



Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

SÉRIE AUTOMOTIVA

GESTÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO





Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

SÉRIE AUTOMOTIVA

GESTÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO



CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade
Presidente

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor de Educação e Tecnologia

Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira
Diretor Adjunto de Educação e Tecnologia

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Conselho Nacional

Robson Braga de Andrade
Presidente

SENAI – Departamento Nacional

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor Geral

Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira
Diretor Adjunto de Educação e Tecnologia

Gustavo Leal Sales Filho
Diretor de Operações



Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

SÉRIE AUTOMOTIVA

GESTÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO



© 2015. SENAI – Departamento Nacional

© 2015. SENAI – Departamento Regional de Santa Catarina

A reprodução total ou parcial desta publicação por quaisquer meios, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, de gravação ou outros, somente será permitida com prévia autorização, por escrito, do SENAI.

Esta publicação foi elaborada pela equipe do Núcleo de Educação a Distância do SENAI de Santa Catarina, com a coordenação do SENAI Departamento Nacional, para ser utilizada por todos os Departamentos Regionais do SENAI nos cursos presenciais e a distância.

SENAI Departamento Nacional

Unidade de Educação Profissional e Tecnológica – UNIEP

SENAI Departamento Regional de Santa Catarina

Gerência de Educação e Tecnologia – GEDUT

FICHA CATALOGRÁFICA

S491c

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional.
Gestão dos serviços de manutenção / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.
Departamento Regional de Santa Catarina. Brasília : SENAI/DN, 2015.
104 p. il. (Série Automotiva).

ISBN 978-85-7519-860-5

1. Automóveis - Mecânica 2. Manutenção e reparos I. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional de Santa Catarina II. Título III. Série

CDU: 629.331

SENAI

Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial
Departamento Nacional

Sede

Setor Bancário Norte • Quadra 1 • Bloco C • Edifício Roberto
Simonsen • 70040-903 • Brasília – DF • Tel.: (0xx61) 3317-
9001 Fax: (0xx61) 3317-9190 • <http://www.senai.br>

Ilustrações

Figura 1 - Planejamento.....	14
Figura 2 - Metas.....	16
Figura 3 - Reunião de sensibilização	19
Figura 4 - Programa de manutenção.....	25
Figura 5 - Adolescentes interagindo	34
Figura 6 - Líder.....	35
Figura 7 - Exército.....	37
Figura 8 - Gestão participativa.....	38
Figura 9 - Time de futebol	39
Figura 10 - Reunião improdutiva	41
Figura 11 - Negociação.....	44
Figura 12 - Comunicação na atualidade	45
Figura 13 - Recrutamento e seleção	46
Figura 14 - Treinamento interno	51
Figura 15 - Carteira de trabalho	53
Figura 16 - Time sendo orientado	55
Figura 17 - Definições de custos	63
Figura 18 - Departamento de estoque	67
Figura 19 - Evolução das estruturas de custos.....	68
Figura 20 - Materiais de uma oficina	69
Figura 21 - Representação de uma estrutura de oficina	70
Figura 22 - Exemplos de tipos de gráficos.....	78
Figura 23 - Diagrama de Ishikawa	78
Figura 24 - Verificação de anomalias.....	79
Figura 25 - Checklist normas ABNT 14624	83
Figura 26 - PDCA.....	88
Figura 27 - Avaliação de satisfação	91
Quadro 1 - Desempenho em vendas	18
Quadro 2 - Cronograma de revisão de um veículo zero km	21
Quadro 3 - Monitoramento de Paulo	23
Quadro 4 - Oficina de Carlos	38
Quadro 5 - Exemplo de perfil profissional para uma vaga de consultor técnico	47
Quadro 6 - Definição das atividades.....	48
Quadro 7 - Exemplos de metas para cada atividade estabelecida.....	49
Quadro 8 - Percentual de desempenho em relação à meta	50
Quadro 9 - Exemplo de diálogo entre colegas	71
Quadro 10 - Exemplo de checklist de recebimento de veículo	81
Quadro 11 - Revisão 7500 km	82

Sumário

1 Introdução.....	11
2 Planejamento.....	13
2.1 Definição de planejamento.....	14
2.2 Metas.....	16
2.2.1 Função das metas.....	18
2.2.2 Ferramentas para avaliação das metas.....	18
2.3 Estratégias para implementação do planejamento.....	19
2.3.1 Cronograma de atividades.....	21
2.4 Ferramentas de avaliação de atividades.....	24
2.5 Programa de manutenção.....	25
2.5.1 Função.....	26
2.5.2 Estrutura.....	26
2.5.3 Etapas.....	26
2.5.4 Recursos.....	27
2.5.5 Elaboração da programação.....	28
2.5.6 Estratégias de implementação.....	28
2.5.7 Ferramentas de avaliação.....	29
3 Administração de Recursos Humanos.....	33
3.1 Princípios das relações humanas.....	34
3.2 Liderança.....	35
3.2.1 Estilos de liderança.....	36
3.3 Gestão de recursos humanos.....	38
3.4 Controle de equipes de trabalho.....	39
3.5 Condução de reuniões de trabalho.....	40
3.5.1 O conteúdo da reunião.....	41
3.5.2 O horário da reunião e durabilidade.....	41
3.5.3 Método de condução da reunião.....	42
3.5.4 O que não fazer em uma reunião.....	42
3.5.5 Reuniões que não devem acontecer.....	43
3.5.6 Avaliação dos resultados.....	43
3.6 Negociação.....	44
3.7 Relacionamentos internos e externos no contexto organizacional.....	45
3.8 Recrutamento e seleção.....	46
3.8.1 Perfil profissional.....	46
3.8.2 Definição de atividades.....	47
3.8.3 Definição dos critérios de desempenho.....	48
3.9 Avaliação de desempenho.....	49
3.10 Treinamento e desenvolvimento de pessoas.....	51
3.11 Legislação trabalhista e absenteísmo.....	52

3.12	Formação e orientação técnica de equipes de trabalho	55
3.13	O uso de relatórios técnicos e análise crítica na gestão de pessoas	56
4	Administração de Recursos Materiais	61
4.1	Especificações técnicas e aplicações de materiais	62
4.2	Fatores quantitativos e qualitativos de materiais	62
4.2.1	Controle de custos.....	63
4.2.2	Tipos e classificação dos custos	63
4.2.3	Análise quantitativa e qualitativa dos custos	66
4.2.4	Gerenciamento dos custos.....	67
4.2.5	Logística, gestão da disponibilidade, alocação, organização e distribuição de materiais	69
4.2.6	Estrutura.....	70
4.2.7	Gestão da disponibilidade.....	71
4.3	Departamentalização	71
5	Controle da Qualidade dos Serviços.....	75
5.1	Tipos de processos de manutenção	76
5.1.1	Manutenção corretiva	76
5.1.2	Manutenção preventiva	76
5.1.3	Manutenção preditiva.....	76
5.1.4	Manutenção de oportunidade.....	77
5.2	Controle das metas e padrões de qualidade.....	77
5.2.1	Ferramentas da qualidade.....	77
5.2.2	Monitoramento dos parâmetros especificados pelo fabricante	79
5.2.3	Documentos de registro do controle da qualidade e análise de relatórios da qualidade	80
5.3	Avaliação de reparos.....	84
5.4	Falhas nos serviços de manutenção.....	84
5.5	Cobertura de garantias	86
5.5.1	Garantia contratual	87
5.6	Controle da produtividade na manutenção.....	88
5.7	Melhoria de processos.....	89
5.8	Indicadores da qualidade e a satisfação do cliente	90
	Referências.....	95
	Minicurriculo dos Autores	97
	Índice	99



Seja bem-vindo à Unidade Curricular de Gestão dos Serviços de Manutenção. Nesta unidade, você conhecerá a importância dos serviços de manutenção, seu planejamento e execução, levando em consideração a preservação ambiental. É necessário que você esteja sempre atento às etapas do planejamento da manutenção e à garantia do serviço executado, pois estas etapas são interdependentes.

Ao iniciar seus estudos, você conhecerá os recursos essenciais para a realização do processo de manutenção automotiva, incluindo os recursos humanos, materiais e estruturais necessários para um adequado atendimento ao cliente. Em seguida, você analisará os processos que envolvem a definição das diretrizes de trabalho de uma empresa automotiva, formas de atendimento, setor de vendas e particularidades do processo de produção. Além disso, você aprenderá sobre custo e faturamento, controle de qualidade, estoque e armazenagem de componentes em uma oficina mecânica. Estudará, ainda, sobre o pós-venda e a importância de conquistar e fidelizar os clientes.

Você entenderá, também, as diferenças entre os processos de revisão preventiva e corretiva e conhecerá todas as etapas que envolvem o reparo de um veículo, que envolvem: diagnóstico, reparo, teste, seleção de peças e processo de garantia.

Finalizando seus estudos, você conhecerá o controle, tipos e classificação de custos de uma oficina, aprenderá a apurar os custos diversos e analisá-los qualitativa e quantitativamente para poder gerenciá-los.

Você perceberá que, dentro de todo esse planejamento, as programações de manutenção necessitam de uma estrutura diferenciada para poder atender os veículos de acordo com as necessidades de cada um. Atualmente, as oficinas estão “transformadas” em centros técnicos de reparos, uma vez que toda a estrutura precisa se adequar de acordo com cada tipo de veículo, bem como para tipos diferentes de serviços propostos pelos consultores no momento de seu atendimento. Assim, ao término deste curso, você estará capacitado a resolver os frequentes desafios que surgem no dia a dia de um mecânico automotivo. Portanto, aproveite bem este material e bons estudos!



Quando foi a última vez que você planejou algo, como uma viagem ou mesmo a compra de algo que desejava? Será que estas decisões passam por um processo de planejamento? Certamente. É habitual utilizar o termo “planejamento”, mas nem sempre se compreende em totalidade seu significado.

Neste capítulo, você compreenderá melhor o conceito de planejamento e entenderá como ele se encaixa no contexto de uma oficina de reparação automotiva. Ao tomar decisões, seja de maneira consciente ou mesmo inconsciente, você planeja.

De acordo com Pereira (2010), o planejamento é a ferramenta gerencial mais utilizada pelas organizações contemporâneas. Isso se deve ao aumento da concorrência, que força os tomadores de decisão a pensar, refletir, calcular e planejar suas ações organizacionais.

Seja no contexto doméstico ou mesmo no mundo do trabalho, você precisa estar pronto para planejar seus passos, a fim de progredir em direção aos seus objetivos pessoais ou organizacionais.

Após finalizar seus estudos aqui sobre planejamento, você estará apto a:

- a) identificar as metas estabelecidas pela empresa;
- b) determinar as estratégias para monitorar a implementação das metas;
- c) definir as manutenções a serem realizadas;
- d) verificar a análise crítica do sistema de gestão, correlacionando metas estabelecidas e alcançadas;
- e) conhecer as variáveis aleatórias e especiais envolvidas no processo de manutenção;
- f) considerar o tempo necessário, os recursos físicos e os recursos humanos para a execução dos trabalhos de manutenção;
- g) especificar as características técnicas do serviço executado;
- h) determinar os recursos materiais necessários às atividades;
- i) estabelecer os padrões de tempo para execução das atividades;
- j) selecionar os critérios para avaliar o desempenho e definir o tempo para atingir as metas.

2.1 DEFINIÇÃO DE PLANEJAMENTO

De acordo com o dicionário Michaelis (2008) da língua portuguesa, as definições relacionadas aos termos “planejamento” e “planejar” são as seguintes:

“pla.ne.ja.men.to (planejar+mento) 1 Plano de trabalho detalhado. 2 Dependência de uma indústria ou repartição pública com o encargo de planejar serviços.

pla.ne.jar (plano+ejar) 1 Fazer o plano, esboço, o roteiro de: O arquiteto planejará esta construção. 2 Projetar. 3 Elaborar um plano ou roteiro; programar.” (MICHAELIS, 2008, p. 678)

A partir dessas definições, é possível compreender que planejar é algo complexo, que envolve a determinação dos objetivos e meios para alcançá-los. Mas, não se assuste, pois o ato de planejar o ajudará profissional e pessoalmente, visto que se trata de uma preparação para o alcance de objetivos.



Robert Churchill ((20--?))

Figura 1 - Planejamento
Fonte: Thinkstock (2015)

No contexto das organizações, de acordo com Pereira (2010), o planejamento serve para definir a identidade organizacional, identificar suas vantagens competitivas e suas ineficiências, prever cenários e ajustar seu posicionamento.

As organizações utilizam-se dessa ferramenta para definir sua própria identidade, que está pautada em três elementos importantes destacados por Pereira (2010): missão, visão e valores.

Conheça esses elementos a seguir.

MISSÃO

A missão é a essência da organização, ou seja, a razão dela existir. Você já se perguntou qual a razão do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) existir, por exemplo? Você conhece a resposta? A missão do SENAI é: “Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira.” (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

Com a missão amplamente divulgada, todos os membros da organização passam a compreender o propósito do seu trabalho.

VISÃO

A visão está relacionada com o que a organização almeja ser no futuro. Veja, novamente, o exemplo do SENAI:

“Consolidar-se como a instituição líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria brasileira, atuando com padrão internacional de excelência.” (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

É para alcançar o estabelecido na visão que a organização irá direcionar seus esforços, mas é preciso fazer isso sem deixar de lado o comprometimento com o bem estar dos colaboradores, investidores e clientes; por isso a organização segue seus valores.

VALORES

Os valores estão relacionados com a cultura da organização e se caracterizam como um conjunto de princípios que norteiam o comportamento organizacional. No SENAI, os valores são expressos da seguinte forma:

“Ética;

Transparência;

Satisfação dos clientes;

Alta performance;

Valorização das pessoas.”

(PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

Os valores têm a função de lembrar a todos aquilo que a organização leva em conta ao tomar decisões. (PEREIRA, 2010).

**SAIBA
MAIS**

Muitas empresas expõem sua missão, visão e valores aos clientes. Na próxima vez em que você acessar um *site* institucional ou visitar uma empresa, procure identificar pelo menos um destes três itens.

Após a realização do processo de planejamento, que define os objetivos organizacionais e os métodos a serem utilizados para alcançá-los, é preciso colocá-lo em prática e avaliar seu desempenho; para isso, utiliza-se as metas, que você conhecerá em seguida.

2.2 METAS

As metas são instrumentos utilizados para assegurar que o planejamento esteja sendo colocado em prática. Uma meta é um valor a ser alcançado em um determinado prazo.

Em uma oficina mecânica, pode-se encontrar metas para cada setor. Existem metas para venda de produtos, para venda de serviços e também para o número de clientes atendidos em um mesmo período.



Gajus ([20--?])

Figura 2 - Metas
Fonte: Thinkstock (2015)

As metas são estabelecidas no processo de planejamento e devem levar em conta alguns fatores primordiais, conforme salientado na sequência.

SITUAÇÃO ATUAL

Ao definir uma meta, de acordo com Pereira (2010), é fundamental identificar a situação atual.

Imagine que uma oficina mecânica deseja atender 10 (dez) veículos por dia. Isto é muito ou pouco? Depende, uma vez que não se sabe quantos veículos ela tem atendido diariamente. Sendo assim, é preciso ter um ponto de partida.

Se a oficina possui um fluxo diário de cinco veículos, então, seu número atual é conhecido, o que torna possível o estabelecimento de uma meta a ser alcançada.

SITUAÇÃO DESEJADA

Uma vez que a situação atual foi identificada, sabe-se o número de veículos que a oficina atende diariamente e quanto isso traz de resultados. A partir daí, pode-se fazer as seguintes perguntas: É possível aumentar este número? Quantos veículos atendidos por dia seria o ideal para alcançar o resultado desejado?

Se você pensar de maneira meramente matemática, quanto maior o resultado alcançado, melhor para a empresa, então se deve estabelecer a maior meta possível, certo?

Errado. As metas são desafios lançados à equipe, para que todos trabalhem na busca por melhores resultados, mas, se for algo impossível de ser alcançado, passará a ser desestimulante. No exemplo utilizado anteriormente, é importante avaliar se a oficina dispõe de pessoal para o atendimento das novas demandas (técnico ou administrativo), assim como estrutura física (instalações, equipamentos, peças, ferramentas, etc.) e se há demanda de mercado. De posse destas informações, é possível estabelecer o nível do desafio.

NÍVEL DE DESAFIO

É comum encontrar pessoas que gostem de ser desafiadas, mas o desafio deve ser algo factível.

Ao estabelecer uma meta improvável de ser alcançada, a organização desmotiva seus colaboradores. Alguns podem sacrificar sua saúde indo buscá-la, enquanto outros podem simplesmente cruzar os braços ao ver que não conseguirão. Por outro lado, um desafio possível de ser alcançado promove o empenho por parte da equipe, que se dedicará ao máximo para alcançá-lo.

Enquanto as pessoas se esmeram em vencer os desafios colocados em forma de metas, os indicadores de desempenho da organização, utilizados para mensurar os resultados individuais e coletivos, apresentam o progresso. (FALCONI, 2009).

2.2.1 FUNÇÃO DAS METAS

Para a empresa, as metas possuem a função de quantificar seu progresso, enquanto é posto em prática o planejado. (FALCONI, 2009). Para os colaboradores, as metas devem estimulá-los a contribuir da melhor forma com os objetivos organizacionais enquanto avaliam seu próprio desempenho.

2.2.2 FERRAMENTAS PARA AVALIAÇÃO DAS METAS

Uma meta precisa ser avaliada por quem a determina e também por quem a executa. No momento do planejamento, é fundamental observar a série histórica, ou seja, o histórico de desempenho da organização naquele aspecto em que se está determinando uma meta.

Por exemplo: uma empresa que vende guarda chuvas sabe que em determinados meses chove mais do que em outros. Sendo assim, seria insensato manter a meta de vendas igual para todos os meses. Importante destacar sobre o nível de desafio e de que ele é a diferença entre a motivação e a inércia da equipe.

Após uma meta ser definida e colocada em prática, é possível avaliar o desempenho da equipe em relação a mesma e ao tempo em que levaram para alcançá-la. Se todos alcançaram em pouco tempo e de maneira cômoda, talvez ela seja muito fácil. Se todos a alcançaram levando o tempo previsto e dando o melhor de si, ela foi devidamente ajustada. Se apenas alguns a alcançaram, talvez esteja difícil para a equipe. Ao observar e registrar os desempenhos obtidos, é possível criar uma relação de dados de desempenho e identificar se as metas estão coerentes com a realidade do mercado e da organização.

Para avaliar e acompanhar o desempenho em relação às metas, é comum utilizar planilhas que esbocem o objetivo pretendido, o tempo desejado para alcançá-lo e o progresso atual, como pode ser observado no quadro a seguir.

COLABORADORES	VENDAS (JULHO 2015)	METAS (JULHO 2015)	RESULTADO %
Paulo	5.500	5.000	110
João	1.200	2.500	48
Jorge	1.600	2.500	64
Matheus	1.020	1.000	102
Lucas	1.800	1.000	180
Judas	1.000	1.000	100
Márcia	3.050	3.000	102
Flávia	500	1.500	33
Total	15.670	17.500	89,54

Quadro 1 - Desempenho em vendas
Fonte: do Autor (2015)

Perceba, no quadro apresentado anteriormente, que as metas foram estabelecidas de maneira diferente para cada colaborador, e que o resultado de alguns foi superior ao estipulado para o período, enquanto para

outros foi inferior. Essa informação é importante para uma análise, mas deve ser relacionada com os dados de outros meses para verificar quais são os valores considerados normais para cada período e funcionário.

Segundo Falconi (2009), ao conversar com os colaboradores e pedir que cada um comente sobre seu desempenho e o que pensa a respeito das metas, é possível obter um *feedback*¹ e fazer uma avaliação de como está sendo para a equipe colocá-las em prática. Apenas lembre-se de que uma meta não tem a função de ser confortável, visto que ela visa tirar as pessoas de sua zona de conforto e desafiá-las. Portanto, algumas pessoas podem reclamar de que terão que demonstrar maior empenho no trabalho.

2.3 ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO

Após planejar o que se deseja, como será feito para alcançar e definir as metas, é só colocar em prática. Certo?

Correto. Mas, vale ressaltar que o mundo real apresenta inúmeras variáveis que não se pode controlar e a implementação do planejamento requer habilidade, comprometimento e disciplina. Cada organização possui sua cultura e sua maneira de fazer as coisas. Isto precisa ser levado em consideração sempre que se está colocando um planejamento em prática. (PEREIRA, 2010).

Algumas tendem a impor as regras aos colaboradores, enquanto que outras preferem agir de maneira mais participativa. Algumas estratégias utilizadas são mencionadas na sequência.

SENSIBILIZAÇÃO

Os colaboradores são chamados para uma conversa ou mesmo palestra sobre a importância de trabalhar de acordo com o planejado, como pode ser observado na figura a seguir.



Steve Hix/Somos Images/Fuse ([20--?])

Figura 3 - Reunião de sensibilização
Fonte: Thinkstock (2015)

1 Um retorno, dado por alguém ou algum indicador, sobre o desempenho em determinada tarefa.

Nesse momento, são apresentadas as vantagens individuais e coletivas de aderirem ao que foi planejado, na intenção de sensibilizar os colaboradores da importância da participação de cada um, fazendo com que se sintam motivados a participar.

FORMALIZAÇÃO

O planejamento não pode ser algo apenas discutido e conhecido pela alta gestão, precisa ser de conhecimento de todos os colaboradores de tal forma que ele seja refletido no seu dia a dia com os clientes. Para isso, é preciso que seja formalizado por meio de documentos que determinam a política e as diretrizes organizacionais.

DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Uma maneira de implementar o planejamento é por meio da disseminação da informação. Para isso, ele pode ser apresentado em mídia audiovisual, sendo destacado nos ambientes físicos e virtuais da empresa, no material de trabalho, nas reuniões e em ações comerciais. A organização expõe, em todas as oportunidades, seus valores e objetivos.

INTEGRAÇÃO

Todo novo colaborador precisa ser recebido e orientado pela empresa, que irá apresentar como é sua cultura e ensiná-lo que, para trabalhar naquele contexto, é necessário portar-se de acordo com os valores organizacionais determinados no planejamento.

TOP DOWN (DE CIMA PARA BAIXO)

Os gestores utilizam-se da cadeia de comando para repassar seu planejamento até que chegue a todos os colaboradores. Nesse modelo, há uma cobrança por parte dos superiores aos seus subordinados para que sigam o planejado sem desvios. Supervisores monitoram e cobram de suas equipes de colaboradores que atuem de acordo com o que é pedido pela alta gestão.

É comum observar uma mescla dessas estratégias nas organizações contemporâneas que praticam o planejamento de maneira sistemática.

Você conheceu algumas estratégias utilizadas pelas organizações para implementar seu planejamento. Veja, a seguir, algumas ferramentas importantes para monitorar as metas estabelecidas.

2.3.1 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Quanto tempo você demora no banho? Você consegue ir de casa até a escola em quanto tempo? E se você tivesse que trocar um pneu furado, levaria mais de uma hora?

Questões simples do dia a dia servem para ilustrar a importância do fator “tempo” tanto para as pessoas como para as organizações. Quanto menos tempo levar para concluir uma tarefa, mais tempo você terá para concluir outras. No entanto, é necessário fazer as tarefas de acordo com o esperado, para não ter que refazê-las; por isso é importante ajustar o tempo para se realizar cada atividade.

FUNÇÃO DE UM CRONOGRAMA

Um cronograma é uma ferramenta de gestão do tempo necessária para realizar cada tarefa enquanto monitora seu progresso.

Quando você faz um *download*² de um arquivo na internet, imediatamente aparece uma barra de progresso em seu computador, indicando qual o tempo total para o arquivo ser baixado e qual percentual dele que já foi instalado. Pois bem, trata-se de um cronograma, ou seja, uma ferramenta que lhe permite estimar o tempo em que aquela tarefa será concluída e qual a situação atual de desempenho. Veja, no quadro a seguir, um exemplo de cronograma de revisão de um veículo.

TAREFA		REVISÃO DE CARRO ZERO KM				LEGENDA	
Responsável Técnico - Guilherme					C (conforme)	N (não conforme)	
ETAPAS	PNEUS	ITENS DE SEGURANÇA	ÓLEO E FLUÍDOS	MOTOR	CÂMBIO	FREIO	ACESSÓRIOS
Tempo estimado (minutos)	6:00	8:00	2:00	2:00	2:00	5:00	5:00
Registro (C ou N) com hora da conclusão	C (13:38h)	C (13:46)	C (13:48)	C (13:50)	C (13:52)	C (13:57)	C (14:02)
Início da atividade		15/07/2015 (13:30)	Término estimado da atividade		15/07/2015 (14:00)	Término da atividade	15/07/2015 (14:02)

Quadro 2 - Cronograma de revisão de um veículo zero km
Fonte: do Autor (2015)

2 Obter um arquivo disponível na internet, instalando-o em seu computador.

No quadro anterior é possível perceber que para cada etapa do serviço existe um tempo estabelecido, e que embora o técnico Guilherme tenha se esforçado para alcançá-lo, ele demorou mais do que deveria na verificação dos pneus; isto fez com que o processo de revisão levasse 2 (dois) minutos a mais para ser concluído.

Ao aplicar um cronograma no processo de manutenção automotiva, pode-se obter vantagem competitiva, visto que será possível ter uma previsão de quando cada tarefa se encerrará e quando haverá disponibilidade para uma nova tarefa. Além disso, a previsão de tempo para cada tarefa é utilizada para estimar o preço que o cliente pagará pelo serviço, uma vez que costuma ser cobrado de acordo com o tempo que levará para ficar pronto.

ESTRUTURA DE UM CRONOGRAMA

Um cronograma pode ser uma simples planilha contendo as seguintes informações: tempo total estimado para conclusão da tarefa, percentual de conclusão da tarefa e responsável por ela.

Considere o exemplo a seguir:



CASOS E RELATOS

A ansiedade pode causar problemas

Paulo, um mecânico recém-formado, começou a trabalhar em uma oficina mecânica que mantém o tempo de manutenção bem definido. Em seu primeiro serviço, teve que trocar o óleo de um veículo de passeio.

O chefe de oficina havia dado a tarefa a Paulo e informado sobre o que deveria ser observado. Enquanto Paulo executava o serviço, seu superior o observava com um cronômetro e uma planilha, desejando que levasse menos de 40 (quarenta) minutos, que era o tempo máximo pré-determinado para troca de óleo.

Ao perceber que estava sendo observado, Paulo ficou nervoso e cometeu alguns erros de procedimento. Seu tempo esgotou-se e apenas conseguiu concluir a tarefa após 58 (cinquenta e oito) minutos.

Seu superior o chamou para conversar sobre o que havia acontecido, mas sabia que havia algo errado, pois Paulo extrapolou o cronograma. O supervisor deu um *feedback* a Paulo e o orientou sobre o tempo estimado para o serviço que ele executou e sugeriu que o próprio Paulo tentasse cronometrar o seu tempo, visando, assim, não deixá-lo ansioso na próxima vez em que fosse executar um serviço.

Paulo aceitou o desafio e, no próximo serviço cronometrou seu tempo, e ao término percebeu que estava dentro do estimado pela oficina e que, quando ele mesmo cronometrava, não ficava ansioso ou nervoso, nem cometia erros por isso.

Agora veja, no quadro a seguir, as anotações do chefe de Paulo sobre seu desempenho ao executar a troca de óleo do veículo, conforme visto no *Casos e Relatos – A ansiedade pode causar problemas*.

COLABORADOR	Paulo
SUPERVISOR	Carlos
TAREFA	Troca de óleo
TEMPO ESTIMADO (HORA)	0,4
TEMPO REALIZADO (HORA)	0,58
OBSERVAÇÃO	
Paulo levou 0,18 horas a mais por estar nervoso.	

Quadro 3 - Monitoramento de Paulo
Fonte: do Autor (2015)

ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE UM CRONOGRAMA

Como você estudou, um cronograma é utilizado na mensuração do desempenho da realização das tarefas, mas para cumprir com seu papel, precisa ser construído com atenção especial ao planejamento.

No fim do século XIX, Frederick Winslow Taylor deu início à administração científica com o estudo de tempos e movimentos. Esse empresário buscava uma maneira de elevar a produtividade de sua empresa, e percebeu que havia uma relação direta entre o tempo que cada tarefa levava para ser realizada e o resultado produzido. (TAYLOR, 1990). A partir de seus estudos, foi dado início à racionalização do trabalho, no qual o fator tempo é imprescindível.

Concessionárias automotivas estimam o tempo de realização dos serviços com base nos tempários³, tabelas que estabelecem de maneira sistemática o tempo necessário para a realização de cada tarefa. Isto possibilita, como no exemplo de Paulo, verificar se algo está sendo feito dentro do tempo desejado ou não. Mas tudo isso precisa ter um ponto de partida, que é a análise de quanto tempo é necessário, em média, para realizar cada tarefa.

Após definir o tempo para cada tarefa, é preciso pensar em quais condições é possível realizá-la. Não é possível esperar que alguém faça um reparo se não tiver as ferramentas, ou se a oficina não estiver devidamente construída e equipada.

Então, quando estiver com as informações de quanto tempo e recursos são necessários para cada tarefa, é possível compor um cronograma.

³ Tabela de tempo, tempo padrão de mão de obra.

**CURIOSIDADE**

As concessionárias precisam apresentar à empresa, dona da marca, uma relação de condições que comprovem que está apta a prestar os serviços. Dentre os itens mais importantes estão a relação de equipamentos, as condições da oficina, a qualificação dos profissionais, o respeito às questões ambientais e o uso da identificação visual da marca.

ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM CRONOGRAMA

Os treinamentos e procedimentos de integração de novos colaboradores fazem com que as práticas de controle de tempo sejam sempre reforçadas.

Quando um reparador é chamado para atender um veículo, a primeira coisa que faz é um levantamento de quais procedimentos e peças serão necessários. Feito isso, ele cadastra em um sistema ou registra em uma planilha (podendo ser eletrônica ou em um caderno).

Os registros de manutenção são extremamente importantes para, futuramente, evidenciar tudo o que foi realizado. Também servem para calcular a comissão dos profissionais que recebem em função da quantidade de horas trabalhadas.

O fato do pagamento estar vinculado ao registro faz com que o profissional seja responsável por informar à empresa tudo aquilo que vem fazendo em seu dia a dia. Em outros casos, nos quais a remuneração é fixa, é comum oferecer premiações pelo atingimento das metas relacionadas aos serviços.

Após conhecer as ferramentas relacionadas à medição do tempo, compreenda, a seguir, como utilizar as ferramentas de avaliação de atividades.

2.4 FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADES

Cada organização define sua forma de avaliar o desempenho de um colaborador ao realizar uma atividade. No entanto, é sempre bom lembrar que as ferramentas e os métodos de controle tomam tempo e precisam ser bem dimensionados para que não excedam o tempo necessário, atrapalhando o processo; podendo inclusive se tornar inviáveis em função do seu custo de aplicação.

O trabalho assistido por programas de computador tem se mostrado muito eficaz em apresentar aos gestores o desempenho das tarefas. Ao relacionar a data, o colaborador, o tempo e o serviço que foi realizado, é possível perceber quem está sendo mais rápido ou mais lento, identificar possíveis falhas e até mesmo criar indicadores de desempenho, a partir de variáveis como a satisfação dos clientes e o índice de retorno de cada serviço.

Na utilização de um *software* de controle das atividades, os gestores podem acompanhar *online* a movimentação da equipe de trabalho, identificando necessidades de intervenção, *feedback*, treinamento, demissão e contratação de pessoal.

Existem organizações que utilizam outras ferramentas, com o mesmo propósito, como quadros expondo quais serviços cada colaborador está realizando, planilhas de controle das atividades, controle pelas ordens de serviço, questionários a serem aplicados aos clientes, registros de reclamações e retornos, entre outras. Como tempo é um recurso escasso a ser gerenciado, é importante que as medidas de controle sejam assimiladas pela rotina de trabalho e contribuam para o aperfeiçoamento dos processos.

2.5 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

É extremamente desagradável, para o proprietário, quando seu automóvel deixa de funcionar de maneira inesperada. Os transtornos são muitos, como perder o horário de uma prova, atrasar-se para o trabalho, ter dificuldades para concluir uma viagem de férias, entre outras. Mas não pense que os transtornos são apenas para o dono do veículo, afinal, os gestores de oficinas mecânicas também sofrem com os atendimentos de emergência, já que precisam mobilizar pessoas e recursos para uma atividade que não estava prevista no cronograma.



Figura 4 - Programa de manutenção
Fonte: Thinkstock (2015)

Visando minimizar os efeitos negativos da quebra inesperada dos veículos, criou-se uma estratégia baseada na prevenção dos problemas, um programa de manutenção. Neste programa, as intervenções mecânicas mais comuns são programadas e pré-agendadas para serem realizadas antes que o componente em questão deixe de funcionar. Acompanhe na sequência.

2.5.1 FUNÇÃO

O programa de manutenção representa vantagens para o proprietário do veículo, para a oficina mecânica e para o aumento da vida útil do veículo.

O proprietário fica despreocupado, podendo rodar tranquilo por saber que seu veículo está com a manutenção em dia e que não deve quebrar de maneira súbita. Além disso, ele pode prever e se preparar para as despesas com manutenção corretiva.

A oficina mecânica, por sua vez, consegue programar seus recursos materiais e pessoas para o atendimento dos clientes programados. Dessa forma, as oficinas conseguem gerenciar o espaço disponível, o tamanho da equipe e até mesmo estimar as receitas para o período.

Os sistemas automotivos trabalham de maneira integrada, de forma que um componente defeituoso sobrecarrega e danifica os componentes que interagem com ele, aumentando a necessidade de intervenções de manutenção. Ao programar a manutenção, todo o conjunto do automóvel é beneficiado.

2.5.2 ESTRUTURA

Dentro de um programa de manutenção automotiva, é preciso classificar alguns componentes e procedimentos de acordo com sua necessidade. Alguns itens apresentam vida útil maior que outros, enquanto que algumas partes móveis, como a suspensão, que estão sujeitas ao desgaste mecânico, podem sofrer mais ou menos deformação conforme as condições de uso.

As montadoras costumam informar a vida útil dos componentes do veículo nos manuais técnicos de reparação e predeterminar os procedimentos a serem executados durante as revisões, que podem ser feitas por tempo ou por quilometragem.

Ao realizar uma manutenção prevista para os primeiros 10.000 (dez mil) km de um veículo, troca-se normalmente o óleo do motor e o fluido de freio, mas não a correia dentada, pois sua vida útil é muito maior, em média 60.000 (sessenta mil) km.

Além das informações disponibilizadas pelo fabricante, é importante manter um registro com o histórico de manutenção do veículo, prevendo as próximas necessidades e agendando as manutenções futuras. Este controle pode ser realizado por meio de fichas de clientes ou utilizando um *software* capaz de armazenar informações.

2.5.3 ETAPAS

Um programa de manutenção depende basicamente da capacidade de levantar, armazenar e utilizar informações.

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Ao receber o veículo na oficina, é importante verificar sua quilometragem, ano e modelo. A partir dessas informações, é possível seguir as orientações do fabricante no que diz respeito às manutenções programadas.

Além do constante no manual do proprietário e no manual técnico de serviço, é importante inspecionar o veículo na busca de possíveis avarias ocasionadas pelas condições de uso. Eventualmente pode ser encontrado algum defeito que pode ser corrigido antes de se tornar um problema sério.

ARMAZENAMENTO DAS INFORMAÇÕES

Uma vez que as informações foram obtidas, é importante armazená-las para consultas futuras. Isto pode ser realizado de maneira simples em um caderno, por exemplo, ou através de planilhas ou até mesmo de *softwares* de gerenciamento de oficina. A partir do histórico de manutenção do veículo, pode-se prever suas próximas necessidades de peças e procedimentos.

UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

As informações obtidas a partir das recomendações do fabricante e da inspeção do reparador servem para identificar as necessidades daquele veículo para aquela determinada manutenção. Uma vez reunidas as informações, o profissional terá condições de solicitar as peças, estimar, com base no tempário, o tempo que será empregado naquela tarefa.

Profissionais cautelosos entram em contato com o cliente para informar o orçamento antes de realizar os procedimentos de manutenção.

2.5.4 RECURSOS

Para elaborar um plano de manutenção adequado ao veículo é primordial obter as informações do fabricante. Estas são encontradas no manual do proprietário e no manual técnico de reparação e são específicas para cada modelo de veículo.

Além das informações técnicas, a oficina necessita de condições para realizar o diagnóstico dos defeitos ocasionados pelas condições de uso, que são traduzidos em equipamentos adequados, ferramentas suficientes, pessoal qualificado e estrutura que respeite as normas ambientais.

2.5.5 ELABORAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO

Na elaboração de um programa de manutenção é preciso pensar em todos os meios disponíveis como recursos. Sob essa ótica, considera-se o espaço, as pessoas, os equipamentos e até mesmo o tempo como recursos a serem gerenciados.

Imagine que você possui uma pequena oficina, com apenas um mecânico e tem 10 (dez) clientes para programar a manutenção. Neste caso, você agendaria a manutenção de todos os clientes para uma segunda-feira? Se fizesse isso, sua oficina ficaria tão cheia que os novos clientes que aparecessem teriam que ser dispensados, enquanto que os clientes que deixassem seus carros ficariam chateados pela demora no serviço. Nesse sentido, sua oficina ficaria com a imagem prejudicada.

Se você, por outro lado, agendasse dois veículos por dia em uma semana teria atendido a todos eles de maneira mais confortável e satisfatória, sem sobrecarregar seu profissional.

Ao considerar estas variáveis e determinar a sequência de atendimento, você está elaborando um plano de manutenção programada, para utilizar os recursos que dispõe da melhor maneira que encontrar.

2.5.6 ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Como visto anteriormente, cada organização funciona de uma maneira, então a forma de implantar o plano de manutenção programada varia de acordo com cada contexto.

Tradicionalmente, as oficinas costumam colar no para-brisa dos veículos uma etiqueta, contendo a quilometragem e a especificação do óleo a ser utilizado na próxima troca. Esta é uma maneira de manter o motorista sempre atento à necessidade desta manutenção.

Oficinas modernas têm utilizado *softwares* de controle, que informam quando está na hora de entrar em contato novamente com um cliente. Nestes casos, alguém da consultoria técnica da oficina mantém contato perguntando se o cliente necessita de algum serviço ou gostaria de adquirir algum produto. Mesmo que a oficina não possua um *software* que sinalize isto, pode identificar essa necessidade por meio dos registros de manutenção, desde que estes estejam organizados e acessíveis.

Outra maneira de informar o condutor sobre as manutenções foi adotada por alguns fabricantes: o próprio automóvel indica no painel que é hora de uma revisão, ao acender uma luz amarela, que só será apagada na oficina. O próprio computador de bordo auxilia no controle da manutenção.

2.5.7 FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO

No final das contas, o que justifica todo o processo de planejamento, são os resultados obtidos, por isso é importante conhecê-los.

Uma vez programada a manutenção e ela aconteceu, é importante que você tenha gerado documentos que comprovem sua execução, como ordens de serviço, confirmações no sistema da oficina e registros de horas de trabalho por parte dos colaboradores.

A partir dos resultados obtidos, é possível avaliar o desempenho. Pense que cada colaborador tem oito horas por dia de serviço à disposição da oficina. Em uma semana, são 40 (quarenta) horas, ao confrontar o tempo dos serviços que realizou com as 40 (quarenta) horas perceberá o quão produtivo foi a semana. Se o número de horas de serviço registradas for de, por exemplo, 10 (dez) horas, então houve uma ociosidade de 30 (trinta) horas. Este valor é um forte indicador que denota que está sobrando tempo e faltando trabalho na equipe.

Outro método de controlar o desempenho da equipe é mensurar o número de clientes ou veículos atendidos por equipe e depois individualmente.



FIQUE ALERTA

Em uma oficina mecânica, existem profissionais em diferentes níveis de competência, o que quer dizer que nem todos tem o mesmo conhecimento, habilidades e atitudes para desempenhar as tarefas. Cada um tem sua própria capacidade de produzir e não se pode esperar que todos produzam a mesma coisa todo o tempo, sem terem sido devidamente preparados para isso.

Além do número de clientes, pode-se levar em conta o número de receita, leia-se “dinheiro”, gerado pelos serviços executados. Ao observar a movimentação de entrada de capital, pode-se descobrir qual profissional contribui mais para as finanças da empresa.

De várias formas é possível avaliar o desempenho da equipe de trabalho de uma oficina mecânica. O importante é saber o que está sendo feito diante do potencial da equipe. Nas palavras de Falconi (2009), não se gerencia aquilo que não se mede, portanto é fundamental conhecer os resultados do trabalho de sua equipe para então poder tomar decisões sobre ele.



RECAPITULANDO

Você chegou ao final do capítulo após ter estudado importantes questões sobre o planejamento organizacional, a realização do planejado e o acompanhamento das métricas de desempenho.

Cabe salientar que o planejamento é um processo de criação e até mesmo de adequação de posicionamento estratégico aplicado tanto à vida pessoal quanto à definição dos objetivos de uma organização. Quem planeja está se preparando para lidar com as mudanças que serão trazidas pelo futuro.

Quando uma empresa define seus valores, sua razão de existir e sua perspectiva de futuro está deixando claro para onde e como serão direcionados seus esforços e metas.

Ao colocar os planos em ação e monitorá-los de acordo com as metas estabelecidas, é possível perceber onde estão os erros e os acertos da gestão de uma equipe ou empresa. De posse dos registros de desempenho em função dos critérios definidos para avaliação e controle, é possível dar *feedback* às pessoas, contribuindo para seu desenvolvimento profissional.

Quando se traz os conceitos de planejamento e gestão para dentro de uma oficina de reparação automotiva, é viável elaborar métodos que auxiliem na gestão dos recursos disponíveis, como a programação da manutenção, que beneficia tanto proprietários de veículos quanto gestores de manutenção.

Continue estudando e aplicando os conhecimentos adquiridos em sua vida profissional.

Até o próximo capítulo!



Seja bem-vindo ao capítulo que trata da administração de recursos humanos envolvidos com o processo de manutenção automotiva.

Dentro de uma oficina mecânica de automóveis, é possível encontrar uma série de recursos a serem utilizados na realização dos serviços. Embora pareça desumano considerar as pessoas como recursos disponíveis, em alguns momentos faz-se necessário que o gestor desenvolva esta visão, percebendo os pontos fortes, fracos e a disponibilidade de tempo de cada colaborador para alocá-lo da melhor maneira possível, de acordo com os objetivos organizacionais.

Ao finalizar os estudos deste capítulo, você estará apto a:

- a) considerar, no planejamento, as variáveis especiais envolvidas no processo;
- b) planejar o tempo necessário, os recursos físicos e os recursos humanos para a execução dos trabalhos de manutenção;
- c) definir, as características técnicas do serviço a ser executado, no planejamento;
- d) especificar, ainda no planejamento, os recursos humanos especializados para execução do serviço técnico requisitado;
- e) estabelecer, também no planejamento, critérios para a avaliação do desempenho dos serviços a serem executados;
- f) avaliar os recursos humanos disponíveis para a realização da manutenção;
- g) orientar a equipe de acordo com as diretrizes da empresa e as normas técnicas do fabricante;
- h) elaborar relatório técnico de análise crítica do processo, tendo em vista a prestação de suporte técnico e a orientação das equipes de trabalho;
- i) identificar os recursos humanos disponíveis e necessários para a realização da manutenção conforme as especificações técnicas do fabricante.

Serão considerados aspectos relacionados à liderança e o impacto que a postura do líder causa na equipe de trabalho. O processo de gestão de pessoas, desde o recrutamento até a capacitação e a legislação envolvida.

Fique atento, pois a gestão de pessoas é vital para o funcionamento de uma oficina mecânica, visto que as pessoas são fundamentais para a realização das tarefas. Bons estudos!

3.1 PRINCÍPIOS DAS RELAÇÕES HUMANAS

Alguma vez você já teve que interagir com outra pessoa?

Certamente você já teve inúmeras experiências de interação desde o seu nascimento, e isso faz parte do cotidiano do ser humano. Há um ditado popular que salienta o seguinte: “o direito de um acaba quando começa o do outro.” De certa forma, as relações humanas parecem seguir uma ordem semelhante a esta, pautada na moral e na ética. Veja, a seguir, a diferença entre ética e moral.

“A palavra “ética” é derivada da palavra grega *ethos* (caráter) e da palavra latina *mores* (costumes). Juntas elas se combinam para definir como indivíduos escolhem interagir uns com os outros. Na filosofia, ética define o que é bom para o indivíduo e para a sociedade, e estabelece a natureza dos deveres que as pessoas têm consigo e com os outros.” (SENAI, 2013, p.16)

Em seu dia a dia, você está acostumado a seguir os padrões de moral, que são as regras aceitas pela sociedade, mas quando se depara com uma situação em que não há uma regra pré-estabelecida, então terá a oportunidade de adotar um comportamento ético.

De acordo com Barbieri (2012), as pessoas possuem inúmeras necessidades e anseios, e buscam satisfazê-los de diversas formas. Uma das necessidades mencionadas pelo autor é a social, ou seja, a de ser aceito pelo grupo social onde se está inserido.

Pense em um adolescente que adota gírias e passa a se vestir e cortar o cabelo igual aos amigos. Todo este empenho demonstra o quanto ele considera importante ser aceito pelos colegas e assemelhar-se a eles.



Ridofrantz (20-?)

Figura 5 - Adolescentes interagindo
Fonte: Thinkstock (2015)

Na sociedade, há inúmeras leis e regras de conduta que nem sempre estão escritas em algum lugar. Um exemplo disso é quando você chega ao trabalho pela manhã e cumprimenta seus colegas com um “bom dia”. Você os saúda ao chegar, já que foi convencido⁴ como algo educado de se fazer.

Nas relações humanas, é preciso considerar aquilo que é permitido e também aquilo que é adequado de ser dito ou feito. Afinal, se você for desrespeitoso, deixará de ser socialmente aceito.

No mundo do trabalho, cada organização tem sua identidade e seus valores definidos pelo planejamento, conforme você estudou no capítulo anterior. As organizações buscam cada vez mais pessoas que compartilham seus valores. Então, para ser aceito em uma empresa, é muito importante verificar se os seus valores são compatíveis com os da empresa.

3.2 LIDERANÇA

Seja na sala de aula, na política, no esporte, no trabalho ou em qualquer ambiente permeado pelos seres humanos, é possível perceber a influência de certas pessoas sobre as outras. Pereira (2010) destacou que existem dois tipos de líderes: os formais e os informais e que ambos exercem grande influência dentro das organizações.



Digital Vision. (20--?)

Figura 6 - Líder
Fonte: Thinkstock (2015)

4 Quando há um consenso sobre algum assunto, afirma-se que aquilo foi convencido, ou seja, decidido ser daquela forma.

Um líder formal é aquele que possui cargo superior aos liderados. O fato de ocupar um cargo não significa que tenha a admiração ou apreço da equipe, mas deve ser respeitado pela função que ocupa. Por outro lado, um líder informal é aquele que não possui cargo de liderança, mas é capaz de influenciar a decisão de outros, um formador de opiniões.

Antes de prosseguir, você precisa compreender a diferença entre poder e autoridade, que não querem dizer a mesma coisa. Veja a definição de Hunter (2004).

“Poder: é a faculdade de forçar ou coagir alguém a fazer sua vontade, por causa de sua posição ou força, mesmo que a pessoa preferisse não o fazer.

Autoridade: é a habilidade de levar as pessoas a fazerem de boa vontade o que você quer por causa de sua influência pessoal.” (HUNTER, 2004, p. 16).

Ao compreender esta diferença, você deve começar a observar os líderes que conhece e tentar identificar se seu estilo de gestão é baseado no poder ou na autoridade. Líderes que se utilizam do poder nem sempre são carismáticos ou têm a admiração de seus seguidores; por outro lado, os líderes que atuam tendo sua autoridade reconhecida pelos liderados são considerados inspiradores.

A respeito da liderança, um conceito bem aceito pelas organizações contemporâneas é o de Hunter (2004, p. 15), que diz: “Liderança: É a habilidade de influenciar pessoas para trabalharem entusiasmadamente visando atingir aos objetivos identificados como sendo para o bem comum”.

Ao considerar a importância de manter as pessoas entusiasmadas, dá-se relevância às necessidades dos liderados. Motivar pessoas é algo desafiador, visto que cada um tem seus próprios anseios com relação aos resultados do trabalho. Isso faz com que o papel do líder seja ainda mais desafiador, pois precisa identificar o que motiva sua equipe, para então tomar as ações em prol da satisfação de todos. (CHIAVENATO, 2009).

3.2.1 ESTILOS DE LIDERANÇA

Quando alguém assume um papel de liderança perante uma equipe, passa a ser responsável por coordenar os esforços coletivos e individuais, por manter os colaboradores motivados com o trabalho e compromete-se com os resultados a serem alcançados, que normalmente estão atrelados as metas organizacionais. (HUNTER, 2004).

Ao receber essa atribuição, a pessoa passa a ter autonomia gerencial sobre o grupo, influenciando-o de acordo com a sua maneira de buscar os resultados desejados. Fazendo isso, o líder coloca os traços de sua personalidade e de seu caráter no trabalho.

Alguns tendem a ser mais severos, utilizando-se do poder que têm para centralizar as decisões e determinar as ordens. Esse perfil apresenta alguns benefícios, como a tomada de decisão rápida, a ausência de responsabilidade dos liderados e garante que a vontade do superior será realizada. No entanto, pode gerar desmotivação da equipe, que se torna pouco participativa no processo de tomada de decisões e talvez

tenha contribuições relevantes que jamais serão feitas. Veja, na figura a seguir, uma organização na qual o poder é centralizado e a liderança é exercida de maneira *Top Down*⁵.



Jupiterimages ([20-?])

Figura 7 - Exército
Fonte: Thinkstock (2015)

O oposto do perfil de liderança centralizador é o participativo, com o qual os colaboradores têm maior abertura para contribuir com as decisões que serão tomadas pela gestão. Ao possibilitar que os funcionários sejam ouvidos, a empresa toma decisões mais demoradas; no entanto, costumam contemplar maiores variáveis e compartilhar as responsabilidades. Veja a sátira que Hunter (2004) fez em seu livro:

“Não é meu trabalho pilotar o navio;

Nunca soprarei a corneta.

Não é meu lugar dizer até onde

O navio irá.

Não tenho licença para ir ao convés

Ou mesmo tocar o sino.

Mas se esta coisa começar a afundar

Olhe quem vai para o inferno.”

(HUNTER, 2004, p.76).

5 Vem do inglês e quer dizer de cima para baixo.

Por vezes os colaboradores sentem-se valorizados ao terem suas opiniões ouvidas, porque o bom desempenho organizacional é de seu interesse. Veja, na figura a seguir, um exemplo de gestão participativa, na qual um comitê analisa as decisões que serão tomadas.



Figura 8 - Gestão participativa
Fonte: Thinkstock (2015)

Não seria correto afirmar que existe um estilo de liderança melhor ou pior que outro; o que existe é o mais adequado para um contexto organizacional. Uma mescla dos estilos é também uma alternativa possível para promover o alcance dos objetivos organizacionais.

3.3 GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

As pessoas disponíveis para realizar tarefas na empresa, os chamados colaboradores, são encarados como recursos sob uma lógica gerencial. Cada colaborador tem um conjunto de competências que o torna apto a realizar uma quantidade “x” de tarefas. Além disso, cada colaborador está à disposição da empresa por um número limitado de horas por dia.

Se considerar o exemplo a seguir, percebe-se a disponibilidade de colaboradores da oficina de Carlos.

COLABORADOR	FUNÇÃO	HORAS POR DIA
Paulo	Estagiário	4
Junior	Auxiliar	8
Carlos	Mecânico	8

Quadro 4 - Oficina de Carlos
Fonte: do Autor (2015)

Ao observar o quadro “Oficina de Carlos”, você percebe que cada um dos colaboradores possui uma função e um número de horas diárias para o atendimento das necessidades da empresa.

Para serviços rápidos e de baixa complexidade, Carlos poderia pedir que Júnior executasse e que Paulo o acompanhasse. No entanto, em serviços de alta complexidade, ele teria que fazer o atendimento acompanhado por Junior. Desta maneira, estaria alocando seus recursos humanos de forma compatível com o serviço que tem para realizar.

Se Carlos usasse suas oito horas diárias para atender os serviços de baixa complexidade, provavelmente Junior e Paulo não conseguiriam atender os de alta complexidade, gerando obstáculos que poderiam fazer com que o serviço demorasse mais a ficar pronto.

A seleção dos profissionais para cada tarefa é um desafio para qualquer gestor, que deve sempre buscar maior eficiência⁶ na ordenação da divisão do trabalho.

3.4 CONTROLE DE EQUIPES DE TRABALHO

Gerenciar o próprio trabalho muitas vezes é um desafio, mas gerenciar o trabalho de outras pessoas é ainda mais desafiador. Como você viu anteriormente, na condição de líder, é necessário motivar e conduzir as pessoas, alocando-as da melhor maneira possível.

Ao liderar equipes, faz-se necessário conhecê-las bem, a ponto de poder relacionar os pontos fortes e fracos de cada integrante. Conforme Barbieri (2012), a gestão de pessoas é fundamental para a boa administração das empresas e, sobretudo, para a felicidade dos colaboradores.

Pense que uma equipe de trabalho funciona como um time, conforme a figura a seguir.



Figura 9 - Time de futebol
Fonte: Thinkstock (2015)

6 É a capacidade de alcançar o objetivo desejado utilizando a menor quantidade de recursos disponíveis.

Em um time de futebol, pode-se encontrar uma equipe de defesa, uma equipe de ataque, uma equipe de meio de campo, de laterais, de treinadores, entre outras tantas. Cada uma delas tem um papel a desempenhar para que o time atinja seu objetivo.

As orientações que o técnico dá para a equipe de defesa não são as mesmas que dá para a equipe de ataque. Isto acontece nas empresas quando um setor tem o enfoque em uma atividade enquanto que outro prioriza objetivos diferentes, mas ambos atuam pelo bem da organização. Além de conhecer as competências e o tempo que cada equipe dedica para a empresa, é importante lidar com o fator humano envolvido na atividade, ou seja, gerenciar eventualmente conflitos.

Ao lidar com conflitos na equipe, é importante que o líder seja imparcial e mesmo diante de uma situação de estresse consiga manter a calma para ouvir os colaboradores e buscar uma solução benéfica a todos os envolvidos.

A tarefa de controlar uma equipe indica que se deve acompanhar seu desempenho e direcionar os esforços naquilo que é prioritário. Ao definir e monitorar os padrões de desempenho por meio de metas e indicadores de atingimento de metas, será possível perceber a situação atual em relação às tarefas e realizar intervenções positivas, que agreguem valor aos resultados pretendidos.

**FIQUE ALERTA**

Para controlar alguma atividade, você precisa ter maneiras de medir ou perceber o progresso que está sendo feito para saber quando uma tarefa está atrasada ou concluída.

As equipes costumam trabalhar em função de tarefas ou mesmo projetos que lhes são delegados e, por vezes, lutam contra o tempo para vencer o cronograma. Neste ambiente tenso, é preciso tomar medidas para que o trabalho não se torne desagradável e que as pessoas não percam o zelo pela atividade que desempenham.

Lembre-se do time de futebol, se os jogadores estão sendo vaiados pela torcida e desmotivados pelo treinador, talvez não consigam dar o seu melhor em campo. Por outro lado, podem sentir-se estimulados caso se sintam bem aceitos e apoiados.

3.5 CONDUÇÃO DE REUNIÕES DE TRABALHO

A comunicação dentro das organizações é algo fundamental. Conforme Druker (2007), a falha nas comunicações é um dos grandes causadores de perda de tempo. Para tornar as informações mais claras aos interessados, utiliza-se reuniões, que podem ser muito produtivas ou uma total perda de tempo. A diferença está no planejamento que antecede o encontro e na condução deste.

Alguma vez você já participou de uma reunião tão longa e sem objetividade que começou a se perguntar por que estava ali? Percebeu que tanto você como outras pessoas estavam distraídos enquanto alguém falava?

Pois é, essas coisas acontecem quando uma equipe despreparada resolve se reunir. Mas, saiba que existem formas de planejar e conduzir bem uma reunião, para que a mesma seja produtiva e objetiva. É o que você estudará na sequência.

3.5.1 O CONTEÚDO DA REUNIÃO

Pergunte-se qual a razão daquele encontro e se possível anote isto para apresentar aos colegas de trabalho logo na abertura, deixando claro o propósito daquele encontro. Você pode começar a reunião da seguinte maneira: “Caros colegas de trabalho, boa tarde. Como vocês sabem, precisamos escolher a cor do nosso novo uniforme de trabalho. Para isso, gostaria que cada um desse uma sugestão para que depois façamos uma votação.”

Em alguns momentos, poderá haver mais de um tema, neste caso, para organizar os assuntos a serem tratados em tópicos pode-se recorrer a uma pauta de reunião, um texto contendo a sequência daquilo que será discutido. Dessa forma, será possível verificar se cada item foi discutido e tratado.

3.5.2 O HORÁRIO DA REUNIÃO E DURABILIDADE

É preciso conhecer a rotina da empresa e dos colaboradores para que a reunião não seja realizada em horário que atrapalhe o desempenho das equipes de trabalho ou que os colaboradores tenham a possibilidade de não comparecer.

Quanto à duração, precisa ser ajustada para o tema em questão. Normalmente, reuniões longas são improdutivas e tendem a fugir da pauta original. Veja, na figura a seguir, uma reunião que demorou mais do que deveria.



Fuse (20-?)

Figura 10 - Reunião improdutiva
Fonte: Thinkstock (2015)

**CURIOSIDADE**

Algumas empresas modernas adotam a prática de fazer reuniões em salas que não tenham cadeiras, para que as pessoas não demorem a tratar dos assuntos e participem mais ativamente das discussões.

Se uma reunião para tratar da cor dos novos uniformes levar três horas, é provável que as pessoas estejam fugindo do tema e estendendo demais a discussão.

3.5.3 MÉTODO DE CONDUÇÃO DA REUNIÃO

De acordo com o assunto e com o perfil de gestão da empresa, as tratativas podem ser dadas de maneira diferente. Para alguns assuntos, a gestão pode optar por simplesmente comunicar às equipes de trabalho, em outros pode querer a participação dos colaboradores por meio de votação, discussão ou consenso.

Ao comunicar uma decisão, os gestores devem deixar claro que o assunto já está resolvido e que será adotado aquele posicionamento. Quando um assunto é aberto para votação, as pessoas podem se manifestar por meio de seu voto, expondo ou não sua opinião de acordo com a abertura que for dada.

Nos casos em que a reunião é mais participativa, ocorre a discussão das ideias até chegar a um consenso, ou a uma decisão que parece a mais acertada para todos. Nesses casos, há espaço para fazer colocações e defender ideias de maneira ordenada e cordial.

Cabe ao responsável pela reunião mediar o encontro, evitando que fuja do tema ou mesmo que os participantes percam o interesse.

3.5.4 O QUE NÃO FAZER EM UMA REUNIÃO

Muita atenção para que você não cometa nenhum destes erros graves, que podem custar-lhe a carreira.

- nunca chegue atrasado em uma reunião, o tempo das pessoas é precioso;
- desligue seu telefone celular;
- não queira tratar de assuntos particulares seus ou do seu setor em uma reunião que trata de todos os setores, isto deve ser feito em outra ocasião;
- não seja pessimista quando os gestores introduzem uma mudança, lembre-se de que as mudanças trazem a inovação;
- fale de maneira calma, respeitosa e na sua vez de falar, peça a palavra para não ofender ninguém;
- não fique rindo ou brincando durante as reuniões;

- participe com suas ideias sempre visando contribuir com a discussão coletiva;
- não seja antiético expondo colegas de trabalho, fale por você e ninguém mais;
- não fique entrando e saindo da sala, a reunião é importante e você não deve perder nenhuma parte dela;
- não esqueça de tomar nota de tudo o que for atribuição sua, porque você provavelmente será cobrado depois.

Levando em consideração estas dicas, você terá grandes chances de ser percebido como uma pessoa respeitosa pelos seus colegas de trabalho.

3.5.5 REUNIÕES QUE NÃO DEVEM ACONTECER

É isso mesmo que você leu! Algumas reuniões são desnecessárias. Se ao invés de perguntar aos colaboradores de qual cor preferem que seja o novo uniforme, a empresa decidir que será azul, basta enviar uma nota, ou mesmo um *e-mail* comunicando.

Importante destacar que todas as reuniões consomem recursos humanos, que poderiam estar sendo utilizados na execução das atividades principais da empresa.



CURIOSIDADE

Algumas empresas calculam o custo de cada reunião da seguinte maneira: dividem o salário de cada participante pelo tempo em que passou reunido. É uma forma de ter noção de quanto custou o encontro, mas ainda seria necessário incluir nesta conta o resultado que o colaborador deixou de produzir durante aquele tempo.

Não se espante se você perceber que algumas reuniões são extremamente caras. Mas a grande questão é: a reunião foi produtiva?

3.5.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Você lembra que antes de começar a reunião é preciso definir os objetivos dela, certo? Graças a esta definição é possível descrever o que se espera como resultado. Se o objetivo era escolher a cor do novo uniforme de maneira participativa em menos de 30 (trinta) minutos e isso foi alcançado, então a reunião teve êxito.

As reuniões precisam ser bem planejadas e as pessoas envolvidas precisam compreender a razão daquele encontro, para que possam contribuir.

3.6 NEGOCIAÇÃO

Você se considera um bom negociador? Se sobreviveu até hoje, é provável que sim. Afinal de contas, a satisfação de suas necessidades se dá por meio de um processo de negociação, no qual você oferece algo em troca daquilo que precisa ou deseja.

Na vida profissional, você terá que negociar muitas coisas, mas fique tranquilo, porque negociação não é um dom que alguns tem e outros não. Negociação é técnica e pode ser aprendida e ensinada.

Pense na negociação como uma disputa entre dois indivíduos interessados em algo. Por exemplo: João possui um automóvel que pagou R\$20.000,00 (vinte mil) reais e deseja vendê-lo para Juca, que possui apenas R\$18.000,00 (dezoito mil) reais. Ao verificar o quanto a loja de usados pagaria no seu carro, João obteve a oferta de R\$15.000,00 (quinze mil) reais. Ele decidiu vender o carro para um comprador final e tentar ganhar algo mais que o valor oferecido pela revenda.



Barry Austin Photography ((20--?))

Figura 11 - Negociação
Fonte: Thinkstock (2015)

Os valores servem de referência para a negociação. João quer vender seu carro pelo máximo valor possível, acima de R\$15.000,00 (quinze mil) reais. Juca deseja comprar o veículo de João, mas o máximo que pode pagar é R\$18.000,00 (dezoito mil) reais.

Dadas as definições, pode-se determinar a zona de acordo possível para esta negociação, que é entre R\$15.000,00 (quinze mil) reais e R\$18.000,00 (dezoito mil) reais. Se Juca oferecer menos, João não terá motivos para aceitar a proposta, porque ela está abaixo do mínimo aceitável para a negociação. Se João quiser vender o carro para Juca por mais de R\$18.000,00 (dezoito mil) reais, ele não terá motivos para aceitar, pois isto excede sua capacidade de pagamento.

Em uma negociação, normalmente as duas partes escondem seus valores mínimos e máximos a fim de obter a maior vantagem possível. O desafio é você compreender quais os valores desejáveis pela outra parte para que sua oferta esteja dentro da zona de acordo possível.

3.7 RELACIONAMENTOS INTERNOS E EXTERNOS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

A comunicação assume papel fundamental nas organizações contemporâneas. Seja de maneira interna ou externa, é preciso comunicar-se para estabelecer relacionamentos com clientes, colaboradores e investidores.

Dentro da organização, o relacionamento ocorre de maneira formal, através de e-mails, murais, comunicados e reuniões, ou de maneira informal, utilizando as conversas e meios não oficiais de comunicação como as redes sociais, por exemplo.



Robert Churchill (20--?)

Figura 12 - Comunicação na atualidade
Fonte: Thinkstock (2015)

Ao interagir com o ambiente externo, a organização coloca sua própria imagem em cada comunicação. Por exemplo: quando uma empresa resolve colocar um *outdoor*⁷ apresentando seus produtos, está dizendo à toda a comunidade o que ela tem a oferecer. No entanto, se cometer um erro gramatical no texto do anúncio publicado, estará comprometendo sua imagem.

Assim como um erro no *outdoor* compromete a imagem da empresa, problemas de relacionamento com clientes, concorrentes e fornecedores, também trazem prejuízo à imagem construída.

Vale salientar que ao entrar em contato com uma pessoa ou instituição, representando uma organização, você sempre está carregando consigo o nome da companhia. Quando o relacionamento é positivo, ele pode gerar benefícios, mas se for negativo pode ter impactos desastrosos.

⁷ É uma placa utilizada para publicidade, com a imagem da empresa e seus produtos.

3.8 RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

Você deve se lembrar de que na etapa do planejamento são definidos os objetivos, os valores e a identidade de uma organização. No entanto, as organizações necessitam de pessoas para realizar suas atividades e, como visto anteriormente, ao agir em nome de uma empresa as pessoas estão representando-a, o que pode gerar efeitos positivos ou negativos à imagem organizacional. Por esta razão, o processo de recrutar e selecionar pessoas precisa ser capaz de atrair e reter profissionais com perfil que contribua positivamente para os objetivos da companhia.



Wavebreakmedia Ltd (20--?)

Figura 13 - Recrutamento e seleção
Fonte: Thinkstock (2015)

De acordo com Barbieri (2012), as pessoas eficazes olham suas metas e procuram maneiras de contribuir para os resultados da organização. Mas, como fazer para contratar pessoas eficazes?

Você verá, a seguir, métodos de estruturar um processo seletivo, com foco em identificar as competências desejadas. O processo começa com a definição do perfil profissional desejado.

3.8.1 PERFIL PROFISSIONAL

Pense que você concluiu seu curso e ingressou no mercado de trabalho. Após alguns anos adquirindo aprendizado, você resolveu abrir uma oficina, e então terá o desafio de selecionar profissionais para trabalhar com você. Que tipo de pessoa você contrataria? Esta questão é o ponto de partida para a definição do perfil profissional.

Cada pessoa possui um conjunto de competências, que são a soma dos conhecimentos adquiridos, das habilidades desenvolvidas e das atitudes relativas ao seu caráter. Ao criar um posto de trabalho, cabe à organização determinar quais competências são relevantes para o colaborador que deseje trabalhar ali.

Veja, no exemplo a seguir, como você pode definir o perfil profissional para uma vaga de trabalho.

CARGO	CONSULTOR TÉCNICO	
	CONHECIMENTOS	HABILIDADES
Revisão de veículos Zero Km.	Gerenciar os recursos físicos de acordo com a demanda de serviço.	Ser proativo, ético, comunicativo, cordial e demonstrar agilidade e eficácia no desenvolvimento das atividades.
	Avaliar a condição de componentes mecânicos e elétricos.	
	Relacionar itens avaliados com especificações técnicas do fabricante.	
Itens de troca programada.	Identificar, no manual técnico, os itens a serem trocados em cada revisão.	
	Selecionar os serviços de acordo com a necessidade.	
	Alocar recursos humanos de acordo com a demanda de serviço.	
<i>Software de controle.</i>	Acessar <i>software</i> da oficina.	
	Compreender como efetuar lançamentos de serviços.	
	Compreender como solicitar produtos.	
Noções de negociação.	Comunicar-se de maneira clara com os clientes e colegas de trabalho.	
	Negociar condições aceitáveis e justas de pagamento por serviços e produtos.	
	Conhecer e ofertar os produtos que agregam valor ao serviço prestado.	

Quadro 5 - Exemplo de perfil profissional para uma vaga de consultor técnico
Fonte: do Autor (2015)

Você percebeu, no quadro anterior, como as habilidades foram relacionadas com os conhecimentos e as atitudes? Este é o ponto de partida para definir que tipo de pessoa almeja-se contratar para a função de consultor técnico. Mas, não é tudo, por isso continue os estudos sobre a definição de atividades.

3.8.2 DEFINIÇÃO DE ATIVIDADES

Uma vez definido o perfil desejado, com as competências listadas, é importante que você especifique as atividades que serão desempenhadas pelo profissional. Ainda considerando o exemplo do consultor técnico, observe o quadro a seguir com a especificação do que é desejado que ele faça.

CARGO	CONSULTOR TÉCNICO
DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES	
Receber veículos novos e usados;	
Inspeccionar veículos recebidos;	
Apontar itens com não conformidades;	
Realizar o apontamento dos itens a serem substituídos em cada revisão;	
Elaborar a ordem de serviço junto ao cliente;	
Encaminhar o serviço ao mecânico habilitado;	
Registrar os procedimentos realizados;	
Registrar as ordens de serviço;	
Solicitar produtos;	
Receber os clientes na oficina;	
Contatar os clientes para discutir orçamentos;	
Oferecer produtos de valor agregado aos clientes.	

Quadro 6 - Definição das atividades
Fonte: do Autor (2015)

De acordo com a sequência proposta, você primeiro define o perfil profissional e depois passa a definir as tarefas que esta pessoa irá desempenhar. Mas, como saber se alguém está desempenhando bem sua tarefa? Para isso, existem os critérios de desempenho, que serão considerados a seguir.

3.8.3 DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

No mundo do trabalho exige-se cada vez mais profissionalismo por parte das empresas e dos colaboradores que nelas atuam. Ao avaliar o desempenho de um colaborador, é preciso conhecer a contribuição que ele dá à organização. Isto pode ser feito por meio do uso de indicadores de desempenho, que estão diretamente relacionados com as tarefas que o profissional precisa realizar.

Olhando para o último quadro, pense no seguinte: de que forma você avaliaria o desempenho de alguém que tem aquelas tarefas para realizar? Como determinar se um profissional está fazendo bem ou não seu trabalho?

Você se lembra das metas? Elas devem ser utilizadas para mensurar a contribuição individual ou coletiva de uma unidade de trabalho; sendo assim, você deve quantificar as metas deixando claro o quanto cada profissional precisa produzir de resultado.

Retomando o exemplo do consultor técnico, veja o quadro apresentado a seguir, que mostra as metas estabelecidas para cada uma de suas tarefas.

CARGO	CONSULTOR TÉCNICO
DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES	META
Receber veículos novos e usados.	Receber 100% dos veículos que chegam na oficina no período da manhã.
Inspecionar veículos recebidos.	Inspecionar 100% dos veículos recebidos.
Apontar itens com não conformidades.	Preencher <i>checklist</i> ⁸ de 100% dos veículos inspecionados.
Realizar o apontamento dos itens a serem substituídos em cada revisão.	Informar, via <i>software</i> , os itens a serem trocados em 100% dos casos de revisão.
Elaborar a ordem de serviço junto ao cliente.	Elaborar ordem de serviço para 100% dos veículos recebidos.
Encaminhar o serviço ao mecânico habilitado.	Direcionar o serviço rápido para auxiliares e demorado para mecânicos em pelo menos 70% dos casos.
Registrar os procedimentos realizados.	Registrar 100% dos procedimentos realizados em <i>software</i> .
Registrar as ordens de serviço.	
Solicitar produtos.	Solicitar produtos para repor o estoque de modo que sempre haja peças disponíveis na oficina em pelo menos 50% dos serviços.
Receber os clientes na oficina.	Receber 100% dos clientes que chegam na oficina no período da manhã.
Contatar os clientes para discutir orçamentos.	Negociar concedendo desconto máximo de 5% sobre o valor do orçamento.
Oferecer produtos de valor agregado aos clientes.	Vender pelo menos 10% o valor de cada orçamento em produtos extras.

Quadro 7 - Exemplos de metas para cada atividade estabelecida
Fonte: do Autor (2015)

A maneira de conhecer o desempenho de um colaborador é transformar seus resultados em algo possível de ser medido. De acordo com a definição de metas, é possível avaliar o desempenho e perceber oportunidades de melhoria, como você verá a seguir.

3.9 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Uma importante etapa para a gestão da carreira de profissionais é a avaliação dos resultados, ou seja, saber o quanto cada um contribuiu para o alcance dos objetivos organizacionais. Ao falar em avaliação, é preciso lembrar-se de que ela deve ser imparcial e baseada em critérios bem definidos e pré-acordados com o sujeito a ser avaliado.

8 Vem do inglês e significa uma lista de verificação de itens.

Quando o colaborador conhece suas metas, ele tem condições de acompanhar seu desempenho para com a realização das tarefas. Se perceber que está indo mal em determinado aspecto, tem condições de perceber isto com facilidade e, se for proativo, buscará meios de melhorar sua contribuição.

Após definir as tarefas e criar metas para cada uma delas, é preciso acompanhar o desempenho do colaborador de maneira sistemática e periódica.

Considere, novamente, o exemplo do consultor técnico, que terá suas metas avaliadas de acordo com seu desempenho em um mês de trabalho.

CARGO	CONSULTOR TÉCNICO
META	DESEMPENHO (JULHO 2015)
Receber 100% dos veículos que chegam na oficina no período da manhã.	100%
Inspecionar 100% dos veículos recebidos.	90%
Preencher <i>checklist</i> de 100% dos veículos inspecionados.	70%
Informar via <i>software</i> os itens a serem trocados em 100% dos casos de revisão.	100%
Elaborar ordem de serviço para 100% dos veículos recebidos.	30%
Direcionar o serviço rápido para auxiliares e demorado para mecânicos em pelo menos 70% dos casos.	75%
Registrar 100% dos procedimentos realizados em <i>software</i> .	30%
Solicitar produtos para repor o estoque de modo que sempre haja peças disponíveis na oficina em pelo menos 50% dos serviços.	0%
Receber 100% dos clientes que chegam na oficina no período da manhã.	100%
Negociar concedendo desconto máximo de 5% sobre o valor do orçamento.	3,50%
Vender pelo menos 10% o valor de cada orçamento em produtos extras.	0%

Quadro 8 - Percentual de desempenho em relação à meta
Fonte: do Autor (2015)

Olhando para o quadro anterior, você consegue identificar onde estão os erros e acertos em relação às metas determinadas para cada atividade?

O objetivo da avaliação é verificar aquilo que está sendo feito e intervir onde há necessidade, buscando compreender as causas dos erros e acertos para aperfeiçoar os processos a fim de assegurar o resultado final, que são os objetivos pretendidos pela organização.

Você deve estar se perguntando: e agora? O que fazer com os números percebidos na avaliação?

Uma alternativa eficaz para melhorar o desempenho dos colaboradores é qualificá-los com treinamentos e atualizações tecnológicas. Este tema será considerado a seguir.

3.10 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

Um dilema percebido pelas organizações é que investir em treinamentos promove o aumento da produtividade; no entanto, para as finanças representa um custo. Quando a organização não tem uma boa política de retenção de talentos, ou seja, um plano para que as pessoas mais qualificadas sintam-se motivadas a permanecer ali, investir em treinamentos pode ser arriscado, uma vez que os concorrentes tendem a fazer ofertas de cargos e salários e levar os colaboradores para trabalhar com eles. Por outro lado, ao investir em treinamento de seu pessoal, a empresa demonstra que está contribuindo para a melhoria das condições de vida dos seus colaboradores.

No tópico anterior, você viu que o desempenho em relação à meta, em alguns pontos, estava abaixo do desejado. Para cada necessidade identificada, é adequado apontar uma solução que, em muitos casos, é o treinamento do colaborador.

Existem treinamentos de vários dias em outras cidades, que normalmente custam para a empresa passagens aéreas, hospedagem em hotéis, diárias de viagem, refeições, além de privá-la de seu colaborador por um tempo. Essa maneira de treinar é cara em comparação com outros métodos mais práticos que podem ser adotados, como: treinamentos *online*, videoconferências, acompanhamento de um profissional mais experiente e até mesmo bolsas de estudo oferecidas por instituições de ensino.



Purestock (20-?)

Figura 14 - Treinamento interno
Fonte: Thinkstock (2015)

Segundo Barbieri (2012), quem gerencia o capital humano deve, além de buscar a pessoa certa para o posto de trabalho certo, priorizar a avaliação de desempenho e o desenvolvimento das competências das pessoas, pois desta forma estará elevando a qualidade do serviço prestado enquanto obtém um ganho de produtividade.

Colocar profissionais novos atuando junto com os mais experientes, promover palestras e capacitações internas, disseminar o conhecimento, realizar troca de experiências, dar *feedback*, solicitar aos fornecedores treinamento *in company*⁹ são algumas maneiras de desenvolver as competências das pessoas sem investir recursos financeiros com viagens e treinamentos externos. Um detalhe importante: independentemente do treinamento ser externo ou interno, é fundamental solicitar uma cópia do certificado ou declaração de forma a mantê-la junto aos documentos do colaborador. Assim, você terá um histórico da evolução e crescimento da sua equipe no que diz respeito ao conhecimento e atualização nos temas de atuação da sua empresa.

Apesar de cada empresa possuir sua cultura e seu jeito de operar, todas, dentro do território nacional brasileiro, estão sujeitas à legislação trabalhista, tema que será abordado a seguir.

3.11 LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E ABSENTEÍSMO

A evolução dos direitos do trabalho no Brasil passou por alguns momentos distintos. Houve a era da escravidão, que durou do ano 1530 ao 1888, quando negros e índios eram tratados como meros utensílios de trabalho de propriedade de alguém, que possuía todos os direitos sobre eles. Proprietários de terras os utilizavam para criação de gado e produção agrícola, dando-lhes em troca condições mínimas de subsistência¹⁰. (SENAI, 2008).

Com a presença dos movimentos abolicionistas, comercializar e manter escravos tornou-se algo mal visto pela sociedade, o que causou inúmeras revoltas por todo o país. Conforme Senai (2008), tornou-se muito caro para os proprietários de escravos mantê-los e a maneira que encontraram para lidar com a situação foi aderir a Lei Áurea de 1888, sancionada pela princesa Isabel, da família real portuguesa.

Após a libertação, os escravos oriundos de regiões distantes e afastados de suas famílias, encontraram dificuldades para sobreviver, visto que não tinham mais um dono que lhes provesse abrigo e comida. Essas necessidades básicas fizeram com que uma nova era, de servidão, iniciasse. Os escravos libertos passaram a oferecer seu trabalho aos seus antigos senhores em troca de um salário que desse conta de suprir o mínimo de suas necessidades fisiológicas¹¹.

A prática da servidão era feita por meio de um acerto verbal e o contratado não tinha nenhuma espécie de garantia que seu contratante cumpriria com o que fora acordado. Este período durou do ano 1888 até 1930, quando aconteceu outra mudança no modelo trabalhista: surgiu a era industrial. (SENAI, 2008).

A partir de 1930, as relações trabalhistas passaram a ser norteadas no Brasil, pelo ritmo acelerado de produção das indústrias, que mantinham máquinas funcionando ininterruptamente. Era comum que os

9 Origina-se do inglês e está relacionado aos treinamentos realizados no próprio local de trabalho.

10 Sobreviver em condições precárias.

11 São as necessidades básicas que o corpo humano tem, como alimentar-se e abrigar-se do frio.

trabalhadores tivessem jornadas de 18 (dezoito) à 20 (vinte) horas de trabalho diário. Quando alguém morria, devido às más condições de trabalho, era prontamente substituído. Os salários eram muito pequenos em relação ao custo de vida da época e os ganhos estavam atrelados à produção. Homens e mulheres de todas as idades passavam a vida trabalhando na busca de um salário que lhes permitisse comer e viver sob um teto. (SENAI, 2008).

Com o passar do tempo, os trabalhadores da indústria começaram a se unir em classes sindicais para exigir direitos que melhorassem suas condições de trabalho. Muitas greves, assembleias e manifestações violentas foram feitas para que algumas leis fossem criadas. O mais importante marco da história trabalhista brasileira foi a unificação destas leis em um compêndio chamado de CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), que foi criado em 1943 pelo Decreto-lei 5.452/43. Depois de sua criação, a CLT foi sendo ajustada até chegar no modelo promulgado em 1988, que norteia e regulamenta as relações trabalhistas até a atualidade. SENAI (2008).



**SAIBA
MAIS**

Mesmo que você nunca tenha trabalhado formalmente, é provável que ao longo de sua carreira você precise lidar com questões trabalhistas, seja como empregado ou como empregador. Por isto é importante conhecer a CLT. Seja consciente de seus direitos e deveres.

Alguns dos direitos trabalhistas assegurados no Brasil são mencionados na sequência.

CARTEIRA DE TRABALHO

Uma importante conquista para o trabalhador brasileiro foi a carteira de trabalho, que pode ser observada na figura a seguir.



fredcardoso ([20--?])

Figura 15 - Carteira de trabalho
Fonte: Thinkstock (2015)

Esse documento tem validade em todo o território nacional e serve para oficializar os contratos de trabalho, ao mesmo tempo em que cria um registro da experiência profissional do cidadão.

O Ministério do Trabalho disponibiliza esse documento nos postos de atendimento, do próprio ministério, do PAT (Posto de Atendimento ao Trabalhador) e do CIC (Centro de Integração da Cidadania). Informe-se no *site* <www.mte.gov.br>.

SALÁRIO MÍNIMO

Ao estipular o salário mínimo, que deve ser suficiente para sanar as necessidades de habitação, alimentação, saúde, educação e lazer do trabalhador, o governo determina que nenhum contrato de trabalho, de oito horas, pode ser celebrado abaixo deste valor.

JORNADA DE TRABALHO DE OITO HORAS, COM INTERVALO DE UMA HORA

O máximo que uma pessoa pode trabalhar por dia são oito horas. Podendo, eventualmente, realizar duas horas extras diárias, sempre respeitando o intervalo mínimo de uma hora.

FÉRIAS E FERIADOS

A cada um ano trabalhado, o colaborador passa a ter direito a 30 (trinta) dias de férias remuneradas. Os feriados religiosos e patrióticos são também considerados dias de repouso.

FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS)

O empregador tem a obrigação de depositar, mensalmente, o valor de 8% (oito por cento) sobre o valor do salário do colaborador em uma conta, vinculada ao FGTS. Em caso de menores aprendizes, o percentual é de 2% (dois por cento). O depósito precisa ser feito até o dia 7 (sete) de cada mês.

O valor depositado na conta do FGTS tem a função de ser utilizado em condições especiais, como: demissão, aquisição de imóvel na cidade em que trabalha ou aposentadoria.



**SAIBA
MAIS**

Conheça mais sobre os direitos do trabalhador com relação ao FGTS acessando o *site* <www.fgts.gov.br>.

DIREITO CONDICIONAL E ABSENTEÍSMO

Existem casos específicos, em que o colaborador está impedido de trabalhar por problemas de saúde. Nesses casos, os atestados médicos o dispensam da necessidade de comparecer ao trabalho e impedem que a empresa o demita da maneira convencional.

Imagine que uma empresa de 10 (dez) funcionários esteja com dois deles afastados por problemas de saúde. Isto significa que sua força produtiva está reduzida em 20% (vinte por cento). Este é o chamado índice de absenteísmo que mede o quanto o capital humano da organização está comprometido sem poder produzir.

Índices de absenteísmo precisam ser analisados na busca por respostas, porque em alguns casos, o trabalho pode estar sendo fonte de doenças. Por isso, atenção ao bem estar da equipe!

3.12 FORMAÇÃO E ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPES DE TRABALHO

No mundo do trabalho, você lidará com pessoas de competências distintas. Terá que desenvolver a capacidade de identificar quais conhecimentos, habilidades e atitudes são necessárias para cada tarefa e, então, eleger as pessoas com perfil compatível e coordená-las.

Vale destacar que apenas colocar a pessoa certa no lugar certo pode não ser o suficiente, pois ao lidar com uma equipe é preciso que haja uma dose extra de habilidade do gestor, já que ele deverá cuidar do relacionamento interno da equipe.

Segundo Barbieri (2012), o cenário econômico mundial passa por mudanças rápidas e inovadoras. Uma delas é a redução da estrutura hierárquica e a composição de equipes multifuncionais, capazes de se organizar e atuar de acordo com a demanda.

Pense em um time de futebol em que ninguém quer passar a bola. Todos querem se apossar dela, correr e fazer um gol. Você acha que esse time venceria muitos jogos sem cooperar?

Provavelmente, seriam derrotados por um time que distribuisse melhor suas tarefas e trabalhasse em equipe, você concorda?



Figura 16 - Time sendo orientado
Fonte: Thinkstock (2015)

Em uma empresa, a lógica é a mesma. A sinergia¹² entre uma equipe de trabalho é fundamental para o alcance dos objetivos coletivos.

Lembre-se de que tudo o que você estudou neste capítulo sobre definição do perfil pode ajudá-lo a identificar as necessidades dos colaboradores, monitorar o seu desempenho e montar as equipes. Veja, a seguir, como podem ser monitorados e analisados os resultados de uma equipe de trabalho.

3.13 O USO DE RELATÓRIOS TÉCNICOS E ANÁLISE CRÍTICA NA GESTÃO DE PESSOAS

Com os registros das atividades realizadas pelos colaboradores, é possível identificar e mensurar os resultados. Uma vez conhecidos os resultados, procede-se para uma análise sobre eles de forma a encontrar as oportunidades de melhoria a serem feitas. Veja o exemplo a seguir.



CASOS E RELATOS

A bronca

Em uma concessionária de veículos zero km, foi adotada uma regra por parte da gestão, de que cada colaborador deveria vender pelo menos 1 (um) veículo a cada 30 (trinta) dias. Manoel, o gerente de vendas, percebeu que as vendas aumentaram depois que a meta foi estabelecida.

Seu melhor vendedor, Pedro, costumava vender de 2 (dois) a 5 (cinco) carros novos por mês, mesmo antes da meta ter sido estabelecida. Seu jeito cativante de lidar com os clientes e sua paixão pelo trabalho faziam dele um excelente vendedor. Porém, Pedro havia passado por alguns problemas pessoais e estava sem vender nada por mais de 40 (quarenta) dias. O funcionário, que antes andava contente pelos corredores, agora estava cabisbaixo e desanimado.

Manoel, que não era muito de ficar conversando com a equipe, percebeu a queda nas vendas e resolveu chamar Pedro para conversar. Sem ouvir o colaborador, deu-lhe uma bronca, perguntou se ele estava brincando em serviço e se queria ser demitido.

Pedro levantou-se, deixou a sala e pediu demissão no setor pessoal, levando toda a contribuição que poderia dar à concessionária direto para a concorrência.

Manoel nunca soube a razão da desmotivação de Pedro, mas percebeu que alguns clientes haviam partido junto com ele.

12 Capacidade de atuar em harmonia.

No Casos e relatos – “A bronca”, percebe-se que Manoel havia estabelecido metas e as estava acompanhando, mas não compreendia o motivo por trás dos números. Como resultado de sua ação corretiva mal planejada, ele perdeu seu melhor vendedor e alguns clientes. Se tivesse buscado compreender o baixo desempenho de Pedro, poderia tê-lo ajudado a recuperar a alegria de contribuir com a equipe.

Nos procedimentos de manutenção automotiva, muitos registros precisam ser feitos de acordo com as definições técnicas constantes nos manuais fornecidos pelos fabricantes. Estas orientações devem ser seguidas no momento de estabelecer procedimentos de trabalho e métodos de registro de informações. No exemplo mostrado, foi tratado de venda de veículo, mas ao considerar os procedimentos de manutenção, pode-se perceber erros e acertos por meio da sistematização dos registros. Os relatórios técnicos são evidências de como os serviços foram realizados e podem ser utilizados para o aprendizado de toda a equipe quando analisados e tratados. Veja o exemplo a seguir.



CASOS E RELATOS

Registro

Felipe é mecânico de uma grande rede de manutenção de automóveis e está acostumado a preencher todos os relatórios de entrada e saída de veículos. Ao receber um veículo na oficina e ser informado pelo consultor técnico que o cliente havia reclamado pela terceira vez de um problema no freio, ele resolveu verificar o histórico de manutenção.

Ao ler os registros, Felipe percebeu que na primeira solicitação de serviço, o cliente reclamou que o pedal de freio estava pesado demais para ser acionado. O mecânico que fez o atendimento revisou as pastilhas e discos e considerou que o veículo estava pronto.

Da segunda vez em que o veículo chegou na oficina com a mesma reclamação, outro mecânico fez a troca do fluido de freio e verificou as condições do servo-freio.

Quando o veículo chegou na oficina pela terceira vez, foi encaminhado para Felipe, que investigou os registros e foi observar e testar o carro. Percebeu que tudo estava no lugar, exceto o engate da mangueira do servo-freio, que estava desencaixada da admissão. Ao perceber o problema, ele fotografou, solucionou, testou e entregou o veículo ao cliente.

No dia seguinte, Felipe, junto com o chefe de oficina, chamou os outros mecânicos da oficina e apresentou a imagem, explicando a todos que aquele tipo de defeito pode acontecer e que precisavam ter mais atenção para não fazer com que o cliente voltasse tantas vezes.

Como você viu no Casos e relatos – “Registro”, Felipe conseguiu interpretar os registros, buscar uma solução e depois orientar a equipe, contribuindo para o aprendizado coletivo. Nesse exemplo, nota-se que mesmo com um indicador negativo, é possível obter aprendizado a partir dele e aperfeiçoar o processo. O índice de retorno de serviço para este problema, que estava em três vezes, caiu para zero, o que quer dizer que outros clientes provavelmente não voltarão a reclamar deste mesmo problema.

Na gestão realizada a partir de relatórios é preciso exceder os números e as planilhas, buscando compreendê-los e explicá-los para, então, poder controlá-los.



RECAPITULANDO

Você viu nesse capítulo uma série de aspectos relacionados aos recursos humanos e sua gestão. Com os conhecimentos adquiridos, você está apto a compreender as relações humanas no trabalho bem como a alocação de pessoas, a captação, a definição de cargos e atividades, o acompanhamento de desempenho, o estabelecimento de metas e a análise de dados obtidos a partir de relatórios.

É importante lembrar-se de que as pessoas, embora vistas em alguns momentos como recursos, não são meros objetos produtivos. Todos possuem inúmeras necessidades particulares, sendo possível satisfazer a todos na medida em que são sensibilizados pelo líder a contribuir com os objetivos organizacionais.

Ao considerar a importância do papel do líder, formal ou informal, sobre as equipes de trabalho, você foi conduzido a refletir sobre seu próprio estilo gerencial, o que o auxilia a escolher uma organização compatível com seus valores para desenvolver sua atividade profissional.

Procure identificar os conceitos abordados nesse capítulo no cotidiano do seu trabalho, utilizando o conhecimento que adquiriu de maneira prática a fim de contribuir para o alcance dos seus objetivos pessoais, de seus colegas de trabalho ou aula e da instituição da qual faz parte. Em qualquer nível hierárquico que se encontre, você poderá dar uma relevante contribuição se fizer bem o seu papel.

Bons estudos e até a próxima!



Neste capítulo, você conhecerá alguns recursos necessários para montar uma oficina, gerenciar e executar os serviços de manutenção necessários em um veículo. Independentemente do tipo de oficina, especializada ou multimarcas, é possível executar reparos de alta qualidade.

A gestão dos serviços de manutenção, dentro de seus recursos, prevê os momentos corretos das manutenções para que estas sejam feitas de acordo com um cronograma planejado pelo fabricante, no qual cada automóvel possui uma classificação. Esses serviços de manutenção são previstos em função de quilometragem e tempo de uso do veículo. As manutenções preventivas não servem apenas para prolongar a vida útil do veículo, mas também, para evitar as manutenções corretivas e para manter a preservação ambiental, visto que um veículo revisado emite menos poluentes na atmosfera.

Ao final deste capítulo, você estará apto a:

- a) identificar, para fins de monitoramento e controle de custos, o tipo e o processo de manutenção em execução;
- b) verificar os recursos humanos e os materiais necessários para a realização da manutenção;
- c) detectar os desperdícios no processo de manutenção;
- d) quantificar os custos, tendo em vista o cumprimento das metas estabelecidas;
- e) aplicar ferramentas da qualidade e de estatística para a análise crítica e o monitoramento de processos e controle de custos;
- f) avaliar os recursos materiais disponíveis para a realização da manutenção.

Preparado para iniciar o estudo? Então, siga em frente e bom trabalho!

4.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E APLICAÇÕES DE MATERIAIS

Você já viu alguém utilizando uma ferramenta de maneira errada? Utilizando uma chave de fenda e um martelo como se fosse uma talhadeira?

Cenas como esta ilustram como algo pode estar sendo utilizado de maneira diferente daquela determinada pelo fabricante. Quando você é um reparador automotivo, tem a responsabilidade de zelar pelo bem estar dos sistemas automotivos que lhe forem confiados. Seguir os procedimentos estabelecidos pelo fabricante é a forma correta e segura de realizar os serviços sem incorrer no erro de perder a cobertura da garantia.

Importante ressaltar que todos os equipamentos e materiais a serem aplicados na manutenção automotiva possuem uma especificação técnica e uma utilização predeterminada. Manuais de proprietários e manuais de reparação automotiva costumam ser ricas fontes de informações técnicas.

Muitas peças automotivas são grandes ou pesadas demais para serem levadas até o fornecedor de autopeças. Por isso, é importante conhecer a nomenclatura dos materiais e suas especificações técnicas, que costumam ser dadas de maneira universal, seguindo as normas internacionais ISO (*International Organization for Standardization*) de simbologia para componentes eletromecânicos.

Veja, a seguir, os fatores relativos à qualidade e quantidade de materiais de reparação automotiva.

4.2 FATORES QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS DE MATERIAIS

Em uma oficina mecânica é preciso gerenciar os recursos materiais levando em consideração as variáveis: tempo, investimento e resultado. Cada um destes aspectos influencia a tomada de decisão sobre as ações executadas durante um serviço de manutenção.

TEMPO

Em relação à questão “tempo”, convém perguntar-se: quanto tempo o cliente dispõe para o atendimento? Quanto tempo a oficina dispõe para atendê-lo? As peças devem ser solicitadas com urgência, ou podem aguardar o prazo normal de entrega pelo fornecedor?

Perceba que tudo relacionado à variável “tempo” está condicionado à disposição deste recurso. Em determinadas situações, pode ser que o cliente prefira que você faça apenas serviços rápidos para não ficar sem poder utilizar o veículo por um prazo muito longo.

INVESTIMENTO

Ao tratar com o cliente sobre o orçamento, o consultor técnico está verificando qual disponibilidade de recursos financeiros seu cliente tem para arcar com os custos de manutenção.



CURIOSIDADE

Existem vários fabricantes de componentes automotivos. O preço e a qualidade dos produtos varia de acordo com os objetivos da empresa que os fabricou. É possível optar por produtos mais duráveis com preço mais alto, ou produtos menos duráveis com preço baixo.

RESULTADO

Há um ditado popular que salienta: “o barato sai caro”. Isto significa que, ao abrir mão de utilizar produtos de primeira linha, pode-se estar comprometendo a qualidade do serviço. Por essa razão, o técnico precisa conhecer os produtos com os quais trabalha e conscientizar o cliente das consequências de utilizar um determinado produto em detrimento de outro.

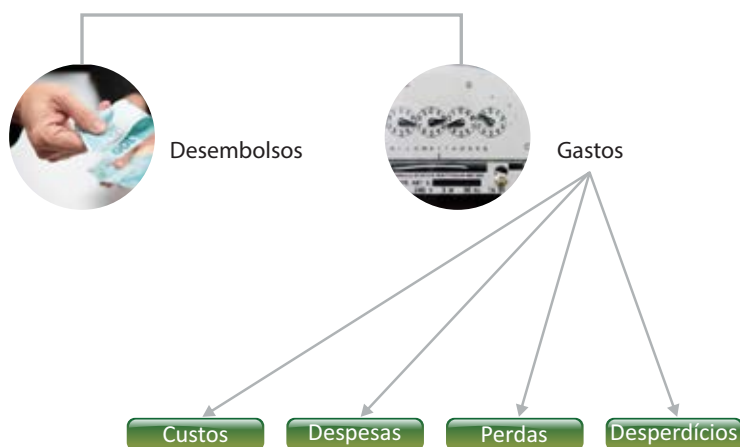
4.2.1 CONTROLE DE CUSTOS

A adequada apuração, a análise, o controle e o gerenciamento dos custos de produção dos bens e na prestação dos serviços são antigas preocupações dos empresários e dos gestores das organizações. Essa constante preocupação justifica-se plenamente devido à busca contínua, pelas organizações, de um melhor posicionamento competitivo nas diversas fases da evolução do ambiente empresarial e da sociedade.

No mundo altamente globalizado dos negócios, é fundamental gerenciar bem os ganhos, em uma extremidade, e os custos e despesas, na outra.

4.2.2 TIPOS E CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A área de custos possui terminologia própria; portanto, é importante que você conheça essa terminologia para evitar qualquer erro na interpretação dos conceitos. Veja, a seguir, as principais definições.



dos Autores (2015)

Figura 17 - Definições de custos
Fonte: dos Autores (2015)

a) Desembolso: é a saída de dinheiro do caixa ou do banco. Os desembolsos ocorrem devido ao pagamento de uma compra efetuada a vista ou de uma obrigação assumida anteriormente, como a compra à vista de matéria-prima.

b) Gasto: é o consumo genérico de bens e serviços. Os gastos ocorrem a todo o momento e em qualquer setor de uma empresa. É importante não confundir gastos com desembolsos. Frequentemente, observa-se as pessoas dizerem: “gastei muito dinheiro”. Na realidade, o dinheiro não é gasto, ele é desembolsado. O que é gasto, ou seja, consumido, são os bens e serviços obtidos por meio do desembolso imediato ou futuro. Exemplo: matéria-prima consumida no processo produtivo.

De acordo com Perez Jr., Oliveira e Costa (2003), o gasto pode ser classificado em:

- **Custos:** são gastos relativos aos bens e serviços (recursos) consumidos na produção de outros bens e serviços, como matéria-prima consumida na produção;
- **Despesas:** são gastos relativos aos bens e serviços consumidos no processo de geração de receitas e manutenção dos negócios da empresa, como comissão sobre vendas;
- **Perdas:** são gastos anormais ou involuntários que não geram um novo bem ou serviço, tampouco receitas, sem nenhuma relação com a operação da empresa, como material no estoque com prazo de validade vencido;
- **Desperdícios:** são gastos incorridos nos processos produtivos ou de geração de receitas e que possam ser eliminados sem prejuízo da qualidade ou quantidade dos bens, serviços ou receitas geradas, como retrabalho decorrente de defeitos de fabricação.

A separação dos gastos em custos e despesas é fundamental para a apuração dos custos da produção e do resultado de um período. Para uma adequada apropriação desses custos e despesas, é preciso classificá-los de acordo com alguns critérios, como exemplificado a seguir.

- **Custos fixos:** são os custos que permanecem constantes dentro de determinada capacidade instalada, independem do volume de produção, ou seja, uma alteração no volume de produção para mais ou para menos não altera o valor total do custo, como o salário do gerente;
- **Despesas fixas:** são as despesas que permanecem constantes dentro de determinada faixa de atividades geradoras de receitas, independem do volume de vendas ou de prestação de serviços, ou seja, uma alteração no volume de receitas para mais ou para menos não altera o valor total da despesa, como o salário do administrativo de vendas;
- **Custos e despesas variáveis:** mantêm relação direta com o volume de produção ou serviço realizado. Dessa maneira, os valores dos custos crescem à medida que o volume de atividades da empresa aumenta. As despesas variáveis mantêm relação direta com as atividades geradoras de receitas; dessa forma, as despesas variáveis de venda são aquelas que são alteradas proporcionalmente às variações no volume de receitas.

De acordo com Pizzolato (2004), quanto à forma de distribuição e apropriação, os gastos podem ser classificados como:

a) custos diretos: são os custos que podem ser quantificados e identificados no produto ou serviço com facilidade; dessa forma, não necessitam de critérios de rateio (divisão) para serem alocados aos produtos fabricados ou serviços prestados, são controlados de forma objetiva. Na grande maioria, os custos diretos compõem-se de materiais e mão de obra.

Os materiais diretos podem ser representados pela matéria prima, como aquela retirada de um almoxarifado para a produção cujo centro de custo em que será alocado é de fácil identificação uma vez que ele deve constar na requisição de material destinado ao almoxarifado da empresa. A mão de obra direta é o trabalho aplicado diretamente na confecção do produto, partes ou componentes, ou na prestação de serviços. O custo da mão de obra direta compõe-se dos salários, encargos sociais e provisões para férias e 13º salário;

b) custos indiretos: são os custos que, por não serem facilmente identificados nos produtos ou serviços, não podem ser apropriados de forma direta para os produtos fabricados ou serviços executados. Esses custos necessitam de rateio (divisão), adequado com critérios bem definidos pela empresa.

**SAIBA MAIS**

Para entender melhor as diferenças entre os materiais de consumo e outros materiais utilizados em uma empresa, leia o artigo disponível no *site* Portal Tributário:

<<http://www.portaltributario.com.br/tributario/100-ideias-materiais-de-uso-consumo-credito-icms.htm>>.

Como exemplo, pode-se citar o consumo de graxas e lubrificantes utilizados na manutenção e limpeza de motores na produção, ou seja, materiais de consumo utilizados, simultaneamente, em diversos motores na produção e que precisam de um critério de rateio bem definido para alocação dos custos.

**CURIOSIDADE**

Os critérios de rateio para a distribuição dos gastos indiretos na produção (custos), na maioria das vezes, são subjetivos e arbitrários. Não há critérios de rateio padronizados a serem utilizados em todos os tipos de empresas; sua definição depende do gasto que estiver sendo rateado, do produto ou centro de custo que esteja sendo custeado e da importância do valor envolvido.

Confira no Casos e relatos, a seguir, a história de João e a forma como ele repassava seus custos aos clientes:



CASOS E RELATOS

O custo do silicone

João era dono de uma oficina de pequeno porte e, sempre que realizava algum reparo que exigisse abertura de motor ou transmissão, acrescentava no orçamento que passava ao cliente um tubo de junta química (silicone de alta temperatura). Isto acabava elevando o valor do seu orçamento em relação aos seus concorrentes. Como na maioria dos casos, não era gasto um tubo inteiro do produto no processo de reparação, a sobra sempre era reutilizada em outros veículos.

João começou a analisar a situação e percebeu que parte dos clientes que vinha perdendo na oficina tinha relação com o valor agregado ao orçamento. Então, ele decidiu recalculer o valor cobrado pelo tubo de silicone e conseguiu diluir o valor do produto dentre os custos indiretos da oficina. Com isso, o valor repassado aos clientes foi reduzido e ficou de acordo com a concorrência e, em consequência, o fluxo de veículos na oficina acabou aumentando.

Como no caso de João, você também poderá encontrar formas de alocar de maneira eficiente os custos envolvidos na sua atividade.

4.2.3 ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS CUSTOS

A elaboração e análise quantitativa e qualitativa dos custos, de forma correta, depende diretamente da avaliação dos custos dos produtos fabricados, dos produtos que foram vendidos e daqueles que permanecem dentro da empresa sob a forma de produtos acabados ou em fabricação.

Os produtos que permanecem dentro da empresa devem ser alocados em local específico, apropriado para a guarda e conservação dos mesmos, denominado departamento de estoque. Este departamento cuida e zela pelo recebimento, estocagem, conservação, controle e distribuição dos produtos, tanto para a área produtiva como para as outras áreas da empresa.

É importante destacar que o controle interno nesse departamento é de suma importância, uma vez que está diretamente ligado à gestão dos custos, ou seja, cada produto ou material deverá sair deste departamento através de uma requisição emitida pelo departamento solicitante, seja em um formulário específico ou em uma solicitação efetuada *online*, ou em algum sistema informatizado que possa armazenar com segurança tais movimentações.



Figura 18 - Departamento de estoque
Fonte: Thinkstock (2015)

Quando a empresa adquire grandes quantidades de bens que são aplicados no processo de fabricação, estes são estocados e, por este motivo, são classificados como investimento e como custos no momento da sua efetiva retirada e consumo no processo de fabricação.

As tomadas de decisões gerenciais passam por decisões de análise dos custos, e algumas ferramentas como fixação do preço de venda, o cálculo da lucratividade de produtos, a seleção do *mix* de produtos¹³ e a gestão dos estoques são exemplos de possibilidades na área de custos para auxiliar na tomada de decisão gerencial.



FIQUE ALERTA

Implantar um departamento de estoque em uma empresa é uma prática salutar em termos de avaliação e estruturação de controles internos dos gastos e, conseqüentemente, dos custos.

4.2.4 GERENCIAMENTO DOS CUSTOS

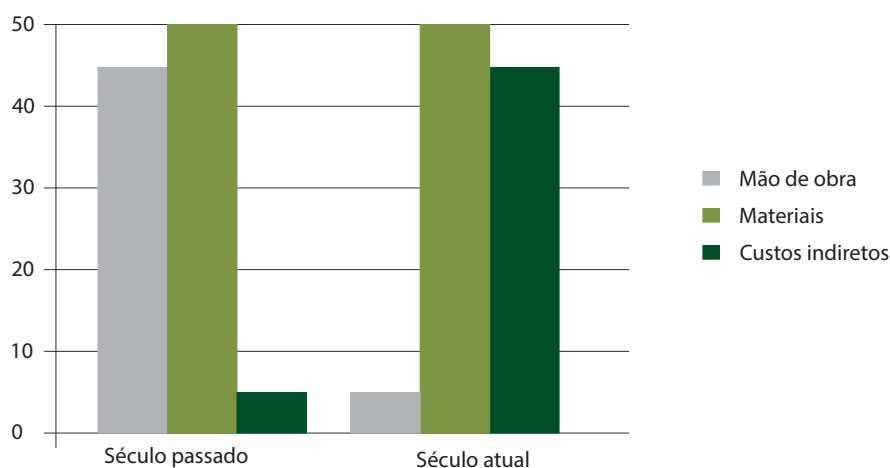
Você pode imaginar que em um processo de fabricação de uma grande empresa existem diversos departamentos, não é mesmo? E você sabia que estes consomem recursos para a fabricação de um produto, como em uma oficina, um departamento de estoque de peças, setor de manutenção automotiva, recepção, pós-venda?

¹³ Termo que significa a gama de produtos ofertados pela empresa. É a variedade de produtos que a empresa produz ou comercializa.

A gestão empresarial está cada dia mais preocupada com o controle dos seus gastos, tendo em vista que os custos diretos de fabricação já possuem um controle claro e efetivo do seu consumo, seja por departamento, seja por produto ou por processos. Os gastos gerais de fabricação, aqueles que não possuem uma efetiva unidade de consumo por produto, estão crescendo a cada dia dentro das organizações e podem ser representativos em um processo de fabricação.

Segundo Souza e Diehl (2009), a evolução das estruturas de custos, tendo em vista que as mudanças na competição das últimas décadas têm levado as empresas a maiores gastos em atividades de apoio, provocam acentuações e alterações na estrutura de custos das empresas.

A figura, a seguir, mostra em forma de gráfico, a maior participação dos custos indiretos de fabricação na estrutura dos custos totais atuais, em relação ao início do século passado, quando a maior parte dos conceitos tradicionais de custos foi desenvolvida.



Souza e Diehl (2009), Ana Fleck (2015)

Figura 19 - Evolução das estruturas de custos
Fonte: adaptado de Souza e Diehl (2009)

De acordo com a figura, no século passado, apenas 5% dos custos totais eram de custos indiretos. Já no século atual, os custos indiretos representam 45% do total de custos das empresas. Os custos indiretos de fabricação não eram motivo de grandes preocupações, dada a sua pequena representatividade. Paralelamente a isso, os custos com mão de obra foram drasticamente reduzidos, com as alterações de processos produtivos e aumento da produtividade.

Conhecer e gerenciar a área de custos em qualquer modelo de negócio ajuda a organização na busca da projeção satisfatória de seu resultado. Bem identificados e apurados, os custos, contribuem na aplicação de métodos quantitativos e qualitativos para a busca contínua da redução dos gastos e aumento da lucratividade.

4.2.5 LOGÍSTICA, GESTÃO DA DISPONIBILIDADE, ALOCAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

Você consegue se lembrar de alguma situação em que tenha necessitado de algo em determinado momento, que solicitou e não recebeu? Pense em um motorista que planejou passar o final de semana dirigindo seu veículo e conhecendo lugares, mas no final da sexta feira recebeu uma ligação do consultor técnico informando que não lhe entregariam o carro, pois havia faltado uma peça. Seria frustrante, concorda?

Nesses casos, costuma-se dizer que a logística falhou. Mas, o que é a logística e qual seu objetivo? Esta área do conhecimento de administração tem o seguinte propósito, de acordo com Frago (2012, apud KOTLER e ARMSTRONG, 2007),

o objetivo da logística é oferecer serviços de alto nível com custos baixos, no entanto, quanto maior for o nível de serviço ao cliente, maiores serão os custos logísticos. A empresa precisa definir qual será sua política, oferecer serviços de qualidade com preços elevados, ou oferecer serviços de menor qualidade com preços mais baixos. Entre as funções da logística, as que podem ser consideradas de maior importância são a armazenagem, o gerenciamento de estoque, o transporte e o gerenciamento das informações de logística.

O gerenciamento dos materiais tem que ser realizado em todo o processo interno da oficina, considerando que estão presentes desde o escritório até as partes pesadas do trabalho e a entrega do veículo pronto. Esses materiais devem ser gerenciados de forma a não faltar, ou se faltar que sejam repostos em tempo hábil para não atrapalhar na produção e execução dos serviços, primando pela entrega do produto solicitado, dentro do prazo acordado.



Vlad Kochelaevsky (20-7)

Figura 20 - Materiais de uma oficina
Fonte: Thinkstock (2015)

4.2.6 ESTRUTURA

A estrutura física da oficina precisa estar de acordo com todos os serviços a serem realizados nela, dispondo de recursos humanos e materiais para atender a sua demanda. Os recursos materiais ocupam espaço no ambiente de trabalho e precisam ser alocados de maneira a auxiliar o fluxo das atividades realizadas.

Para que a logística não seja comprometida e os erros de processo façam com que os materiais demorem para chegar no seu destino final, é importante organizar tanto o estoque quanto o ambiente onde são realizadas as manutenções.

A disposição dos materiais e o uso de técnicas de alocação e identificação, como o 5S, pode contribuir para que a movimentação dos materiais se dê de forma organizada.



CURIOSIDADE

O 5S é um método de origem japonesa que visa manter o ambiente: livre de coisas desnecessárias, organizado, limpo, com pessoas asseadas e comprometidas com as melhorias.

Ao preparar a estrutura da organização para favorecer a logística, ganha-se agilidade na execução das atividades diárias. Veja um posto de trabalho estruturado na figura a seguir.



DmitriMaruta ((20--?))

Figura 21 - Representação de uma estrutura de oficina
Fonte: Thinkstock (2015)

No momento da abertura de uma oficina, você vai determinar quais tipos de reparos serão oferecidos, a partir desta decisão, você terá a certeza de quais máquinas, ferramentas e equipamentos deverá adquirir.

4.2.7 GESTÃO DA DISPONIBILIDADE

Observe o diálogo a seguir, entre dois mecânicos, e reflita sobre a necessidade de gerenciar os recursos:

Guilherme: - Estou quase acabando, só preciso dar o aperto nestes últimos seis parafusos.
Alcides: - Guilherme, você viu o torquímetro?
Guilherme: - Não, mas vou precisar dele agora.
Alcides: - Estou procurando e não consigo encontrá-lo. Lembro-me de tê-lo utilizado na semana passada.
Guilherme: - Ontem mesmo você estava com ele na mão.
Alcides: - Não me referia ao de ontem, mas ao que você precisa, com capacidade de 4kgf.
Guilherme: - Vamos procurá-lo, tem que estar em algum lugar por aqui.
Alcides: - Isso se eu não emprestei para alguém levar pra casa.
Guilherme: - Você não toma jeito mesmo.

Quadro 9 - Exemplo de diálogo entre colegas
Fonte: do Autor (2015)

Nesse diálogo apresenta-se uma situação típica de uma oficina que não tem controle nem gestão sobre seus equipamentos e ferramentas. Uma maneira simples de controlar as ferramentas é expô-las em quadros de ferramentas para que qualquer anomalia seja imediatamente percebida.

Alguns equipamentos de oficina possuem custo mais alto que outros, o que torna inviável a aquisição de vários exemplares. Nesses casos, é importante gerenciar a utilização desse recurso, para que consiga ser utilizado no atendimento das demandas de toda oficina mecânica.

Softwares de controle e planilhas são alguns exemplos de práticas adotadas nos almoxarifados de peças e ferramentas, que passam a controlar a movimentação das ferramentas para que não se percam no decorrer as atividades.

4.3 DEPARTAMENTALIZAÇÃO

A fim de contribuir com a estruturação da organização para o trabalho, muitas empresas têm adotado a metodologia da departamentalização. Em uma oficina mecânica, isto é percebido com a divisão dos setores, por exemplo: de recepção, manutenção e estoque. Em cada uma dessas subequipes, é possível perceber objetivos e metas próprias, que somadas expressam os resultados globais pretendidos na definição do planejamento.

RECEPÇÃO

Este setor recebe os clientes de maneira profissional. Dentre os objetivos mais comuns deste setor, estão o atendimento aos clientes, a identificação das necessidades dos clientes, a oferta de promoções e produtos que agreguem valor ao serviço.

MANUTENÇÃO

Na sequência das atividades, o setor de manutenção recebe os serviços que são encaminhados pela recepção e se encarregam de investigar as causas do problema apontado e solucioná-lo. Mas, para a realização dos procedimentos de reparação, o setor de manutenção, necessita de peças e ferramentas, que são disponibilizadas pelo setor de estoque.

ESTOQUE

Os estoquistas monitoram os estoques de peças, ferramentas e consumíveis, gerenciando a disponibilidade desses recursos por meio de ferramentas de controle *online* ou planilhas.



RECAPITULANDO

Em uma oficina mecânica, é preciso gerenciar os recursos materiais levando em consideração as variáveis: tempo, investimento e resultado.

O gerenciamento dos materiais tem que ser focado em todo o processo executado dentro da oficina, uma vez que eles estão presentes desde os materiais do escritório até as partes pesadas do trabalho e a entrega do veículo pronto.

A estrutura física da oficina precisa estar de acordo com todos os serviços a serem realizados nela, dispondo de recursos humanos e materiais para atender a sua demanda.

Alguns equipamentos de oficina possuem custo mais alto que outros, o que torna inviável a aquisição de vários exemplares.

A adequada apuração, a análise, o controle e o gerenciamento dos custos de produção dos bens e na prestação dos serviços são antigas preocupações dos empresários e dos gestores das organizações. Essa constante preocupação justifica-se plenamente devido à busca contínua, pelas organizações, de um melhor posicionamento competitivo nas diversas fases da evolução do ambiente empresarial e da sociedade.

Nas mais diversas indústrias, a elaboração e análise quantitativa e qualitativa dos custos de forma correta dependem diretamente da avaliação dos custos dos produtos fabricados, tanto dos produtos que foram vendidos como daqueles que permanecem dentro da empresa sob a forma de produtos acabados ou em fabricação.

A gestão empresarial está cada dia mais focada no controle dos seus gastos, tendo em vista que os custos diretos de fabricação já possuem um controle claro e efetivo do seu consumo, seja por departamento, seja por produto, ou por processos.

A importância de conhecer e gerenciar a área de custos em qualquer modelo de negócio ajuda a organização a buscar pela projeção de seu resultado. Bem identificados e apurados, os custos, contribuem na aplicação de métodos quantitativos e qualitativos, para a busca contínua da redução dos gastos e aumento da lucratividade.

Controle da Qualidade dos Serviços



5

Alguma vez você já se flagrou comentando com alguém os motivos pelo quais tem preferência por alguma marca? Ou a razão de preferir determinado produto ao invés de seu concorrente?

Nessas conversas, é comum surgir o termo “qualidade”. Esta palavra é utilizada no dia a dia para justificar as escolhas feitas pelos consumidores; no entanto, seu conceito não é tão popular. Se alguém lhe perguntasse: o que é qualidade? Como você responderia?

Neste capítulo, você compreenderá melhor o conceito de qualidade, os elementos que a compõem e a forma de utilizá-la no processo de gestão dos serviços de manutenção.

Ao final deste capítulo, você estará apto a:

- a) acompanhar a execução das atividades, correlacionando-as com os padrões estabelecidos pelo fabricante;
- b) elaborar relatório técnico de análise crítica do processo tendo em vista a prestação de suporte técnico e a orientação das equipes de trabalho;
- c) analisar, para fins de controle da qualidade, o tipo e o processo de manutenção em execução;
- d) identificar, para fins de monitoramento, as ferramentas da qualidade em função do controle a ser realizado;
- e) examinar relatórios de qualidade dos serviços de manutenção executados;
- f) documentar, para fins de monitoramento, os resultados do controle de qualidade da manutenção;
- g) detectar possíveis falhas e defeitos no processo de manutenção a ser executado no veículo;
- h) analisar variáveis aleatórias e especiais relativas aos defeitos e às falhas no processo de manutenção em execução;
- i) avaliar os defeitos e as falhas no processo correlacionando os resultados dos serviços com os padrões estabelecidos pelo fabricante;
- j) identificar recursos necessários para implementação de melhorias nos processos de manutenção e de controle da qualidade;
- k) otimizar os sistemas de produção por meio da implementação de melhorias nos processos de manutenção aplicando as ferramentas da qualidade.

Com isso, você estará apto a contribuir com as melhorias processuais que contribuem para a qualidade das entregas de uma organização. Bons estudos!

5.1 TIPOS DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO

Em uma oficina automotiva, você pode encontrar quatro tipos distintos de processos de manutenção, e precisa estar atento para selecionar o processo mais adequado, de acordo com a necessidade. Os processos são: corretivos, preventivos, preditivos ou de oportunidade.

Veja as características operacionais de cada um deles na sequência.

5.1.1 MANUTENÇÃO CORRETIVA

É uma intervenção que visa corrigir um problema que aconteceu. Neste caso, ocorre a avaria do componente comprometendo o funcionamento de um sistema automotivo, que pode ocasionar a parada do veículo ou mesmo o comprometimento de outros sistemas.

A manutenção corretiva tem, além do custo envolvido com o reparo do problema, o inconveniente de privar o proprietário de utilizar o veículo durante o processo.

Exemplo: um motor que superaqueceu durante uma viagem e necessita de uma intervenção corretiva.

5.1.2 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Esta manutenção ocorre de maneira periódica, de acordo com a recomendação do fabricante, a fim de trocar componentes antes que eles apresentem defeito, com base nos testes que estimam a vida útil de cada componente automotivo.

Exemplo: uma troca de óleo seguindo a quilometragem recomendada pelo fabricante é uma manutenção preventiva e periódica.

5.1.3 MANUTENÇÃO PREDITIVA

Este tipo de manutenção requer equipamentos específicos para avaliar os componentes do veículo, como: micrômetros, relógios comparadores, densímetros, estetoscópio automotivo, etc. A manutenção preditiva consiste na avaliação do estado do componente e na estimativa de quando deverá ser trocado. Justifica-se este tipo de manutenção quando se trata de componentes de alto valor de mercado, que a troca seja mais cara que os recursos utilizados para monitorar seu desgaste.

O pensamento preditivo visa utilizar peças de alto valor agregado até o limite antes de apresentarem problema. Por exemplo: uma transportadora que monitora sistematicamente o gasto dos pneus de seus caminhões está utilizando métodos preditivos visando economizar recursos financeiros com a troca.

5.1.4 MANUTENÇÃO DE OPORTUNIDADE

Se você já abriu o capô de um carro, deve ter percebido que podem ser encontrados diversos sistemas automotivos, cada um encaixado de uma forma na carroceria. Alguns se sobrepõem a outros, tornando sua manutenção mais ou menos acessível, de acordo com a disposição de cada modelo.

Em casos nos quais acessar um determinado componente exige a remoção de outros sistemas, é possível encontrar outras necessidades de manutenção, que não haviam sido previstas, ou mesmo componentes que estejam perto do fim de sua vida útil. Nesses casos, pode-se ampliar o atendimento e executar reparos adicionais, evitando ter que remover todos os componentes novamente.

É importante lembrar de obter aprovação do proprietário do veículo antes de empregar recursos em uma manutenção de oportunidade.

5.2 CONTROLE DAS METAS E PADRÕES DE QUALIDADE

Você se lembra das metas? Agora vai compreender a relação que elas têm com qualidade.

De acordo com Falconi (1992), qualidade é a preferência do cliente, que é resultado de um projeto perfeito, fabricação perfeita, segurança do cliente, assistência técnica perfeita, entrega no prazo certo e custo baixo. Na visão do autor, a qualidade eleva a produtividade, que por sua vez aumenta a competitividade que é o que garante a sobrevivência de uma organização.

A partir dessa visão global sobre qualidade, é possível estabelecer metas que estejam alinhadas com cada um dos aspectos que compõem a qualidade, além de monitorar seu desempenho a partir de métricas definidas e da construção de indicadores, que podem ser feitos pelas ferramentas da qualidade.

5.2.1 FERRAMENTAS DA QUALIDADE

Para assegurar-se de que está comprometida com a qualidade, uma empresa pode utilizar algumas ferramentas importantes, como indicadores, gráficos, diagrama de causa e efeito e programas de qualidade como o 5S.

INDICADORES

São métricas definidas para perceber o andamento de determinada tarefa. Um indicador serve para controlar as metas; sendo assim, ele sempre estará atrelado a uma meta, que por sua vez está atrelada aos objetivos definidos no planejamento da organização.

Um exemplo de indicador, pode ser o número de veículos que retornam para serem atendidos em garantia. Se a meta for 10% (dez por cento) e a oficina estiver com 20% (vinte por cento) de retorno, será perceptível que a oficina precisa tomar ações corretivas neste ponto.

GRÁFICOS

Os gráficos são formas visuais de interpretar os indicadores, apresentando cores e escalas para que sejam facilmente compreendidas. Veja, na figura a seguir, exemplos de gráficos de desempenho.

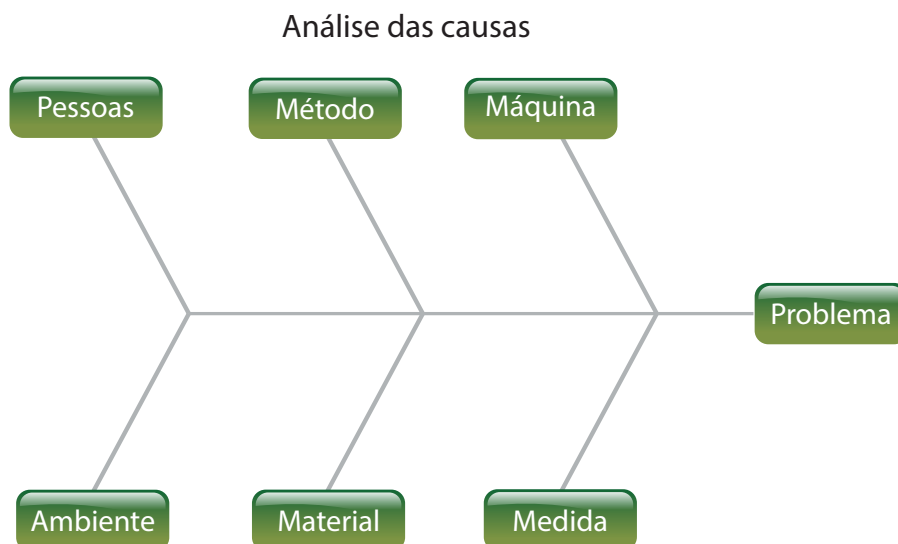


joingate ([20-?])

Figura 22 - Exemplos de tipos de gráficos
Fonte: Thinkstock (2015)

DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO

Inventado pelo japonês Kaoru Ishikawa, esse diagrama visa estudar as raízes de cada problema gerencial a fim de encontrar a solução da causa e não dos efeitos. (OAKLAND, 1994). Veja a figura a seguir.



Oakland (1994); Ana Fleck (2015)

Figura 23 - Diagrama de Ishikawa
Fonte: adaptado de Oakland (1994)

Esse método pressupõe que as causas dos problemas organizacionais estão relacionadas com os seis aspectos mencionados, que devem ser analisados, aprofundando o conhecimento sobre o problema encontrado e buscando uma solução. O aspecto Ambiental, considera as condições ambientais de onde o problema ocorreu. Medida está relacionada aos valores do problema, sua quantificação. Material é a análise dos insumos utilizados no processo. Máquina é a variável que visa encontrar problemas oriundos dos equipamentos e ferramentas utilizadas. Método contempla a análise processual do erro. E finalmente, pessoa, que é a avaliação dos erros humanos envolvidos com o problema que se está analisando.

PROGRAMA DE QUALIDADE 5S

Visando contemplar os aspectos destacados por Falconi (1992), que compõem a qualidade, as organizações criaram métodos que os contemplem. No que diz respeito à segurança passada ao cliente e ao processo produtivo sem erros, pode-se perceber o 5S proporcionando melhorias ambientais e comportamentais no ambiente de trabalho.

O 5S é um programa japonês de qualidade que visa manter o ambiente de trabalho livre de material obsoleto, organizado, limpo e com pessoas asseadas e comprometidas com as melhorias. O nome 5S se dá por ser baseado em cinco senso, que em japonês iniciam com a letra S: *Seiri* (liberar espaço), *Seiton* (organizar), *Seiso* (limpar), *Seiketsu* (padronizar) e *Shitsuke* (manter compromisso).

5.2.2 MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS ESPECIFICADOS PELO FABRICANTE

Como o automóvel é um produto industrializado, ele possui informações técnicas específicas registradas pelo seu fabricante no manual técnico de reparação. Este documento visa estabelecer todos os valores aceitáveis de folgas, tolerâncias e estados de conservação dos componentes. Na figura, a seguir, é possível ver um técnico inspecionando visualmente o veículo recebido.



BHFoton (120-71)

Figura 24 - Verificação de anomalias
Fonte: Thinkstock (2015)

Além da inspeção visual, é possível obter as informações sobre as condições dos componentes do veículo utilizando os conhecimentos sobre metrologia e diagnóstico eletroeletrônico por meio de *scanners*¹⁴ automotivos.

Utilizando o manual técnico como base, um profissional automotivo pode conferir as medidas no próprio veículo e verificar se estão dentro do parâmetro considerado aceitável determinando a condição dos componentes automotivos, por meio do monitoramento dos parâmetros especificados pelo fabricante.

Ao fazer essa avaliação, o técnico deverá manter um registro, para que possam ser analisadas as anomalias encontradas.

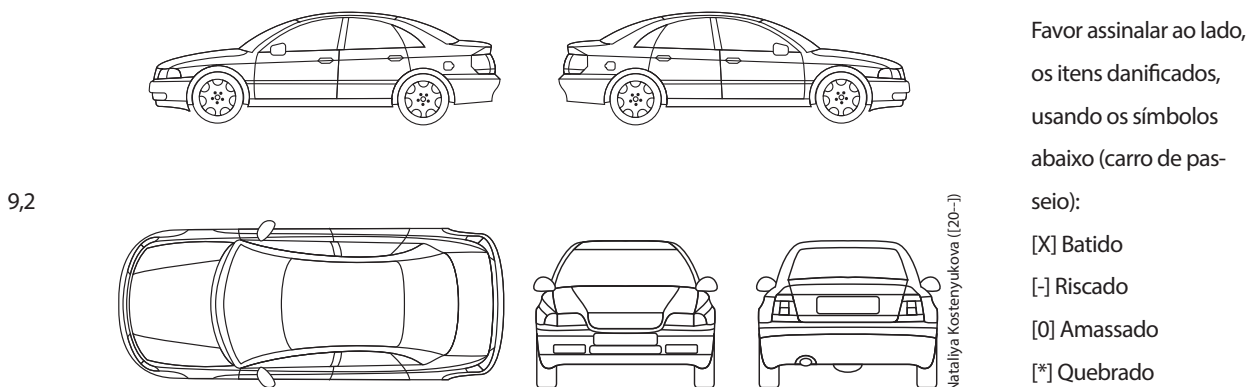
5.2.3 DOCUMENTOS DE REGISTRO DO CONTROLE DA QUALIDADE E ANÁLISE DE RELATÓRIOS DA QUALIDADE

Levantar e armazenar dados sobre os procedimentos de manutenção e condições dos veículos atendidos são medidas importantes para a criação de um histórico de manutenção. Mas, estes registros devem ser analisados pela equipe que gerencia a oficina mecânica, de forma que possam conhecer o desempenho atual e identificar quais ações podem contribuir para o aperfeiçoamento organizacional.

Dentre os documentos de registros mais comuns utilizados pelas oficinas mecânicas estão os *checklists* de recebimento de veículos, como você pode ver no quadro seguinte.

SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA

LISTA DE VERIFICAÇÃO - VEÍCULOS LEVES



ITEM	VEÍCULO	COM	C	NC	NA	DATA (CORREÇÃO)	RE-INSPEÇÃO	
							C	NC
1	Documento do veículo.							
2	Manual do proprietário.							

14 São equipamentos eletroeletrônicos utilizados para obter leituras do funcionamento do sistema e apresentá-las ao profissional.

3	Cinto de segurança limpos, funcionando adequadamente e em bom estado.							
4	Retrovisores limpos, funcionando adequadamente e em bom estado.							
5	Óleo de freio completo e substituído dentro da programação.							
6	Limpeza interna e externa da carroceria adequada.							
7	Limpeza do motor adequada.							
8	Faroletes com lâmpadas funcionando e sem danos (dianteiros e traseiros).							
9	Faróis com lâmpadas funcionando e sem danos (alto e baixo).							
10	Luz de ré com lâmpadas funcionando e sem danos.							
11	Setas com lâmpadas funcionando e sem danos.							
12	Freio de mão regulado.							
13	Freio de pé regulado.							
14	Alarme sonoro de ré.							
15	Apresentando vazamento de água.							
16	Apresentando vazamento de combustível.							
17	Apresentando vazamento de óleo.							
18	Mangueiras em boas condições? (furadas, ressecadas, rígidas ou descascadas).							
19	Pneus em boas condições.							
20	Pneus calibrados.							
21	Pneus balanceados.							
22	Estepe em boas condições e calibrado.							

Quadro 10 - Exemplo de *checklist* de recebimento de veículo
 Fonte: adaptado de Audi do Brasil (2010)

Perceba que no formulário de verificação apresentado anteriormente são fornecidos campos para que o técnico registre informações sobre a condição do veículo. Esse documento de registro serve para alimentar o banco de dados da oficina com informações que serão úteis para análise e posterior implementação de melhorias da qualidade.

Veja na sequência um *checklist* de revisão periódica de um veículo.

Nº OS: _____

Nº Chassis: _____

Designação do modelo: _____

Quilometragem: _____

Data de venda: _____

Realizado por: _____

Data: _____

INSPEÇÃO INICIAL (7.500KM OU 6 MESES)			
AÇÃO	EM ORDEM/ EXECUTADO	NÃO EM ORDEM	ELIMINADO
Trocar o óleo do motor, substituir filtro do óleo.			
Zerar e ajustar o indicador de serviços.			
Sistema de freios: verificar desgaste das pastilhas e discos.			
Suspensão e pneus: verificar necessidade do alinhamento e balanceamento.			
Sistema de autodiagnóstico: efetuar leitura de memória de falhas.			
Assoalho: inspeção visual quanto a danos, verificação de elementos de fixação e tubulações soltas.			
Parte inferior do veículo: motor, transmissão, diferencial, direção, coifas de proteção das juntas, inspeção visual quanto a vazamentos e danos.			
Motor e compartimento do motor: inspeção visual quanto a vazamentos e danos.			
Pneus: verificar a pressão e eventualmente corrigir, verificar o estado e perfil da banda de rodagem.			
Teste de rodagem: verificação de ruídos, ajustes do revestimento e acabamento.			

Quadro 11 - Revisão 7500 km
Fonte: adaptado de Audi do Brasil (2010)

Esses formulários de inspeção periódica são exemplos de documentos de registro e controle da qualidade que seguem as determinações do fabricante e atestam que os serviços estão sendo cumpridos de maneira adequada.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou um formulário seguindo as necessidades de segurança e regras de emissões para o mercado brasileiro. Esse *checklist* é homologado e possui a no-

menclatura **ABNT NBR 14624:2000: Inspeção Técnica Veicular – Codificação dos Itens de Inspeção**. A seguir, você pode conferi-lo.

Manutenção Preventiva: você e seu cliente só tem a ganhar. Os itens deste Check-List estão embasados na Norma ABNT NBR 14624.	
Informe os dados do cliente	Informe os dados do veículo
Nome:	Marca:
End:	Modelo:
Tel:	Placa:
E-mail:	KM: Ano:
Verificações:	
Equipamentos Obrigatórios	Motor e climatização
Limpador e lavador de pára-brisa <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Motor <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
<input type="checkbox"/> ☹️ Inexistente	<input type="checkbox"/> ☹️ Vazamento de óleo
<input type="checkbox"/> ☹️ Danificado ou com funcionamento deficiente	Climatização <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
Extintor de Incêndio <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Funcionamento do ar quente irregular
<input type="checkbox"/> ☹️ Validade vencida	<input type="checkbox"/> ☹️ Funcionamento do ar frio irregular
Buzina <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Arrefecimento <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
<input type="checkbox"/> ☹️ Inexistente	<input type="checkbox"/> ☹️ Nível do líquido incorreto
<input type="checkbox"/> ☹️ Funcionamento deficiente	<input type="checkbox"/> ☹️ Ausência de aditivo
Cintos de segurança <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Vazamentos
<input type="checkbox"/> ☹️ Inexistente ou quantidade insuficiente	Correias auxiliares <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
Triângulo de segurança <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Conservação/ fixação deficiente
<input type="checkbox"/> ☹️ Inexistente	Gerenciamento eletrônico
Estepe <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Carga e bateria <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
<input type="checkbox"/> ☹️ Fixação deficiente	<input type="checkbox"/> ☹️ Tensão da bateria inadequada
Sinalizações	<input type="checkbox"/> ☹️ Tensão do alternador inadequada
Luz indicadora de direção (setas) <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Gerenciamento eletrônico <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
<input type="checkbox"/> ☹️ Uma ou mais não funcionam	<input type="checkbox"/> ☹️ Anomalia acesa quando existente
Luz de freio <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Direção
<input type="checkbox"/> ☹️ Uma ou mais não funcionam	Volante e coluna <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
Luz indicadora de posição <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Folgas excessivas
<input type="checkbox"/> ☹️ Uma ou mais não funcionam	<input type="checkbox"/> ☹️ Danificado ou com funcionamento deficiente
Luz de ré <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Suspensão
<input type="checkbox"/> ☹️ Não funciona	Amortecedores <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
Iluminação	<input type="checkbox"/> ☹️ Conservação/ fixação deficientes
Lâmpadas dos faróis principais <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Vazamento de fluido
<input type="checkbox"/> ☹️ Uma ou mais não funcionam	Bandejas, braços e pivô <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok
Lâmpadas de iluminação da placa traseira <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	<input type="checkbox"/> ☹️ Conservação/ fixação deficientes
<input type="checkbox"/> ☹️ Funcionamento deficiente	<input type="checkbox"/> ☹️ Folgas excessivas
Freios	Dados da oficina
Reservatório do líquido de freio <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	Nome:
<input type="checkbox"/> ☹️ Falta estanqueidade	End:
<input type="checkbox"/> ☹️ Nível do líquido insuficiente	Tel:
Freio de estacionamento <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	E-mail:
<input type="checkbox"/> ☹️ Danificado ou com funcionamento deficiente	Observações
Pneus e Rodas	
Estado geral de fixação das rodas <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	
<input type="checkbox"/> ☹️ Falta um ou mais parafusos de fixação	
<input type="checkbox"/> ☹️ Existência de trincas ou amassamentos na parte externa	
<input type="checkbox"/> ☹️ Corrosão acentuada	
Desgastes da banda de rodagem <input type="checkbox"/> ☹️ <input type="checkbox"/> 😊 Ok	
<input type="checkbox"/> ☹️ Pneu(s) com profundidade de sulco inferior a 1,6mm	

Figura 25 - Checklist normas ABNT 14624
Fonte: adaptado de Silva [2015?]

Além de realizar as manutenções e preencher os documentos de registro, é importante aprender com eles, avaliando os reparos que são feitos. Veja, a seguir, como você pode avaliar um serviço.

5.3 AVALIAÇÃO DE REPAROS

Um automóvel transporta pessoas e pode ser uma verdadeira arma se não estiver com seus sistemas de segurança operando adequadamente. Um veículo sem os freios, por exemplo, representa perigo não só aos seus ocupantes, mas aos demais condutores e pedestres que se encontrem nas proximidades. Você, como profissional automotivo, precisa assegurar-se de que as normas técnicas de qualidade, os procedimentos de ensaios funcionais e os procedimentos de qualidade da empresa estejam sendo cumpridos.

O manual de reparação especifica os procedimentos de ensaios funcionais para cada situação, e o profissional deverá efetuar o teste no sistema automotivo verificando se o funcionamento deste está atendendo o exigido.

Como você viu anteriormente, os tipos de processos de manutenção podem ser diferentes: corretiva, preventiva, preditiva ou de oportunidade. Para cada processo e para cada manutenção realizada existe uma maneira de avaliar, com base nos parâmetros predeterminados no manual de reparação do veículo.

Neste contexto, as ferramentas da qualidade podem auxiliar a identificar defeitos por meio dos formulários de avaliação e controle.

Algumas inspeções podem ser feitas de maneira visual, como avaliar se um pneu novo foi colocado no lugar de um gasto. Outros procedimentos exigem testes funcionais, como o sistema de freios, suspensão e direção. Já a regulagem de válvulas requer equipamento específico de metrologia e perícia técnica para avaliar os resultados encontrados. No caso de um reparo na lataria, é preciso atenção para realizar uma minuciosa inspeção visual e equipamentos de metrologia para verificar se todas as medidas da peça estão simétricas.

Avaliar os serviços realizados de maneira sistemática auxilia a oficina a obter aprendizado a partir das rotinas efetuadas, dos registros mantidos e assegura a entrega do veículo ao cliente, sem defeitos que tenham passado despercebidos. Veja, a seguir, o que fazer diante da constatação de uma falha.

5.4 FALHAS NOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

O que fazer quando se deparar com uma falha? Não se preocupe, pois se estiver lidando com qualidade, terá que lidar com algumas não conformidades.

Antes de mais nada, é importante identificar o tipo de falha com a qual se está lidando. Oakland (1994) aplicou o diagrama de Ishikawa para analisar os tipos de falhas e verificou que isso varia de acordo com suas características: falhas humanas, de processo, da metodologia, dos equipamentos, do ambiente ou das medidas utilizadas. É preciso observá-la e buscar suas causas, valendo-se das ferramentas da qualidade que você já conhece.

Todas as falhas precisam de uma tratativa pontual e assertiva, que trate do problema de acordo com suas características próprias. Ao lidar com uma falha humana, deve-se pensar em capacitação, orientação e *feedback*. Enquanto que ao tratar problemas metodológicos e processuais, deve-se analisar as práticas adotadas e buscar alternativas que facilitem o fluxo do trabalho, sem deixar de cumprir com os padrões do fabricante.

Nesse contexto, a análise dos resultados obtidos a partir do monitoramento das falhas com o uso das ferramentas de registro deve servir para mostrar à gestão da empresa onde estão os acertos e as oportunidades de melhoria.

Uma falha não monitorada pode passar despercebida e seu impacto poderá ser percebido pelos clientes. Quando se estabelece uma rotina de monitoramento e análise de falhas, é possível aprender com cada não conformidade encontrada e tomar ações para que o problema não se repita.

Lembre-se de que as falhas costumam gerar retrabalho, que é o uso dos recursos da organização para refazer algo que já estava pronto.

Veja no Casos e relatos, a seguir, a história da tratativa de uma falha.



CASOS E RELATOS

A tratativa de uma falha

Segunda-feira, às oito horas da manhã, Silva chegou contente para abrir a oficina. Infelizmente, sua alegria durou pouco, pois deparou-se com Daniel, um cliente que havia sido atendido na sexta-feira anterior. Daniel o aguardava zangado, com o veículo sendo transportado por um guincho.

Sem nem dizer bom dia, o cliente começou a fazer uma série de reclamações e disse que passou o final de semana sem poder utilizar o carro e que esperava que os profissionais da oficina fossem capazes de resolver seu problema.

Silva ficou constrangido, porque mantinha o controle rigoroso de todos os veículos atendidos. Ele pediu desculpas e prometeu solucionar o problema de maneira emergencial.

Enquanto seu cliente tomava café na sala de espera, Silva buscou os registros de manutenção do veículo e percebeu que havia sido trocada a bateria na sexta-feira. Depois disso, ele foi até o carro verificar se os procedimentos técnicos recomendados pelo fabricante haviam sido seguidos. Surpreendeu-se ao ver que os terminais da bateria estavam frouxos, o que deveria ter sido observado pelo técnico que fez o serviço.

Silva solucionou o problema, desculpou-se com Daniel e o liberou para ir embora. Em seguida, reuniu-se com a equipe e os alertou para terem mais atenção ao manual de reparação, pois esta informação constava no procedimento de troca da bateria; portanto, foi uma falha humana e não de processo.

Com isso, os técnicos passaram a ter mais atenção para não repetir o erro com outros clientes.

5.5 COBERTURA DE GARANTIAS

Todo serviço executado ou peça vendida possui uma cobertura de garantia prevista na lei; desta feita, após o término da manutenção do veículo deve-se explicar ao cliente os termos da garantia.

Em caso de atendimento de solicitações de garantia é preciso agir com profissionalismo, explicando para o cliente as razões do incidente e tratando o caso como emergência.

É preciso analisar o pedido de garantia, para saber se a reclamação se enquadra, ou se trata de um mau uso por parte do cliente.



FIQUE ALERTA

Manter registros de manutenção é fundamental para avaliar uma solicitação de atendimento em garantia.

Quem tem competência para avaliar as causas de um problema é o técnico em manutenção automotiva, devidamente registrado em seu órgão de classe. Este profissional pode diagnosticar o defeito e relatar as causas por meio de um laudo, que servirá de base para o orçamento do serviço de manutenção e para tomar as providências cabíveis, de acordo com a legislação e as políticas de garantia dos fabricantes e da empresa reparadora.

Ambos os lados devem saber de seus direitos e deveres, sendo que o cliente tem que cuidar do veículo e a oficina deve se responsabilizar pelos serviços e peças vendidas.

Existem dois tipos de garantia: dos serviços executados e dos componentes colocados no veículo, ambas previstas em lei: a legal e a contratual.

Os artigos 26 e 27 do código de defesa do consumidor, dispõe o seguinte:

“Art. 26. O direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em:

I – trinta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis;

II – noventa dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

§ 1º Inicia-se a contagem do prazo decadencial a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços.

§ 2º Obstat a decadência:

I – a reclamação comprovadamente formulada pelo consumidor perante o fornecedor de produtos e serviços até a resposta negativa correspondente, que deve ser transmitida de forma inequívoca;

II – (Vetado).

III – a instauração de inquérito civil, até seu encerramento.

§ 3º Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito.”

(CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Art. 26 – Lei 8078/90).

Quanto ao prazo, o definido pelo artigo 18 do código de defesa do consumidor é de 30 (trinta) dias para que o fornecedor, no caso oficina mecânica, solucione o problema. Caso não consiga sanar o problema dentro do prazo, o cliente poderá escolher uma das alternativas: obter crédito no valor do serviço ou bem adquirido, trocar por outro serviço ou bem ou receber o dinheiro pago de volta.

5.5.1 GARANTIA CONTRATUAL

A garantia contratual completa a garantia legal e é dada pelo próprio fornecedor. Chama-se termo de garantia (Art. 50, código de defesa do consumidor) e deve explicar o que está garantido, qual o prazo, lugar que deve ser exigido. Deve, também, ser acompanhado de um manual de instruções ilustrado, em língua portuguesa, e de fácil entendimento.

Habitualmente, os fabricantes oferecem garantia quanto a eventuais problemas de fabricação dos veículos, ao passo em que as empresas de reparação automotiva asseguram ao cliente quanto à realização do serviço, de acordo com os procedimentos técnicos adequados para cada situação. A responsabilidade pelas condições de uso adequadas do produto é do consumidor, eximindo as empresas de reparação e os fabricantes de prestar atendimento em garantia.



CURIOSIDADE

Quando um técnico em manutenção automotiva avalia um componente e constata defeito de fabricação, este deve produzir um laudo e solicitar reposição da peça ou ressarcimento ao fabricante. O fabricante possui uma equipe técnica para avaliar o problema relatado e aceitar ou rejeitar o alegado pelo técnico da oficina mecânica.

Os *softwares* de controle utilizados para estabelecer comunicação entre as concessionárias reparadoras e as fábricas de peças de reposição facilitam a comunicação, dando maior agilidade aos atendimentos de casos em garantia.

5.6 CONTROLE DA PRODUTIVIDADE NA MANUTENÇÃO

A tarefa de controlar sempre está relacionada ao acompanhamento dos indicadores de desempenho, que podem ser determinados a partir dos tipos de controle desejados e das características operacionais dos processos, serviços e produtos.

O compromisso com a qualidade pressupõe a intenção de melhoria contínua, de maneira processual. Essa lógica é amplamente difundida entre os autores que tratam do tema, como Falconi (1992), que expõe o PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), sigla oriunda do inglês para cada parte do processo de melhoria contínua. Traduzindo quer dizer: planejar, executar, verificar e agir corretivamente. Isso se aplica aos processos da qualidade de maneira cíclica e progressiva, proporcionando melhorias em relação à situação anterior.

Quando se emprega as ferramentas da qualidade nos processos de manutenção automotiva, é possível controlar e monitorar o desempenho de cada serviço, com a finalidade de obter aprendizado a partir de cada tarefa e descobrir meios de fazê-la melhor. Veja, na figura a seguir, uma ilustração de como o PDCA deve ser implementado.



Figura 26 - PDCA
Fonte: Thinkstock (2015)

Os documentos de registro e controle da produtividade são fundamentais para a etapa *check*, ou de verificação. Sem eles, não é possível compreender o que foi realizado. Os formulários de ordem de serviço são exemplos de documentos de registro e controle, visto que podem ser utilizados para acompanhar e analisar se as metas de produtividade estão sendo alcançadas.

Pense que em uma determinada oficina, os gestores resolveram implementar o processo de melhoria contínua e, para isso, resolvem medir o tempo de cada serviço. Para obter esta informação, decidiram inserir na ordem de serviço a hora em que o veículo entrou no box de serviço e a hora em que saiu. A partir dessas informações, constantes na documentação de registro de controle da produtividade, é possível acompanhar o tempo que se está levando em cada intervenção de manutenção.

Os padrões de produtividade podem ser seguidos a partir dos *tempários* dos fabricantes ou mensurado e estabelecido pela própria oficina, de acordo com a sua política de gestão da qualidade e monitoramento de indicadores de produtividade.

No final de cada serviço, a análise de relatórios da produtividade serve para contribuir com o processo de melhoria contínua, que você verá em seguida.



**SAIBA
MAIS**

Para compreender melhor o histórico da lógica da melhoria contínua, pesquise na internet sobre a origem do ciclo PDCA e seu criador mais famoso no meio acadêmico, William Edward Deming.

5.7 MELHORIA DE PROCESSOS

Agora que você já conhece o ciclo PDCA, pense no que aconteceria se uma organização de 1980 continuasse fazendo os mesmos processos até a atualidade. Seriam reconhecidos no mercado por serem inovadores ou teriam sido ultrapassados pelos seus concorrentes?

Vale destacar que a competitividade é proveniente da qualidade, que busca melhorar continuamente. Por esta razão, o PDCA deve ser refeito visando assegurar as conquistas obtidas e aperfeiçoar os processos com o passar do tempo. Isto é o processo de melhoria contínua.

Por meio do uso das ferramentas da qualidade e da metodologia de análise e solução de problemas é possível utilizar os documentos de avaliação de processos para favorecer o processo de melhoria contínua, retroalimentando-o de informações obtidas na prática.

Veja o Casos e relatos a seguir.



CASOS E RELATOS

Melhoria de processos

Luigi é um chefe de oficina experiente, acostumado a estruturar e rever os processos dentro da oficina que gerencia. Sempre levou em consideração as características operacionais dos processos e os tipos de processos de manutenção ao estabelecer as rotinas e o fluxo de trabalho.

Certo dia, ele percebeu uma oportunidade de melhoria. Em sua oficina, o consultor técnico recebia os clientes, produzia a ordem de serviço e a encaminhava para o mecânico. Em seguida, o consultor entrava em contato com o setor de peças e solicitava os itens a serem trocados. Apesar do consultor ser bem intencionado, ele acabava pedindo muitas peças que não eram necessárias e deixava de pedir outras, que seriam importantes. Das peças solicitadas pelo consultor, cerca de 40% (quarenta por cento) tinham que ser devolvidas ou pedidas novamente.

Esse indicador estava deixando Luigi preocupado, pois significava um esforço gasto com retrabalho. Portanto, ele resolveu mudar o processo, fazendo com que o próprio mecânico solicitasse as peças. Com isso, o indicador de peças devolvidas caiu para 6% (seis por cento).

Dois meses mais tarde, o mecânico se reuniu com Luigi e ambos resolveram que o próprio funcionário do setor de peças deveria ir até o box e verificar junto com o mecânico as peças necessárias. Depois de fazer mais esta mudança, o índice de retorno caiu para 1% (um por cento), graças ao compromisso de melhoria contínua.

Cabe salientar que para cada tipo de processo de manutenção (corretivo, preventivo, preditivo ou de oportunidade), existem características operacionais distintas, que devem ser consideradas ao elaborar os documentos de avaliação de processos e analisá-los.

Para tarefas operacionais podem ser utilizados *checklists*, quadros de monitoramento de atividades, formulários eletrônicos em *softwares* ou qualquer outra medida que apresente de maneira clara o desempenho de cada tarefa.

5.8 INDICADORES DA QUALIDADE E A SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Agora que você já sabe como elaborar indicadores da qualidade e utilizá-los de maneira efetiva como ferramentas da qualidade na gestão do negócio, poderá estender sua aplicação para medir e controlar a satisfação de seus clientes.

A qualidade, como você viu, busca a ausência de defeitos no atendimento das necessidades dos clientes. Mas, isto não significa que a satisfação esteja garantida, pois, a satisfação depende de outro fator muito importante e subjetivo, que é a percepção de qualidade por parte do cliente.

Indicadores da qualidade podem ser elaborados para avaliar a satisfação dos clientes, com ligações aos clientes após a realização dos serviços para verificar se ficou contente, aplicação de questionários ou mesmo uma entrevista breve no término do atendimento. Todos esses métodos podem ser utilizados para conhecer a opinião e a sensação que o cliente expressa a respeito do serviço que contratou. Observe, a seguir, um exemplo de figuras tipicamente utilizadas nas pesquisas de satisfação.



Figura 27 - Avaliação de satisfação
Fonte: Thinkstock (2015)

Os resultados obtidos a partir dos documentos de avaliação dos serviços servem para apresentar aos gestores a condição atual da satisfação de seus clientes a respeito de cada item questionado.

A análise das variáveis deve ser criteriosa a fim de identificar as oportunidades de realização de intervenções processuais que influenciem para o fortalecimento da imagem da empresa.

Ao formular uma política, com normas da qualidade da empresa, a organização se propõe a adotar um conjunto de medidas e valores que assegurem aos seus clientes o compromisso que tem para com a melhoria contínua.

As oficinas não possuem obrigação legal de estabelecer uma política de gestão da qualidade, mas o mercado, cada vez mais competitivo, faz com que os gestores considerem o assunto como prioridade, ratificando as palavras de Falconi (1992) sobre este ser o fator impulsionador da competitividade.



RECAPITULANDO

Muito bem, você chegou ao final deste capítulo sobre gestão da qualidade nos serviços de manutenção. Muitos temas importantes foram abordados de maneira geral, como: composição de indicadores de desempenho, monitoramento de indicadores, processo de melhoria contínua, ferramentas da qualidade e outros assuntos que foram vistos de forma específica, sobre como colocar esses conceitos em prática no dia a dia de uma oficina mecânica.

Como você já sabe, as ferramentas de controle das atividades costumam tomar tempo e outros recursos que a organização não está disposta a empregar; portanto, é importante que você esteja ciente de quanto empenho deve ser utilizado em função da qualidade, de acordo com a própria política da empresa em que estiver atuando.

A qualidade, se tratada com compromisso e seriedade por todos os membros de uma organização, auxilia a tomada de decisões embasadas, que contribuam para melhorar a condição atual.

Lembre-se de que para melhorar é preciso conhecer a condição atual primeiro e, então, fazer rodar o ciclo PDCA.

Os conhecimentos adquiridos nesse capítulo são aplicáveis às tarefas gerenciais e também às operacionais. Todos em uma organização podem e são responsáveis por contribuir de maneira positiva para os resultados coletivos. Não é preciso ser o presidente para tomar ações alinhadas com os objetivos de melhoria contínua. Cada agente organizacional é responsável pela contribuição que dá ao grupo.

Parabéns e até a próxima!

REFERÊNCIAS

- AUDI DO BRASIL. **Plano de manutenção AUDI**. São Paulo, 2010.
- BARBIERI, U. F. **Gestão de pessoas nas organizações, práticas atuais sobre o rh estratégico**. São Paulo: Atlas, 2012.
- CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Art. 26 – Lei 8078/90**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10604414/artigo-26-da-lei-n-8078-de-11-de-setembro-de-1990>>. Acesso em: 07 abr. 2015.
- DRUCKER, P. F. **O gerente eficaz em ação: uma agenda para fazer as coisas certas acontecerem**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 200 p.
- FALCONI, V. C. Controle da qualidade total TQC. Rio de Janeiro: Fundação Christiano Ottoni, 1992.
- _____. **O verdadeiro poder: práticas de gestão que conduzem a resultados revolucionários**. Minas Gerais: Ed INDG, 2009.
- FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO. Disponível em: <www.fgts.gov.br>. Acesso em 15 mai. 2015.
- HUNTER, J. C. **O monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança**. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2004.
- FRAGOSO, S. **O Que é Logística?**. In: Blog Administração e sucesso. (2012). Disponível em: <<http://administracaoesuccesso.com/2012/06/18/o-que-e-logistica/>>. Acesso em: 03 jul. 2015.
- OAKLAND, J. S. **Gerenciamento da qualidade total TQM**. São Paulo: Nobel, 1994.
- PEREIRA, M. F. **Planejamento estratégico: teoria, modelos e processos**. São Paulo: Atlas, 2010.
- PEREZ JUNIOR, J.H; OLIVEIRA, L. M de; COSTA, R. G. **Gestão Estratégica de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- PIZZOLATO, N. D. **Introdução à contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
- PORTAL DA INDÚSTRIA. **Senai Institucional: Missão e Visão**. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- PORTAL TRIBUTÁRIO. **ICMS: Definição de Materiais de Uso e Consumo**. Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br/tributario/100-ideias-materiais-de-uso-consumo-credito-icms.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2015.
- SENAI. Gestão de pessoas. Bahia, 2013. SENAI DN.
- _____. **Legislação trabalhista no Brasil, o ponto de partida**. Porto Alegre, 2008. SENAI DN.
- SILVA, T. **Checklist Agenda do Carro Norma**. NBR 14624. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/114739560/Checklist-Agenda-Do-Carro-Norma-ABNT-NBR-14624>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

SOUZA, Antônio Carlos de; DIHEL, Carlos Alberto. **Gestão de custos**: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo, Atlas, 2009.

TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica**. 8. edição. São Paulo: Atlas, 1990. Disponível em: <<https://www.sc.senai.br>>. Acesso em: 02 jul. 2015.

MINICURRÍCULO DOS AUTORES

Allesse Carvalho Rodrigues é graduando em administração pela Universidade Federal de Santa Catarina, técnico em manutenção automotiva pelo SENAI/SC e instrutor de náutica habilitado pela academia técnica Yamaha (YTA) nível prata. Colaborador do SENAI/SC desde 2010, já lecionou no curso técnico em manutenção automotiva, nos cursos de qualificação da área automotiva e náutica. Coordenou por três anos a equipe multidisciplinar de instrutores da qualificação profissional da unidade onde trabalha. Atualmente tem contribuído com a instituição elaborando material didático para a educação a distância.

Evandro Moritz Luz é administrador de Empresas com habilitação em Comércio Exterior graduado pela Faculdade Estácio de Sá. Pós-graduado em Gestão de Operações e Logística pela Uniasselvi e possui MBA em Gestão Logística e Operações Globais pela Faculdade Estácio de Sá. Especializações em Gestão de Produção, Suprimentos, Transportes e Qualidade. Atua há mais de 25 anos em Supply Chain Management na indústria e na prestação de serviços. É docente na pós-graduação em Logística na Faculdade Anhanguera e no curso Tecnólogo em Logística pela Uniasselvi. Também atua como consultor e docente em Logística no SENAI/SC em São José.

Rodrigo Botelho é administrador de empresas pela universidade União dos Bandeirantes (UNIBAN), desde 2010, e técnico de diagnóstico automotivo pela Audi do Brasil (2009). Atua na concessionária AUDI BREITKOPF, em Florianópolis, como chefe de oficina desde 2004, e leciona no SENAI São José/Palhoça, no curso técnico em manutenção automotiva, desde 2010. Além de produzir material para a educação técnica a distância, é coordenador do Curso de Capacitação e Atualização Tecnológica de Docentes na Área Automotiva, no SENAI/São José.

ÍNDICE

A

Absenteísmo, 7, 52, 55, 99

Ambiental, 11, 61, 79, 99

Ambiente, 35, 40, 45, 63, 70, 72, 79, 84, 99

Análise, 8, 13, 19, 23, 33, 56, 58, 61, 63, 66, 67, 72, 75, 79, 80, 82, 85, 89, 91, 99

Atitudes, 29, 47, 55, 99

Atividade, 5, 21, 24, 25, 40, 49, 50, 58, 66, 99

Atividades, 5, 7, 13, 21, 24, 25, 40, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 58, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 75, 90, 92, 99

Automotivo, 11, 62, 76, 80, 84, 97, 99

Automóvel, 25, 26, 28, 44, 61, 79, 84, 99

Avaliação, 5, 7, 8, 18, 19, 24, 29, 30, 33, 43, 49, 51, 52, 66, 67, 72, 76, 79, 80, 84, 89, 90, 91, 99, 104

C

Carro, 21, 44, 57, 69, 77, 80, 85, 95, 99

Causa, 33, 36, 77, 78, 99

Checklist, 5, 49, 50, 81, 82, 83, 95, 99

Cliente, 8, 11, 22, 27, 28, 48, 49, 57, 62, 63, 66, 69, 77, 79, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 99

Colaborador, 18, 20, 23, 24, 25, 29, 33, 38, 43, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 97, 99

Comunicação, 5, 40, 45, 88, 99

Concessionária, 56, 97, 99

Conhecimentos, 20, 29, 30, 47, 52, 55, 58, 69, 79, 80, 92, 99

Consultor, 5, 47, 48, 49, 50, 57, 62, 69, 90, 97, 99

Controle, 7, 8, 11, 24, 25, 26, 28, 30, 39, 47, 61, 63, 66, 68, 71, 72, 75, 77, 80, 82, 84, 85, 88, 89, 92, 95, 99

Critérios, 7, 13, 30, 33, 48, 49, 64, 65, 99

Cronograma, 5, 7, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 40, 43, 51, 53, 61, 64, 65, 66, 71, 72, 76, 77, 99

D

Dados, 18, 19, 22, 23, 58, 80, 82, 99

Definição, 5, 7, 11, 14, 30, 36, 43, 46, 47, 48, 49, 56, 58, 65, 71, 95, 99

Definir, 13, 14, 17, 19, 23, 33, 34, 40, 43, 47, 48, 50, 69, 99

Departamento, 5, 66, 67, 68, 99, 103

Desafio, 17, 18, 39, 44, 46, 99

Desempenho, 5, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 29, 33, 38, 40, 41, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 77, 78, 80, 88, 90, 99

Despesas, 26, 63, 64, 99

Diagrama, 5, 77, 78, 84, 99

Direitos, 34, 52, 53, 54, 55, 86, 100

Disseminação, 20, 100

Download, 21, 100

E

Eficiência, 39, 100

Empresa, 11, 13, 17, 18, 20, 23, 24, 29, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 51, 52, 55, 56, 64, 65, 66, 67, 69, 77, 84, 85, 86, 91, 100

Equipamento, 84, 100

Equipe, 17, 18, 19, 25, 26, 29, 33, 36, 39, 40, 41, 52, 55, 56, 57, 58, 80, 97, 100

Especificações, 8, 33, 62, 100

Estoque, 5, 11, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 100

Etapas, 7, 11, 22, 23, 26, 46, 49, 89, 100

Ética, 15, 34, 100

F

Fabricante, 8, 26, 27, 33, 61, 62, 75, 76, 79, 80, 82, 85, 100

Feedback, 19, 25, 52, 85, 100

Ferramenta, 13, 14, 21, 62, 100

Fluxo, 17, 70, 85, 100

Formalização, 20, 100

G

Garantia, 8, 11, 52, 54, 62, 77, 86, 87, 88, 95, 100

Gerenciar, 26, 29, 39, 40, 52, 61, 62, 63, 68, 71, 80, 100

Gestão, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 20, 21, 33, 36, 37, 38, 39, 42, 49, 56, 58, 61, 66, 67, 68, 69, 71, 75, 85, 89, 90, 91, 95, 96, 97, 100

Gráfico, 68, 100, 104

H

Habilidades, 19, 36, 47, 55, 100

Histórico, 18, 26, 27, 52, 80, 100

Humano, 34, 40, 52, 55, 95, 100

Humanos, 7, 11, 13, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 52, 55, 61, 70, 79, 95, 100

I

Indicadores, 8, 17, 24, 40, 48, 77, 78, 88, 89, 90, 91, 100

Integração, 20, 24, 54, 100

Ishikawa, 5, 78, 84, 100

L

Líder, 5, 15, 33, 35, 36, 39, 40, 101

Liderança, 7, 33, 35, 36, 37, 38, 95, 101

Logística, 8, 69, 70, 95, 97, 101

M

Manual, 27, 79, 80, 84, 87, 101

Manutenção, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 57, 61, 62, 64, 65, 67, 71, 72, 75, 76, 77, 80, 84, 86, 88, 89, 90, 95, 97, 101

Materiais, 5, 8, 11, 13, 26, 61, 62, 65, 69, 70, 95, 101

Material, 11, 20, 64, 65, 66, 79, 97, 101

Mecânica, 11, 16, 17, 26, 29, 33, 62, 71, 80, 87, 101

Mecânico, 11, 26, 28, 101

Melhoria, 8, 49, 51, 56, 85, 88, 89, 91, 101

Mensuração, 23, 101

Meta, 5, 16, 17, 18, 19, 50, 51, 77, 101

Metodologia, 71, 84, 89, 101

Missão, 14, 15, 95, 101

Moral, 34, 101

N

Negociação, 5, 7, 44, 101

O

Objetivo, 18, 40, 43, 51, 69, 101

Objetivos, 13, 14, 16, 18, 20, 30, 33, 36, 38, 40, 43, 46, 49, 51, 56, 58, 63, 69, 71, 77, 92, 101

Oficina, 5, 11, 13, 16, 17, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 38, 39, 46, 47, 48, 49, 50, 57, 61, 62, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 76, 77, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 92, 97, 101

Orçamento, 27, 49, 50, 62, 66, 86, 101

Organização, 8, 15, 17, 18, 19, 20, 24, 28, 30, 35, 37, 40, 45, 46, 47, 48, 51, 55, 58, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 77, 85, 89, 91, 92, 101

P

Pdca, 5, 88, 89, 92, 101

Pessoa, 34, 36, 43, 45, 46, 47, 48, 52, 54, 55, 79, 101

Planejamento, 5, 7, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 23, 29, 30, 33, 35, 40, 46, 71, 77, 95, 101

Planejar, 13, 14, 19, 30, 33, 41, 88, 101

Problema, 27, 57, 58, 72, 76, 78, 79, 85, 86, 87, 101

Processo, 11, 13, 16, 22, 24, 29, 30, 33, 36, 44, 46, 58, 61, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 75, 76, 79, 84, 85, 88, 89, 90, 92, 101

Produção, 11, 52, 53, 63, 64, 65, 69, 72, 75, 97, 101

Profissional, 5, 7, 14, 15, 24, 27, 28, 29, 30, 44, 46, 47, 48, 51, 54, 58, 71, 80, 84, 86, 97, 102, 103
Programa, 5, 7, 25, 26, 28, 79, 102

Q

Qualidade, 8, 11, 52, 61, 62, 63, 64, 69, 75, 77, 79, 80, 82, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 97, 102
Qualitativa, 8, 11, 66, 72, 102
Quantitativa, 8, 66, 72, 102

R

Recepção, 67, 71, 72, 102
Recurso, 25, 62, 71, 102
Recursos, 7, 8, 11, 13, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 38, 39, 43, 47, 52, 58, 61, 62, 64, 67, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 85, 92, 95, 102
Registro, 8, 21, 24, 26, 54, 57, 58, 80, 82, 84, 85, 89, 102
Relações, 7, 34, 35, 52, 53, 58, 102
Relatório, 33, 75, 102
Resultados, 7, 17, 18, 23, 29, 36, 40, 43, 46, 48, 49, 51, 56, 57, 62, 63, 64, 68, 71, 72, 75, 77, 84, 85, 91, 92, 95, 102

S

Satisfação, 5, 8, 15, 24, 36, 44, 90, 91, 102
Senai, 15, 34, 52, 53, 95, 96, 97, 102, 103
Sensibilização, 5, 19, 102
Serviço, 11, 13, 15, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 33, 39, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 62, 63, 64, 65, 69, 71, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 102
Situação, 17, 21, 34, 40, 52, 66, 69, 71, 84, 87, 88, 102
Software, 25, 26, 28, 47, 49, 50, 102

T

Tarefa, 21, 22, 23, 27, 39, 40, 48, 55, 77, 88, 90, 102
Técnico, 5, 17, 21, 22, 27, 33, 40, 47, 48, 49, 50, 57, 62, 63, 69, 75, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 90, 97, 102, 103, 104
Tempo, 13, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 40, 42, 43, 51, 53, 54, 61, 62, 69, 72, 89, 92, 95, 102
Top down, 20, 37, 102
Trabalho, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 23, 24, 25, 29, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 65, 69, 70, 71, 72, 75, 79, 85, 90, 102

V

Valores, 14, 15, 16, 19, 20, 30, 35, 44, 46, 58, 64, 79, 91, 102
Veículo, 5, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 44, 56, 57, 61, 62, 69, 72, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 89, 102
Visão, 14, 15, 16, 33, 77, 95, 102

**SENAI - DEPARTAMENTO NACIONAL
UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – UNIEP**

Felipe Esteves Pinto Morgado
Gerente Executivo de Educação Profissional e Tecnológica

Waldemir Amaro
Gerente

Fabiola de Luca Coimbra Bomtempo
Coordenação Geral do Desenvolvimento dos Livros Didáticos

SENAI - DEPARTAMENTO REGIONAL DE SANTA CATARINA

Mauricio Cappra Pauletti
Diretor Técnico

Cleberson Silva
Coordenação do Desenvolvimento dos Livros Didáticos

Allesse Carvalho Rodrigues
Evandro Moritz Luz
Rodrigo Botelho
Elaboração

Mateus Henrique Mendes
Revisão Técnica

Karine Marie Arasaki
Coordenação do Projeto

Magrit Dorotea Döding
Morgana Machado
Design Educacional

Denise de Mesquita Correa
Revisão Ortográfica e Gramatical

Ana Carolina Fleck
Ilustrações e Tratamento de Imagens

Thinkstock
Freeimages
Banco de imagens

Edison Bonifácio
Edilson de Oliveira Caldas
Agenor Gomes de Almeida Filho
Comitê Técnico de Avaliação

Marina Berretta Mori Ubaldini
Diagramação

Denise de Mesquita Correa
Normalização

Taciana dos Santos Rocha Zacchi
CRB – 14.1230
Ficha Catalográfica

i-Comunicação
Projeto Gráfico



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*

ISBN 978-85-7519-860-5



9 788575 198605