar os planos de ações para as oportunidades de melhoria e soluções geradas

A terceira parte desta metodologia se inicia com o objetivo de planejar a implementação das soluções de melhoria da responsividade do processo em análise.

A responsabilidade deve ser do gerente ou de pessoa por ele designada e a ferramenta utilizada para a formatação das soluções é o **Plano de Ações – PA**, cujo modelo pode ser observado nos Apêndices C, D, E e F deste trabalho. Este formulário é constituído de um cabeçalho com os seguintes dados: nome da empresa, descrição do subprocesso em análise, a identificação do ME, os documentos da metodologia relacionados ao ME e a data.

O formulário do PA está organizado em doze campos onde devem ser distribuídas as informações relacionadas a sua implementação. A figura a seguir apresenta orientações para o seu preenchimento.

Nº DO CAMPO	ESPECIFICAÇÃO DO CAMPO	ORIENTAÇÃO DE PREENCHIMENTO	PASSO RELACIONADO
1	Nº do PA	O PA recebe um código	6.1
2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	Descrição da(s) atividade(s) influenciada(s) pela ação	5.2
3	FACILITADORES	Pessoal da empresa que pode contribuir para a implementação do PA	6.1
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA	Descrição da oportunidade de melhoria gerada no passo 5.1.	5.1
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO	Descrição da solução e das etapas para a sua implementação.	5.2
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	Pessoa designada para conduzir a implementação da solução	6.1
7	PRAZO	Data limite para a finalização da implementação	6.1
8	RECURSOS NECESSÁRIOS	Descrição dos meios que se deve dispor para a implementação da solução	6.1
9	RESULTADOS ESPERADOS	Descrição dos resultados esperados relacionados ao tempo e efeito da espera	6.1
10	OBSERVAÇÕES	Descrição de quaisquer notas pertinentes ao PA	6.1
11	MEDIDA DE DESEMPENHO	Indicação de uma variável a ser medida que possa quantificar a melhoria no processo.	5.3
12	DOCUMENTOS UTILIZADOS	Descrição dos documentos relacionados ao PA	6.1

Figura 14: Orientações para o preenchimento do plano de ações.

Deve ser feita uma análise crítica de todas as OM identificadas para selecionar aquelas com maior potencial de melhoria. Para cada OM selecionada, deve ser aberto um plano de ação, onde o gerente deve descrever a OM no campo 4 e registrar no campo 1 um código que identifique o número do plano e o número do ME, conforme o seguinte exemplo: PA01 ME01, que significa plano de ação número um do momento de espera número um.

O responsável pela elaboração do PA deve fazer uma análise para saber se os recursos necessários para a implementação da solução não inviabilizam o plano em questão. Os resultados esperados podem não compensar os custos da implementação do plano.

O resultado deste passo deve ser um conjunto de planos de ações, que possibilite o gerenciamento da implementação das etapas das soluções e a identificação do pessoal e dos documentos e processos envolvidos.

3.7.2 Passo 6.2: prover o envolvimento do pessoal para as ações de melhoria

Neste passo, a gerência deve buscar tanto o envolvimento de todos que participaram da etapa anterior, como também o apoio da alta administração na implementação das soluções de melhoria da responsividade do processo do serviço.

Através de reuniões com seus superiores, o gerente deve apresentar os planos de ação elaborados, compartilhando as oportunidades de melhoria e soluções encontradas e enfatizando sobre os resultados esperados e sobre os recursos necessários para a viabilização das melhorias. Na ocasião, deve ser agendada uma reunião da diretoria com todo o pessoal que participa, de alguma forma, da execução das atividades impactadas pelas ações planejadas.

Nesta segunda reunião maior com todos os colaboradores envolvidos, a alta administração, com base nos princípios de liderança e de motivação, deve:

- apresentar diretrizes e políticas alinhadas aos objetivos da metodologia;
- demonstrar conhecimento dos trabalhos realizados até o momento;
- reconhecer o empenho e a participação dos envolvidos, pedindo continuidade;
- demonstrar comprometimento com as mudanças;
- propiciar os recursos necessários para a implementação das melhorias;
- apresentar as vantagens que a organização está disposta a dar aos seus colaboradores, tais como, aumento de salários, prêmios de produção e gratificações, com base nos bons resultados da implementação das melhorias.

É esperado, como resultante deste passo, o apoio dos níveis hierárquicos superiores à implementação do planejado e a conscientização e a participação efetiva do pessoal envolvido.

3.7.3 Passo 6.3: implementar os planos de ações

Neste passo, devem ser executados os planos de ações. O trabalho deve ser conduzido pelo responsável designado no campo 6 do PA e supervisionado pelo gerente.

Também através de reuniões e de treinamento, o gerente deve repassar a todos os envolvidos os detalhes técnicos da implementação dos planos de ações. Dependendo da complexidade da solução, o gerente pode criar grupos de trabalho, com pessoas vinculadas às áreas impactadas para se reunirem com frequência pré-determinada, na busca pela implementação das melhorias.

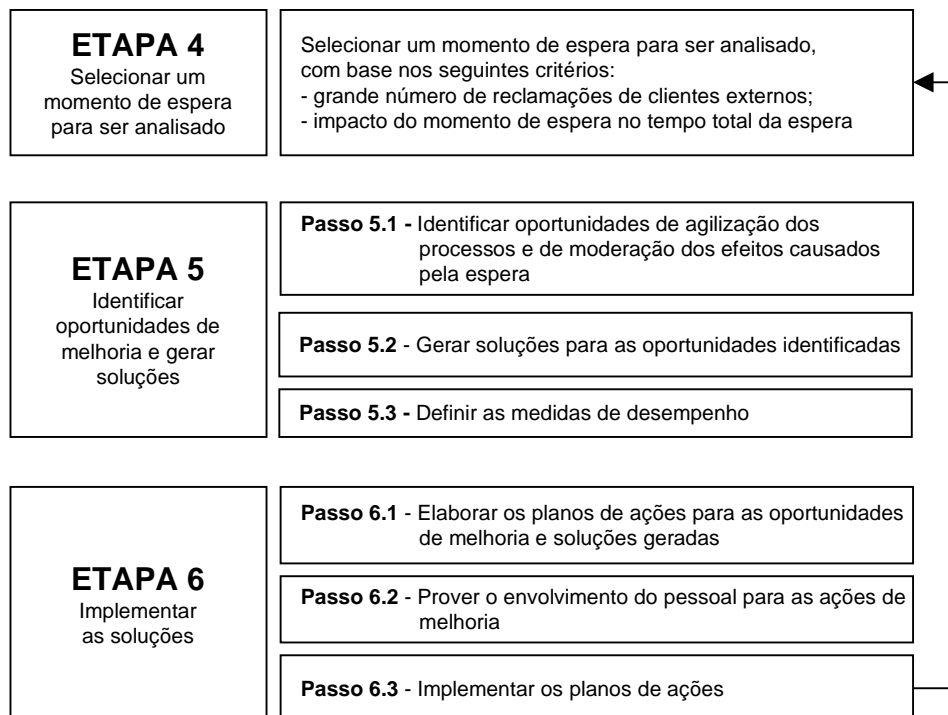


Figura 15: Aplicação da metodologia para novo momento de espera

Os planos de ações permitirão ao gerente o acompanhamento da execução dos trabalhos.

Ao final desta etapa, o gerente ou responsável pela implementação pode seguir para a etapa 7 para a análise dos resultados, se o prazo de implementação assim permitir, ou repetir a aplicação das etapas 4, 5 e 6, conforme mostra a figura 15, para outro momento de espera ME, caso este exista e deva ser considerado.

3.8 ETAPA 7: ANALISAR OS RESULTADOS

3.8.1 Passo 7.1: analisar os resultados

O objetivo desta etapa é verificar o impacto das ações no tempo total de espera do cliente.

Cada ação implementada produziu efeito em uma ou mais atividades da empresa. Este efeito reflete no tempo em um determinado momento de espera, que por sua vez reflete no tempo total da espera.

Novamente, devem ser medidos os tempos de ciclo das atividades impactadas pela ação. O gerente ou pessoa designada deve relacionar as atividades em questão e as respectivas melhorias em seus tempos de ciclo, para quantificar a redução dos tempos em todos os momentos de espera, possibilitando assim conhecer o resultado obtido no tempo total de espera do cliente.

Para quantificar a redução no tempo de ciclo de um determinado ME, basta somar as reduções obtidas nos tempos de ciclo (TC) das atividades impactadas.

Finalmente, para quantificar a redução no tempo total da espera do cliente, resultado esperado para esta etapa, basta somar as reduções obtidas nos tempos de ciclo dos ME analisados.

Para auxiliar o gerente e sua equipe nesta etapa, foi desenvolvida uma planilha denominada **Análise dos Resultados – AR**, que pode ser observada no Apêndice G deste trabalho.

A AR permite a visualização de todas as melhorias obtidas em relação ao tempo nas diversas atividades, facilitando assim a identificação dos melhores resultados.

É importante ressaltar que a simplificação de processos, com a eliminação e combinação de atividades, acarreta em mudanças no fluxo da prestação do serviço. Sendo assim, convém que seja feita, após a aplicação de um ciclo desta metodologia, uma nova representação gráfica, conforme etapa 1, para facilitar a visualização do impacto dos resultados alcançados na experiência do cliente.

3.8.2 Passo 7.2: manter os procedimentos

Neste passo, devem ser mantidas as modificações que trouxeram resultados satisfatórios evidenciados no passo 7.1.

As ações tomadas na etapa 6, podem ter gerado alterações e até eliminação de procedimentos existentes. Novos procedimentos também podem ter sido criados para contemplar novas atividades.

Então o gerente deve garantir que as mudanças que geraram as melhorias da responsividade do serviço, sejam mantidas através da implementação, tanto dos procedimentos modificados, como dos novos procedimentos.

Finalmente, a aplicação da metodologia pode provocar inúmeras mudanças no processo do serviço, como por exemplo no fluxo das atividades. Assim, convém que a metodologia seja reaplicada, pois podem surgir novas oportunidades de melhorias, devido ao novo arranjo do processo.

3.9 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Como apresentado neste capítulo, a metodologia proposta busca a interação de mecanismos, para o gerenciamento da responsividade de operações de serviços, utilizando como base princípios de agilização de processos e proposições da psicologia de espera.

Assim, a metodologia proposta está apoiada em uma estrutura documental que possibilita o registro das informações utilizadas no gerenciamento das esperas de clientes externos nas operações de serviços.

- **EC – Diagrama das Esperas dos Clientes:** possibilita representar, sob a perspectiva do cliente e através de diagramas de blocos, os momentos em que ocorre a espera do cliente externo.
- **AE – Atividades da Empresa:** representa, através de diagramas de blocos, o fluxo das atividades da empresa que geram as esperas dos clientes, para dar suporte às demais etapas da metodologia.
- **LVE – Lista de Verificação de Espera:** auxilia na identificação das oportunidades de melhoria no processo gerador da espera do cliente.

- **PA – Plano de Ações:** organiza e auxilia no planejamento e implementação das ações para agilizar o processo e atenuar os efeitos causados pela espera.
- **AR – Análise dos Resultados:** permite observar todos os resultados obtidos, relacionados ao tempo de espera do cliente.

Esta documentação foi estruturada para facilitar a visualização dos processos sob análise, servir de incremento à criatividade da equipe, facilitar a aplicação da metodologia e possibilitar aos gerentes o monitoramento efetivo da implementação das ações e a verificação clara dos resultados alcançados.

O próximo capítulo traz os resultados de uma aplicação desta metodologia.

CAPÍTULO 4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo dissertar sobre a aplicação da metodologia proposta, ocorrida entre os meses de maio e outubro de 2003, para verificar sua aplicabilidade e consistência.

4.1 APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO PROCESSO IMPACTADO

A metodologia foi aplicada no Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, que é uma autarquia do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, fundada em 1973 e atualmente com sede no Rio de Janeiro.

Composto por quatro Diretorias, três Coordenações e uma rede de órgãos delegados atuantes em todos os Estados brasileiros, executando atividades de fiscalização na área da metrologia e da qualidade, o INMETRO está, de forma constante, buscando a melhoria de seus processos, pois entende que, como executa atividades de sua exclusiva competência, deve fazê-las da melhor forma possível.

Dentre as atividades do INMETRO, está o credenciamento, que segundo o ABNT/ISO/IEC Guia 2 (1998) é:

o reconhecimento formal, de que um organismo ou pessoa foi avaliada segundo guias e normas nacionais e internacionais e é competente técnica e gerencialmente para desenvolver tarefas específicas.

O processo selecionado para a aplicação do modelo foi o “*credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular*”, realizado pela Equipe de Credenciamento de Organismos de Inspeção (EQOIS) da Coordenação Geral de Credenciamento (CGCRE) conforme mostra a figura 16.

Um organismo de inspeção de segurança veicular credenciado (OIC-SV) é uma organização que tem sua competência técnica reconhecida para certificar a segurança de veículos, com determinadas características tais como: veículos

recuperados de sinistro, veículos com características originais alteradas e veículos com instalação do sistema para uso do gás natural veicular.

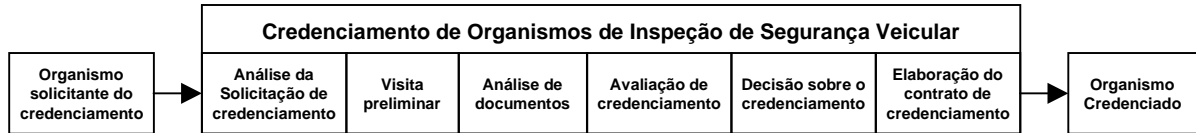


Figura 16: Processo de Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular

Algumas considerações justificam a escolha do processo de credenciamento de OIC-SV:

- a equipe de credenciamento de organismos de inspeção tem como política reduzir o tempo do processo de credenciamento que, nos casos de concessões, consome em média 9 meses;
- o volume de investimentos que um organismo de inspeção de segurança veicular deve dispor para atender os critérios do credenciamento é de aproximadamente US\$ 100.000,00, o que faz aumentar o valor do tempo de credenciamento para o solicitante, causando ansiedade e impaciência durante a espera;
- a facilidade do acesso à documentação e aos servidores de todos os níveis;
- houve grande aumento da demanda por credenciamento, conforme mostra a Figura 17, provocado por dois principais motivos: 1) mudanças nos critérios exigidos para a inspeção de segurança veicular, 2) aumento do número de veículos com instalação para uso do gás natural veicular (GNV); que fez com que a quantidade de veículos para os quais a inspeção é obrigatória aumentassem de forma considerável;
- dificuldade de alocar outros servidores para aumentar a capacidade da EQOIS;

ANO	2000	2001	2002	2003
Nº de OIC	34	46	92	138

Figura 17: Histórico do número de organismos de inspeção credenciados (OIC)

4.2 ATIVIDADES PRELIMINARES

As primeiras atividades relacionadas a este trabalho, que antecederam a sua aplicação, ocorreram em abril de 2003, logo após o desenvolvimento da metodologia.

Através de reuniões rápidas, o objetivo central do trabalho foi repassado ao Chefe da EQOIS, ao Chefe da DICOR (Divisão de Credenciamento de Organismos) e à Coordenadora Geral da CGCRE. Houve boa aceitação das idéias nos três níveis, sendo que estes demonstraram grande interesse na possibilidade de redução do tempo de credenciamento de organismos. A alta administração também demonstrou vontade de participar e de dar o apoio necessário à implementação das atividades.

Um outro facilitador para a aplicação, foi o fato da DICOR contar com grupos de trabalho (GT), formados por pessoas conhecedoras do processo de credenciamento, para desenvolver atividades relacionadas à elaboração e revisão de documentos. Bastou apenas que o Chefe da Divisão atribuísse aos grupos a responsabilidade de revisar o processo de credenciamento de organismo, com enfoque na simplificação e agilização, para que a metodologia fosse apresentada e utilizada nas reuniões que aconteciam às segundas-feiras de cada semana.

Estas atividades foram fundamentais para o bom andamento da aplicação da metodologia.

Todas as etapas da aplicação da metodologia foram acompanhadas por um responsável denominado de Supervisor de Implementação, que também faz parte da Equipe de Credenciamento de Organismos de Inspeção do INMETRO (EQOIS), que passa a ser chamada neste trabalho apenas de Equipe.

4.3 ETAPA 1: IDENTIFICAR AS ESPERAS DO CLIENTE

Com o objetivo de descobrir e representar os momentos em que ocorre espera por parte do cliente, integrantes da Equipe, designados pelo seu Chefe, buscaram conhecer a experiência vivenciada pelo solicitante do credenciamento de organismos de inspeção.

Este trabalho foi feito com o auxílio do Diagrama das Esperas do Cliente – EC, apresentado no item 3.2 do Capítulo 3. Com a representação do processo de

concessão de credenciamento sob a perspectiva do cliente, conforme mostra a figura 18, foi evidenciada a existência de 11 (onze) momentos em que o solicitante do credenciamento aguarda por alguma atividade de responsabilidade do INMETRO. A quantidade de momentos em que o solicitante é submetido a uma espera no processo causou surpresa para a equipe.

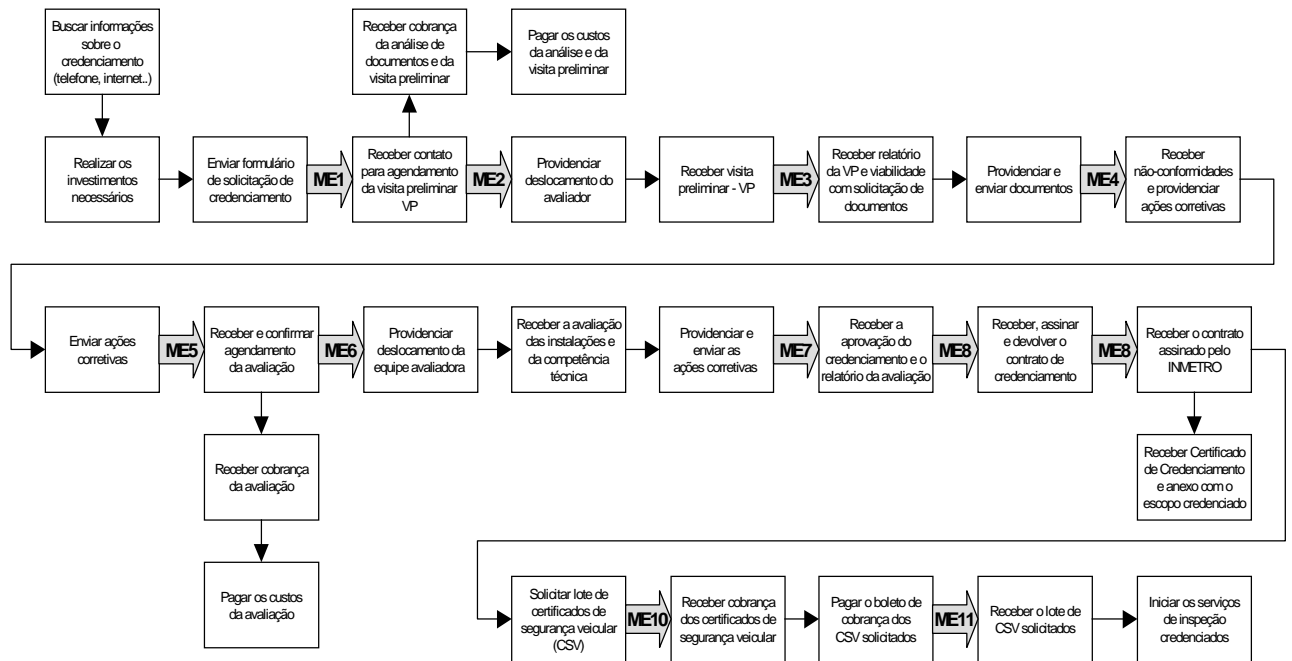


Figura 18: Diagrama das esperas do solicitante no processo de credenciamento de Organismos de Inspeção do INMETRO

O mapeamento definiu o processo experimentado pelo solicitante, mostrando à equipe a visão de quem está do outro lado e uma idéia do que vem a ser o “foco no cliente”.

4.4 ETAPA 2: CONHECER AS ATIVIDADES QUE GERAM A(S) ESPERA(S)

De posse do diagrama elaborado na etapa 1, o mesmo grupo passou a mapear também as atividades das áreas do INMETRO que geravam as esperas identificadas.

Alguns fatores tornaram esta a etapa mais trabalhosa da metodologia. Primeiro pela grande quantidade de momentos de espera identificados e segundo

porque o grupo não conhecia as particularidades de todas as atividades que geravam as esperas. Foi necessária a participação de pessoas envolvidas com as atividades em questão.

Para cada um dos 11 (onze) momentos de espera (ME) foram representadas todas as atividades do INMETRO associadas à referida espera, utilizando o modelo do Diagrama das Atividades da Empresa - AE, apresentado no capítulo anterior. A Figura 19 mostra, como exemplo, o diagrama das atividades do ME .

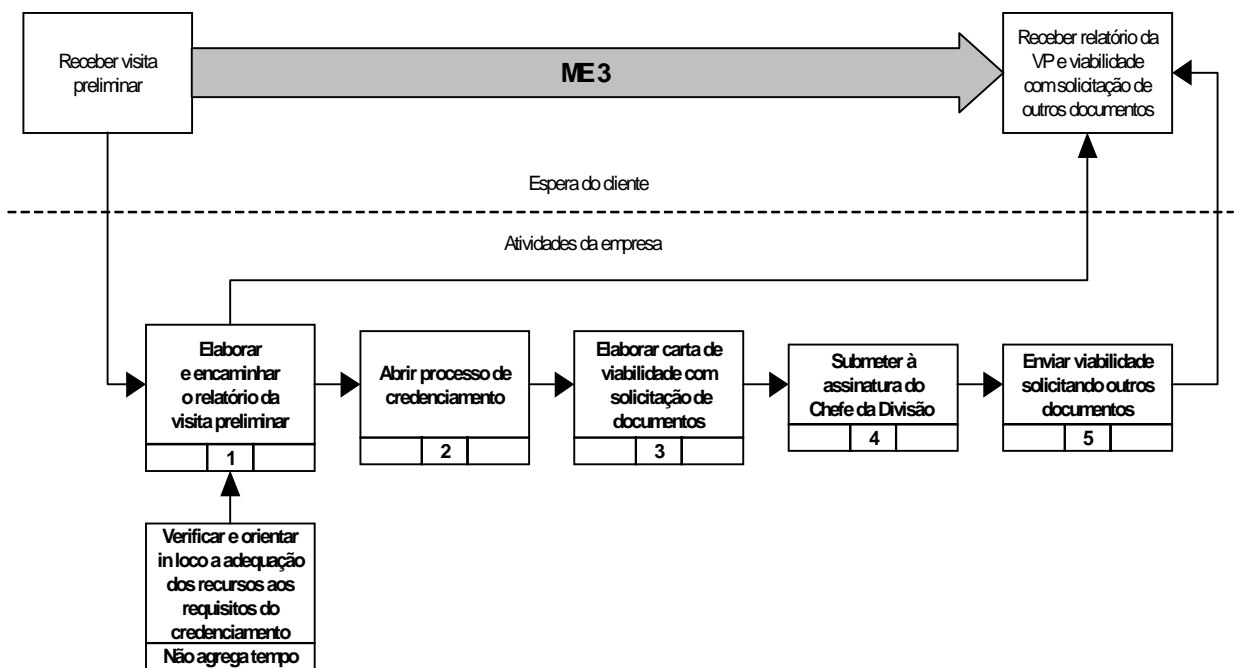


Figura 19: Diagrama AE das atividades do INMETRO durante o ME3

Ficou evidente que o Credenciamento possui uma estrutura departamental onde cada setor cuida exclusivamente de suas atividades sem ter uma visão geral do processo de reconhecimento da competência técnica dos organismos.

Esta etapa ajudou a Equipe e outros setores da CGCRE, a conhecer “por inteiro” o processo de credenciamento de organismos de inspeção, mostrando o sequenciamento e as interdependências entre tarefas e atividades e servindo assim de suporte para as demais etapas.

Os diagramas resultantes da aplicação desta etapa estão no Apêndice B deste trabalho.

4.5 ETAPA 3: CONHECER A DURAÇÃO DA(S) ESPERA(S)

Com os diagramas resultantes da etapa anterior, o grupo passou a determinar os tempos de processamento e de ciclo de cada atividade vinculada às esperas.

Novamente com o auxílio do pessoal envolvido na atividade em questão, os tempos das atividades foram calculados com base nos registros do INMETRO, do solicitante do credenciamento e do Correio. Foram utilizadas as datas de protocolos, de cartas, de formulários e de guias de remessa.

Para evitar o risco de tomar como referência, para determinação da duração das esperas, um processo de credenciamento de um solicitante que pudesse representar uma melhor ou pior situação em relação ao tempo de credenciamento, optou-se por utilizar um valor de tempo das atividades associadas às esperas, obtido a partir da média dos tempos das atividades de vários processos de credenciamento.

Devido a variabilidade no número de processos de credenciamento ao longo das diferentes atividades, não foi possível homogeneizar este número médio. Contudo, o resultado da média do tempo não é amostral, e sim da população (número de processos) em andamento ao longo dos doze meses que precedem a ação deste trabalho (março de 2003).

Mais uma vez a Equipe se surpreendeu ao revelar grandes diferenças entre os tempos de processamento e os tempos de ciclo das atividades. Esta constatação levou o grupo a identificar antecipadamente oportunidades de melhoria, como por exemplo, a grande quantidade de deslocamentos internos, esperas e aprovações as quais os documentos do processo de credenciamento estão submetidos.

Os tempos médios de ciclo de todas as atividades associadas a uma espera foram registrados nos blocos do seu respectivo Diagrama AE, resultante da etapa 2, conforme apresentado no Apêndice B. A soma destes tempos resultou no tempo do ME em questão, que foi registrado na seta da parte superior deste diagrama. Como exemplo, a Figura 20 mostra o diagrama AE do ME3 com os tempos das atividades do INMETRO e com o tempo total desta espera.

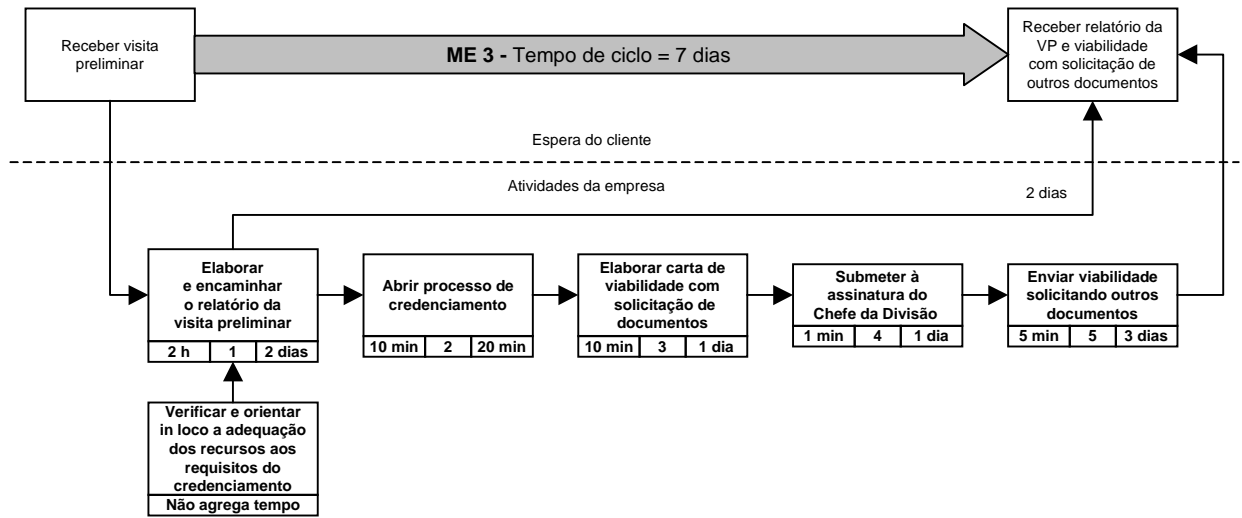


Figura 20: Diagrama AE do ME3 com o registros dos tempos

Finalmente, os tempos dos ME foram também anotados no Diagrama das Esperas do Cliente – EC (resultante da etapa 1 e apresentado no Apêndice B) para facilitar a total visualização e comparação. Os momentos de espera do cliente variaram entre 5 dias e até mais de 36 dias, conforme a figura 21, e totalizaram 136,5 dias de espera do solicitante, em todo o processo de credenciamento.

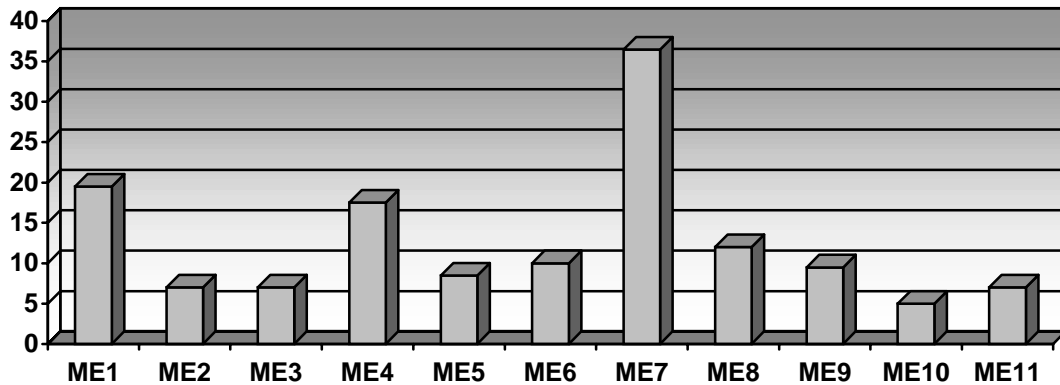


Figura 21: Duração em dias dos momentos de espera do solicitante de credenciamento de organismo de inspeção.

Algumas evidências impressionaram o grupo. Primeiro, foi o tempo do ME1. Este é o momento em que o solicitante, após enviar o formulário de solicitação de credenciamento, aguarda um retorno do INMETRO. Foi determinada uma espera média de 19,5 dias. Realmente, após realizar um investimento aproximado de U\$ 100.000,00, com um custo mensal de aproximadamente R\$ 10.000,00 e

dependendo do credenciamento para trabalhar, aguardar quase vinte dias para apenas ter a certeza de que a sua solicitação de credenciamento foi recebida e está em tramitação, não pode causar uma primeira boa impressão para o cliente. Com certeza, os sentimentos gerados por esta espera influenciam de forma negativa a avaliação que o solicitante faz da qualidade do serviço do INMETRO.

Outra constatação que preocupou o grupo foi no final do processo de credenciamento. Após encaminhar as ações corretivas, para as não-conformidades evidenciadas na avaliação, o solicitante passa pelos ME7, ME8, ME9, ME10 e ME11, o que totaliza uma espera de aproximadamente 70 (setenta) dias para a conclusão do processo de credenciamento. Novamente os efeitos nocivos da espera apareciam como agentes de influência na qualidade do serviço.

Os tempos determinados nesta etapa são as medidas de desempenho, necessárias para a análise dos resultados do trabalho.

4.6 ETAPA 4: SELECIONAR UM MOMENTO DE ESPERA PARA ANÁLISE

O ME7 (Figura 22), momento em que o solicitante encaminha ao INMETRO as ações corretivas das não-conformidades evidenciadas na avaliação e aguarda receber a aprovação do credenciamento, foi selecionado pelo grupo para a análise pelos seguintes motivos:

- é o ME com maior número de reclamações, pois neste momento o solicitante chegou ao auge de seu investimento e apenas aguarda a “resposta” do INMETRO, sem conhecer as inúmeras etapas subseqüentes, as quais o seu processo é submetido;
- é o ME com o maior tempo de ciclo 36,5 dias.

Estes fatores fazem com que o ME7 tenha o seu tempo como o mais percebido pelos solicitantes do credenciamento. Foram posteriormente também selecionados para análise os ME1, ME3 e ME4.

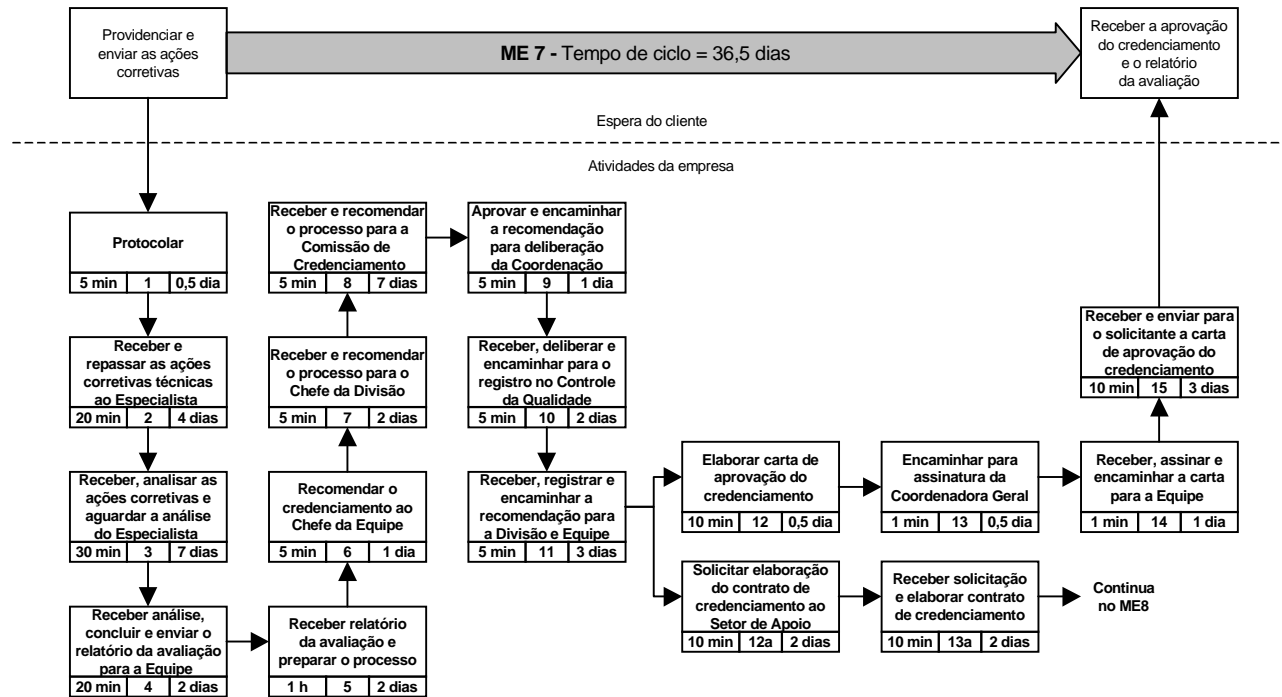


Figura 22: Diagrama AE das atividades do INMETRO durante o ME7

4.7 ETAPA 5: IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA E GERAR SOLUÇÕES

Foi realizada uma reunião do pessoal que trabalhou na aplicação da metodologia até o momento, para buscar a integração e motivação do grupo. O Chefe da Equipe e o Supervisor de Implementação tomaram as seguintes medidas:

- recapitularam os resultados das etapas anteriores;
- apresentaram os objetivos das próximas etapas;
- mostraram que com a simplificação e agilização do processo de credenciamento o trabalho de cada um acaba sendo reduzido e o número de reclamações pela demora também;
- lembraram sobre a ciência e o comprometimento da Coordenação Geral de Credenciamento com o trabalho que está sendo realizado.

As restrições do setor público, não permitiram o incentivo por meio de outros fatores motivacionais extrínsecos como prêmios e gratificações. A percepção dos benefícios que cada um teria com a implementação do trabalho e o

comprometimento e reconhecimento da alta administração foram os elementos motivadores do pessoal envolvido.

4.7.1 Passo 5.1: identificar oportunidades de agilizar o processo e moderar os efeitos causados pela espera

Neste passo, foram esquecidos os padrões, usou-se a imaginação e arriscaram opiniões. A criatividade foi estimulada. “Pensando diferente”, os membros da Equipe trocaram idéias e identificaram oportunidades de agilizar o processo e melhorar a responsividade do serviço de concessão de credenciamento.

Com o diagrama AE do ME7 que representa as atividades do INMETRO com seus tempos de processamento e de ciclo e com a LVE – Lista de Verificação de Espera, foram identificadas e discutidas pelo grupo, cinco oportunidades de melhoria, conforme segue:

1. o solicitante, por desconhecer as etapas subseqüentes à avaliação de credenciamento, demonstrava ansiedade e impaciência com a espera pela resposta do INMETRO;
2. foi evidenciada uma movimentação excessiva dos documentos no processo;
3. interrupções entre algumas atividades poderiam ser eliminadas, agilizando o processo;
4. haviam algumas atividades que não agregavam valor ao credenciamento, podendo ser eliminadas, e outras muito complexas que poderiam ser simplificadas, o que reduziria o tempo do processo;
5. poderia ser feita uma atividade para atender a todos os solicitantes de uma só vez, aumentando a participação destes no processo.

Várias atividades tinham seu tempo de ciclo muito superior ao seu tempo de processamento, devido a diversos motivos como: aprovações necessárias, deslocamentos de documentos e falta de pessoal.

Durante a busca por oportunidades de melhoria, o grupo constatou, em um estudo geral dos diagramas AE, que o tempo total gasto pelo INMETRO, somente com o deslocamento de documentos durante o credenciamento chegava há 15 dias.

Todas as oportunidades de melhoria para o ME7 e suas correspondentes atividades impactadas foram registradas na LVE do ME7 constante do Apêndice F.

4.7.2 Passo 5.2: gerar soluções para as oportunidades identificadas

Neste passo, a Equipe sistematizou cinco ações de melhorias para as oportunidades identificadas no passo anterior para o ME7. Avaliando o diagrama do ME7 e a sua LVE o grupo buscou, com base na criatividade, transformar as idéias de melhorias em soluções viáveis. Foram consideradas válidas pelo grupo cinco soluções que estabelecem ações para agilizar o processo, ou para reduzir os efeitos das esperas nos clientes.

1. Na reunião de encerramento da avaliação, o Avaliador deve esclarecer ao solicitante quais serão as próximas etapas (avaliação de ações corretivas, possível repetição de RNC, possível visita de *follow up*, aprovação do processo pelo Chefe da Equipe e da Divisão, aprovação da Comissão de Credenciamento e deliberação da Coordenação), e que será enviada uma carta informando da aprovação do credenciamento. Esta informação tem por objetivo atenuar os efeitos negativos da espera no solicitante.
2. O Avaliador, na reunião final da avaliação, deve informar ao solicitante quais registros de não-conformidades devem ser encaminhados diretamente ao Especialista Técnico, com as respectivas ações corretivas, para que se elimine o tempo de se deslocar o documento do Avaliador ao Especialista.
3. A Comissão de Credenciamento, que se constitui um gargalo do processo por se reunir somente a cada 15 dias, seria convocada somente em casos especiais. No entanto a Equipe de Credenciamento, deve formar um grupo de técnicos, para que todos os processos sejam analisados quanto aos requisitos do credenciamento. O grupo pode ser formado por técnicos da própria Equipe ou não, que devem analisar somente os processos dos quais não tiveram nenhuma participação, de forma a assegurar total isenção e imparcialidade para o julgamento da conformidade. Os resultados da análise do grupo devem servir de retroalimentação para a melhoria do sistema de credenciamento.

4. Como a carta de aprovação do credenciamento, emitida pela CGCRE é meramente informativa, pois o credenciamento é efetivado somente com a posterior assinatura do contrato, esta comunicação pode ser feita por e-mail e sob a responsabilidade do Chefe de Equipe.
5. Substituição do contrato de credenciamento pelo termo de adesão. Este novo instrumento estaria disponível no site e o solicitante deveria enviá-lo assinado no início do processo, juntamente com a solicitação de credenciamento. O documento que passa a efetivar o credenciamento é o certificado de credenciamento.

4.7.3 Passo 5.3: definir as medidas de desempenho

Para o credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular, processo no qual foi aplicada a metodologia, foi utilizada uma medida de desempenho para cada solução gerada.

O “tempo de ciclo das atividades impactadas” ou em ações mais abrangentes, o “tempo de espera do solicitante” foram as variáveis mensuradas antes e que serão medidas também após a implementação das ações, para possibilitar a verificação dos resultados.

4.8 ETAPA 6: IMPLEMENTAR AS SOLUÇÕES

4.8.1 Passo 6.1: elaborar os planos de ações para as oportunidades de melhorias e soluções geradas.

Neste passo foram elaborados e considerados viáveis cinco planos de ações - PA, com o objetivo de planejar a implementação das soluções de melhoria da responsividade do processo em análise no ME7.

Os PA do ME7, foram elaborados pelo grupo de trabalho e estão no Apêndice F. Estes planos mostraram-se importantes para o acompanhamento do Chefe da

Equipe, pois possibilitaram o gerenciamento da implementação das etapas das soluções e a identificação do pessoal e dos documentos e processos envolvidos.

Cada plano de ações teve seus campos preenchidos da seguinte forma:

- cabeçalho: foram registradas identificações da empresa, do subprocesso em análise, do momento de espera impactado e dos demais documentos utilizados no plano;
- campo 1: cada plano estabelecido para o ME7 recebeu um código, variando de 1 à 5, ficando assim identificados: PA01 ME7, PA02 ME7, PA03 ME7, PA04 ME7 e PA05 ME7;
- campo 2: foram descritas as atividades impactadas pelo plano, com seus respectivos tempos de ciclo;
- campo 3: foi registrada uma pessoa ligada com a atividade em questão ou com a tomada de decisão;
- campo 4: foram descritas as oportunidades de melhoria identificadas no Passo 5.1;
- campo 5: foram feitas as sistematizações das soluções geradas no Passo 5.2;
- campo 6: foram identificados os responsáveis pela implementação de cada plano;
- campo 7: foram estabelecidos os prazos para a implementação;
- campo 8: foram avaliadas a viabilidade técnica e financeira das ações e para a implementação de todas, fez-se necessário a revisão ou elaboração de documentos, bem como o treinamento do pessoal envolvido. Os recursos necessários foram computados sempre em homem hora (Hh);
- campo 9: foram registradas as expectativas para os resultados;
- campo 10: foram registradas, em alguns casos, observações acerca das modificações;
- campo 11: no Passo 5.3 foram identificadas medidas que podem ser feitas antes e depois da implementação das ações para a análise dos resultados;
- campo 12: no caso do ME7, não foram apontados anexos para os planos.

4.8.2 Passo 6.2: prover o envolvimento do pessoal para as ações de melhoria

O envolvimento do pessoal foi buscado através de reuniões, tanto com a alta administração, como com todo o pessoal que executa as atividades impactadas.

Em reunião com a Coordenação, a Equipe apresentou os planos de ações elaborados, compartilhando as oportunidades de melhoria e soluções encontradas e enfatizando sobre os resultados esperados e sobre os recursos necessários para a viabilização das melhorias. A necessidade de baixo investimento para a implementação das ações e a perspectiva de boas melhorias causou contentamento e mais apoio ainda dos níveis superiores.

Em outra reunião de maior abrangência, onde houve a participação do pessoal envolvido com as atividades impactadas pelas ações projetadas, a alta administração demonstrou, para fins de conscientização de todo o corpo funcional, o seu conhecimento e comprometimento com os trabalhos realizados até então e com as mudanças que se faziam necessárias.

Nesta oportunidade, a diretoria apresentou a política de agilizar o processo de credenciamento, reduzindo o tempo de espera do solicitante e reconheceu o empenho dos envolvidos nos trabalhos em questão e pediu a participação de todos na implementação das ações planejadas.

4.8.3 Passo 6.3: implementar os planos de ações

As ações planejadas para melhorar a responsividade do credenciamento no ME7 levaram a uma série de modificações em normas e procedimentos internos e em outros documentos como formulários e cartas padrão. Portanto, o grupo de trabalho, que se reunia às segundas-feiras de cada semana, realizou revisões na documentação e submeteu-as a consulta interna e a aprovação para o sistema da qualidade do INMETRO.

Assim que os procedimentos modificados foram aprovados e passaram a fazer parte do sistema da qualidade do INMETRO, o grupo passou a preferir treinamento do pessoal das áreas afetadas, para a implementação das ações.

Os planos de ações foram implementados pela pessoa ou grupo responsável designado no campo 6 de cada plano, com o acompanhamento do Chefe da EQOIS e do Supervisor de Implementação. Como era preciso de vários dias para a

aprovação das adaptações nos documentos, o grupo durante este tempo, retornou à etapa 4 para selecionar outros momentos de espera considerados críticos.

Todos os momentos de espera passaram por verificação, sendo que, além do ME7, foram selecionados para análise os seguintes:

- ME1 - (duração 19,5 dias) - Foram elaborados 5 planos de ações, constantes do Apêndice C, sendo três para agilizar o processo e dois para atenuar os efeitos da espera no solicitante;
- ME3 - (duração 7,0 dias) - Foram elaborados 3 planos de ações, constantes do Apêndice D, sendo dois para agilizar o processo e um para atenuar os efeitos da espera no solicitante;
- ME4 - (duração 17,5 dias) - Foram elaborados 3 planos de ações, constantes do Apêndice E, sendo dois para agilizar o processo e um para atenuar os efeitos da espera no solicitante.

No total foram elaborados 16 planos de ações, conforme figura 23, sendo onze deles com ações para agilizar o processo e reduzir a espera do solicitante e cinco para atenuar ou moderar os efeitos negativos causados pela espera.

MOMENTO DE ESPERA	QUANTIDADE DE PLANOS DE AÇÃO	PLANOS DE AÇÃO PARA AGILIZAR O PROCESSO	PLANOS DE AÇÃO PARA MODERAR OS EFEITOS DA ESPERA
ME1	5	PA03ME1 PA04ME1 PA05ME1	PA01ME1 PA02ME1
ME3	3	PA03ME3 PA03ME3	PA01ME3
ME4	3	PA01ME4 PA02ME4	PA01ME4
ME7	5	PA02ME7 PA03ME7 (não implementado) PA04ME7 (não implementado) PA05ME7	PA01ME7
TOTAL	16	11	5

Figura 23: Distribuição dos planos de ações nos momentos de esperas analisados

Mesmo com as medidas tomadas na etapa anterior, os responsáveis pela implementação encontraram uma certa resistência do pessoal em aceitar as mudanças. A comodidade do conhecido e o medo e a resistência ao novo, e ainda questões políticas e burocráticas atrasaram a implementação de algumas ações e

inviabilizaram outras, como as planejadas nos PA03ME7 e PA04ME7 (Apêndice F), que não foram aprovadas para compor o sistema da qualidade do INMETRO.

Assim, foram implementadas 14 ações para melhorar a responsividade do credenciamento, sendo 9 nove ações para reduzir o tempo de espera do solicitante e 5 ações para moderar as influências negativas causadas pela espera.

4.9 ETAPA 7: ANALISAR OS RESULTADOS

4.9.1 Passo 7.1: analisar os resultados

A verificação dos resultados das ações implementadas com o objetivo de agilizar o processo e reduzir a espera do solicitante foi feita com o auxílio da planilha AR – Análise dos Resultados conforme mostra o Apêndice G.

Na AR foram relacionadas as atividades impactadas e as respectivas soluções propostas nos planos de ações. Foram determinados os tempos de ciclo das atividades após a implementação das soluções e conhecidas a reduções obtidas.

Nove ações implementadas produziram redução nos tempos de ciclo das atividades e nos momentos de espera do solicitante. O destaque foi para os três seguintes planos de ações:

- PA05 do ME1 (Apêndice C): esta ação eliminou a etapa da “visita preliminar” que não agregava valor ao processo de credenciamento. O resultado deste plano foi uma redução de aproximadamente 26 dias no tempo de espera do solicitante, impactando o ME1 e o ME3 e eliminando o ME2.
- PA05 do ME7 (Apêndice F): com este plano, o contrato de credenciamento que era elaborado, aprovado e assinado no final do processo de credenciamento, foi substituído pelo “Termo de Adesão” que é assinado no início do processo. A redução média da espera do solicitante foi de 21,5 dias, impactando os ME7 e ME8 e eliminando o ME9.
- PA02 do ME4 (Apêndice E): a solução deste plano eliminou tarefas e combinou atividades relacionadas às não-conformidades e à avaliação das ações corretivas

na fase de análise de documentos. O resultado foi uma redução próxima de 8,5 dias no tempo de espera do solicitante, impactando o ME4 e ME5.

Uma segunda planilha, também apresentada no Apêndice G, foi elaborada para uma melhor visualização do impacto das ações em cada um dos 11 momentos de espera, mostrando que após as modificações, o processo de credenciamento passou a ter apenas 6 momentos de espera e que o tempo total da espera do solicitante caiu de um total aproximado de 139,5 dias para 73,0 dias, o que totaliza uma redução de aproximadamente 48%, ou seja, 66,5 dias.

4.9.2 Passo 7.2: manter os procedimentos

No passo anterior foram implementados 14 planos de ações, o que provocou uma série de modificações nos procedimentos e nos documentos do processo de credenciamento.

Então, diversas normas foram revisadas e aprovadas, para que todas as alterações pudessem ser incorporadas, e passassem a fazer parte do sistema da qualidade do INMETRO. Assim, espera-se manter a implementação das mudanças ocorridas, tornando-as rotina no trabalho.

Coube ao Chefe da Equipe acompanhar o uso dos novos procedimentos nos primeiros meses, para que antigos modelos não persistissem e para assegurar a manutenção da melhoria da responsividade do processo de credenciamento.

Finalmente, após a implementação das mudanças no processo de credenciamento de organismo de inspeção de segurança veicular, iniciou-se uma nova aplicação da metodologia, sendo que até o fechamento deste trabalho, foi finalizada apenas a etapa 1 conforme mostrado no Apêndice H.

4.10 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Os resultados obtidos demonstraram o alcance aos objetivos propostos pela metodologia. Na primeira parte, a representação do serviço experimentado pelo solicitante do credenciamento, a identificação das esperas e das atividades do

INMETRO geradoras das esperas, foram importantes para dar uma visão geral do processo e da perspectiva do solicitante. Os 11 momentos de espera identificados surpreenderam o grupo de trabalho e totalizaram 139,5 dias de espera durante todo o processo. Também nesta parte pôde-se observar muita burocracia no processo de credenciamento, representada por excesso de registros e aprovações.

Na segunda e terceira parte, a aplicação da metodologia foi facilitada pelo motivo de estar com parte de seus objetivos alinhados com as diretrizes da Equipe (EQOIS) e da Divisão (DICOR) principalmente no que diz respeito à redução do tempo de ciclo do credenciamento. Assim, até mesmo a maior dificuldade na implementação das ações, que foi a resistência do pessoal às mudanças, pôde ser superada.

A estrutura documental da metodologia também pode ser considerada como um facilitador da aplicação, destacando-se a LVE – Lista de Verificação de Espera – pela sua contribuição no estímulo à criatividade do grupo na identificação das oportunidades de melhoria e o PA – Plano de Ações – pela organização que proporcionou à implementação das soluções.

Cabe ressaltar que as melhorias foram baseadas principalmente no princípio da simplificação de processos e da informação ao solicitante, e que atingiram também outros tipos de credenciamento, como os de organismos de certificação de sistemas e de produto.

Foram planejadas e introduzidas modificações no sistema de credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular, que culminaram na queda de onze, para apenas seis momentos de espera do solicitante de credenciamento durante o processo, o que representa uma redução de 48% no seu tempo de espera.

Também foram implementadas ações para prestar ao solicitante do credenciamento, informações sobre as esperas as quais ele será submetido, com o intuito de atenuar os efeitos nocivos da espera na qualidade percebida do serviço de credenciamento do INMETRO.

Conforme comentado no início deste capítulo, o credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular tem um agravante que é a crescente demanda. No setor público, onde as organizações encontram maior dificuldade de investir para o aumento da capacidade, Donnelly (1999) comenta que, diante de um aumento da procura pelos serviços públicos os gerentes têm adotado a seguinte

estratégia: “fazer menos, mas melhor”, voltando a atenção para as atividades pertinentes ao negócio principal da empresa. De fato, foi constatado que a Equipe realizava uma série de atividades administrativas, jurídicas e até de ouvidoria, o que tomava boa parte do tempo do pessoal. Com as ações tomadas, a Equipe repassou estas atividades para setores de apoio e concentrou seus esforços nas atividades técnicas pertinentes ao processo de reconhecimento da competência técnica de organismos de inspeção.

Os resultados na agilização do processo de credenciamento do INMETRO justificam a importância e a eficácia da metodologia, que mostrou-se de fácil aplicabilidade, conduzindo seus usuários a concentrar esforços na melhoria da resposta da organização para o cliente externo.

CAPÍTULO 5 CONCLUSÕES

Este capítulo tem como finalidade comentar os meios pelos quais os objetivos propostos inicialmente foram alcançados e a aplicabilidade da metodologia desenvolvida para dar suporte ao gerenciamento da responsividade de serviços. Também são sugeridos assuntos que podem ser alvo de futuros trabalhos.

5.1 CONCLUSÕES DA PESQUISA

A revisão bibliográfica e a aplicação da metodologia permitiram a este trabalho alcançar os objetivos propostos, conforme é comentado a seguir.

O estudo inicial mostrou que as características particulares de um serviço, bem como os fatores que determinam a sua qualidade, devem ser considerados na elaboração de métodos, que buscam o aperfeiçoamento de operações de serviços.

Os resultados da pesquisa apresentados no Capítulo 2 permitiram identificar o diagrama de blocos como ferramenta para a representação gráfica da espera do cliente e das atividades de linha de frente e de retaguarda da empresa, associadas à esta espera, dando suporte as etapas 1 e 2 da metodologia.

Na revisão bibliográfica, também foram identificados princípios de agilização de processos e de moderação dos efeitos causados pelas esperas nos clientes externos, embasando assim a etapa 5 da metodologia. A partir de uma seleção destes princípios, foi elaborada a Lista de Verificação de Espera (LVE), que se revelou como uma importante ferramenta para o incremento à criatividade e para o auxílio na identificação de oportunidades de agilização do processo e de minimização dos efeitos da espera no cliente.

Por fim, os resultados da aplicação deste trabalho mostraram que a metodologia desenvolvida com ênfase nos princípios de agilização de processos e de moderação dos efeitos de esperas em clientes externos, serve de suporte para o gerenciamento da responsividade de serviços, sendo esta a contribuição da pesquisa para a área da engenharia de produção.

5.2 CONCLUSÕES DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

A aplicabilidade da metodologia foi verificada no Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, sendo o processo alvo o *Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular*, no qual o tempo de espera tem grande importância para o solicitante do credenciamento. Foram obtidos os seguintes resultados e constatações durante as etapas da metodologia:

- etapa 1: a representação do processo sob a perspectiva do cliente, tornou fácil a identificação dos 11 (onze) momentos em que o solicitante de credenciamento aguardava por atividades do INMETRO;
- etapa 2: a representação das atividades do INMETRO, através do diagrama de blocos foi fundamental para melhorar a visualização do processo e serviu de base para a identificação das oportunidades de melhorias;
- etapa 3: a determinação do tempo de ciclo das atividades do INMETRO, possibilitou conhecer a dimensão da espera do solicitante do credenciamento, que totalizou em aproximadamente 139,5 dias durante todo o processo;
- etapa 4: os critérios de seleção dos momentos de espera para análise e melhoria levaram a concentração dos esforços em melhorar a responsividade do processo de credenciamento, nos momentos em que o tempo da espera era mais percebido pelo cliente;
- etapa 5, 6 e 7: foram identificadas 16 oportunidades de melhorias e elaborados respectivos planos de ações. Foi possível implementar 14 das 16 soluções previstas. As melhorias foram baseadas principalmente no princípio da simplificação de processos e na informação ao solicitante. Assim os 11 momentos de espera foram reduzidos a apenas 6, e o tempo total da espera do solicitante do credenciamento teve uma redução aproximada de 48%, passando de 139,5 dias para aproximados 70 dias. Estes resultados confirmaram a melhoria da responsividade do serviço de credenciamento;
- o tempo de execução das atividades e o tempo de espera do cliente foram considerados válidos como medida de desempenho, pois facilitaram a análise dos resultados e a evidência das melhorias descritas acima;

- foi evidente que em empresas públicas, algumas limitações dificultam a criação de um ambiente motivacional, como por exemplo as particularidades do progresso profissional, as restrições para concessão de benefícios e a própria cultura organizacional.
- mesmo não sendo um dos objetivos do trabalho, cabe considerar que a metodologia, ao reduzir o tempo do credenciamento, reduziu também o uso de homem hora, de telefone, de documentos e de correio, o que reduziu os custos da produção do serviço.

Mesmo com a redução dos custos do processo de credenciamento de organismos de inspeção, sem dúvida para o INMETRO, o maior dividendo proporcionado pela melhora da responsividade deste serviço, é o reconhecimento e a credibilidade junto à cadeia de beneficiários do credenciamento, como os organismos de inspeção credenciados, os usuários de veículos com segurança certificada e a própria sociedade.

5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Algumas das limitações deste trabalho geraram idéias para estudos que envolvem a responsividade de serviços e que podem interessar prestadores de serviços. São exemplos:

- O estudo para o desenvolvimento de um método de medição que verifique a influência da melhoria da responsividade de serviços na avaliação da qualidade percebida pelo cliente.
- O desenvolvimento de uma ferramenta para a identificação de dados para realizar um balanço entre a redução do tempo de espera e o custo necessário para a redução deste tempo.
- A elaboração de um modelo para medir o retorno financeiro obtido com a agilização dos processos associados às esperas dos clientes.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **GUIA ABNT/ISO/IEC 2: Normalização e atividades relacionadas – Vocabulário geral.** Rio de Janeiro, 1998.
- BATESON, John E. G.; HOFFMAN, K. Douglas. **Marketing de Serviços.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 495p.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando pessoas: como transformar gerentes em gestores de pessoas.** 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 271p.
- DAVIS, M. M.; HEINEKE, J. Understanding the roles of the customer and the operation for better queue management, **International Journal of service operations e production management.** USA, v. 14, n.5, p. 21-34, 1994.
- DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 795p.
- DOLAN, Tom. Best practices in process improvment. **Quality Progress.** USA, v. 36, n.8, p23-28, 2003.
- DONNELLY, Mike. Making the difference: quality strategy in the public sector. **Managing Service Quality.** v. 9, n.1, p. 47-52, 1999.
- FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia de informação.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 537p.
- GARDNER, Robert A. 10 Process improvment lessons for leaders. **Quality Progress.** USA, v. 35, n.11, p. 56-61, 2003.
- GARVIN, David A. What does “product quality” really mean? **Sloan Management Review.** USA. V.26, n.1, p 25-43, fall, 1984.
- GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1996. 233p.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **A meta.** Ed. revisada. São Paulo: Imam, 1992. 262p.
- GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade.** Rio de Janeiro: Campus, 1995. 377p
- _____. The perceived service quality concept – a mistake? **Managing Service Quality.** v. 11, n.3, p. 150-152, 2001.
- HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando processos empresariais.** São Paulo: Makron Books, 1993. 343p.

HARRINGTON, H. James, HARRINGTON, James S. **Gerenciamento total da melhoria contínua: a nova geração da melhoria de desempenho.** São Paulo: Makron Books, 1997. 494p.

HERZBERG, F. **Work and the nature of man.** Cleveland, Ohio: World Publ., 1961.

HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico Houaiss.** Editora Objetiva, Versão 1.0, 2001. CD-ROM.

HUI, Michael K.; TSE, David K. What to tell cosumers in waits of different lengths: an integrative model of service evaluation , **Journal of Marketing.** V.60, p. 81-90, april, 1996.

JONES, Peter; PEPPIATT, Emma. Managing perceptions of waiting times in service queue. **International Journal of service industry management.** v. 7, n.5, p. 47-61, 1996.

KATZ, Karen L.; LARSON Baire M.; LARSON Richard C.. Prescription for the waiting-in-line blues: entertain, enlighten and engage. **Sloan Management Review.** v.32, p. 44-53, winter, 1991.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 725p.

_____; Hayes, Thomas; Bloom, Paul N. **Marketing de serviços profissionais.** Editora Manole 2. ed. 2002.

LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços: marketing e gestão.** São Paulo: Saraiva, 2001. 416p.

MAISTER, David H. The psycology of waiting lines. **The Service Encounter: Managing Employee/Costumer Iteration in Service Business,** Eds. John A. Czepiel, Michael R. Solomon e Carol F. Suprenant. Lexington, MA: Lexington Books, p. 113-23, 1985. Acessado em www.davidmaister.com em 07/04/2003.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2000. 323p.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of marketing.** USA, v.49, n.4, p. 41-50, fall, 1985.

_____. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing.** USA, v. 64, n. 1, p. 12-40, spring, 1988.

ROSAR, Sergio. **Proposta de modelo para o ajuste entre a capacidade de oferta de serviços e variações de demanda em empresas de serviços.** Florianópolis, 2002. 132f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

SANTOS, Luciano C.; Varvakis, Gregório J.R. SERVPRO: uma técnica para gestão de operações de serviços. **Revista Produção**. São Paulo, v. 12, n.2, p. 54-62, 2002.

_____. **Projeto e análise de processos de serviços**: avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca. Florianópolis, 2000. 110f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas 2002. 726p.

SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999, 422p.

SHOSTACK, G. Lynn. Service positioning through structural change. **Journal of Marketing**. USA, v. 51, n.1, p. 34-43, January, 1987.

TAYLOR, Shirley. Waiting for service: The relationship between delays and evaluations. **Journal of Marketing**. USA, v.58, n.2, p. 56-69, april, 1994.

_____. The effects of filled waiting time and service provide control over the delay on evaluations of service. **Journal of the Academy of Marketing Science**. USA, v.23, n.1, p. 38-48, 1995.

TSENG Mitchell M.; QINHAI, Ma; SU, Chuan-Jun. Mapping customers' service experience for operations improvement. **Bussiness Process Management Journal**. UK, v. 5, n.1, p.50-64, 1999.


VARVAKIS, G. J. et al. **Gerenciamento de processos**. Florianópolis, 2000. 71 f. Apostila (disciplina de Gerenciamento de Processos e Variável Ambiental) – Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

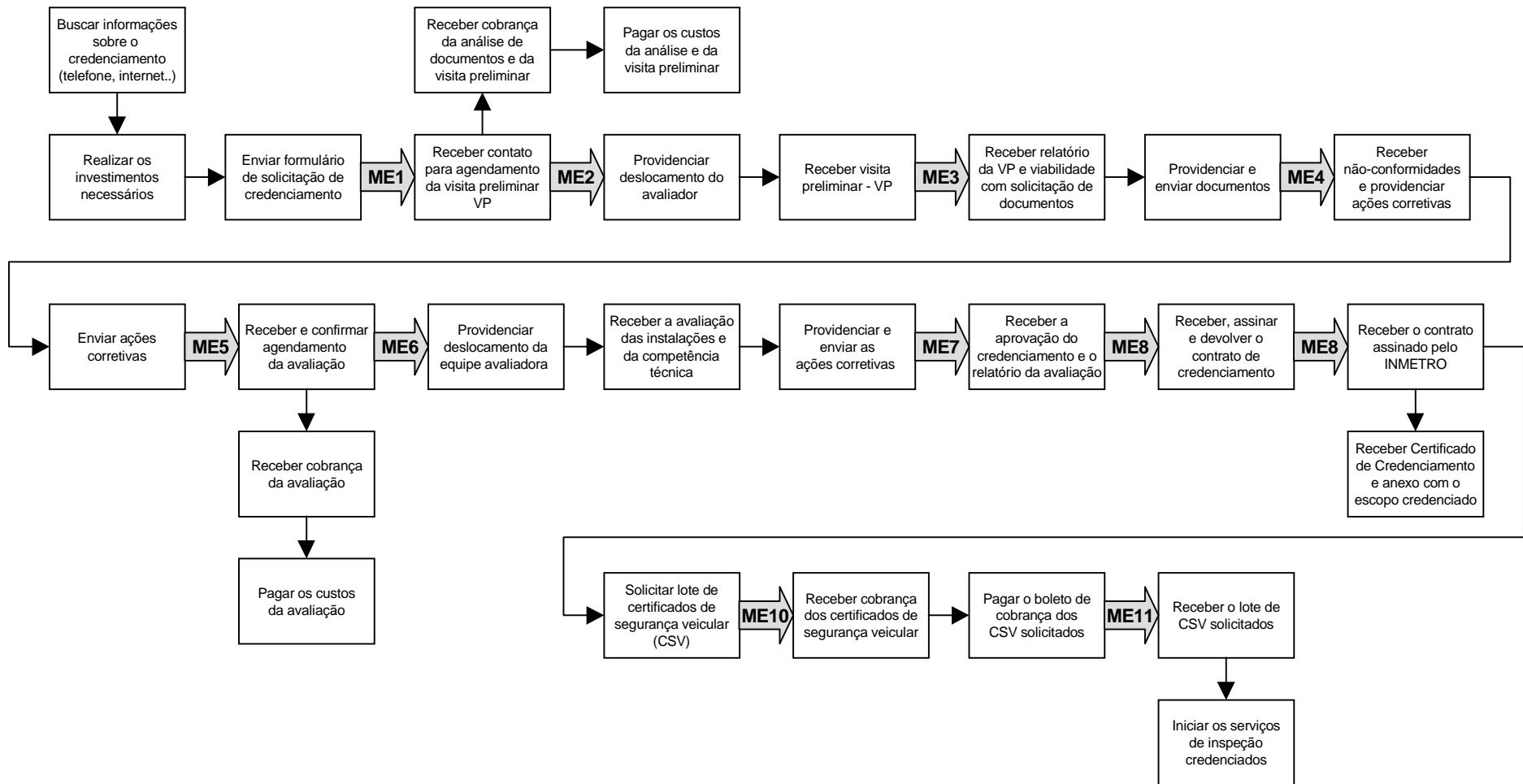
WILBUR, Jay H. Is time running out for quality? **Quality Progress**. v. 35, n.7, p. 75-79, July, 2002.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 536p.

APÊNDICES - Instrumentos da metodologia aplicados no processo de credenciamento de organismos de inspeção de segurança veicular do INMETRO

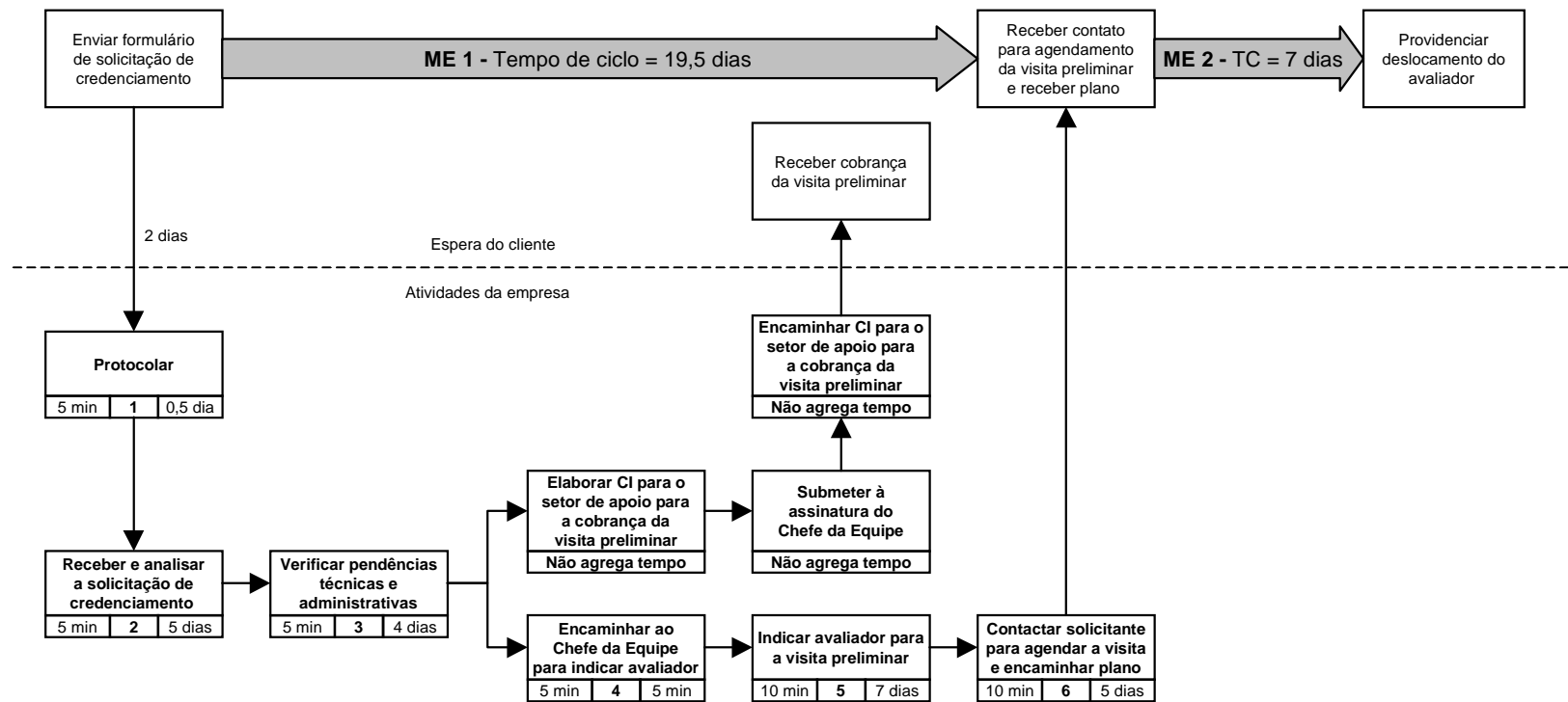
APÊNDICE A – EC - Diagrama das esperas do cliente (antes das ações de melhoria)

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 1
	ESPERAS DO CLIENTE - EC		DATA
	ORGANIZAÇÃO		05/05/2003
	INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	<i>Luciana Pitangueira</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	01/01



APÊNDICE B – AE - Diagrama das atividades da empresa para todos os ME e EC - Diagrama de identificação dos momentos de espera do cliente com a determinação dos tempos de ciclo de cada espera.

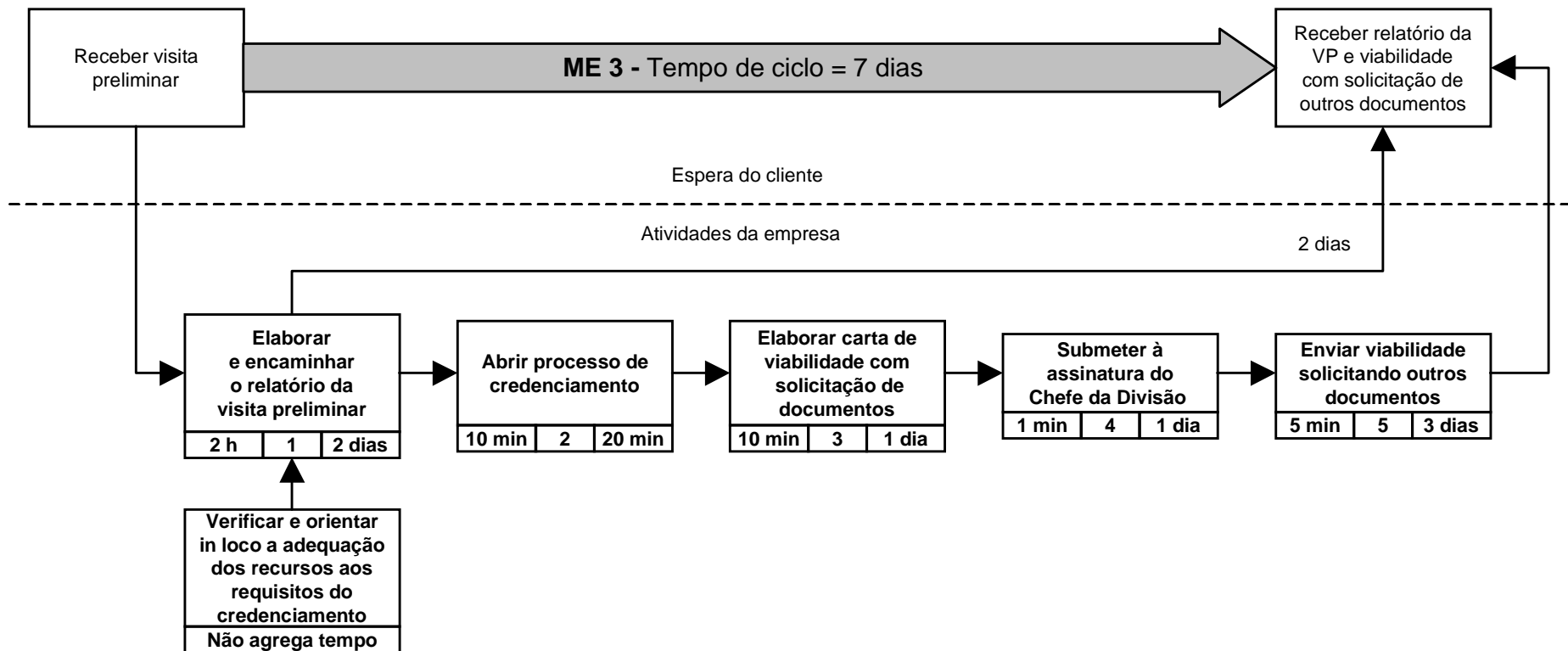
	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		DATA
		ORGANIZAÇÃO	07/05/2003
		<i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>	
SUBPROCESSO	FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	<i>Denise Diogo Passos</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	01/07



NOTAS

- 1) Para correspondência enviada pelo cliente, foi somado ao ME 1 o tempo médio de 2 dias para o serviço do Correio
- 2) O tempo do ME 2 é definido basicamente pela disponibilidade do avaliador indicado para a visita preliminar. Geralmente a visita é agendada em um tempo médio de sete dias após o contato com o solicitante.

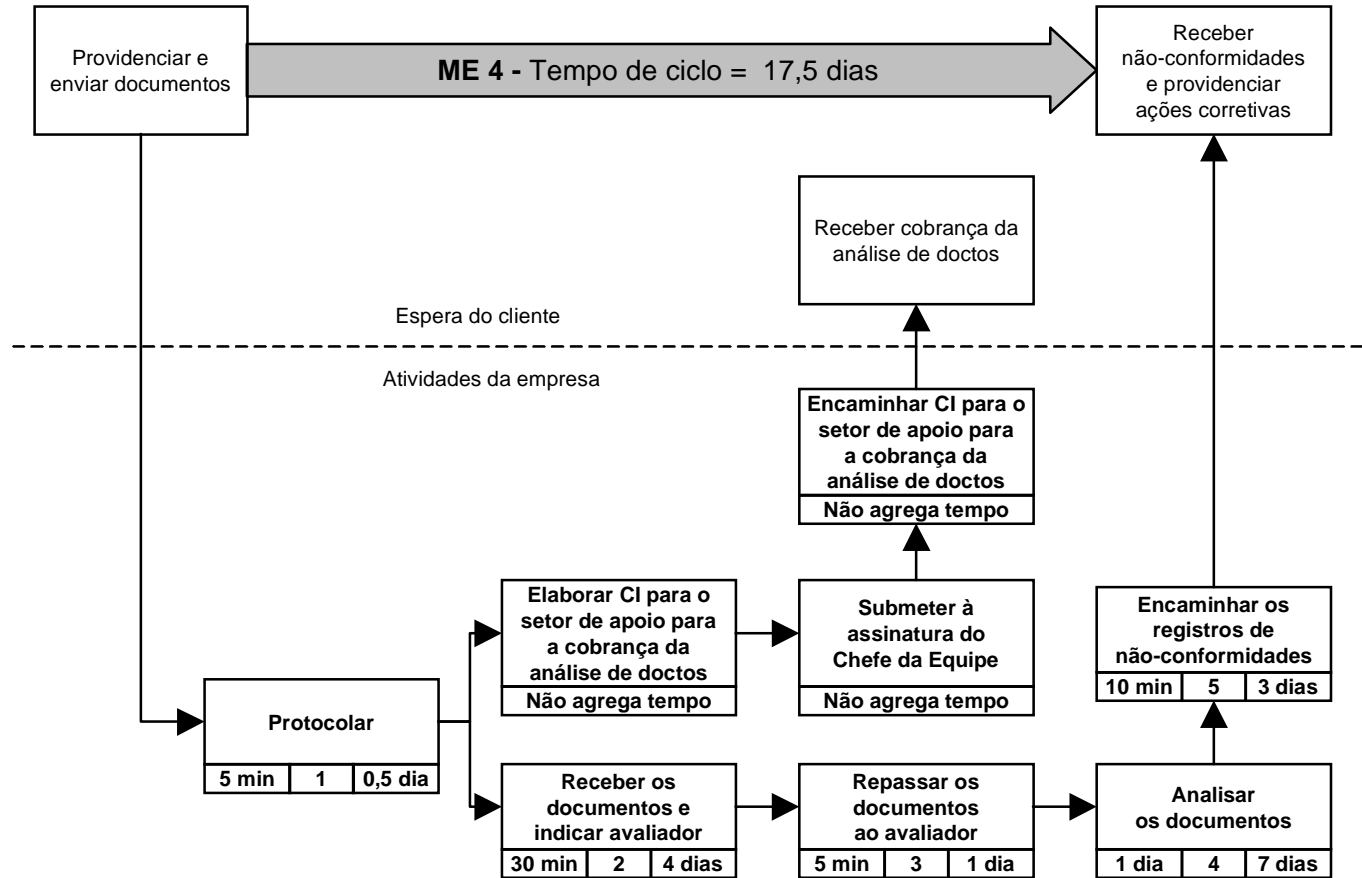
 GRS	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		DATA
		ORGANIZAÇÃO	08/05/2003
		<i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>	
SUBPROCESSO	FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	<i>Denise Diogo Passos</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	02/07



NOTAS


O tempo do serviço do Correio para o envio da correspondência para o solicitante está registrado no tempo de ciclo da atividade 5.

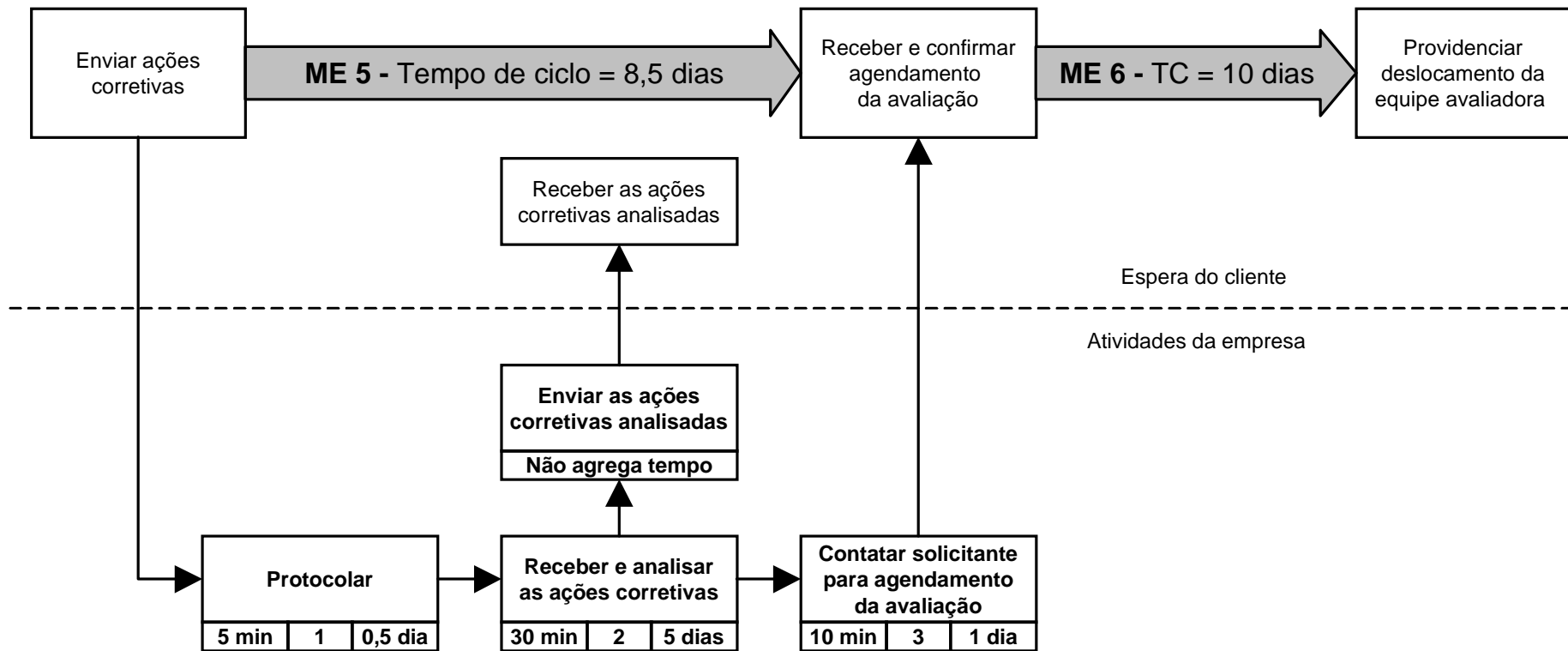
 GRS	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		DATA
		ORGANIZAÇÃO	12/05/2003
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE	
SUBPROCESSO	FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular	Denise Diogo Passos	Alexandre Nixon Soratto	03/07



NOTAS


- 1) Para correspondência enviada pelo cliente, foi somado ao ME 4 o tempo médio de 2 dias para o serviço do Correio.
- 2) O tempo médio do serviço do Correio para o envio da correspondência está registrado no tempo de ciclo da atividade 5.

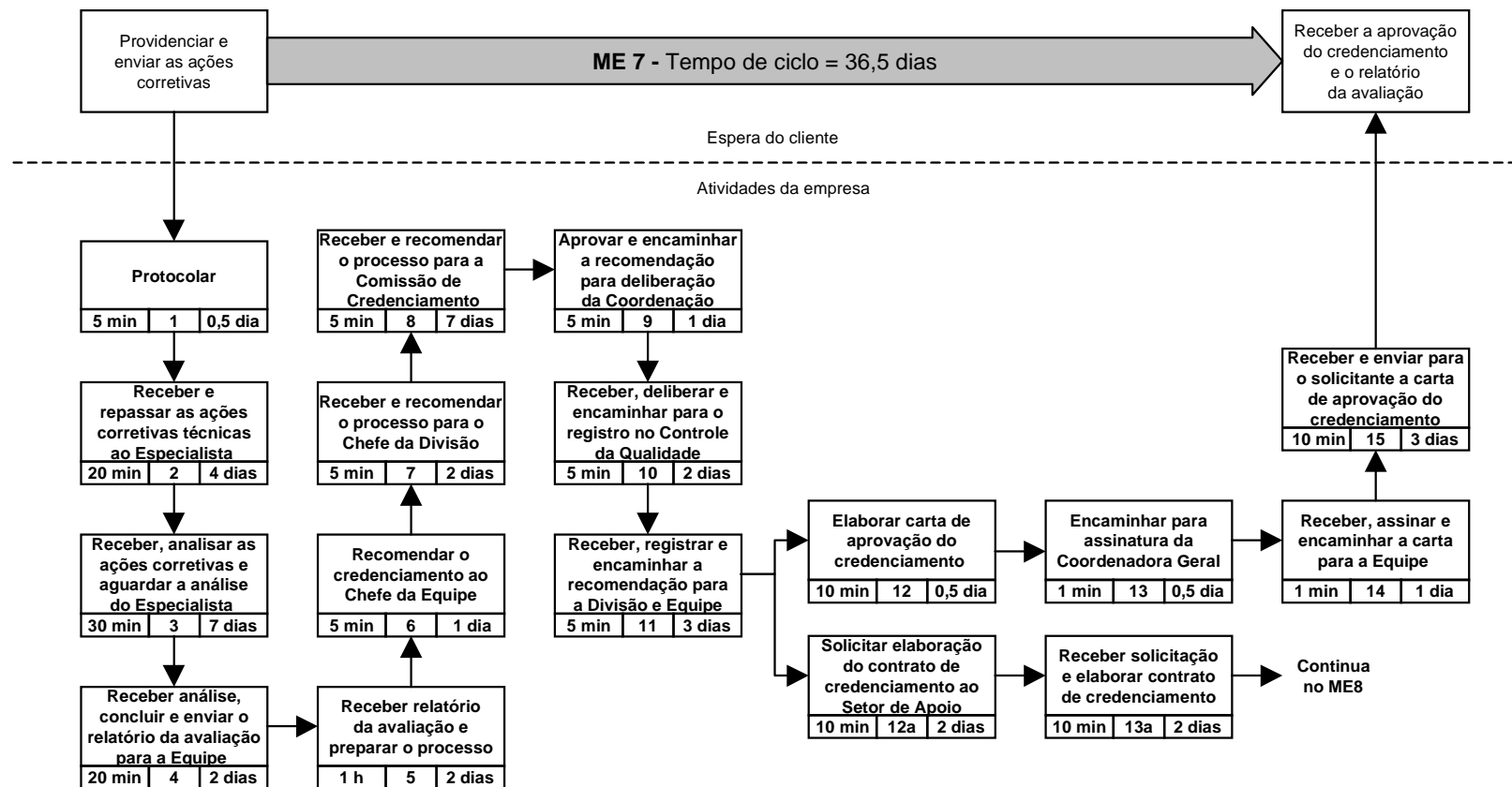
 GRS	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		ORGANIZAÇÃO <i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>
SUBPROCESSO <i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>		FACILITADOR <i>Edmundo Barbastefano</i>	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO <i>Alexandre Nixon Soratto</i>
			DATA <i>12/05/2003</i>
			FOLHA <i>04/07</i>



NOTAS


- 1) Para correspondência enviada pelo cliente, foi somado ao ME 5 o tempo médio de 2 dias para o serviço do Correio.
- 2) O tempo do ME 6 é definido basicamente pela disponibilidade dos avaliadores que compõe a equipe. Geralmente a avaliação é agendada em um tempo médio de dez dias após o contato com o solicitante.

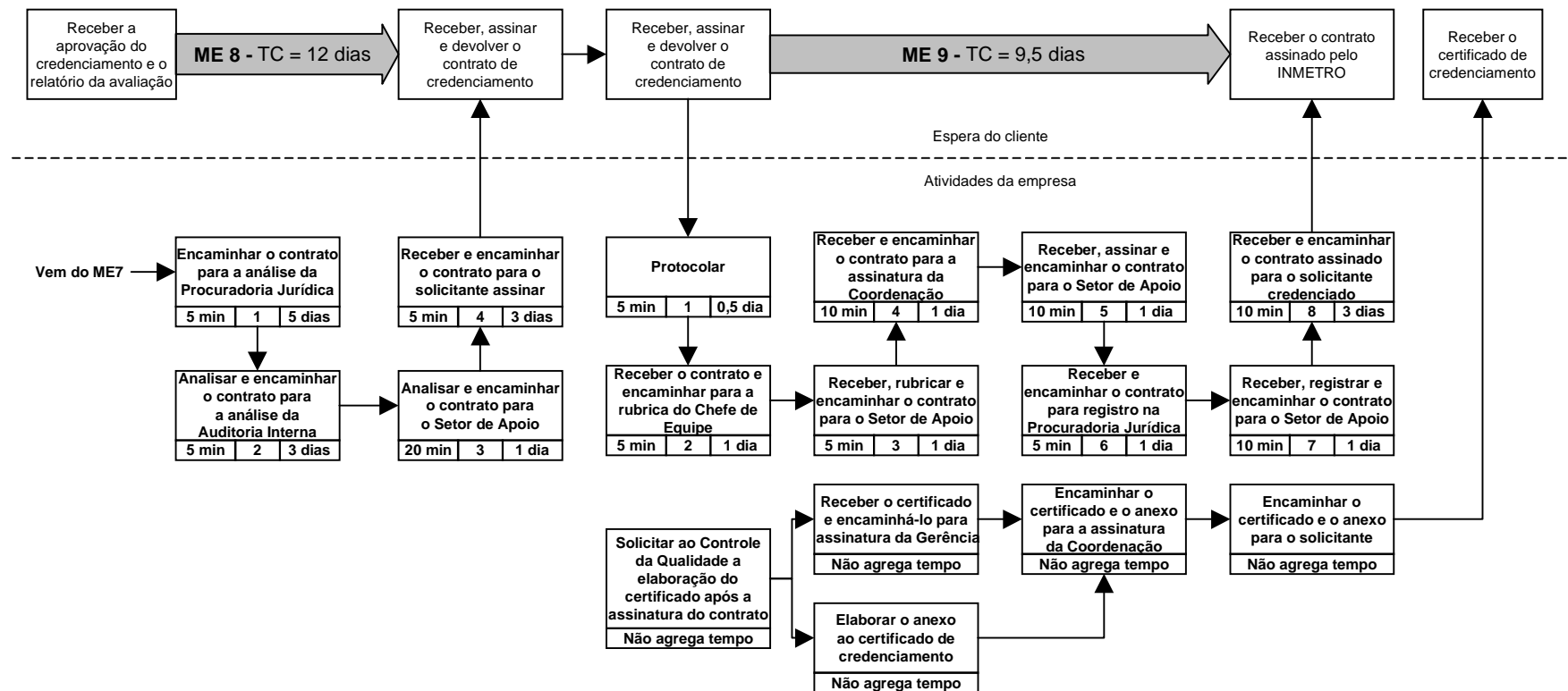
	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		DATA
		ORGANIZAÇÃO	13/05/2003
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE	
SUBPROCESSO		FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>		<i>Luciana Pitangueira</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>
			FOLHA
			05/07



NOTAS

- 1) O ME-7 é o maior momento de espera e o mais percebido porque as atividades e os investimentos do solicitante praticamente se encerraram, restando a "ele" apenas esperar.
- 2) Para correspondência enviada pelo cliente, foi somado ao ME 7 o tempo médio de 2 dias para o serviço do Correio.
- 3) O tempo do serviço do Correio para o envio da correspondência para o solicitante está registrado no tempo de ciclo da atividade 14.
- 4) Foi representada a situação em que as ações corretivas são aceitas no primeiro momento, sem a devolução de algum RNC para novas ações corretivas.
- 5) Os tempos das atividades 12a e 13a não foram considerados neste ME pois estas ocorrem paralelamente com as atividades 12 e 13 e tem impacto no tempo do ME8.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE	ORGANIZAÇÃO <i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>	DATA <i>14/05/2003</i>
SUBPROCESSO <i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	FACILITADOR <i>Luciana Pitangueira</i>	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO <i>Alexandre Nixon Soratto</i>	FOLHA <i>06/07</i>

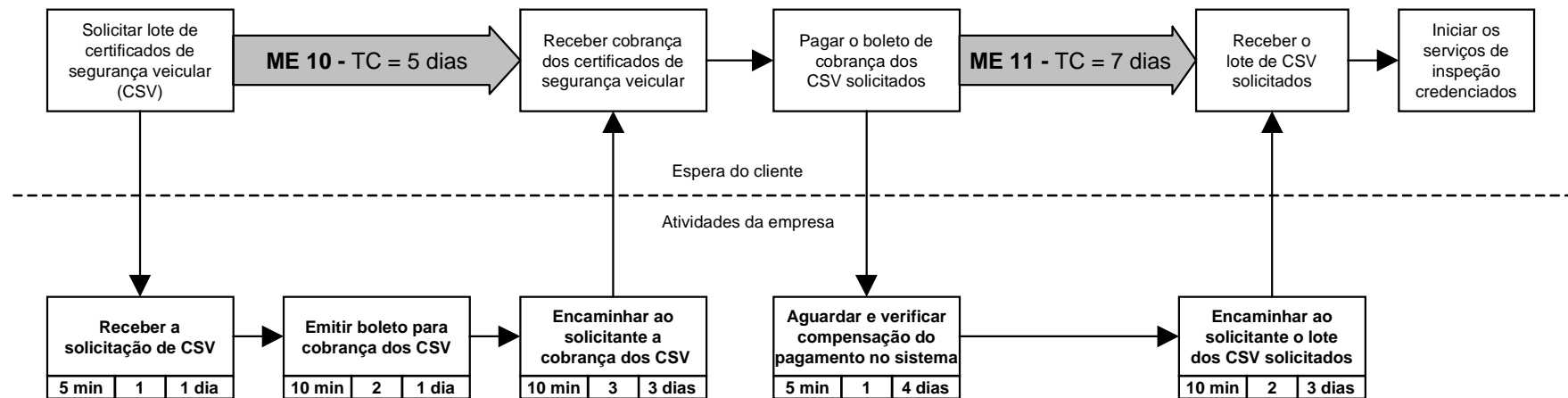


NOTAS

1) Como é o contrato e não o certificado de credenciamento que confere ao solicitante a situação de credenciado, os tempos relacionados ao certificado e anexo foram considerados como não agregadores ao tempo do ME9.


2) Para correspondência enviada pelo cliente, foi somado ao ME 9 o tempo médio de 2 dias para o serviço do Correio.

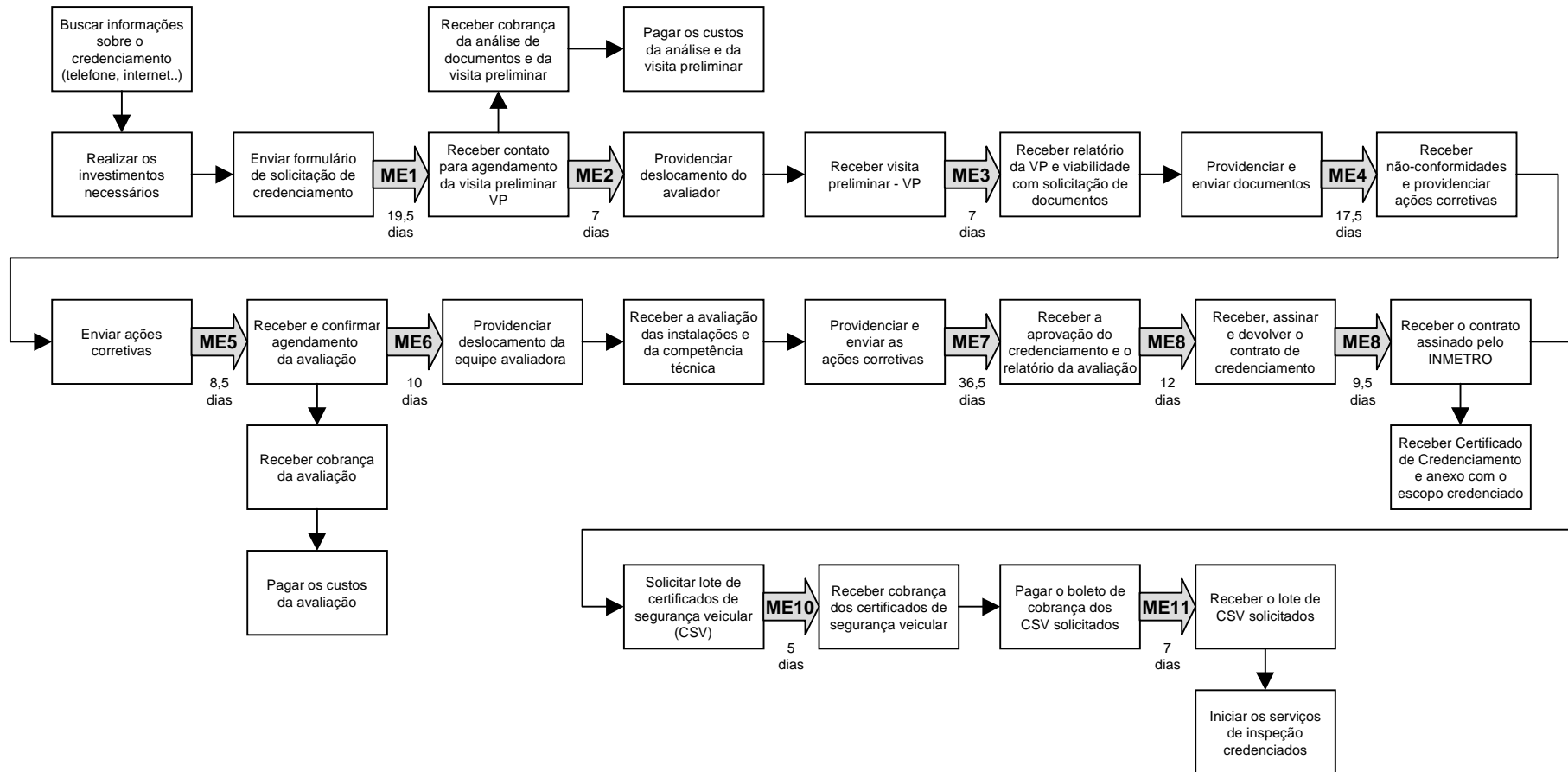
	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS			ETAPA 2
	ATIVIDADES DA EMPRESA - AE		ORGANIZAÇÃO	DATA
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		15/05/2003
SUBPROCESSO		FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>		<i>Elizabeth Lourenço</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	07/07



NOTAS

1) O tempo de serviço do Correio para o envio da correspondência para o solicitante, está registrado nos tempos de ciclo da atividade 3 do ME10 e da atividade 2 do ME11.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 3
	ESPERAS DO CLIENTE - EC		DATA 16/05/2003
SUBPROCESSO		FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO
Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular		Alexandre Nixon Soratto	Alexandre Nixon Soratto
			FOLHA 01/01




NOTA

Os tempos dos ME somados resultou em 139,5 dias de espera total do solicitante do credenciamento.


APÊNDICE C – LVE-ME1 – Lista de verificação do momento de espera 1 e PA01ME1 ao PA05ME1 - Planos de ações 1 ao 5 do momento de espera 1.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS	ETAPA 5
	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ESPERA - LVE	
ORGANIZAÇÃO	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento-CGCRE	DATA 19/05/2003
SUBPROCESSO	Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular	FACILITADORES DA EMPRESA Denise Diogo Passos
IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	ME1: O cliente envia a solicitação e aguarda o retorno	RESPONSÁVEL P/ VERIFICAÇÃO Equipe de Credenciamento


VERIFICAÇÃO DO PROCESSO QUANTO A AGILIZAÇÃO	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
Atividades podem ser eliminadas ou simplificadas ou combinadas entre si?	ATV02/PA03 , ATV4,5,6/PA05
Atividades podem ser removidas para um processo de suporte?	ATV03/PA04
Atividades podem ser feitas em paralelo?	
As interrupções nas atividades podem ser eliminadas?	
Mudança em relação a seqüência pode reduzir o tempo de ciclo?	
É possível sincronizar a saída para reduzir o tempo de ciclo?	
É possível reduzir a movimentação dos recursos da entrada até a saída?	ATV02/PA03
A atividade pode ser feita uma só vez para atender a todos os clientes?	PA01
Os procedimentos estão disponíveis, são claros e ajudam na execução?	PA01
Perde-se tempo procurando documentos ou informações?	
Os documentos podem ser unificados?	
É possível estabelecer prioridades e trabalhar em função delas?	
Melhorar a qualidade das entradas da atividade reduziria o tempo de ciclo?	PA01
Aumentar a capacidade dos gargalos, ou aliviar a sua carga reduziria o tempo de ciclo?	
O local onde a atividade é realizada é o mais adequado?	
Adaptações no layout agilizariam o fluxo das atividades?	
Os responsáveis necessitam de treinamento?	
O local onde a empresa está localizada é o mais adequado?	
VERIFICAÇÃO QUANTO AOS EFEITOS DA ESPERA NO CLIENTE	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
É possível preencher o tempo de espera com algo (benéfico e relacionado ao serviço) que os clientes possam fazer?	ATV02/PA02
Como os clientes podem ser iniciados e educados no processo no momento da chegada?	PA01 , ATV02/PA02
É possível reassegurar ao cliente que ele será atendido e que não está esperando na fila errada?	
Como os clientes podem ser informados sobre a duração da espera?	
É possível informar o cliente do porquê da espera?	
Como explicar aos clientes, desvios no sistema, como por exemplo primeiro a chegar primeiro a ser atendido?	
Quando e como informar o cliente, durante a espera, sobre as atividades executadas pela empresa relacionadas a espera?	ATV02/PA02
É possível informar o cliente que a espera é normal e que outros clientes também esperam?	
Como pode ser melhorada a acomodação do cliente durante a espera?	
É possível identificar os novos clientes e atendê-los com atenção extra?	
É possível gerenciar a espera do cliente sem o uso de filas?	
É possível informar o cliente sobre a sua posição na fila?	

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
		ORGANIZAÇÃO	02/06/2003
		<i>INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento</i>	
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	ME1 – O cliente envia a solicitação e aguarda contato	<i>EC, AE-ME1, LVE-ME1</i>	<i>01/05</i>


1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA01ME1		<i>Atualização das informações disponíveis no site</i>		<i>Ricardo Nóbrega</i>		40 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>As informações disponíveis no site, principal meio de repasse de exigências aos solicitantes, não são claras quanto aos detalhes do processo de credenciamento. Isto faz com que as Equipes recebam um número elevado de solicitações por orientação (telefone, e-mail, pessoalmente). A Equipe também recebe algumas solicitações de credenciamento com erros.</i></p>						<p><i>Redução das chamadas solicitando orientação; Redução dos erros nas solicitações de credenciamento; Aumento do tempo disponível das equipes para condução dos processos.</i></p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>Elaborar um documento orientativo para o solicitante ou adaptar o procedimento da equipe (NIT-DICOR-009) para o ponto de vista do cliente. O documento ou o procedimento deve conter informações como:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>as normas e regulamentos do credenciamento;</i> - <i>as etapas do processo de credenciamento com fluxograma;</i> - <i>os objetivos de cada etapa;</i> - <i>os documentos do INMETRO (formulários, cartas, relatórios, certificado) utilizados em cada etapa;</i> - <i>orientação para o preenchimento da solicitação de credenciamento;</i> - <i>as etapas em que o serviço é cobrado;</i> - <i>as etapas subseqüentes a concessão do credenciamento;</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão e a Coordenação</i> 2) <i>Submeter o documento elaborado ou o procedimento adaptado à aprovação para o sistema da qualidade;</i> 3) <i>Disponibilizar o procedimento adaptado no site como o primeiro a ser consultado pelo solicitante;</i> 4) <i>Treinar os envolvidos.</i> 						<ul style="list-style-type: none"> - <i>Chamadas solicitando orientação;</i> - <i>Erros nas solicitações de credenciamento.</i>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	<i>Equipe de Credenciamento</i>				<i>Junho 2003</i>		<i>Formulário CGCRE-308 adaptado.</i>

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
		ORGANIZAÇÃO	02/06/2003
		INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento	
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME1 – O cliente envia a solicitação e aguarda contato	EC, AE-ME1, LVE-ME1	02/05


1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA02ME1		2-Receber e analisar a solicitação de credenciamento – 5 dias		Denise Diogo Passos		8 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>O solicitante envia a solicitação de credenciamento e espera em média 19,5 dias (ME1) para receber o primeiro contato do “INMETRO”. Este tratamento com o solicitante faz com que a espera pareça mais longa, aumenta a ansiedade e a irritação, gerando descontentamento e reclamações, além de influenciar de forma negativa na avaliação da qualidade do serviço de credenciamento.</p>						<p>Redução do número de reclamações e dos efeitos negativos causados pela espera na avaliação da qualidade do serviço de credenciamento.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>No ato do recebimento da solicitação, deve ser feito um contato telefônico com o solicitante informando-o do seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que a solicitação foi recebida; - que a solicitação será analisada pela equipe; - qual o tempo médio desta etapa até o próximo contato do “INMETRO”; - quais serão as próximas etapas como análise de documentos, avaliação, ...; - que ele pode se adiantar providenciando os documentos que serão solicitados para o RAD. <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão; 2) Revisar a NIT-DICOR 028 (análise da solicitação de credenciamento) para incluir este procedimento; 3) Submeter a NIT-DICOR 028 revisada à aprovação para o sistema da qualidade; 4) Treinar os envolvidos. 						<p>Esta ação introduz um novo bloco ao diagrama das atividades da empresa (AE-ME1).</p>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Equipe de Credenciamento				Junho 2003		- número de reclamações relacionadas à demora de atendimento no início do processo de credenciamento.
						12	ANEXOS
							Procedimento NIT-DICOR 028 revisado

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		02/06/2003
	<i>INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento</i>		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	ME1 – O cliente envia a solicitação e aguarda contato	<i>EC, AE-ME1, LVE-ME1</i>	03/05

1 Nº DO PA	2 ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3 FACILITADORES	8 RECURSOS NECESSÁRIOS
PA03ME1	2 - Receber e analisar a solicitação de credenciamento – 5 dias	Orlando W. Bandeira	16 Hh
4 OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM	<p>O relatório de análise da solicitação - RAS (CGCRE 314) necessita de várias assinaturas: técnico, Chefe de Equipe, Chefe de Divisão e Coordenadora-Geral. Este relatório está sendo utilizado em todos os casos de solicitações, o que dificulta o início do processo, aumentando o tempo de credenciamento.</p>		9 RESULTADOS ESPERADOS
			Redução do tempo de ciclo da atividade 2.
5 SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO	<p>Adaptar o formulário da solicitação de credenciamento (CGCRE-308) para que nos casos usuais a análise possa ser feita neste formulário e com uma única aprovação da Equipe de Credenciamento; O formulário relatório de análise da solicitação passa a ser necessário somente para casos de solicitação de credenciamento em novos campos conforme preconiza as normas internacionais.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão; 2) Revisar a NIT-DICOR 028 (análise da solicitação de credenciamento) e o formulário CGCRE-308 (solicitação de credenciamento), para contemplar o novo procedimento; 3) Submeter a norma revisada e o formulário adaptado à aprovação para o sistema da qualidade; 4) Treinar os envolvidos. 		10 OBSERVAÇÕES
6 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	7 PRAZO	11 MEDIDAS DE DESEMPENHO	
Grupos de Trabalho da Divisão	Junho 2003	- Tempo de ciclo da atividade 2.	
		12 ANEXOS	Formulário CGCRE-308 adaptado.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
		ORGANIZAÇÃO	02/06/2003
		<i>INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento</i>	
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	<i>ME1 – O cliente envia a solicitação e aguarda contato</i>	<i>EC, AE-ME1, LVE-ME1</i>	<i>04/05</i>

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA04ME1		<i>3 - Verificar pendências técnicas e financeiras – 4 dias</i>		<i>Orlando W. Bandeira</i>		<i>4 Hh</i>
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>O acompanhamento de pendências financeiras dos organismos solicitantes está sendo feita pela equipe técnica de credenciamento, através de consultas ao sistema do Setor de Apoio ao Credenciamento (SECRE). Este sistema pode levar até 4 dias para atualizar um pagamento já efetuado, o que obriga a equipe a estar acompanhando de forma constante, ou obriga o cliente comprovar por fax o pagamento. Esta atividade consome tempo das equipes, atrasa o processo, irrita o cliente e não é atribuição das equipes de credenciamento.</i></p>						<p><i>Aumento do tempo disponível das equipes para as atividades pertinentes ao reconhecimento da competência técnica das organizações credenciadas e em processo de credenciamento.</i></p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>A CGCRE deve delegar a responsabilidade da verificação de débitos das organizações solicitantes de credenciamento ao SECRE</i></p> <p><i>As Equipes devem encaminhar, após a análise, cópia da solicitação de credenciamento para a SECRE. Este setor deve verificar possíveis pendências financeiras da organização solicitante, acompanhar o pagamento e informar as Equipes sobre a interrupção do processo e também da sua posterior liberação.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão, a Coordenação e o Setor de Apoio;</i> <i>2) Revisar a NIT-DICOR 028 (análise da solicitação de credenciamento) para contemplar a solução;</i> <i>3) Submeter a NIT-DICOR 028 revisada à aprovação para o sistema da qualidade;</i> <i>4) Treinar os envolvidos.</i> 						<p><i>Esta ação modifica o diagrama das atividades da empresa (AE-ME1).</i></p>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	<i>Grupo de Trabalho da Divisão e Setor de Apoio ao Credenciamento</i>				<i>Junho 2003</i>		<ul style="list-style-type: none"> <i>- Tempo de ciclo do ME1;</i> <i>- Reclamações de solicitantes referentes a pagamentos de pendências não computadas pelo sistema.</i>
						12	ANEXOS


	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		02/06/2003
	INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME1 – O cliente envia a solicitação e aguarda contato	EC, AE-ME1, LVE-ME1	05/05

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA05ME1		4, 5, 6 - Atividades referentes à preparação para a visita preliminar – 12 dias		Ricardo Nóbrega		4 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>A visita preliminar, cujo objetivo é constatar instalações e equipamentos de novos organismos de inspeção, não está agregando valor ao processo de credenciamento, além de gerar alto custo para o INMETRO e para o solicitante e consumir muito tempo.</p>						<p>Redução do tempo de ciclo do ME 1 e do ME3 e eliminação do tempo de ciclo do ME 2.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>A Equipe de credenciamento de OI deve passar a solicitar, junto com o pedido dos documentos para análise (RAD), evidências das instalações e dos equipamentos, como fotografias, notas fiscais de aquisição ou contratos de locação. A visita preliminar ficaria como facultativa, sob decisão do Chefe de Equipe;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Equipe de Credenciamento de Organismos de Inspeção; 2) Revisar o procedimento NIT-DICOR 009 para contemplar as modificações; 3) Submeter a NIT-DICOR 009 revisada à aprovação para o sistema da qualidade; 4) Treinar os envolvidos. 						<p>Esta ação produz uma junção do ME 1 com o ME 3 que também terá o seu tempo de ciclo reduzido e modifica o diagrama das atividades da empresa (AE-ME1).</p>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Equipe de Credenciamento				Junho 2003		<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de ciclo das atividades impactadas; - Tempo de ciclo do ME1 e ME2;
						12	ANEXOS
							Procedimento NIT-DICOR 009 revisado

APÊNDICE D – LVE-ME3 - Lista de verificação do momento de espera 3 e PA01ME3 ao PA03ME3 - Planos de ações 1 ao 3 do momento de espera 3.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS	ETAPA 5
	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ESPERA - LVE	
ORGANIZAÇÃO		DATA
INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento-CGCRE		21/05/2003
SUBPROCESSO		FACILITADORES DA EMPRESA
Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular		Denise Diogo Passos
IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA		RESPONSÁVEL P/ VERIFICAÇÃO
ME3: O cliente aguarda a viabilidade do credenciamento		Equipe de Credenciamento


VERIFICAÇÃO DO PROCESSO QUANTO A AGILIZAÇÃO	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
Atividades podem ser eliminadas ou simplificadas ou combinadas entre si?	
Atividades podem ser removidas para um processo de suporte?	
Atividades podem ser feitas em paralelo?	
As interrupções nas atividades podem ser eliminadas?	
Mudança em relação a seqüência pode reduzir o tempo de ciclo?	
É possível sincronizar a saída para reduzir o tempo de ciclo?	ATV04/PA03
É possível reduzir a movimentação dos recursos da entrada até a saída?	ATV04/PA02
A atividade pode ser feita uma só vez para atender a todos os clientes?	
Os procedimentos estão disponíveis, são claros e ajudam na execução?	
Perde-se tempo procurando documentos ou informações?	
Os documentos podem ser unificados?	
É possível estabelecer prioridades e trabalhar em função delas?	
Melhorar a qualidade das entradas da atividade reduziria o tempo de ciclo?	
Aumentar a capacidade dos gargalos, ou aliviar a sua carga reduziria o tempo de ciclo?	
O local onde a atividade é realizada é o mais adequado?	
Adaptações no layout agilizariam o fluxo das atividades?	
Os responsáveis necessitam de treinamento?	
O local onde a empresa está localizada é o mais adequado?	
VERIFICAÇÃO QUANTO AOS EFEITOS DA ESPERA NO CLIENTE	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
É possível preencher o tempo de espera com algo (benéfico e relacionado ao serviço) que os clientes possam fazer?	
Como os clientes podem ser iniciados e educados no processo no momento da chegada?	
É possível reassegurar ao cliente que ele será atendido e que não está esperando na fila errada?	
Como os clientes podem ser informados sobre a duração da espera?	
É possível informar o cliente do porquê da espera?	
Como explicar aos clientes, desvios no sistema, como por exemplo primeiro a chegar primeiro a ser atendido?	
Quando e como informar o cliente, durante a espera, sobre as atividades executadas pela empresa relacionadas a espera?	ATV03/PA01
É possível informar o cliente que a espera é normal e que outros clientes também esperam?	
Como pode ser melhorada a acomodação do cliente durante a espera?	
É possível identificar os novos clientes e atendê-los com atenção extra?	
É possível gerenciar a espera do cliente sem o uso de filas?	
É possível informar o cliente sobre a sua posição na fila?	

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		09/06/2003
	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME3 – O cliente aguarda o relatório da visita e a carta de viabilidade	EC, AE-ME3, LVE-ME3	01/03

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA01ME3		3 – Elaborar carta de viabilidade com solicitação de documentos - 1 dia		Denise Diogo Passos		5 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>É freqüente o cliente, após receber a carta de viabilidade, contatar a Equipe solicitando informações sobre o prosseguimento do processo. Mesmo disponibilizando no site um documento esclarecendo as etapas do processo, conforme foi proposto na solução para o PA01ME1, cabe nesta atividade, reforçar algumas informações ao solicitante.</p>						<ul style="list-style-type: none"> - Redução no número de chamadas solicitando orientação; - Alívio da “pressão” do solicitante sobre a Equipe pela agilização das atividades;
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>Revisar o modelo da carta de viabilidade para incluir as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - após o recebimento dos documentos, será indicado um avaliador para a análise dos mesmos; - aviso da cobrança do serviço de análise dos documentos e dos escopos conforme norma interna; - o solicitante deve aguardar o recebimento do relatório da análise de documentos (RAD) do avaliador; - a equipe providenciará a formação da equipe avaliadora; - o solicitante deve aguardar o contato da Equipe para o agendamento da avaliação; <p>1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão;</p> <p>2) Submeter o modelo da carta de viabilidade à aprovação da Divisão;</p> <p>3) Treinar os envolvidos.</p>						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Equipe de Credenciamento				Junho 2003		- número de chamadas solicitando orientação ou “fazendo pressão”.
						12	ANEXOS
							Modelo da carta de viabilidade do credenciamento revisada.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		ORGANIZAÇÃO <i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>
			DATA 09/06/2003
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA		DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	ME3 – <i>O cliente aguarda o relatório da visita e a carta de viabilidade</i>		<i>EC, AE-ME3, LVE-ME3</i>
			FOLHA 02/03

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA02ME3		<i>4 – Submeter a carta de viabilidade à assinatura do Chefe da Divisão – 1,5 dia</i>		<i>Orlando W. Bandeira e Ricardo Nóbrega</i>		1 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>A carta de viabilidade do credenciamento é elaborada pela Equipe, mas deve ser deslocada para a Divisão para a assinatura do Chefe, o que faz com que o tempo de ciclo desta atividade seja muito alto.</i></p>						<i>Redução do tempo de ciclo da atividade 4.</i>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>A carta de viabilidade passa a ser assinada pelo Chefe da Equipe, não necessitando de deslocamento do documento para a Divisão.</i></p> <p>1) <i>Compartilhar com a Divisão a oportunidade de melhoria e a solução;</i></p> <p>2) <i>Revisar o procedimento NIT-DICOR 028 para contemplar a modificação;</i></p> <p>3) <i>Submeter a NIT-DICOR 028 a aprovação para o sistema da qualidade;</i></p> <p>4) <i>Treinar os envolvidos.</i></p>						<ul style="list-style-type: none"> - <i>O Chefe da Divisão pode acompanhar a evolução dos processos de credenciamento pelo banco de dados da Equipe.</i> - <i>Esta ação modifica o diagrama das atividades da empresa (AE-ME3).</i>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	<i>Grupo de Trabalho da Divisão</i>				<i>Junho 2003</i>		- <i>Tempo de ciclo da atividade 4.</i>
						12	ANEXOS

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
		ORGANIZAÇÃO	09/06/2003
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE	
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME3 – O cliente aguarda o relatório da visita e a carta de viabilidade	EC, AE-ME3, LVE-ME3	03/03


1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES
	PA03ME3		5 – Enviar a carta de viabilidade solicitando outros documentos - 3 dias		Ricardo Nóbrega
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM				
<p>Muitas vezes uma correspondência permanece horas na caixa de saída da Equipe, podendo ser coletada somente no dia seguinte. Isto aumenta muito o tempo de ciclo da atividade de enviar correspondências externas.</p> <p>O deslocamento dos documentos inter-setores também utiliza os serviços de coleta e distribuição de correspondências. Muitas vezes um documento pode levar um dia para se deslocar de um setor ao outro.</p>					
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO				
<p>Criar o procedimento de sincronizar o fechamento de correspondências externas com os horários de coleta. Na impossibilidade de fechar uma correspondência antes da coleta, encaminhar em mãos o documento até o protocolo, buscando sincronizar com a saída do malote;</p> <p>Os documentos relacionados a processos de concessão de credenciamento, que precisarem se deslocar entre setores do INMETRO devem ser levados por pessoal da equipe ou setor, não devendo aguardar pelo serviço de coleta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com o Chefe de Equipe e com o protocolo; 2) Conhecer os horários de coleta das correspondências e os horários de saída dos malotes; 3) Comunicar a Equipe o novo procedimento; 4) Treinar os envolvidos. 					
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO
Grupo de Trabalho da Divisão				Junho 2003	

8	RECURSOS NECESSÁRIOS
2 Hh	
9	RESULTADOS ESPERADOS
<p>Redução do tempo de ciclo de todas as atividades relacionadas com o deslocamento interno e externo de documentos.</p>	
10	OBSERVAÇÕES
<p>Esta ação deve ser aplicada a todas as correspondências, que são esperadas pelo solicitante do credenciamento.</p>	
11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
<p>Tempo de ciclo da atividade 5 e de todas as atividades relacionadas com o deslocamento interno e externo de documentos.</p>	
12	ANEXOS


APÊNDICE E – LVE-ME4 - Lista de verificação do momento de espera 4 e PA01ME4 ao PA03ME4 - Planos de ações 1 ao 3 do momento de espera 4.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS	ETAPA 5
	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ESPERA - LVE	
ORGANIZAÇÃO		DATA
<i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento-CGCRE</i>		<i>22/05/2003</i>
SUBPROCESSO	FACILITADORES DA EMPRESA	
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	<i>Avaliadores-Líderes</i>	
IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA		RESPONSÁVEL P/ VERIFICAÇÃO
<i>ME4: O cliente aguarda as não-conformidades dos documentos</i>		<i>Equipe de Credenciamento</i>


VERIFICAÇÃO DO PROCESSO QUANTO A AGILIZAÇÃO	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
Atividades podem ser eliminadas ou simplificadas ou combinadas entre si?	ATV4,5 e ME5/PA02
Atividades podem ser removidas para um processo de suporte?	
Atividades podem ser feitas em paralelo?	
As interrupções nas atividades podem ser eliminadas?	
Mudança em relação a seqüência pode reduzir o tempo de ciclo?	
É possível sincronizar a saída para reduzir o tempo de ciclo?	
É possível reduzir a movimentação dos recursos da entrada até a saída?	
A atividade pode ser feita uma só vez para atender a todos os clientes?	
Os procedimentos estão disponíveis, são claros e ajudam na execução?	
Perde-se tempo procurando documentos ou informações?	
Os documentos podem ser unificados?	
É possível estabelecer prioridades e trabalhar em função delas?	
Melhorar a qualidade das entradas da atividade reduziria o tempo de ciclo?	
Aumentar a capacidade dos gargalos, ou aliviar a sua carga reduziria o tempo de ciclo?	ATV02/PA03
O local onde a atividade é realizada é o mais adequado?	
Adaptações no layout agilizariam o fluxo das atividades?	
Os responsáveis necessitam de treinamento?	
O local onde a empresa está localizada é o mais adequado?	
VERIFICAÇÃO QUANTO AOS EFEITOS DA ESPERA NO CLIENTE	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
É possível preencher o tempo de espera com algo (benéfico e relacionado ao serviço) que os clientes possam fazer?	
Como os clientes podem ser iniciados e educados no processo no momento da chegada?	
É possível reassegurar ao cliente que ele será atendido e que não está esperando na fila errada?	
Como os clientes podem ser informados sobre a duração da espera?	
É possível informar o cliente do porquê da espera?	
Como explicar aos clientes, desvios no sistema, como por exemplo primeiro a chegar primeiro a ser atendido?	
Quando e como informar o cliente, durante a espera, sobre as atividades executadas pela empresa relacionadas a espera?	ATV02/PA01
É possível informar o cliente que a espera é normal e que outros clientes também esperam?	
Como pode ser melhorada a acomodação do cliente durante a espera?	
É possível identificar os novos clientes e atendê-los com atenção extra?	
É possível gerenciar a espera do cliente sem o uso de filas?	
É possível informar o cliente sobre a sua posição na fila?	

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
		ORGANIZAÇÃO	16/06/2003
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE	
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME4 – O cliente aguarda o agendamento da avaliação	EC, AE-ME4, LVE-ME4	01/03

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA01ME4		2 – Receber documentos e indicar avaliador – 4 dias		Alexandre Nixon Soratto		4 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>O solicitante encaminha os documentos solicitados e aguarda em média 17,5 dias para receber os registros de não conformidade. Movido pela ansiedade o solicitante telefona ou visita reclamando informações sobre o andamento do processo. Este desconhecimento causa um efeito negativo na avaliação da qualidade do serviço recebido.</p>						<p>Redução do número de chamadas reclamando informações sobre o processo e atenuação dos efeitos que a espera causa na avaliação da qualidade do serviço.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>A Equipe deve, assim que indicar o Avaliador enviar um e-mail ao solicitante informando-o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que a documentação foi recebida; - o nome, telefone e e-mail do avaliador indicado para a análise dos documentos; - que possíveis não-conformidades, serão enviadas pelo Avaliador indicado - que será emitido um boleto de cobrança da análise dos documentos; - que a Equipe encaminhará um e-mail para o agendamento da avaliação. <p>1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Divisão;</p> <p>2) Revisar a NIT-DICOR 017 (Análise da Documentação) para incorporar a ação;</p> <p>3) Submeter a norma revisada à aprovação para o sistema da qualidade;</p> <p>4) Treinar os envolvidos.</p>						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Denise Diogo Passos				Julho 2003		Número de chamadas reclamando informações sobre o processo.
						12	ANEXOS
							Modelo do e-mail elaborado

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		ORGANIZAÇÃO <i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>
SUBPROCESSO		IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular</i>		ME4 – O cliente aguarda as não-conformidades evidenciadas na análise dos documentos.	DATA 16/06/2003 FOLHA 02/03

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS	
	PA02ME4		4 e 5 – Analisar os documentos e encaminhar os RNC's - 10 dias		Orlando W. Bandeira		40 Hh	
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM						9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>Durante a análise dos documentos o Avaliador faz os registros das não-conformidades no relatório da análise dos documentos (RAD) e também nos formulários de registros de não-conformidades (RNC). Estes formulários são assinados e encaminhados pelo correio para o solicitante. Pelo procedimento atual o solicitante deve encaminhar as ações corretivas da documentação para serem analisadas pelo Avaliador antes do agendamento da avaliação. Isto atrasa o processo e consome tempo do Avaliador e da Equipe. Estas atividades podem ser removidas para outra etapa do processo.</i></p>							<p><i>Redução dos tempos de ciclo da análise dos documentos e do envio das não-conformidades.</i></p> <p><i>Redução do ME5</i></p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO						10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>O Avaliador deve fazer de forma clara a descrição das não-conformidades (NC) no desenvolvimento do RAD, sem registrá-las nos formulários de RNC. O RAD deve ser enviado ao solicitante via e-mail e o original assinado deve ser entregue no início da avaliação. O solicitante terá até a data da avaliação para providenciar as ações corretivas.</i></p> <p><i>Durante a avaliação, as não-conformidades não solucionadas ou que receberam ações corretivas inadequadas devem ser registradas.</i></p> <p><i>O formulário RNC deve ser usado durante a análise de documentos apenas para as não-conformidades que impedem a realização da avaliação. Neste caso o Avaliador deve aguardar a ação corretiva antes de agendar a avaliação.</i></p> <p>1) <i>Envolver a Divisão, compartilhando a oportunidade de melhoria e a solução;</i> 2) <i>Revisar a NIT-DICOR 017 (análise da documentação) para contemplar o novo procedimento;</i> 3) <i>Submeter a NIT-DICOR 017 revisada à aprovação para o sistema da qualidade;</i> 4) <i>Treinar os envolvidos.</i></p>							
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO	
	Grupos de Trabalho da Divisão				Julho 2003		<p><i>Tempo de ciclo das atividades 4 e 5 e do ME5.</i></p>	
							12	ANEXOS

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		16/06/2003
	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular	ME4 – O cliente aguarda as não-conformidades evidenciadas na análise dos documentos.	EC, AE-ME4, LVE-ME4	03/03

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA03ME4		2 – Receber documentos e indicar avaliador – 4 dias		Ricardo Nóbrega		520 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>A disponibilidade atual de Avaliadores Líderes treinados para o credenciamento de organismos de inspeção faz com que muitas vezes o solicitante tenha que esperar alguns dias além do normal para receber a avaliação de credenciamento.</p>						<p>Redução do tempo para indicação de avaliador e de todos os tempos em que se necessita a disponibilidade destes avaliadores.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>Qualificar novos Avaliadores Líderes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução com a Equipe de Credenciamento de Organismos de Inspeção; 2) Treinar os Avaliadores Líderes já selecionados para realizarem avaliações em organismos de inspeção; 						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Luciana Pitangueira e Avaliadores Líderes				Julho 2003		Tempo de ciclo da atividade 2.
						12	ANEXOS


APÊNDICE F – LVE-ME7 – Lista de verificação do momento de espera 7 e PA01ME7 ao PA05ME7 - Planos de ações 1 ao 5 do momento de espera 7.




LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ESPERA - LVE

ORGANIZAÇÃO		DATA
INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento-CGCRE		26/05/2003
SUBPROCESSO	FACILITADORES DA EMPRESA	
Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular	Luciana Pitangueira	
IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA		RESPONSÁVEL P/ VERIFICAÇÃO
ME7: O cliente envia a aprovação do credenciamento		Equipe de Credenciamento


VERIFICAÇÃO DO PROCESSO QUANTO A AGILIZAÇÃO	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
Atividades podem ser eliminadas ou simplificadas ou combinadas entre si?	ATV2,3/PA02 , ATV8/PA03 , ATV12,13,14/PA04 e PA05
Atividades podem ser removidas para um processo de suporte?	
Atividades podem ser feitas em paralelo?	
As interrupções nas atividades podem ser eliminadas?	ATV08/PA03
Mudança em relação a seqüência pode reduzir o tempo de ciclo?	
É possível sincronizar a saída para reduzir o tempo de ciclo?	
É possível reduzir a movimentação dos recursos da entrada até a saída?	ATV12,13,14/PA04
A atividade pode ser feita uma só vez para atender a todos os clientes?	ATV08/PA05
Os procedimentos estão disponíveis, são claros e ajudam na execução?	
Perde-se tempo procurando documentos ou informações?	
Os documentos podem ser unificados?	
É possível estabelecer prioridades e trabalhar em função delas?	
Melhorar a qualidade das entradas da atividade reduziria o tempo de ciclo?	
Aumentar a capacidade dos gargalos, ou aliviar a sua carga reduziria o tempo de ciclo?	
O local onde a atividade é realizada é o mais adequado?	
Adaptações no layout agilizariam o fluxo das atividades?	
Os responsáveis necessitam de treinamento?	
O local onde a empresa está localizada é o mais adequado?	
VERIFICAÇÃO QUANTO AOS EFEITOS DA ESPERA NO CLIENTE	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S) / PLANO DE AÇÃO
É possível preencher o tempo de espera com algo (benéfico e relacionado ao serviço) que os clientes possam fazer?	
Como os clientes podem ser iniciados e educados no processo no momento da chegada?	
É possível reassegurar ao cliente que ele será atendido e que não está esperando na fila errada?	
Como os clientes podem ser informados sobre a duração da espera?	
É possível informar o cliente do porquê da espera?	
Como explicar aos clientes, desvios no sistema, como por exemplo primeiro a chegar primeiro a ser atendido?	
Quando e como informar o cliente, durante a espera, sobre as atividades executadas pela empresa relacionadas a espera?	ME7/PA01
É possível informar o cliente que a espera é normal e que outros clientes também esperam?	
Como pode ser melhorada a acomodação do cliente durante a espera?	
É possível identificar os novos clientes e atendê-los com atenção extra?	
É possível gerenciar a espera do cliente sem o uso de filas?	
É possível informar o cliente sobre a sua posição na fila?	

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		ORGANIZAÇÃO
		INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE	DATA
			29/05/2003
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	ME7 – O cliente aguarda a aprovação do credenciamento	<i>EC, AE-ME7, LVE-ME7</i>	<i>01/05</i>


1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA01ME7		<i>Refere-se a todas as atividades deste momento de espera</i>		<i>Luciana Pitangueira</i>		<i>15 Hh</i>
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>Após enviar as ações corretivas, o solicitante, por não conhecer detalhes do processo, normalmente contata a Equipe várias vezes para colher informações sobre o andamento de seu processo. Este desconhecimento do solicitante faz com que a espera pareça mais longa, aumenta a ansiedade, gerando descontentamento e reclamações, além de influenciar de forma negativa na avaliação da qualidade do serviço de credenciamento.</i></p>						<p><i>Redução do número de reclamações e os efeitos negativos causados pela espera na avaliação da qualidade do serviço de credenciamento.</i></p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>Na reunião de encerramento da avaliação, o Avaliador deve esclarecer ao solicitante quais serão as próximas etapas (avaliação de ações corretivas, possível repetição de RNC, possível visita de "follow up", aprovação do processo pelo Chefe da Equipe e da Divisão, Comissão de Credenciamento e Deliberação da Coordenação), e que será enviada uma carta informando da aprovação do credenciamento.</i></p> <p>1) <i>Compartilhar a oportunidade de melhoria e a solução na Divisão;</i></p> <p>2) <i>Treinar os Avaliadores.</i></p>						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	<i>Avaliadores e Equipes de Credenciamento</i>				<i>Julho 2003</i>		<p><i>- número de reclamações relacionadas a esta etapa do credenciamento</i></p>
						12	ANEXOS

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		29/05/2003
	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME7 – O cliente aguarda a aprovação do credenciamento	EC, AE-ME7, LVE-ME7	02/05


1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA02ME7		2, 3 – Repassar as ações corretivas ao Especialista e aguardá-lo – 10 dias		Luciana Pitangueira		15 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>Após a avaliação, o solicitante providencia as ações corretivas e as envia ao Avaliador, que ao recebê-las, seleciona as de caráter técnico, repassa ao Especialista e aguarda seu retorno. Este procedimento demanda muito tempo e pode ser agilizado.</p>						<p>Redução dos tempos de ciclo das atividades 2 e 3.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>O Avaliador, na reunião final da avaliação, deve informar ao solicitante quais registros de não-conformidades devem ser encaminhados diretamente ao Especialista Técnico com as respectivas ações corretivas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria na DICOR; 2) Revisar a NIT-DICOR 018 (Auditoria) para contemplar o novo procedimento; 3) Treinar os Avaliadores. 						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Avaliadores, Especialistas e Equipes de Credenciamento				Julho 2003		<p>Tempo de ciclo das atividades 2 e 3.</p>
						12	ANEXOS

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		29/05/2003
	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME7 – O cliente aguarda a aprovação do credenciamento	EC, AE-ME7, LVE-ME7	03/05

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA03ME7		8 – Recomendar o processo à Comissão de Credenciamento - 7 dias		Orlando W. Bandeira		10 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>Há um número considerável de processos de concessão de credenciamento que não são aprovados pela Comissão de Credenciamento quando da verificação da conformidade com os requisitos do credenciamento. Como a Comissão de Credenciamento se reúne a cada 15 dias, esta etapa pode representar um longo tempo de espera.</p>						<p>Redução de não-conformidades nos processos de credenciamento e no tempo de verificação e aprovação destes para encaminhamento à Coordenação. Aumento no tempo da atividade 6.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>A Equipe de Credenciamento, deve formar um grupo de técnicos, para que todos os processos sejam analisados quanto aos requisitos do credenciamento. O grupo pode ser formado por técnicos da própria Equipe ou não, que devem analisar somente os processos dos quais não tiveram nenhuma participação, de forma a assegurar total isenção e imparcialidade para o julgamento da conformidade. Os resultados da análise do grupo deve servir de retroalimentação para melhoria do sistema de reconhecimento de competência. A Comissão de Credenciamento seria convocada somente em casos especiais.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria na Divisão, na Coordenação e no Controle da Qualidade; 2) Revisar a NIT-DICOR 009 para contemplarem esta modificação; 3) Submeter a norma revisada à aprovação para o sistema da qualidade; 4) Treinar os envolvidos. 						
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Equipes de Credenciamento				Julho 2003		Tempo de ciclo das atividades 6 e 8.
						12	ANEXOS

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		DATA
	ORGANIZAÇÃO		29/05/2003
	INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE		
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
Credenciamento de Organismos de Inspeção	ME7 – O cliente aguarda a aprovação do credenciamento	EC, AE-ME7, LVE-ME7	04/05

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA04ME7		12, 13, 14 – Elaborar, assinar e enviar carta de aprovação do cred. – 5 dias		Elisabeth Cavalcanti		1 Hh
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p>Para informar o solicitante da decisão sobre o credenciamento é utilizada um modelo de carta padrão, que é preenchida pela Equipe, deslocada para a Coordenação para a assinatura e retornada para a Equipe para o envio ao solicitante. Este procedimento é trabalhoso e consome muito tempo.</p>						<p>Simplificação do procedimento e agilização da atividade de informar o solicitante sobre a decisão da Coordenação sobre o credenciamento.</p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p>Como a carta é meramente informativa, pois o credenciamento é efetivado somente com a posterior assinatura do contrato, esta comunicação pode ser feita por e-mail e sob a responsabilidade do Chefe de Equipe.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compartilhar a oportunidade de melhoria na Divisão e na Coordenação; 2) Elaborar um modelo de e-mail informativo da decisão da Coordenação sobre o credenciamento, para substituir a carta de aprovação do credenciamento. 3) Revisar a NIT-DICOR-009 para contemplar esta modificação; 4) Submeter a norma revisada à aprovação para o sistema da qualidade; 5) Treinar as Equipes. 						<p>Esta ação modifica o diagrama AE-ME7.</p>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	Equipes de Credenciamento				Julho 2003		Tempo de ciclo das atividades 12, 13 e 14.
						12	ANEXOS
							Modelo de e-mail da decisão.

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		PASSO 6.2
	PLANO DE AÇÕES - PA		ORGANIZAÇÃO
	<i>INMETRO – Coordenadoria Geral de Credenciamento - CGCRE</i>		DATA
			<i>29/05/2003</i>
SUBPROCESSO	IDENTIFICAÇÃO DO MOMENTO DE ESPERA	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA DO GECES	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção</i>	<i>ME7 – O cliente aguarda a aprovação do credenciamento</i>	<i>EC, AE-ME7, LVE-ME7</i>	<i>05/05</i>

1	Nº DO PA	2	ATIVIDADE(S) IMPACTADA(S)	3	FACILITADORES	8	RECURSOS NECESSÁRIOS
	PA05ME7		<i>Atividades relacionadas ao contrato de credenciamento - dias</i>		<i>Ricardo Nóbrega</i>		<i>40 Hh</i>
4	OPORTUNIDADE DE MELHORIA - OM					9	RESULTADOS ESPERADOS
	<p><i>O instrumento utilizado para celebrar o acordo de reconhecimento do organismo solicitante pelo INMETRO é o contrato de credenciamento. Além de demandar tempo e trabalho devido aos deslocamentos para aprovações e assinaturas internas, o contrato não tem se mostrado eficiente para a aplicação das penalidades previstas.</i></p>						<p><i>Eliminação das atividades relacionadas ao contrato de credenciamento e conseqüente agilização do processo. Eliminação do ME8 e redução do ME9.</i></p>
5	SOLUÇÃO E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO					10	OBSERVAÇÕES
	<p><i>Substituir o contrato de credenciamento pelo termo de adesão. Este novo instrumento estaria disponível no site e o solicitante deve enviá-lo assinado no início do processo juntamente com a solicitação de credenciamento. O documento que passa a efetivar o credenciamento é o certificado de credenciamento.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) Compartilhar a oportunidade de melhoria na Divisão e na Coordenação;</i> <i>2) Elaborar o termo de adesão com base no contrato de credenciamento;</i> <i>3) Revisar o documento orientativo do PA01ME1 para orientar o solicitante sobre a utilização do termo de Permissão no início do processo;</i> <i>4) Submeter o termo de adesão à aprovação para o sistema da qualidade;</i> <i>5) Disponibilizar o termo de adesão no site;</i> <i>6) Treinar os envolvidos.</i> 						<p><i>Neste caso a espera do solicitante passa a ser pelo certificado de credenciamento. Esta ação modifica o diagrama das atividades da empresa AE-ME7.</i></p>
6	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO			7	PRAZO	11	MEDIDAS DE DESEMPENHO
	<i>Ricardo Nóbrega</i>				<i>Julho 2003</i>		<i>Tempo de ciclo dos ME8 e ME9.</i>
						12	ANEXOS

APÊNDICE G – AR - Planilha de Análise dos Resultados



GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS

ANÁLISE DOS RESULTADOS – AR

ORGANIZAÇÃO

INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento

SUBPROCESSO

RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO

PERÍODO

FOLHA


Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular

Alexandre Nixon Soratto

4/8/2003 à 6/10/2003

ANÁLISE DO IMPACTO DAS AÇÕES NOS TEMPOS DE CICLO DAS ATIVIDADES

PA - ME	ATIVIDADE IMPACTADA ASSOCIADA À ESPERA	Tempo de Ciclo ANTES (dias)	SOLUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	Tempo de Ciclo DEPOIS (dias)	REDUÇÃO OBTIDA NO TEMPO DE CICLO	
					(dias)	%
PA02ME7	<i>Repassa das ações corretivas ao especialista e espera do seu retorno</i>	10,0	<i>Os solicitantes são orientados a encaminhar as ações corretivas técnicas diretamente ao especialista para a sua avaliação</i>	5,0	5,0	50
PA03ME7	<i>Recomendação do processo à comissão de credenciamento</i>	7,0	SOLUÇÃO NÃO IMPLEMENTADA <i>Os processos seriam avaliados por um grupo de técnicos formado pela Equipe de credenciamento. A comissão seria convocada somente em casos especiais</i>	7,0	-	-
PA04ME7	<i>Elaboração, assinatura e envio da carta de aprovação do credenciamento</i>	5,0	SOLUÇÃO NÃO IMPLEMENTADA <i>A comunicação de aprovação do credenciamento seria feita pelo Chefe de Equipe, através de e-mail.</i>	5,0	-	-
PA05ME7	<i>Atividades relacionadas ao contrato de credenciamento</i>	21,5	<i>O contrato de credenciamento é substituído pelo Termo de Adesão que o solicitante assina e entrega ao Inmetro no início do processo</i>	0	21,5	100
PA03ME1	<i>Análise da solicitação de credenciamento</i>	5,0	<i>O relatório da análise da solicitação não é mais elaborado nos casos usuais em que a Equipe já conhece sua capacidade para atender</i>	1,0	4,0	80
PA04ME1	<i>Verificação de pendências técnicas e financeiras</i>	4,0	<i>A verificação de pendências financeiras passa a ser feita pelo setor de apoio ao credenciamento</i>	2,0	2,0	50
PA05ME1	<i>Visita Preliminar e ME2</i>	26,0	<i>A visita preliminar é eliminada nos casos em que se comprova a existência de instalações e equipamentos através de fotos e outros documentos</i>	0	26,0	100
PA02ME3	<i>Submeter a carta de viabilidade à assinatura do Chefe da Divisão</i>	1,5	<i>A carta de viabilidade passa a ser assinada pelo Chefe da Equipe</i>	0,5	1,0	60

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		
	ANÁLISE DOS RESULTADOS – AR	ORGANIZAÇÃO	
		<i>INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento</i>	
SUBPROCESSO	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO	PERÍODO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	<i>4/8/2003 à 6/10/2003</i>	

ANÁLISE DO IMPACTO DAS AÇÕES NOS TEMPOS DE CICLO DAS ATIVIDADES						
PA - ME	ATIVIDADE IMPACTADA ASSOCIADA À ESPERA	Tempo de Ciclo ANTES (dias)	SOLUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	Tempo de Ciclo DEPOIS (dias)	REDUÇÃO OBTIDA NO TEMPO DE CICLO	
					(dias)	%
PA03ME3	<i>Enviar correspondências externas e internas</i>	10,0	<i>É sincronizado, sempre que possível, o fechamento das correspondências com os horários de coleta. Internamente, os documentos são transportados por pessoal do próprio setor, sem esperar os horários de coleta de documentos</i>	5,0	5,0	50
PA02ME4	<i>Análise de documentos e envio de registros de não-conformidade</i>	10,0	<i>O relatório é encaminhado por e-mail com a descrição das não-conformidades</i>	7,0	3,0	30
	<i>ME5 – Momento de espera da avaliação das ações corretivas da documentação</i>	8,5	<i>As ações corretivas dos documentos são avaliadas durante a visita de avaliação do Organismo.</i>	0	8,5	100
PA03ME4	<i>Recebimento de documentos e indicação de avaliador para análise</i>	4,0	<i>O relatório é encaminhado por e-mail com a descrição das não-conformidades</i>	2,0	2,0	50
	<i>O ME6 também é impactado.</i>	10	<i>A maior disponibilidade de avaliadores líderes diminuiu a espera pela avaliação</i>	7,5	2,5	25



GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS

ANÁLISE DOS RESULTADOS – AR

ORGANIZAÇÃO

INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento

SUBPROCESSO

RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO

PERÍODO

FOLHA

Credenciamento de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular


Alexandre Nixon Soratto

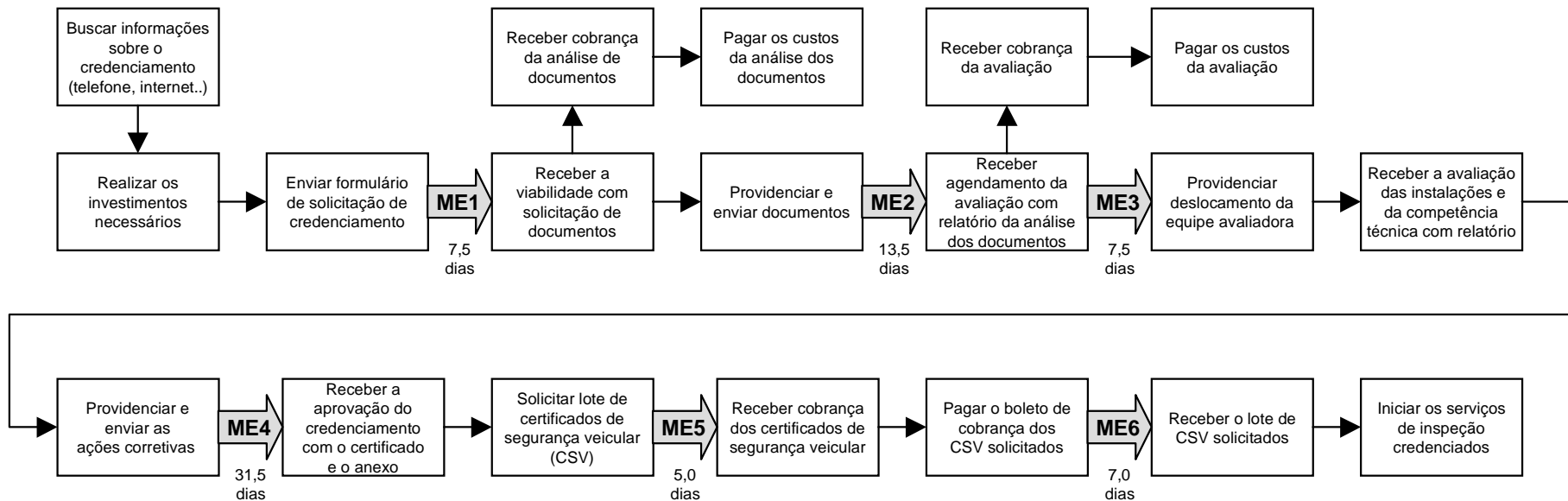
4/8/2003 à 6/10/2003

ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NOS TEMPOS DOS MOMENTOS DE ESPERA

MOMENTO DE ESPERA DO CLIENTE		TC da ESPERA (dias)	RESULTADO	REDUÇÃO OBTIDA		ME DEPOIS	TC da ESPERA DEPOIS (dias)
				(dias)	%		
<i>Aguarda agendamento da visita preliminar</i>	<i>ME1</i>	<i>19,5</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>15,0</i>	<i>77</i>		
<i>Aguarda visita do Avaliador</i>	<i>ME2</i>	<i>7,0</i>	ELIMINADO	<i>7,0</i>	<i>100</i>	<i>ME1</i>	<i>7,5</i>
<i>Aguarda relatório da visita e viabilidade do credenciamento</i>	<i>ME3</i>	<i>7,0</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>3,0</i>	<i>43</i>		
<i>Aguarda não-conformidades da análise dos documentos</i>	<i>ME4</i>	<i>17,5</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>5,0</i>	<i>29</i>	<i>ME2</i>	<i>13,5</i>
<i>Aguarda agendamento da avaliação</i>	<i>ME5</i>	<i>8,5</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>7,5</i>	<i>88</i>		
<i>Aguarda visita de avaliação</i>	<i>ME6</i>	<i>10,0</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>2,5</i>	<i>25</i>	<i>ME3</i>	<i>7,5</i>
<i>Aguarda relatório da avaliação e aprovação do credenciamento</i>	<i>ME7</i>	<i>36,5</i>	<i>REDUZIDO</i>	<i>5</i>	<i>14</i>		
<i>Aguarda contrato de credenciamento para sua assinatura</i>	<i>ME8</i>	<i>12,0</i>	ELIMINADO	<i>12,0</i>	<i>100</i>	<i>ME4</i>	<i>31,5</i>
<i>Aguarda contrato de credenciamento assinado pelo Inmetro</i>	<i>ME9</i>	<i>9,5</i>	ELIMINADO	<i>9,5</i>	<i>100</i>		
<i>Aguarda cobrança dos Certificados de Segurança Veicular solicitados</i>	<i>ME10</i>	<i>5,0</i>	<i>INALTERADO</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>ME5</i>	<i>5,0</i>
<i>Aguarda recebimento dos Certificados de Segurança Veicular solicitados</i>	<i>ME11</i>	<i>7,0</i>	<i>INALTERADO</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>ME6</i>	<i>7,0</i>
IMPACTO NO TEMPO TOTAL DA ESPERA DO CLIENTE		139,5	REDUZIDO	66,5	48	-	73,0

APÊNDICE H – EC - Diagrama das esperas do cliente (após as ações de melhoria)

	GERENCIAMENTO DA RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS		ETAPA 1
	ESPERAS DO CLIENTE - EC		DATA
		ORGANIZAÇÃO	06/10/2003
		INMETRO – Coordenação Geral de Credenciamento - CGCRE	
SUBPROCESSO	FACILITADOR	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	FOLHA
<i>Credenciamento de Organismos de Inspeção de Seg. Veicular</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	<i>Alexandre Nixon Soratto</i>	01/01



NOTA

A soma dos tempos dos novos ME resultou em 73 dias de espera total do solicitante do credenciamento.