

MÁRCIO DE ALMEIDA PIMENTA PINTO

MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE  
PROCESSOS NO RAMO DE HEMOTERAPIA

São Paulo

2009

MÁRCIO DE ALMEIDA PIMENTA PINTO

MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE  
PROCESSOS NO RAMO DE HEMOTERAPIA

Monografia apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo  
para obtenção do certificado de  
especialista em Gestão e Tecnologias da  
Qualidade – MBA/USP

São Paulo

2009

05X  
MÁRCIO DE ALMEIDA PIMENTA PINTO

## MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE PROCESSOS NO RAMO DE HEMOTERAPIA

Monografia apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo  
para obtenção do certificado de  
especialista em Gestão e Tecnologias da  
Qualidade – MBA/USP

Orientador: Prof. Dr. Adherbal Caminada  
Netto

São Paulo  
2009

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa Neiva Mota Barros Pinto e minha filha Luma Barros Pimenta pela constante paciência e compreensão durante o período de elaboração deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Adherbal Caminada Netto, pela orientação, paciência e estímulo durante a fase de elaboração e conclusão deste trabalho.

Aos professores Me Álvaro José de Almeida Calegare e Me Dirceu de Paula Neto pelos ensinamentos transmitidos e que possibilitaram a realização da metodologia aplicada.

Ao Dr. José Roberto Luzzi pela constante dedicação, orientação e embasamento cultural na minha vida pessoal e profissional.

A todos os amigos da Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda pelo esforço em ajudar e colaborar no que fosse preciso.

A DEUS por estar sempre ao meu lado, em todos os momentos da minha vida.

## EPÍGRAFE

Você deve ser a mudança que você  
deseja ver no mundo.  
(Mahatma Gandhi)

## RESUMO

O presente trabalho visa à elaboração de um modelo de padronização e gerenciamento de processos em uma empresa do ramo de hemoterapia. Foram elaborados novos padrões gerenciais e operacionais, o que possibilitou a otimização dos processos com base nos novos modelos adotados. A utilização dos padrões gerenciais também possibilitou evidenciar as responsabilidades de todos os profissionais e setores envolvidos; classificar as entradas e saídas; definir os requisitos de clientes internos e externos e aplicar o 5W1H em relação às tarefas executadas. O modelo de procedimento operacional adotado permitiu que os setores da empresa fossem capazes de transcrever os procedimentos cruciais do processo. Também extinguiu de forma definitiva documentos com formatos diferentes e características variadas de controle de vigência, controle de cópias e formas de aprovação. O modelo de padronização adotado foi então considerado eficiente em relação às melhorias evidenciadas. Não foi possível constatar a eficiência do modelo de gerenciamento previsto, devido ao trabalho ter se encerrado antes da implantação do novo modelo na empresa. No entanto, os estudos históricos efetuados antes de sua implantação permitiram constatar os benefícios em se adotar o gerenciamento baseado em fatos e dados.

Palavras Chaves : Administração De Empresas ; Controle De Processos (Otimização) ; Qualidade do Processo ; Controle da Qualidade.

## ABSTRACT

The purpose of this work has been to introduce a model for the standardization and management of processing in a company dedicated to hematology. The creation of new managerial and operational standards were instrumental in optimizing the newly adopted model. Application of the management standards also allowed emphasizing the responsibilities of every professional people and sectors involved; classifying inputs and outputs; defining internal and external clients requirements; and applying 5W1H to performed tasks. Given the operational procedure model used, company sectors were capable of transcribing the crucial outputs of the process. It also put a definite end to an array of different document formats and a variety of maturity dates control, copies control, and approval forms. In view of the acknowledged improvements, the standardization model was then considered efficient, while the anticipated management model could not be verified because the work ended prior to the company implementation of the new model. Yet, historical data surveyed before the implementation have ascertained the benefits of adopting management grounded on facts and data.

Key words: business administration; process control (optimization); processing quality; quality control.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 – MECANISMO DE COMO CHEGAR AS<br>ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO                        | 19 |
| FIGURA 2 – CICLO PDCA                                                                      | 23 |
| FIGURA 3 – EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO DE DIAGRAMA DE<br>CAUSA E EFEITO                          | 27 |
| FIGURA 4 – SÍNTESE DO CICLO DO SANGUE : DA COLETA AO<br>ATO TRANSFUSIONAL                  | 31 |
| FIGURA 5 – PGS – ATENDIMENTO AO DOADOR DE SANGUE                                           | 35 |
| FIGURA 6- PGS – SETOR PROCESSAMENTO DO SANGUE                                              | 37 |
| FIGURA 7 – PGS – SETOR IMUNOHEMATOLOGIA                                                    | 39 |
| FIGURA 8 – PGS – RECOLHIMENTO E DESCARTE DE LIXO<br>HOSPITALAR                             | 41 |
| FIGURA 9 – PGS – ATENDIMENTO MÉDICO                                                        | 43 |
| FIGURA 10 – PGS – CAPA MODELO DE UM POP                                                    | 45 |
| FIGURA 11 – MODELO ESTRUTURAL DOS TÓPICOS DO POP                                           | 46 |
| FIGURA 12 – ESQUEMA FIGURATIVO DE COMO ESTUDAR<br>METAS A SEREM MANTIDAS OU MELHORADAS     | 57 |
| FIGURA 13 – FORMA DE UTILIZAÇÃO DO CICLO PDCA NA<br>MELHORIA DE PROCESSOS DA INSTITUIÇÃO   | 58 |
| FIGURA 14 – DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO UTILIZADO EM<br>ESTUDO DE CAUSA-RAIZ DE UM PROBLEMA | 59 |
| FIGURA 15 – ESQUEMA REPRESENTATIVO DO MODELO DE<br>GERENCIAMENTO ADOTADO                   | 61 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GRÁFICO 1 – ESTUDO DA AMPLITUDE DO TEMPO DE ATENDIMENTO AO DOADOR DE SANGUE                             | 53 |
| GRÁFICO 2 – ESTUDO DA MÉDIA DE TEMPO DE ATENDIMENTO AO DOADOR DE SANGUE                                 | 54 |
| GRÁFICO 3 – ESTUDO DA PORCENTAGEM DE SATISFAÇÃO DO PÚBLICO FEMININO EM RELAÇÃO AO TEMPO DE ATENDIMENTO. | 55 |
| GRAFICO 4- ESTUDO DA PORCENTAGEM DE SATISFAÇÃO DO PÚBLICO MASCULINO EM RELAÇÃO AO TEMPO DE ATENDIMENTO. | 55 |
| GRAFICO 5 – HISTÓRICO DA PORCENTAGEM DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS 2007.                                    | 56 |
| GRÁFICO 6 – UTILIZAÇÃO DE PARETO NA ESTRATIFICAÇÃO DE DADOS                                             | 59 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1 – DEFINIÇÃO DE TERMOS SOBRE PADRONIZAÇÃO                                                                        | 13 |
| TABELA 2 – SIGNIFICADO DO 5W2H                                                                                           | 28 |
| TABELA 3 – CONTROLE DE EDIÇÕES E APROVAÇÕES DO POP                                                                       | 48 |
| TABELA 4 – LISTA DE TREINAMENTO / CIENTES                                                                                | 49 |
| TABELA 5 – MODELO DE LISTA MESTRA ADOTADA                                                                                | 50 |
| TABELA 6 – PLANILHA DE COLETA DE DADOS UTILIZADOS NO<br>ESTUDO DO PROCESSO / TEMPO DE ATENDIMENTO AO<br>DOADOR DE SANGUE | 52 |
| TABELA 7 – EXEMPLO DE PLANO DE AÇÃO ELABORADO PARA<br>REDUÇÃO DE CUSTOS COM ENERGIA                                      | 60 |

## SUMÁRIO

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO.....                                                                       | 08 |
| 2 DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO NAS EMPRESAS.....                             | 09 |
| 3 COMO IMPLANTAR A PADRONIZAÇÃO NA EMPRESA.....                                         | 13 |
| 3.1 COMPROMETIMENTO DA DIRETORIA.....                                                   | 14 |
| 3.2 ESTABELECIMENTO DE UM PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO.....                | 14 |
| 3.3 CONDUTAS IMPORTANTES NO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO.....                               | 15 |
| 3.4 MELHORIA DA PADRONIZAÇÃO EM EMPRESAS COMPLETAMENTE PADRONIZADAS.....                | 16 |
| 4 TIPOS DE PADRÕES MAIS COMUMENTES UTILIZADOS.....                                      | 17 |
| 4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.....                                                       | 17 |
| 4.2 PADRÃO GERENCIAL DE SISTEMA.....                                                    | 19 |
| 4.3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO.....                                                | 20 |
| 5 CONTROLE DO PROCESSO.....                                                             | 22 |
| 5.1 CICLO PDCA.....                                                                     | 22 |
| 5.2 ITENS DE CONTROLE.....                                                              | 24 |
| 5.3 ITENS DE VERIFICAÇÃO.....                                                           | 25 |
| 5.4 META PADRÃO BASEADA NA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.....                                | 25 |
| 5.5 META PARA MELHORAR.....                                                             | 25 |
| 5.5.1 FERRAMENTAS UTILIZADAS NO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE E MELHORIA DE PROCESSOS..... | 26 |
| 6 ESTUDO DE CASO.....                                                                   | 30 |
| 6.1 OBJETIVO.....                                                                       | 30 |
| 6.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....                                                       | 30 |
| 6.3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DA EMPRESA.....                                   | 30 |
| 6.4 IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DA EMPRESA.....                                           | 32 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5 MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE PROCESSOS EM HEMOTERAPIA | 33 |
| 6.5.1 ELABORAÇÃO DOS PADRÕES GERENCIAIS DE SISTEMA                     | 33 |
| 6.5.2 MODELO ESTRUTURAL DO POP                                         | 44 |
| 6.5.2.1 TÓPICOS DO DOCUMENTO                                           | 46 |
| 6.5.2.2 CONTROLE DA LOCALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DOS DOCUMENTOS              | 49 |
| 6.5.3 CONTROLE GERENCIAL DOS PROCESSOS                                 | 51 |
| 6.5.4 ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO                                        | 51 |
| 6.5.5 UTILIZAÇÃO DE INDICADORES NO GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS         | 52 |
| 6.5.6 UTILIZAÇÃO DAS METAS NA ABORDAGEM DOS PROCESSOS                  | 57 |
| 7 CONCLUSÃO                                                            | 62 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS                                             | 64 |
| ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES DE HEMOCOMPONENTES                            | 65 |

## 1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, a padronização vem desempenhando importante papel no gerenciamento de processos de qualquer tipo de empresa. Tendo como base os princípios da Qualidade Total, a padronização é o alicerce para a estruturação de todas as atividades e produtos a serem desenvolvidos e fornece subsídios para quem almeja a constante melhoria de seus processos.

A adoção de padrões em uma organização tem como principais objetivos: gerar previsibilidade de resultados, capacidade de melhoria contínua e gerenciamento dos processos. Todos esses fatores são essenciais para lançar uma organização em vantagem competitiva no mercado de trabalho.

O objetivo deste trabalho foi gerar um modelo de padronização e gerenciamento de processos no ramo de hemoterapia aplicado à empresa Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda. Este modelo começou a ser formulado na empresa a partir do segundo semestre de 2007 e foi sofrendo mudanças gradativas conforme as necessidades da Instituição e sua melhoria contínua.

## 2 DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO NAS EMPRESAS

Imperceptivelmente, os seres humanos convivem com a padronização desde tempos muito remotos. A experiência humana, no decorrer dos séculos, demonstrou que era possível produzir produtos, ou conseguir o mesmo resultado experimental de um determinado processo, através da repetição das ações realizadas anteriormente. Um exemplo clássico deste fato é que, no século XVII, muitas pessoas ainda morriam por infecção devido à inabilidade ao desconhecimento humano em desenvolver técnicas de assepsia adequadas.

A chamada febre puerperal, que matou milhares de gestantes a partir do século XVII, só pode ser controlada após a descoberta do médico húngaro Ignaz Philip Semmelweis, que demonstrou o motivo da infecção nestas pacientes. Semmelweis descobriu que os mesmos alunos de medicina que realizavam a dissecação de cadáveres eram os responsáveis por fazer os exames ginecológicos das gestantes, fato que ocasionava a contaminação e morte destas mulheres. Semmelweis então criou um método para assepsia das mãos com uma solução de cloreto de cálcio, o que possibilitou a redução de mortes. Estava assim padronizado um dos primeiros métodos de assepsia.

É possível imaginar qual seria o caos em Instituições de saúde se cada processo ou metodologia utilizada fosse realizada de forma especulativa. "O ser humano convive com a padronização há milhares de anos e dela depende para sua sobrevivência mesmo que disso não tenha consciência" (CAMPOS, 2004 A, p.15).

Em 1864, Louis Pasteur investigou o motivo pelo qual o vinho azedava. Após inúmeras experiências, ele descobriu que o aquecimento do vinho por algum tempo à temperatura de 60°C destruía o microorganismo *Mycetum aceti*, responsável pela formação do vinagre. Foi então criado um dos primeiros sistemas de pasteurização, metodologia hoje largamente utilizada no setor industrial. "Uma organização que não possui padrões de suas atividades de rotina nunca poderá garantir a qualidade do que faz" (VIEIRA, 2006, p.34).

Em 1928, Alexander Fleming descobriu a penicilina praticamente de forma accidental. Ao sair de férias em Agosto do mesmo ano, Fleming esqueceu algumas placas de

cultura de bactérias (chamadas estafilococos) sobre a mesa ao invés de desprezá-las após seus experimentos. Um mês depois, observou que estas placas estavam contaminadas com mofo. Ao redor deste mofo, havia um halo transparente que parecia evidenciar que aquele tipo de fungo produzia uma substância bactericida. Estava evidenciado o primeiro método de produção de penicilina através do fungo pertencente ao gênero *Penicilium*.

Através destes fatos e de muitos outros que ocorreram no delinear da história, é possível evidenciar que a padronização permite a reprodutibilidade dos resultados. Também é possível constatar que, nestas ocasiões, a adoção de padrões dos métodos a serem utilizados surgiu de maneira não intencional.

Muitas pessoas padronizam simples ações no dia-a-dia de suas casas para simplesmente facilitar a forma de obter bons resultados. Evidentemente, isso se aplica às empresas com uma forma maximizada na obtenção de melhores resultados. A partir do momento que uma metodologia ou processo já está padronizado, são grandes as possibilidades de melhoria através do gerenciamento.

Antigamente, muitos métodos padronizados eram armazenados na memória das pessoas, evidentemente pela necessidade de transmitir esses conhecimentos a um número restrito de indivíduos. Os ensinamentos, muitas vezes, eram passados de pai para filho e assim perpetuavam entre os interessados. No entanto, ficou evidente que, com a complexidade das sociedades, das empresas e da forma de vida das pessoas, a utilização de padrões ficou quase que inevitável.

Nas empresas, a padronização normalmente é um processo voluntário, onde há uma meta para ser seguida e são geradas discussões a respeito do que deve ser padronizado. O modelo de padronização adotado na empresa poderá ser sistematizado, ou seja, poderá existir um método para o gerenciamento do próprio processo de elaboração de padrões. Não é possível produzir produtos em grande escala e gerar a qualidade intrínseca dos bens ou serviços fornecidos por uma organização sem que haja padronização.

No ramo de hemoterapia, que trabalha com a coleta e transfusão de sangue em pacientes, os malefícios da ausência de padrões e treinamento de pessoal poderiam acarretar sérios riscos das pessoas envolvidas. Não é difícil imaginar uma coleta de sangue de doadores voluntários em que os profissionais executassem a coleta de 450 ml de sangue de um doador e 900 ml de outro; ou então que efetuassem a assepsia de seus braços sem utilização de produtos e técnicas apropriadas. Por

esse motivo existem os procedimentos operacionais padrão e as especificações do produto, ambos utilizados como ferramentas cruciais na adoção das boas práticas da Qualidade.

Através da adoção do procedimento padrão, é possível documentar as boas práticas utilizadas, que sabidamente levarão ao resultado esperado. Este procedimento padrão será então a base para o treinamento e habilitação de novos profissionais a exercerem a mesma tarefa. "O padrão é o instrumento que indica a meta (fim) e os procedimentos (meios) para execução dos trabalhos, de tal maneira que cada um tenha condições de assumir a responsabilidade pelos resultados de seu trabalho" (CAMPOS, 2004 B, p.51).

Através do treinamento, é possível gerar confiança a quem executa determinada tarefa, conseqüentemente, segurança para todos os envolvidos no procedimento a ser executado. Profissionais habilitados a exercerem determinada tarefa tornam o ambiente profissional mais seguro, geram credibilidade ao processo e diminuem o tempo de execução daquele procedimento. Por esses motivos, a adoção de metodologia de padronização nas empresas as torna mais competitivas.

No início do século XX, parecia não haver futuro para a produção de automóveis em grande escala. Até que Henry Ford, em 1908, lançou o carro T, resultado da criação da linha de montagem em série. Com isso, iniciou a fusão entre a qualidade do produto aliada à análise de custo da operação. Foi o início da produção dos automóveis em série, princípio da fábrica modernizada de automóveis. Nesse novo modelo de produção, as várias etapas de fabricação eram distribuídas ao longo de uma esteira rolante e cada empregado deveria acoplar um componente padronizado. A ideia era evitar hesitações e perda de tempo.

A padronização dos produtos e processos utilizados nas organizações permite a ação contínua atuando na correção de erros e melhoria dos produtos e processos. Não seria possível melhorar um determinado processo que fosse realizado cada vez de uma determinada maneira. A ação contínua na correção de erros e melhoria de produtos e processos está diretamente envolvida na competitividade da empresa.

Tomando ainda como base a história de Henry Ford, que durante 19 anos produziu apenas o Modelo T preto, é possível entender um dos *slogans* da campanha de venda do produto: "Você pode ter o Ford que quiser, desde que seja na cor preta". Henry Ford lançou outro modelo em 1927, com mais cores, mas já sofria forte competitividade pela empresa General Motors. "Não basta padronizar processos,

métodos, peças e componentes. É preciso melhorá-los continuamente. A gestão da qualidade inclui um sistema de gestão composto por princípios, técnicas, métodos e ferramentas” (JUNIOR,2006,p.83).

A padronização deve ser vista como uma forma benéfica em todos os níveis da empresa, pois a complexidade dos processos de produção ou gerenciais exigem uma forma organizada de estabelecer sua rotina. Desta forma poderá ser utilizada como algo que trará melhorias em qualidade, custo, segurança, cumprimento de prazo e no próprio sistema de Gestão.

É importante salientar que o padrão, por definição, não se limita somente à redação e registros de documentos, inclui também o princípio de que este deverá ser utilizado. Para tanto, há necessidade de treinamento e verificação contínua. Isto significa que a padronização estará bem sucedida quando a execução do trabalho descrito no padrão estiver assegurada. “Pode-se dizer que a padronização só termina na cabeça do usuário. É importante que se observe este conceito, pois há muita empresa que considera que está padronizada porque tem uma estante cheia de papéis” (CAMPOS, 2004 A, p.17).

### 3 COMO IMPLANTAR A PADRONIZAÇÃO NA EMPRESA

Como a padronização poderá, algumas vezes, ser obrigatória em uma determinada organização e voluntária em outra, é necessário o bom entendimento de dois termos utilizados constantemente. O padrão é algo que pode ser modificado, sujeito a melhorias constantes, idealizado e formulado conforme as necessidades da empresa ou simplesmente fruto da criatividade de um determinado departamento ou setor específico e, portanto distinto da norma. A *norma* deriva do latim e significa regra. A norma não poderá ser modificada e deverá ser cumprida na sua integralidade. Significa obrigatoriedade de cumprimento às leis determinantes.

Muitas vezes, as empresas criam os seus padrões com base nas normas nacionais ou internacionais que ditam as regras a serem cumpridas. Para que se possa começar a implantar um processo de padronização na empresa, ou até mesmo melhorar o já existente, é necessário que haja compreensão de que empresas trabalham com sistemas.

|              |                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Padrão       | Compromisso documentado, utilizado em comum e repetidas vezes pelas pessoas relacionadas com um determinado trabalho                                               |
| Padronização | Conjunto de atividades sistemáticas para estabelecer, utilizar e avaliar padrões quanto a seu cumprimento, à sua adequação e aos seus efeitos sobre os resultados. |
| Sistema      | Composição de uma série de itens que são selecionados e alinhados para operar, relacionando-se mutuamente para cumprir uma dada missão.                            |
| Missão       | Uma tarefa definida que o sistema deve cumprir.                                                                                                                    |

Tabela 1 – Definição de termos sobre Padronização.

### **3.1 COMPROMETIMENTO POR PARTE DA DIRETORIA**

Na maioria das situações que envolvem ação participativa humana, os resultados sobressaem quando há comprometimento por parte das pessoas.

O responsável ou responsáveis pela padronização da empresa estarão lidando não somente com documentos e registros burocráticos, mas também terão que possuir a habilidade para realizar uma fusão bem organizada entre equipamentos, materiais, produtos, procedimentos, técnicas e métodos aliados com o homem e suas habilidades e comportamentos.

Para isso, é importante salientar que a conscientização deverá ser institucional, ou seja, um único indivíduo, por mais esforçado e competente que seja, não conseguirá criar um método eficiente de padronização em uma empresa se não houver o comprometimento da instituição e seus colaboradores.

Portanto, é necessário estabelecer um clima propício à padronização. Isto ocorre por meio da conscientização de diretores, gerentes e todos os funcionários da Instituição.

### **3.2 ESTABELECIMENTO DE UM PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO**

Um dos primeiros passos na organização da padronização é estabelecer um grupo ou comitê de gerenciamento. O tamanho desse grupo e complexidade envolvida dependerá do tamanho da empresa, seu ramo de atividade e se ela é considerada padronizada ou semipadronizada.

Em organizações de grande porte, há a possibilidade de se criar comitês e escritórios da padronização, fato que nem sempre será possível em pequenas empresas. Esse processo poderá então ser adaptado à situação real da empresa.

A criação de grandes sistemas de padronização em pequenas ou médias empresas poderá gerar sérias dificuldades para a viabilidade do processo. O importante é que

o ciclo do PDCA possa ser praticado, ou seja, deverá haver planejamento e análise de como isso irá ocorrer.

Também deverão ser estipuladas as pessoas com responsabilidade pelo processo de padronização, pela transmissão das informações pertinentes e execução das ações por parte dos envolvidos, verificação da objetividade dos resultados e, por fim, a correção de eventuais anomalias.

Nas empresas semipadronizadas, ou seja, que ainda não são completamente padronizadas, a necessidade de unificação de procedimentos acarreta a necessidade da elaboração dos padrões. A busca da perfeição de imediato deverá ser desconsiderada, pois poderá comprometer todo o processo. A evolução ocorrerá com o decorrer de meses ou até anos de aperfeiçoamento através do gerenciamento pelo PDCA, visto que os padrões serão revistos e as falhas corrigidas.

### **3.3 CONDUTAS IMPORTANTES NO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO**

Após a constatação de que existe conscientização institucional a respeito da necessidade da implantação da padronização na empresa e que uma equipe foi criada para conduzir ao objetivo, outras condutas poderão ser iniciadas conforme as seguintes etapas:

3.3.1 Priorização da padronização nos departamentos;

3.3.2 Identificação da situação atual da empresa;

3.3.3 Avaliar a situação atual em relação às empresas do mesmo ramo de atividade;

3.3.4 Determinar os padrões prioritários em cada departamento e designar os responsáveis para o estabelecimento dos padrões;

3.3.5 Discutir o esboço dos padrões com os subordinados para avaliação do conteúdo;

- 3.3.6 Se o padrão afeta outros departamentos ou seções, circular o esboço para obter uma pré-concordância;
- 3.3.7 Submeter o padrão assim consensado e coordenado ao seu superior para aprovação do conteúdo;
- 3.3.8 Enviar para o escritório de padronização para numeração, distribuição e arquivo. Se na empresa não houver este departamento, os responsáveis pelo processo de padronização poderão controlar esse processo ou designar a pessoa apropriada;
- 3.3.9 Avaliar periodicamente a eficácia da padronização através de revisões.

#### **3.4 MELHORIA DA PADRONIZAÇÃO EM EMPRESAS COMPLETAMENTE PADRONIZADAS**

Em empresas padronizadas, a tarefa será focada na melhoria do sistema de padronização. Esse sistema deverá atender todas as necessidades da empresa e tornar mais ágil a revisão dos padrões em situações de mudanças organizacionais, revisões de normas, adaptação a novas exigências do cliente, oportunidades de melhoria, etc.

Assim sendo, a melhoria da padronização consiste no giro do PDCA (P = Planejar, D = Fazer, executar, C = Checar os resultados, A = atuar no processo e corrigir quando necessário) para solucionar os problemas da empresa.

## 4 TIPOS DE PADRÕES MAIS COMUMENTE UTILIZADOS

Os modelos de padrões variam de uma empresa para outra em função do tipo de empresa, tamanho, ramo de atividade, etc.

Nos processos industriais, normalmente há indicação de padrões que contenham fácil leitura, revisão e manuseio. Normalmente, são dispostos em folhas soltas e possuem título, número de identificação, data de estabelecimento ou de última revisão. A redação dos padrões é feita de maneira que o operador possa entender e alguns usam linguagem coloquial. Todos os termos, números, símbolos, figuras, fórmulas, etc., são definidos previamente.

No ramo da saúde, os padrões nem sempre são simplificados. O excesso de exigências e regulamentações deste setor, muitas vezes não permitem a simplicidade na confecção e elaboração destes documentos. A necessidade de utilização de termos científicos e o próprio detalhamento requerido pelas leis vigentes, normas e requisitos das organizações certificadoras tornam os processos mais complexos. No entanto, em qualquer situação, os padrões deverão ser compreensíveis para quem irá utilizá-los e traduzir de forma clara as ações ali descritas.

"O objetivo não é padronizar os processos mas sim, melhorar o desempenho da organização" (CALEGARE, 2005, p. 62).

### 4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

O padrão de especificação do produto é considerado um padrão técnico relacionado à satisfação do cliente. As especificações nele descritas podem ser, por exemplo, as dimensões da cadeira de um escritório ou condições de fabricação de um vaso de vidro tal como a temperatura utilizada durante a sua produção, a pressão utilizada em caldeiras na produção de açúcar e álcool, especificações de assepsia e limpeza de um quarto de hospital, a altura máxima de estocagem de um material.

Em analogia ao funcionamento do organismo humano, pode-se verificar que este possui internamente um controle muito bem elaborado de suas especificações. O coração humano bate, aproximadamente, 72 vezes por minuto; em repouso, uma pessoa saudável respira por volta de 10 a 15 vezes por minuto; a pressão arterial sistólica (coração batendo) de 120 mmHg por uma pressão diastólica (descanso entre os batimentos) de 80 mmHg estão dentro dos limites da normalidade; há entre 4,5 e 5 litros de sangue numa pessoa de aproximadamente 70 Kg; e um homem adulto tem por volta de 4,5 a 6,0 x 10<sup>12</sup> hemácias (conhecidas como glóbulos vermelhos) por litro de sangue. Esses são pequenos exemplos de especificações para que o organismo humano possa continuar em estado de equilíbrio. O produto maior deste equilíbrio, evidentemente, é a vida humana.

Nas empresas, o padrão de especificação do produto é utilizado para descrever as características da qualidade do produto, pois são eles que traduzem as necessidades e expectativas dos clientes e estabelece valores numéricos (Itens de controle) para que essas características possam ser respeitadas. Ele deverá não somente atender aos desejos do cliente, mas também as normas ou requisitos legais que regem o ramo de atividade da instituição. "A padronização de um produto deverá ser conduzida de forma a obter a redução do custo e o aumento na eficiência do processo de produção" (CAMPOS, 2004 A, p.61).

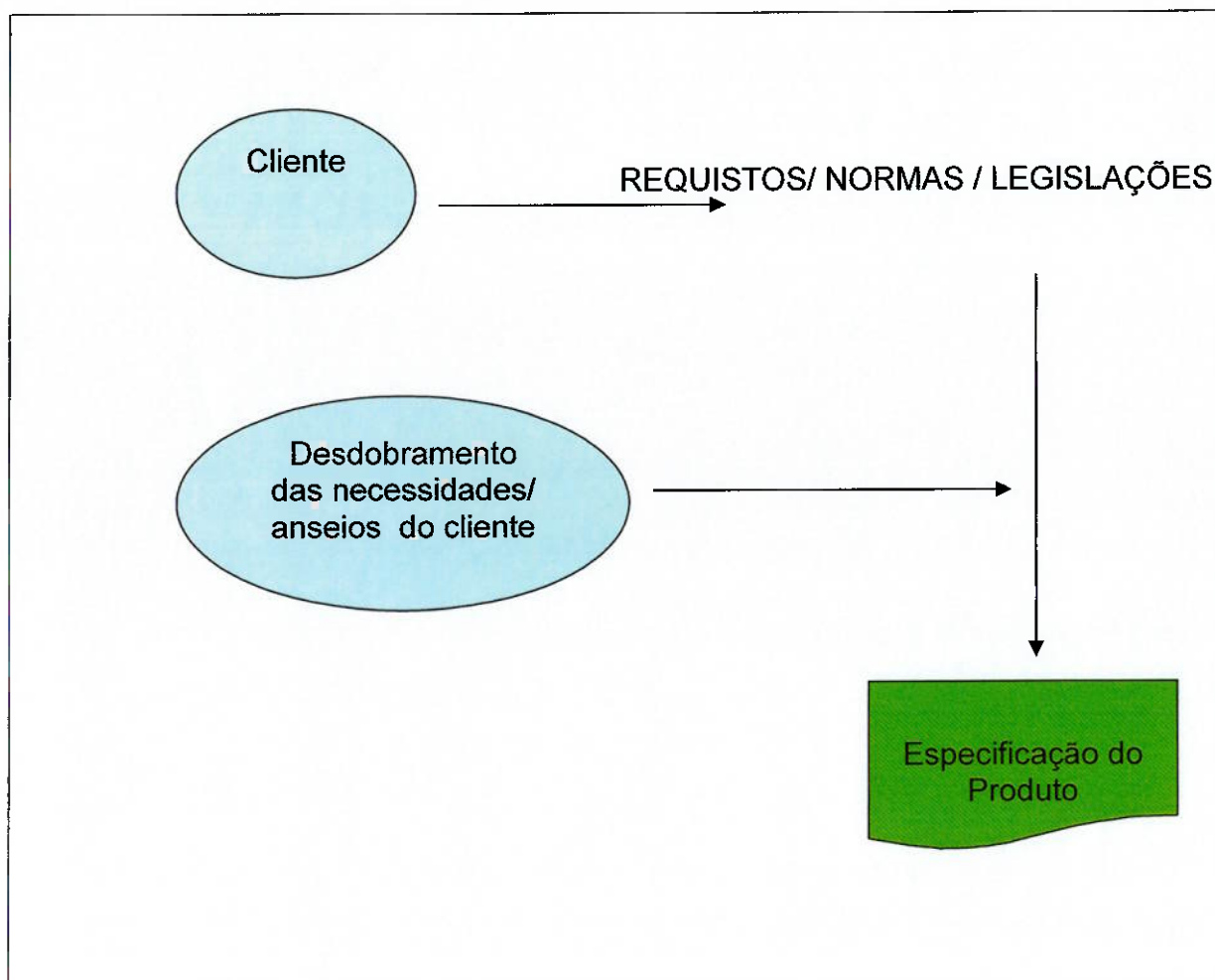


Figura 1 – Mecanismo de Como Chegar às Especificações do Produto

## 4.2 PADRÃO GERENCIAL DE SISTEMA

Conforme a norma NBR ISO 9000 (2005) qualquer atividade, ou conjunto de atividades, que usa recursos para transformar insumos em produtos pode ser considerado como um processo.

O PGS é um padrão que descreve, através de fluxos, o processo para a produção de um produto, permitindo ao gerente da unidade ter uma visão sistêmica do processo. É usado, preferencialmente, para o gerenciamento de processos administrativos e de serviços. Esse padrão traduz os procedimentos em situações interdepartamentais. Para isso, são utilizados fluxogramas preferencialmente

setoriais que permitem ao gerente visualizar a inter-relação dos vários departamentos envolvidos no processo.

O objetivo desse padrão é assegurar que o sistema seja conduzido sempre da mesma forma, na intenção de conseguir atingir sempre os mesmos resultados. Ele também tem como meta fazer com que cada indivíduo, de cada setor ou departamento, saiba exatamente o que fazer, onde fazer, por que fazer, quando fazer e como fazer.

Esse padrão deve ser produto do consenso de todos os departamentos envolvidos no processo ali descrito. Durante a elaboração do padrão de sistemas, é importante que haja interação entre os gerentes de departamentos, pois esse padrão terá constante inter-relação com outros departamentos. O produto resultante de um determinado sistema poderá ser o insumo para outro, assim como o final da tarefa de um departamento poderá ser o início da ação de outro setor, formando uma malha muita bem elaborada de padronização de um processo.

### **4.3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO**

Para que um profissional possa executar a mesma tarefa exatamente como a executou pela primeira vez, é necessário que haja um documento por escrito das ações praticadas.

Uma padaria não conseguiria produzir pães com o mesmo sabor, maciez e qualidade dos anteriormente produzidos, se não executasse sempre as mesmas ações. Para isso, são utilizadas as receitas, parte documental que descreve as ações a serem realizadas.

Num procedimento cirúrgico, o instrumentador é o responsável pelo controle dos instrumentos e materiais utilizados durante a cirurgia, isto é, todas as compressas, gazes e instrumentos são contados antes e após o ato cirúrgico para que nenhum material possa ser acidentalmente esquecido em local inapropriado. Esse é um procedimento padrão importante na prevenção de ocorrências indesejáveis.

Os equipamentos laboratoriais, hoje largamente utilizados na análise bioquímica do sangue, por exemplo, utilizam processos automatizados na execução dos procedimentos. Porém, se uma amostra for coletada de maneira inapropriada para a

sua análise ou um paciente deixar de seguir os procedimentos padrões pré-coleta do material, poderá haver interferência no teste ou resultado esperado.

Um bom exemplo a ser descrito seria a dosagem de glicose no sangue, um monossacarídeo (tipo de açúcar) retirado dos alimentos e fonte de energia para os humanos. Para que a dosagem de glicose seja corretamente realizada, há necessidade de que o paciente fique em jejum pré-exame. A quebra deste procedimento padrão poderá resultar em um resultado distinto do esperado e de posterior análise equivocada do médico que assiste ao paciente.

O procedimento operacional padrão é elaborado para as pessoas diretamente ligadas à tarefa, tendo como objetivo a reprodutibilidade dos resultados esperados com base nos limites de aceitação e satisfação do cliente. O POP é também utilizado como a ferramenta primordial para o treinamento de pessoal. Desta forma, ao se utilizar o padrão, tarefas podem ser delegadas a quem exerce a função operacional após o devido treinamento. "O procedimento operacional padrão é preparado pela e para as pessoas diretamente ligadas à tarefa com o objetivo de atingir, de forma eficiente e segura, os requisitos da qualidade" (VIEIRA, 2006, p.37).

## 5 CONTROLE DO PROCESSO

Uma das grandes armas do controle de processos é intitulada ciclo PDCA, que envolve, dentre outras coisas, a arte do planejamento.

Se um indivíduo espeta seu dedo em uma agulha, instintivamente ele distanciará sua mão imediatamente do instrumento perfurocortante. O movimento será involuntário, automático, sem a necessidade de utilização do cérebro para executar a ação. Em suma, não há planejamento.

No entanto, um escritor, antes de transcrever suas idéias ao papel, pensa, analisa suas idéias, raciocina sobre o conteúdo, imagina a reação do público alvo e utiliza sua capacidade intelectual na elaboração do texto. Quando satisfeito com o conteúdo imaginário de seu pensamento, transmite um estímulo nervoso até que o movimento de sua mão transcreva suas idéias no papel. Há planejamento das ações.

O planejamento é uma ferramenta indispensável na obtenção do controle de processos e o alicerce estrutural necessário para a tomada de decisões, tanto para elaboração de projetos quanto para a melhoria e correção de eventuais problemas.

“Possuir um planejamento bem estruturado é questão de sobrevivência para as organizações” (FILHO, 2003, p. 81).

### 5.1 CICLO PDCA

O ciclo PDCA é um método gerencial de tomada de decisões em busca do alcance das metas desejadas e melhoria contínua dos processos, fatores estes essenciais para a sobrevivência de uma organização.

O ciclo PDCA possui quatro fases com base na filosofia do melhoramento contínuo:

P = Do verbo *to plan* ou planejar.

Nesta fase, deve-se estabelecer objetivos e metas, para que possam ser desenvolvidos métodos, procedimentos e padrões para que essas metas e objetivos possam ser alcançados. Na elaboração das metas, são levados em consideração os

requisitos dos clientes ou parâmetros e características dos produtos, e serviços ou processos.

D = Do verbo *to do* ou executar.

É a fase de implementação do planejamento. Todos os indivíduos deverão ser treinados para a execução dos procedimentos descritos nos padrões, adquirindo conhecimento necessário para execução das tarefas rumo ao alcance das metas. Nessa fase também ocorre a coleta de dados para posterior análise.

C = Do verbo *to Check* ou Verificar.

Fase de ação gerencial em que ocorre a verificação se o que foi executado conseguiu alcançar as metas estipuladas. É uma fase de análise de fatos e dados coletados na fase anterior.

A = Do verbo *to Act* ou Atuar.

Nesta fase, pode-se adotar como padrão os procedimentos planejados na primeira fase (se as metas foram alcançadas) ou atuar corretivamente através de planos de ação visando atingir a meta.

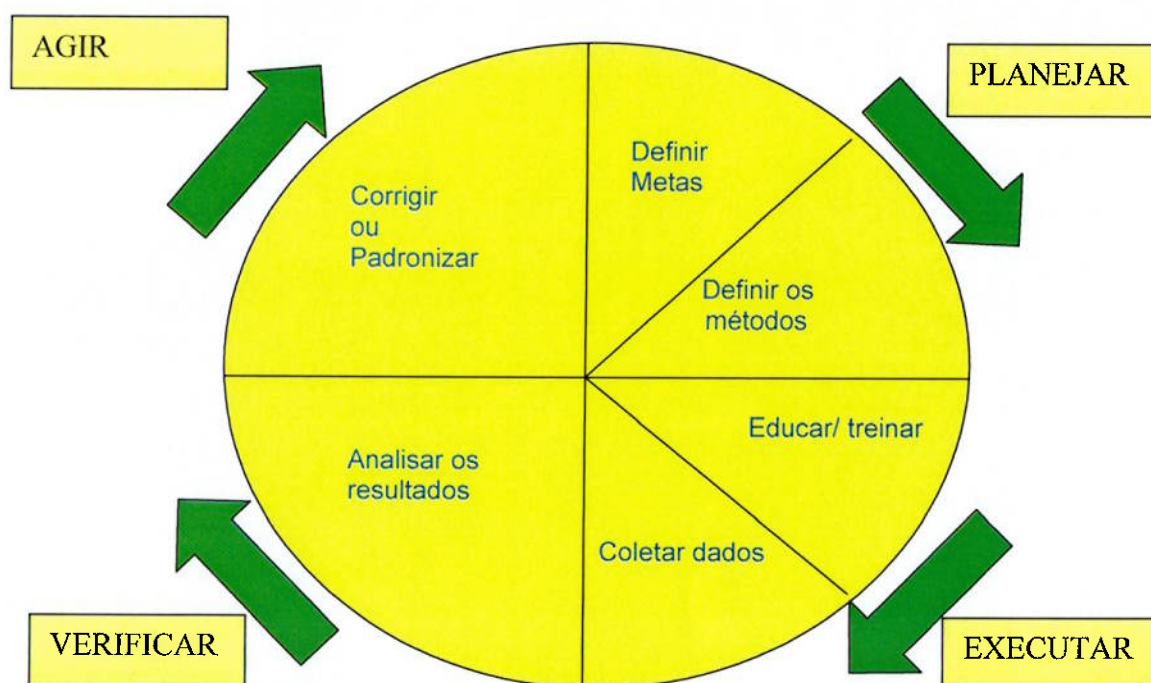


Figura 2 – Ciclo PDCA

Girar o ciclo PDCA é sinônimo de previsibilidade dos processos e conquista de melhorias contínuas, ambos requisitos necessários para o aumento da competitividade da Empresa.

"Para implantar a prática da melhoria contínua, assim como criar uma cultura de padronização por toda a empresa, a alta administração tem que estar insatisfeita com o desempenho passado e precisa ter coragem para mudar. Tem que estar ansiosa para alterar seu estilo de administração. É essencial que se desenvolva essa massa crítica. Os colaboradores não podem agir sozinhos; a direção também não".(VIEIRA, 2006, p.91)

## 5.2 ITENS DE CONTROLE

Para que se possa controlar um processo, os requisitos dos clientes, sendo eles internos ou externos, deverão ser satisfeitos. Após a identificação do produto, sendo ele um bem, serviço ou informação, deverão ser estabelecidas as características da qualidade deste produto que são necessárias ao cliente. Essas características deverão ser transformadas em grandezas mensuráveis denominadas itens de controle.

Os itens de controle servem para mensurar qualidade intrínseca, custo, entrega e a segurança do produto, assim como a moral das pessoas que trabalham no processo analisado. "Os itens de controle são características mensuráveis por meio das quais um processo é gerenciado". (WERKEMA, 2006, p.21)

Os itens de controle são estabelecidos sobre os efeitos do processo, ou seja, sobre o produto. Estes itens são estabelecidos para medir os resultados do processo para que, com a análise de seus dados, se possa atuar na manutenção ou melhoria da qualidade.

"O controle estatístico da qualidade é uma ferramenta importante para a identificação de problemas, prioridades e oportunidades para a solução" (CALEGARE, 1985, p. 40).

### **5.3 ITENS DE VERIFICAÇÃO**

Os itens de verificação são índices numéricos estabelecidos sobre as principais causas que eventualmente possam afetar determinado item de controle. O acompanhamento de determinadas causas através dos itens de verificação pode garantir a obtenção dos resultados esperados para um item de controle. "Os itens de verificação são as principais causas que afetam um determinado item de controle de um processo e que podem ser medidas e controladas".(WERKEMA, 2006, p.21)

### **5.4 META PADRÃO BASEADA NA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

Baseada na especificação do produto, a meta padrão, também intitulada meta para manter, é o valor do item de controle considerado aceitável e proveniente do desejo de clientes internos e externos da empresa.

Como exemplo, pode-se citar a fabricação de um aparelho telefônico cuja qualidade intrínseca atenda as especificações do cliente e a entrega ao cliente atenda o prazo estipulado.

### **5.5 META PARA MELHORAR**

As metas para melhorar surgem do fato de que o mercado competitivo sempre necessita de produtos melhores, com prazo de entregas curtos, melhores condições de pagamento, segurança impecável, etc.

O avanço da tecnologia também força as empresas a utilizarem o que há de mais novo na produção de seus produtos ou serviços, fazendo com que o cliente cobre inovação da empresa com base na comparação com a concorrência.

Para que essas metas sejam alcançadas, não adianta mais manter os padrões antigos, há necessidade de melhorias. A empresa precisará manipular os processos antigos, pois estes já se encontram antiquados em relação às novas necessidades do mercado.

As metas para melhorar não deixam de ser um problema para a empresa. A diferença deste problema para um problema mais grave decorrente de anomalias crônicas do processo ou advindo de reclamações do cliente, é que o problema gerado pela necessidade de melhoria é identificado mediante pesquisa de mercado, insatisfação da empresa em relação ao processo anterior, etc.

#### **5.5.1 FERRAMENTAS UTILIZADAS NO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE E MELHORIA DOS PROCESSOS**

As ferramentas da qualidade podem ser integradas ao ciclo PDCA exercendo papel na resolução de problemas, melhoria de processos, coleta de dados e o processamento das informações necessárias à manutenção e melhoria dos resultados dos processos da empresa.

#### **DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO**

Também conhecido como diagrama de Ishikawa, é utilizado para mostrar a relação entre um resultado do processo (efeito) e os fatores (causas) do processo que possam afetar o resultado. Este diagrama é utilizado como ferramenta para identificar as causas de um problema e determinar as ações corretivas que deverão ser adotadas.

As causas são agrupadas por categorias e semelhanças ou percebidas durante o processo de classificação.

Para elaboração do diagrama de causa e efeito, pode-se adotar como estratégia inicialmente a descrição do problema no lado direito do diagrama, levantamento de

suas possíveis causas, seu agrupamento por categorias no diagrama, e por fim, a análise do diagrama elaborado.

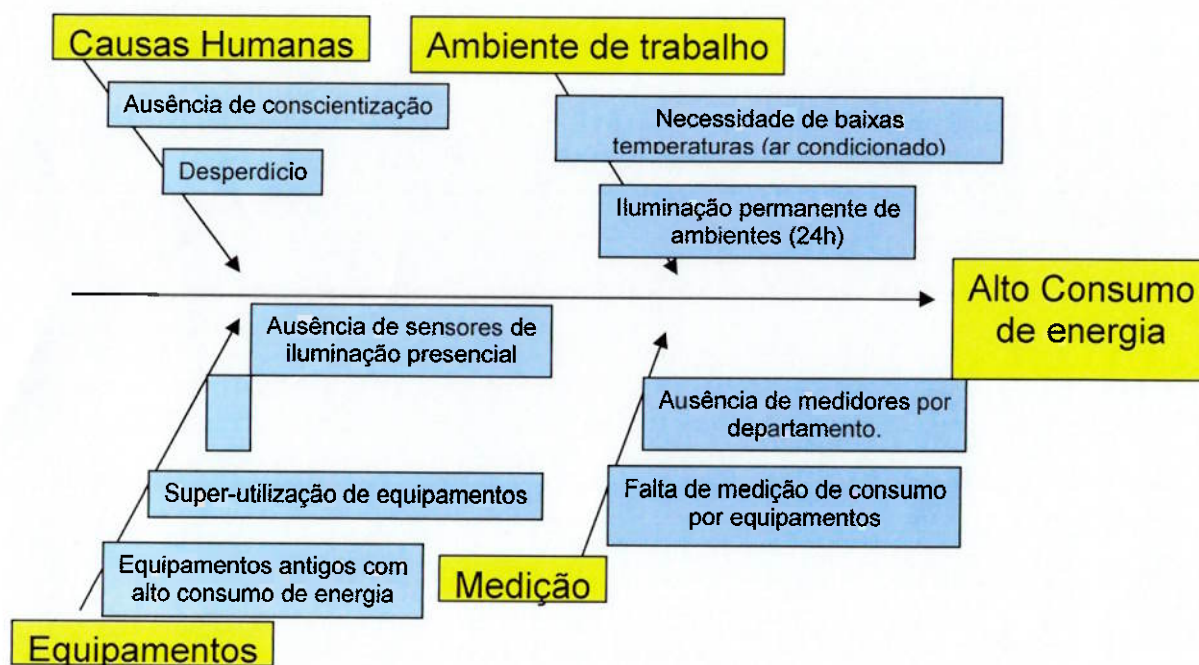


Figura 3 – Exemplo de utilização de diagrama de causa e efeito

## BRAINSTORMING

É uma ferramenta destinada a estimular a participação de um grupo de pessoas na obtenção de novas idéias ou levantar as causas de um problema. O princípio desta ferramenta é de que as pessoas possam falar sobre os problemas e suas causas de forma livre, com isenção de críticas. Busca-se a diversidade de opiniões.

Para que um brainstorming (tempestade de idéias) produza resultados, algumas sugestões podem ser seguidas.

Inicialmente o condutor da reunião deverá explicar as regras a serem seguidas e fixar o tempo da sessão. Por exemplo, o assunto será sobre os principais problemas que afetam aquele determinado setor e cada um dos participantes expressará suas opiniões um de cada vez, seguindo uma determinada sequência.

Durante o processo, não poderá ocorrer nenhum tipo de crítica aos participantes. Isto deverá ser claramente explicado antecipadamente. As idéias deverão ser expressas conforme surgem na cabeça, sem rodeios ou muita elaboração.

Deverá ser instalado um clima apropriado para que as idéias surjam de forma espontânea e sem receio por parte das pessoas do grupo.

As idéias deverão ser então anotadas em um local que todos possam ver (quadro ou semelhante).

O *brainstorming* é uma ferramenta que também contribui para o desenvolvimento de equipes.

### 5W1H ou 5W2H

O 5W1H ou 5W2H é uma ferramenta utilizada principalmente no mapeamento e padronização de processos. Também pode ser utilizado para a definição de um plano de ação.

O 5W2H representa as iniciais das palavras em inglês que significam:

|          |              |
|----------|--------------|
| WHAT     | O quê        |
| WHO      | Quem         |
| WHEN     | Quando       |
| WHERE    | Onde         |
| WHY      | Por que      |
| HOW      | Como         |
| HOW MUCH | Quanto custa |

Tabela 2 - Significado do 5W2H

Essa ferramenta é de utilidade basicamente gerencial e busca a definição de responsabilidades, métodos, prazos e objetivos.

## CARTAS DE CONTROLE

A carta controle é um gráfico que serve para descrever e acompanhar a variabilidade de um processo. Este gráfico permite ao analista do processo identificar suas causas comuns (que fazem parte do processo) e as causas especiais, ditas aleatórias.

A carta controle apresenta uma linha superior intitulada limite superior de controle e uma linha inferior chamada de limite inferior de controle em cada lado da linha média do processo. Esses limites são todos estatisticamente determinados.

Os dados do processo que estiverem dentro dos limites inferior e superior de controle caracterizarão, na maioria das vezes, que o processo está sobre controle (estável) e que as variações são inerentes ao processo.

Os dados situados fora das linhas limites demonstram a ocorrência de causas indesejáveis (chamadas causas especiais) sugerindo uma análise mais detalhada.

As causas comuns normalmente são tratadas e analisadas pelos gerentes, enquanto as causas especiais são observadas pelos próprios executores das ações.

É importante salientar que os limites de controle analisados, mesmo que caracterizem a estabilidade do processo, não significam que este atenda as expectativas planejadas. Significam apenas que o processo está estatisticamente estável, consistente.

Para que o processo seja considerado bom, deverá atender não somente aos limites de controle, como também aos limites de especificação determinados pelo cliente.

“Um processo estruturado para solução de problemas, usando técnicas gráficas, produz melhores soluções que um processo desordenado” (BRASSARD, 1985, p.4).

## **6 ESTUDO DE CASO - MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE PROCESSOS EM UMA EMPRESA DE HEMOTERAPIA**

### **6.1 OBJETIVO**

Criar um modelo de padronização e gerenciamento dos processos a serem implantados na empresa, com base na situação atual previamente analisada.

### **6.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

Nome: Hemoterapia e Hematologia Ltda.

Localização: São Paulo – S.P.

Porte: Médio.

Número de Funcionários: 33.

Ramo de Atividade: Hemoterapia.

Mercado em que atua: Nacional. Prestador de serviços a um Hospital de Grande Porte em São Paulo - Capital.

Produtos: Serviços hemoterápicos e hemocomponentes derivados do sangue.

### **6.3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DA EMPRESA**

Conforme a RDC 153 da ANVISA (2004), a hemoterapia é um ramo do setor da saúde responsável pela coleta, processamento, testagem, armazenamento, transporte, utilização e controle da qualidade do sangue e seus componentes, obtidos do sangue venoso, do cordão umbilical, da placenta e da medula óssea, para uso humano.

Os serviços de hemoterapia, mais conhecidos como bancos de sangue ou hemocentros, são as empresas que trabalham com este tipo de atividade.

Em síntese, a empresa Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda fornece serviços a um grande hospital de São Paulo, e tem como principais atividades a coleta de sangue dos doadores, processamento do sangue em hemocomponentes (produtos derivados do sangue para transfusão em pacientes), controle da qualidade destes hemocomponentes, realização de exames laboratoriais sorológicos (detecção de doenças infecciosas), compatibilização entre doadores e receptores de sangue e a transfusão do sangue nos respectivos receptores.



Doador aguardando  
entrevista



Coleta de sangue



Hemocomponente após  
Processamento do Sangue.



Exames Laboratoriais



Transfusão no  
receptor de sangue (paciente).

Figura 4 – Síntese do ciclo do sangue: Da coleta ao ato transfusional.

## 6.4 IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DA EMPRESA – PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE PADRÕES

Na ocasião da análise do processo de padronização empregado na Empresa, constatou-se um processo estratificado de elaboração, execução e controle dos padrões, sendo que essas tarefas eram diretamente relacionadas aos coordenadores de setor. O POP era o principal documento adotado como padrão. Os coordenadores de setor eram os responsáveis pelo modelo do procedimento operacional padrão a ser adotado, seu controle de edições, revisões e controle de validade do documento. Os padrões tinham formatos diversificados conforme a experiência e vivência dos coordenadores, que eram os responsáveis pela estruturação do documento.

Os procedimentos operacionais eram secundariamente autorizados pelo diretor da Instituição, sendo que todos os modelos de POP, dos diversos setores da Empresa, passavam por sua autorização prévia antes de serem oficialmente impressos e utilizados como padrão.

No departamento de controle de qualidade e também na sala do diretor ficavam localizadas todas as cópias dos procedimentos operacionais existentes na Instituição, para que pudessem ser consultados pelo diretor nas ocasiões das auditorias ou conforme necessidade. Os demais setores continham, cada um, sua própria cópia do documento para utilização no dia-a-dia.

As funções do departamento de gestão da qualidade eram exercidas de forma estratificada entre os diversos setores da Instituição, sem centralização em um setor específico.

Os itens de controle dos processos eram todos definidos pelo diretor da Instituição, que definia os aspectos a serem utilizados como índices e conjeturava com os coordenadores dos setores a forma como esses índices seriam coletados e posteriormente demonstrados em forma documental. Como base para adoção desses índices, eram levados em consideração as normas vigentes, requisitos da *Joint Commission International* (organização acreditadora) e metas elaboradas pela Instituição.

## **6.5 MODELO DE PADRONIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE PROCESSOS EM HEMOTERAPIA**

O primeiro passo para elaboração de um modelo de padronização foi o comprometimento e conscientização da direção em relação à oportunidade de melhoria do processo existente e criação de um departamento de gestão da qualidade.

Foram realizadas reuniões entre os coordenadores de setor técnico, departamento médico, setor administrativo e direção. Durante as reuniões com a direção, o autor deste trabalho ficou responsável pelo novo modelo de padronização a ser implantado, contando com a parceria dos coordenadores de setor.

Foi criada então uma sala de reuniões, onde o responsável pela padronização e coordenadores pudessem se encontrar e iniciar o processo.

### **6.5.1 Elaboração dos Padrões Gerenciais de Sistemas.**

Muitas vezes, os profissionais acham que, pela sua experiência no ramo de atuação, possuem o domínio sobre todos os seus processos. Nem sempre esse fato é verídico. Evidentemente que a experiência e competência destes profissionais deverão ser utilizadas da mesma forma como ferramentas rumo à melhoria contínua e manutenção de metas, mas o gerenciamento deve ser baseado em fatos e dados. O gerenciamento baseado em fatos e dados é um dos princípios da gestão baseada no controle total da qualidade.

Durante as reuniões, foi possível constatar que uma fórmula para o estudo pormenorizado dos processos seria o mapeamento destes em forma de fluxogramas, mais especificamente em forma de padrões gerenciais de sistema, abreviados pela sigla PGS.

O diretor da Instituição estipulou um prazo de seis meses para que todos os PGS da Instituição fossem realizados antes de serem adotadas outras medidas e metas.

Em uma empresa de Hemoterapia, grande parte de seus produtos são serviços. No entanto, também possui um setor produtivo relacionado às bolsas de sangue que coleta, processa, qualifica e torna viável a utilização do material coletado nos pacientes.

Conscientes de que era necessário pensar sobre uma abordagem de processos da Instituição, foi iniciada a elaboração dos fluxogramas setoriais.

Um dos fatores chave na elaboração de fluxogramas é que o sucesso não está correlacionado somente à técnica utilizada. Ou seja, além dos envolvidos terem a noção sobre fluxo setorial, devem ter em mente que, como na maioria dos processos que envolvem qualidade, esses estarão sujeitos a melhorias futuras. Não há como atingir a perfeição, mas há como melhorar constantemente.

O primeiro documento criado para auxílio na elaboração de novos padrões foi intitulado “formatação e execução dos documentos descritivos de procedimentos operacionais”. Esse documento exemplificava e explicava como seriam os novos modelos de procedimento operacionais a serem adotados pela Instituição, bem como explicações a respeito de como elaborar um padrão gerencial de sistema. Importante salientar que tanto o modelo estrutural do novo POP como a utilização dos fluxos setoriais contidos nos PGS foram aprovados em reunião pela maioria dos donos dos processos. Evidentemente, houve discussão e dúvidas no início das reuniões sobre padronização, mas essas foram gradativamente sanadas após o início dos primeiros modelos e metodologia aplicada.



A partir do momento que os processos são expressos graficamente na forma de fluxogramas, as oportunidades de melhoria vão gradativamente aparecendo, pois há uma revisão mental por parte dos donos dos processos. Muitas vezes, percebe-se que uma determinada tarefa ou procedimento descrito não tem sentido, ou poderá ser adaptada à realidade da empresa, à necessidade dos clientes internos ou externos, ou às normas vigentes.

Durante as reuniões de elaboração dos padrões gerenciais, os coordenadores e o responsável pela padronização fizeram vários esboços iniciais, sendo que estes foram aperfeiçoados continuamente até que houvesse consenso entre os envolvidos.

Nos padrões gerenciais foram definidas as principais tarefas a serem executadas na descrição de um processo, sendo que os detalhes referentes à determinada tarefa constituinte deste processo, poderiam ser consultados no POP que descreveria aquela tarefa. Os procedimentos operacionais também seriam reformulados posteriormente, adotando um modelo estrutural único na Instituição.

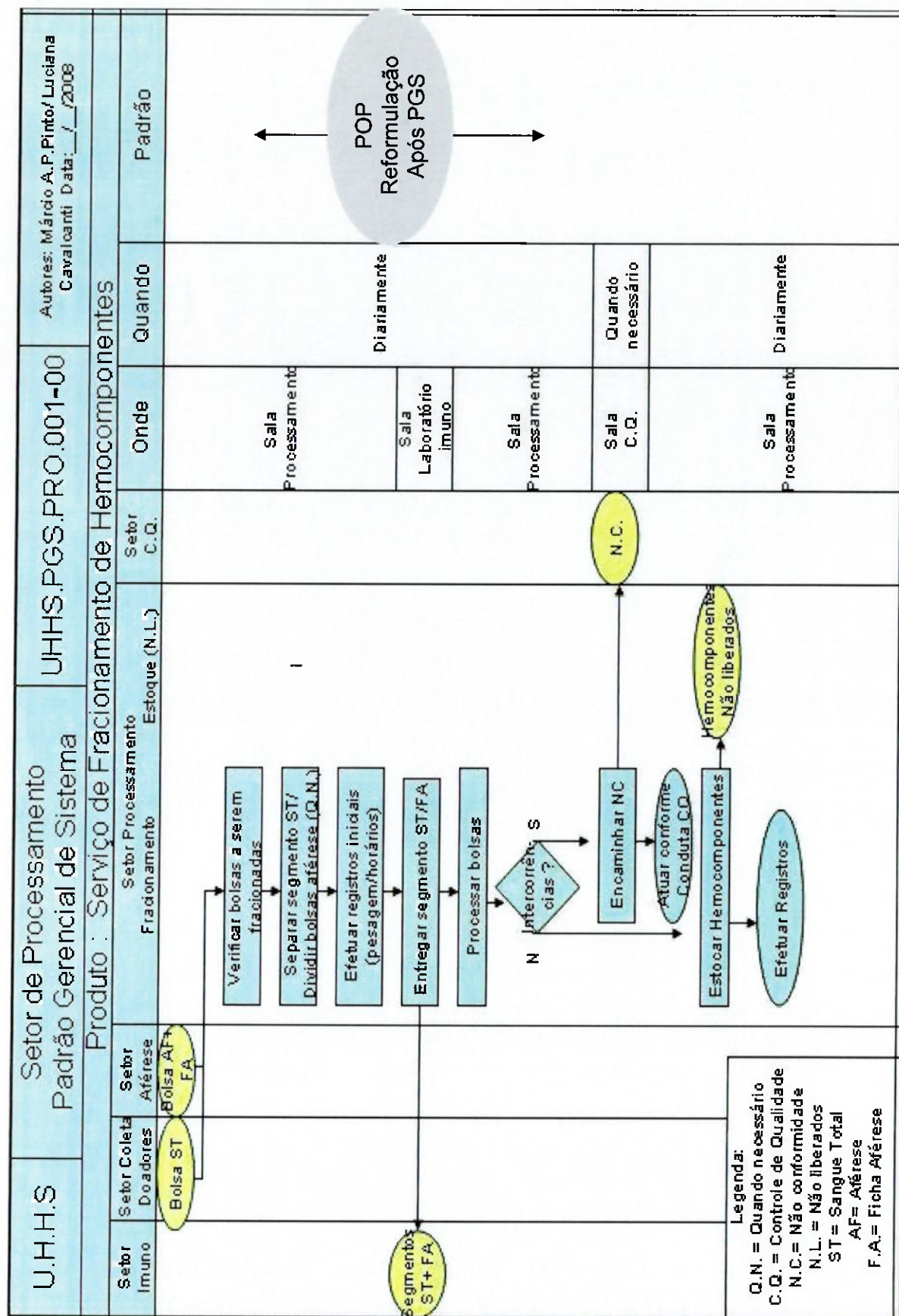


Figura 6 – Padrão Gerencial de Sistema – Setor Processamento de Sangue

Foram adotadas figuras simples para a realização do fluxograma do PGS, tais como circunferência para início e fim do processo, retângulo para definir ações e losango para decisões. As saídas do PGS rumo a outros processos também eram evidenciados geometricamente na forma de circunferência de cor amarela.



Com a utilização do padrão gerencial de sistema, foi possível determinar o 5W1H do processo descrito. Os donos do processo foram capazes de mapear e definir "O quê" iria ser executado através da descrição das tarefas, "Quem" seriam os responsáveis por tal ato, "Quando" as tarefas seriam efetuadas, "Onde" seria o local exato das ações, e "Por quê e como " seriam executadas todas as tarefas do processo. Os custos eram calculados pelo departamento administrativo da Instituição.



Foi evidenciado, durante as reuniões de padronização, a importância em se ter uma visão sistêmica do processo e os responsáveis passaram a enxergar a empresa como um todo. À medida que os PGS eram realizados, uma rede de intersecção entre todos os setores da Instituição começou a criar forma. O final de um processo, muitas vezes gerava insumo para outra área. Ações finais executadas em determinado setor geravam o início de outro processo e assim por diante.

No total, foram produzidos 33 padrões gerenciais de sistema conforme as metas definidas pelo diretor da Instituição e no prazo estipulado. No final da elaboração dos PGS, se todos os documentos pudessem ser colocados lado a lado em uma mesa gigante, seria possível visualizar a correlação entre todos os PGS existentes.

Essa correlação só foi possível devido à conscientização de que processos são inter-relacionados e houve a preocupação em demonstrá-la durante a elaboração dos documentos.

A elaboração dos padrões gerenciais de sistemas possibilitou gerar uma visão sistêmica aos donos dos processos e uma visão muito mais ampla ao diretor da Instituição. Foi possível melhorar procedimentos que não correspondiam às expectativas da Instituição com base nos clientes, normas ou nos próprios anseios da Instituição.

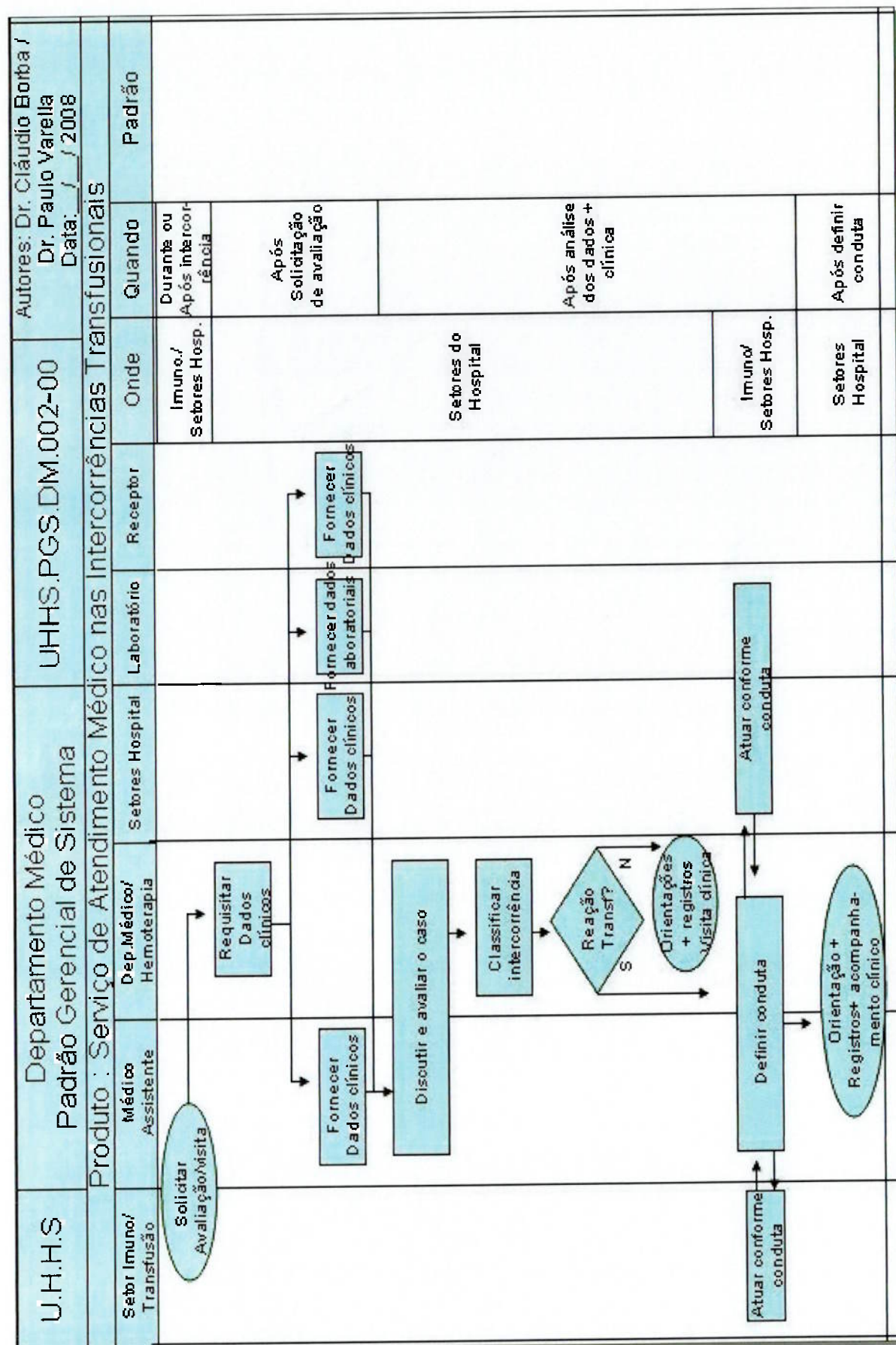


Figura 9 – Padrão Gerencial de Sistema – Atendimento Médico.

### 6.5.2 MODELO ESTRUTURAL DO POP

Após o término da elaboração dos PGS, iniciou-se o processo de reformulação do novo modelo de procedimento operacional padrão a ser adotado na Instituição. Para tanto, um argumento foi levado em conta para a explicação de todo esse trabalho.

Para que o executante possa ser treinado, é necessário que as ações estejam documentadas e possam ser consultadas sempre que necessário.

O POP é o documento que contém todas as informações pertinentes a determinado procedimento.

No caso da Empresa de Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda, foi criado um modelo estrutural de POP a ser utilizado em toda a Instituição.

Como um guia para os envolvidos, a estrutura do documento permitia que os donos do processo fossem capazes de transcrever os procedimentos cruciais do processo. Também extinguiu de forma definitiva, documentos com formatos diferentes e características variadas de controle de vigência, controle de cópias e aprovação do documento.

A folha rosto do documento permitiu gerar elementos para uma rastreabilidade eficiente do documento, permitindo visualizar o nome da Instituição, identificação alfa numérica do POP, edição e vigência.

Identificação: UHHS.POP.xx..001-00      Vigência: De xx/xx/xx a xx/xx/xx

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>LOGO DA INSTITUIÇÃO</b></p> <p><b>Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda</b></p>              |
| <p><b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b></p> <p><b>TÍTULO:</b></p> <p>_____</p>                       |
| <p>Identificação/ Edição:<br/>UHHS.POP.XX.001-00</p> <p>Período de Vigência:<br/>...../...../.....</p> |

Documento Técnico de Reprodução Controlada

Figura 10 – Capa modelo do POP elaborado na Instituição

No ramo de Hemoterapia são vários os requisitos a serem seguidos para que se possa manter a qualidade dos serviços e produtos inerentes ao setor. Para que todas as necessidades dos donos dos processos fossem satisfeitas, o documento foi dividido em tópicos, que poderiam ser preenchidos pelos donos dos processos conforme suas necessidades.

Como tópicos principais na estruturação do documento foram utilizadas as seguintes estruturas:

- 1.0 FINALIDADE**
- 2.0 APLICAÇÕES E RESPONSABILIDADES**
- 3.0 PROCEDIMENTOS RELACIONADOS**
- 4.0 DEFINIÇÕES**
- 5.0 FLUXOGRAMA**
- 6.0 PROCEDIMENTO**
- 7.0 GARANTIA DA QUALIDADE**
- 8.0 REGISTROS E DOCUMENTOS**
- 9.0 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**
- 10.0 BIOSSEGURANÇA**
- 11.0 ANEXOS**
- 12.0 BIBLIOGRAFIA**
- 13.0 HISTÓRICO DE REVISÕES**

Figura 11 – Modelo Estrutural dos Tópicos do POP

#### **6.5.2.1 TÓPICOS DO DOCUMENTO**

##### **Finalidade**

Tópico que foi utilizado para descrever o objetivo principal do POP.

**Aplicações e Responsabilidades**

Discriminava à qual setor iria se aplicar o conteúdo descrito no POP, o número e a localização de eventuais cópias do documento.

**Procedimentos relacionados**

Outros procedimentos operacionais que deveriam ser lidos para melhor interpretação do texto ou para complementação dos procedimentos descritos.

**Definições**

Tópico que foi destinado à definição de abreviaturas utilizadas no texto, termos técnicos, outro idioma ou siglas.

**Fluxograma**

Campo que foi destinado a uma explanação gráfica do processo necessário para atingir a finalidade à qual o procedimento (POP) se propunha.

**Procedimentos**

Local destinado à descrição dos materiais necessários, procedimentos e ações que deveriam ser utilizados na realização das tarefas.

**Garantia da Qualidade**

Descrição de processos, materiais, ações e correções que garantiriam a qualidade do procedimento relatado no POP.

**Registros e Documentos**

Tópico destinado à descrição de onde seriam registrados documentos os dados inerentes ao processo descrito e o tempo de arquivo dos documentos.

**Documentos Complementares**

Outros documentos de qualquer natureza que deveriam ser lidos em conjunto para melhor interpretação do texto lido ou dos procedimentos descritos.

**Biossegurança**

Todos os materiais e medidas necessárias para tornar o procedimento seguro.

## Anexos

Figuras e gráficos adicionais, demonstrativos de registros, etc.

## Bibliografia

Referências bibliográficas dos livros, artigos e outras fontes literárias utilizadas como consulta para a elaboração do POP, se o autor assim desejasse.

## Histórico de Edições

Campo destinado a descrever o histórico da primeira edição, datas de alterações e revisões, edições subsequentes e responsabilidades por autoria e aprovação.

| Edição | Alteração(item)/<br>Revisão | Data | Vigência | Autor | Aprovação |            |          |
|--------|-----------------------------|------|----------|-------|-----------|------------|----------|
|        |                             |      |          |       | Executor  | Supervisor | Gerência |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |
|        |                             |      |          |       |           |            |          |

Tabela 3 – Controle de Edições/Aprovação do POP

Após a oficialização, distribuição e treinamento dos envolvidos, todos os profissionais que iriam de alguma forma participar dos procedimentos ali descritos, assinariam a lista de cientes, declarando que passaram por treinamento e tinham conhecimento a respeito do conteúdo do documento.

**Lista / Cientes:**

| <b>Nome:</b> | <b>Setor:</b> | <b>Data/Assinatura:</b> |
|--------------|---------------|-------------------------|
|              |               |                         |
|              |               |                         |
|              |               |                         |
|              |               |                         |
|              |               |                         |
|              |               |                         |
|              |               |                         |

Tabela 4 – Lista de Cientes e treinamento/ POP

**6.5.2.2 Controle da Localização e Vigência dos Documentos**

Na empresa Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda, o método adotado para controle de vigência dos documentos foi a elaboração de uma lista mestra. Esta lista ficaria disponível no departamento de gestão da qualidade da empresa e o responsável pelo setor teria condições de controlar a vigência de todos os documentos inclusos no processo de padronização.

|                                |                     |                                                        |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>LOGO DA<br/>INSTITUIÇÃO</b> | <b>LISTA MESTRA</b> | Número: 01<br>Página: 01<br>Atualizada em:<br>XX/XX/XX |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|

**UNIDADE DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA LTDA**  
**DEPARTAMENTO : Gestão da Qualidade**

| Nº  | Identificação | Nome | Edição | Período de Vigência |
|-----|---------------|------|--------|---------------------|
| 1.  |               |      |        |                     |
| 2.  |               |      |        |                     |
| 3.  |               |      |        |                     |
| 4.  |               |      |        |                     |
| 5.  |               |      |        |                     |
| 6.  |               |      |        |                     |
| 7.  |               |      |        |                     |
| 8.  |               |      |        |                     |
| 9.  |               |      |        |                     |
| 10. |               |      |        |                     |
| 11. |               |      |        |                     |
| 12. |               |      |        |                     |
| 13. |               |      |        |                     |
| 14. |               |      |        |                     |
| 15. |               |      |        |                     |
| 16. |               |      |        |                     |
| 17. |               |      |        |                     |
| 18. |               |      |        |                     |
| 19. |               |      |        |                     |
| 20. |               |      |        |                     |

Tabela 5 – Modelo de Lista Mestra Adotada.

### 6.5.3 CONTROLE GERENCIAL DOS PROCESSOS

Através dos padrões gerenciais de sistema, os donos dos processos fizeram uma revisão de todos os procedimentos, recursos e pessoal envolvido e puderam realizar uma análise crítica do que, na opinião destes, estava destoando do que achavam ser o ideal.

Com a utilização do novo modelo de POP adotado pela empresa, foi possível padronizar a forma documental dos procedimentos.

O passo seguinte foi utilizar os recursos disponíveis nas ferramentas de gestão da qualidade para planejar como seria o gerenciamento dos processos com base em fatos e dados. Foram utilizados dados históricos da empresa para a realização do planejamento de como seria realizado o controle gerencial dos processos. O presente trabalho encerrou-se antes da aplicação destes modelos na rotina de gerenciamento da Instituição. Os exemplos utilizados nos próximos tópicos foram fruto de estudo e análise de dados históricos.

### 6.5.4 ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Todos os responsáveis pelos departamentos já tinham idéia de quais seriam seus indicadores em relação aos seus processos. Além disso, muitas especificações de produtos em relação ao ramo de hemoterapia já eram determinados na legislação vigente. Havia somente a necessidade de que, para uma melhor análise e consequente tomada de decisão, fossem utilizados recursos indispensáveis na otimização do gerenciamento. No anexo A, há uma tabela determinada pela resolução RDC 153 da vigilância sanitária a respeito das especificações de hemocomponentes.

### 6.5.5 UTILIZAÇÃO DE INDICADORES NO GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS

A princípio, parecia ser bastante difícil gerenciar todas as informações. O fato é que o gerenciamento com abordagem nos processos, se executado com sequenciamento lógico, supre suas próprias necessidades.

Através da utilização de indicadores dos processos e com base em gráficos de análise, a forma de gerenciamento começou a tomar forma.

#### 6.5.5.1 Indicador: Tempo de Atendimento ao Doador de Sangue

|                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <p><u>Indicador</u> : Tempo de Atendimento ao Doador de Sangue</p> <p><u>Período</u>: De 07/11/2007 a 14/12/2007.</p> <p><u>80 amostras , 4 por dia</u></p> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                                                                             | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|                                                                                                                                                             | 40 | 53 | 30 | 38 | 65 | 48 | 37 | 34 | 43 | 36 | 50 | 33 | 36 | 31 | 39 | 37 | 52 | 42 | 52 | 36 |
|                                                                                                                                                             | 44 | 36 | 28 | 50 | 43 | 52 | 36 | 37 | 48 | 46 | 36 | 40 | 54 | 34 | 64 | 44 | 43 | 42 | 46 | 39 |
|                                                                                                                                                             | 37 | 52 | 45 | 48 | 35 | 41 | 34 | 53 | 54 | 44 | 34 | 55 | 44 | 47 | 44 | 50 | 48 | 46 | 45 | 42 |
|                                                                                                                                                             | 43 | 38 | 43 | 60 | 45 | 34 | 42 | 32 | 48 | 40 | 34 | 54 | 49 | 46 | 39 | 36 | 46 | 57 | 37 | 40 |
| <u>Média</u>                                                                                                                                                | 41 | 45 | 37 | 49 | 47 | 44 | 37 | 39 | 48 | 42 | 39 | 46 | 46 | 40 | 47 | 42 | 47 | 47 | 45 | 39 |
| <u>Amplitude</u>                                                                                                                                            | 7  | 17 | 17 | 22 | 30 | 18 | 8  | 21 | 11 | 10 | 14 | 22 | 18 | 16 | 25 | 13 | 9  | 15 | 15 | 6  |

Tabela 6 – Planilha de coleta de dados utilizados no estudo do processo

No exemplo da tabela acima, o dono de processo, através do estudo do tempo de atendimento ao doador de sangue com base na média e amplitude, pode constatar que sua média de atendimento aos doadores no conjunto estudado era de 43 minutos. A média da amplitude das amostras foi de 16 minutos. A fotografia do processo pode ser evidenciada no gráfico a seguir com base em uma variabilidade de três vezes o desvio padrão a partir da linha média.

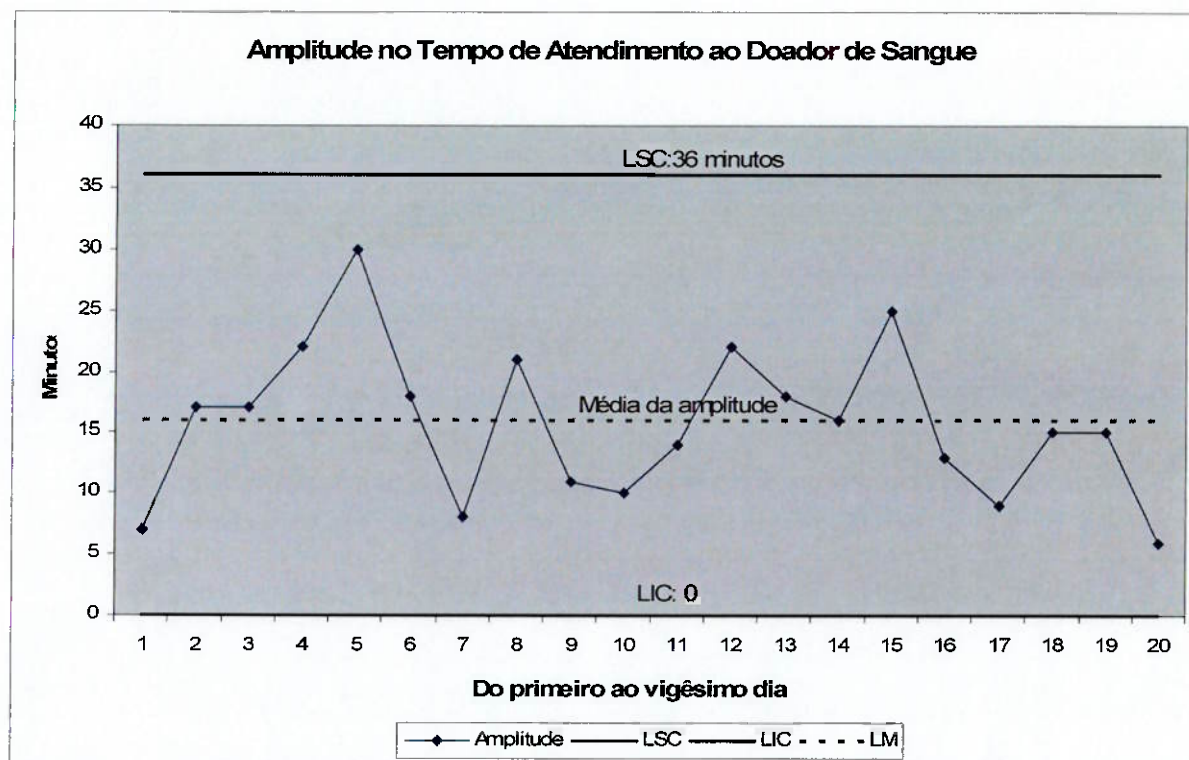


Gráfico 1 – Estudo da amplitude do Tempo de Atendimento ao Doador de Sangue.

A maioria dos dados permaneceram dentro de uma variabilidade do desvio padrão duas vezes acima ou abaixo da média.

Através da análise do gráfico, foi possível constatar, dentro da população e período estudado, que a amplitude média no atendimento ao doador de sangue era de 16 minutos; o limite superior de controle 36 minutos e o limite inferior de controle igual a zero. Como a análise era referente a um serviço prestado, ou seja, tempo de atendimento ao cliente, os dados foram considerados satisfatórios e dentro de limites razoáveis, levando-se em consideração todos os fatores envolvidos no processo.

No entanto, através da utilização de indicadores gerenciais, a intenção era de que a organização permanecesse em um processo de melhoria contínua. Ou seja, no caso do estudo citado, a diminuição da amplitude no tempo de atendimento ao doador seria favorável, tornando o processo mais homogêneo.

O importante a ser demonstrado é que, independentemente do processo exemplificado, a Instituição deveria sempre se basear em dados e fatos no gerenciamento dos seus processos. O modelo então poderia ser adotado para fins de análise e continuidade no gerenciamento.

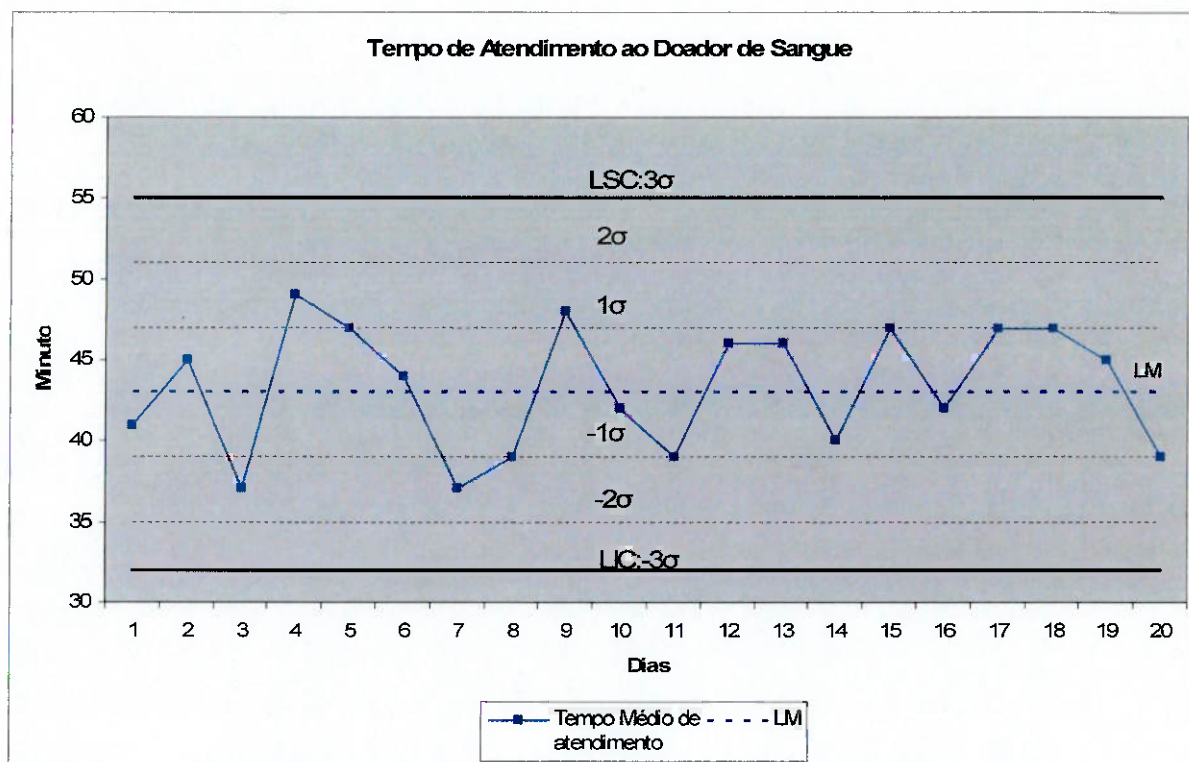


Gráfico 2 – Estudo da Média de Tempo de Atendimento ao Doador de Sangue

Neste outro gráfico, as linhas acima e abaixo da linha média no gráfico representam respectivamente três vezes o desvio padrão, representando o limite superior e inferior de controle estatístico.

No caso do tempo de atendimento aos doadores de sangue, uma média de 43 minutos no atendimento evidenciou um parâmetro dentro do esperado, tanto para o dono do processo, quanto para os clientes externos com base em pesquisas de satisfação. Neste caso, também a maioria dos dados permaneceram dentro de uma variabilidade de duas vezes o desvio padrão acima ou abaixo da média.

Uma das formas de controle dos processos na empresa foi a adoção de formas de gestão a vista, ou seja, itens de verificação durante o processo que poderiam influenciar diretamente no resultado final.

No exemplo de processo citado, o tempo de atendimento na recepção, tempo de entrevista e tempo de coleta de sangue eram mensurados separadamente e quando necessário, mais funcionários juntavam-se aos demais do grupo para que o tempo final (item de controle) não sofresse grandes alterações. Esse foi um fator importante para que os donos do processo conseguissem enxergar a necessidade de adoção de formas de gestão à vista em todos os demais processos da Instituição, no intuito de interferir positivamente no resultado final.

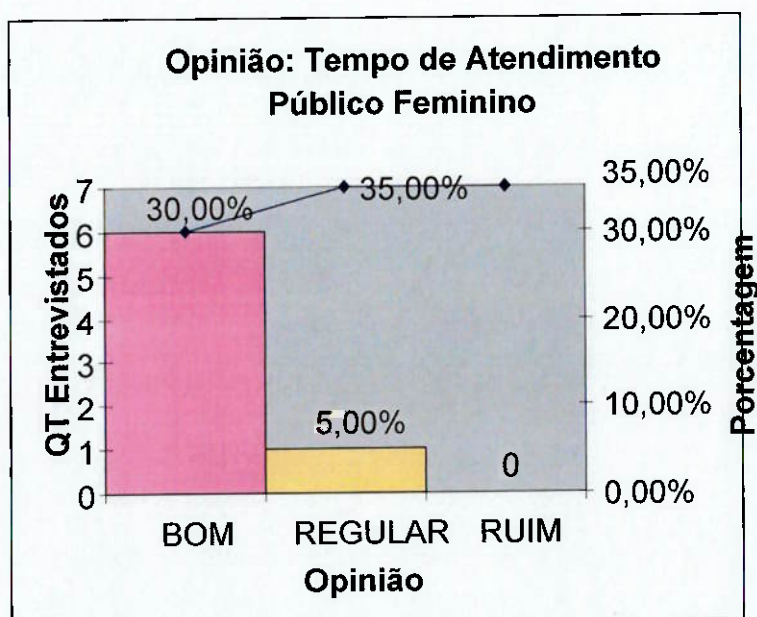


Gráfico 3 – Pesquisa da porcentagem de satisfação do público feminino em relação ao tempo de atendimento/ base para a especificação do serviço.



Gráfico 4 - Pesquisa da porcentagem de satisfação do público masculino em relação ao tempo de atendimento/ base para a especificação do serviço.

Outro exemplo a ser demonstrado foi o da utilização de gráficos históricos como ferramenta para análise de indicadores.

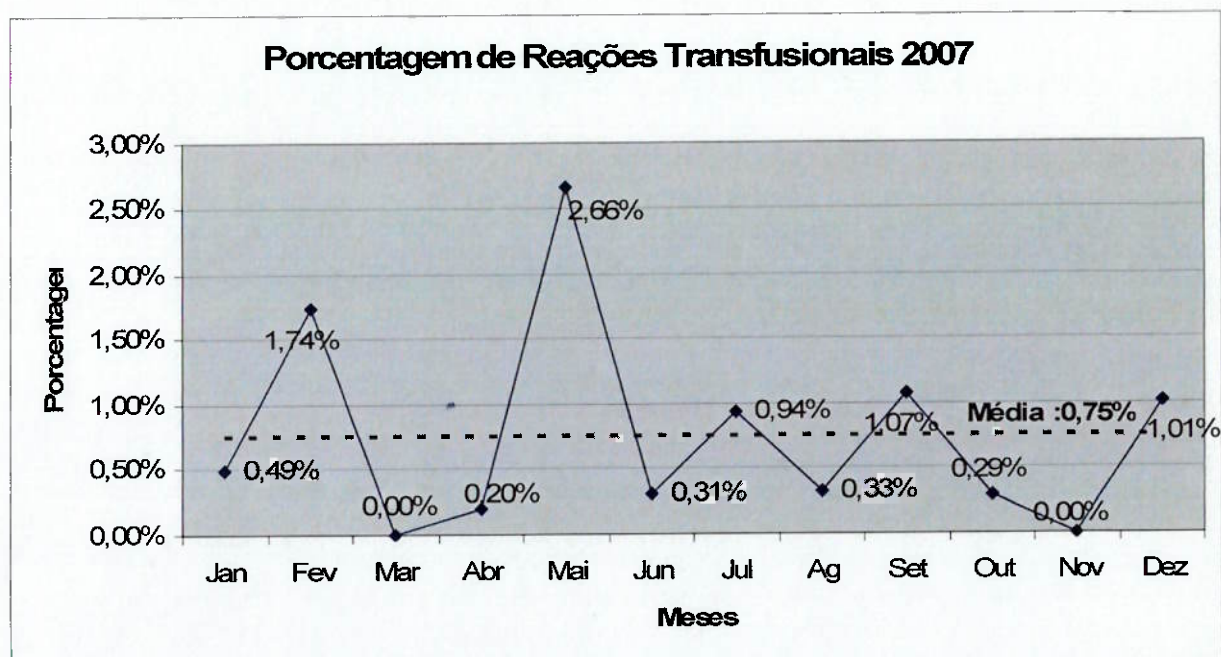


Gráfico 5 – Histórico da Porcentagem de reações transfusionais 2007.

No caso do gráfico demonstrado acima, é possível constatar índices de reações transfusionais bem baixos, demonstrando o efeito da utilização da tecnologia a favor da medicina.

Os baixos índices de reações transfusionais na Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda são explicáveis através da utilização de um sistema óptico de fracionamento do sangue que diminui consideravelmente o número de leucócitos nos hemocomponentes, diminuindo a incidência de reações no receptor final.

Além deste sistema de fracionamento moderno, a desleucocitação de parte da produção de concentrado de hemácias nas primeiras 24 horas ajudava a diminuir ainda mais esta incidência.

O exemplo foi mencionado no intuito de demonstrar quantos fatores podem ser estudados a partir de um gráfico. A utilização e análise do gráfico permitem ao dono do processo visualizar a média anual do indicador, a variação dos dados no decorrer dos meses, o comportamento histórico do indicador, comparar com referenciais externos quando aplicável, comparar o processo atual em relação aos anos anteriores, analisar se, na média, o processo piorou ou melhorou ao longo do tempo, analisar tendências e estratificar os dados para posteriores análises.

A demonstração dos exemplos descritos até o momento não teve a intenção de demonstrar processos específicos dentro da Instituição, mas de evidenciar os recursos gerenciais que poderiam ser utilizados na maioria destes. Aprender a

trabalhar com os números e analisar com crítica os dados fazem parte do amadurecimento gerencial de qualquer instituição.

### 6.5.6 UTILIZAÇÃO DAS METAS NA ABORDAGEM DE PROCESSOS

Na Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda, foi previsto que se através da análise dos gráficos, os donos dos processos evidenciassem que poderia haver melhoria nos processos, novas metas poderiam ser estipuladas e um esquema simples de formulação de novas metas poderia ser utilizado.

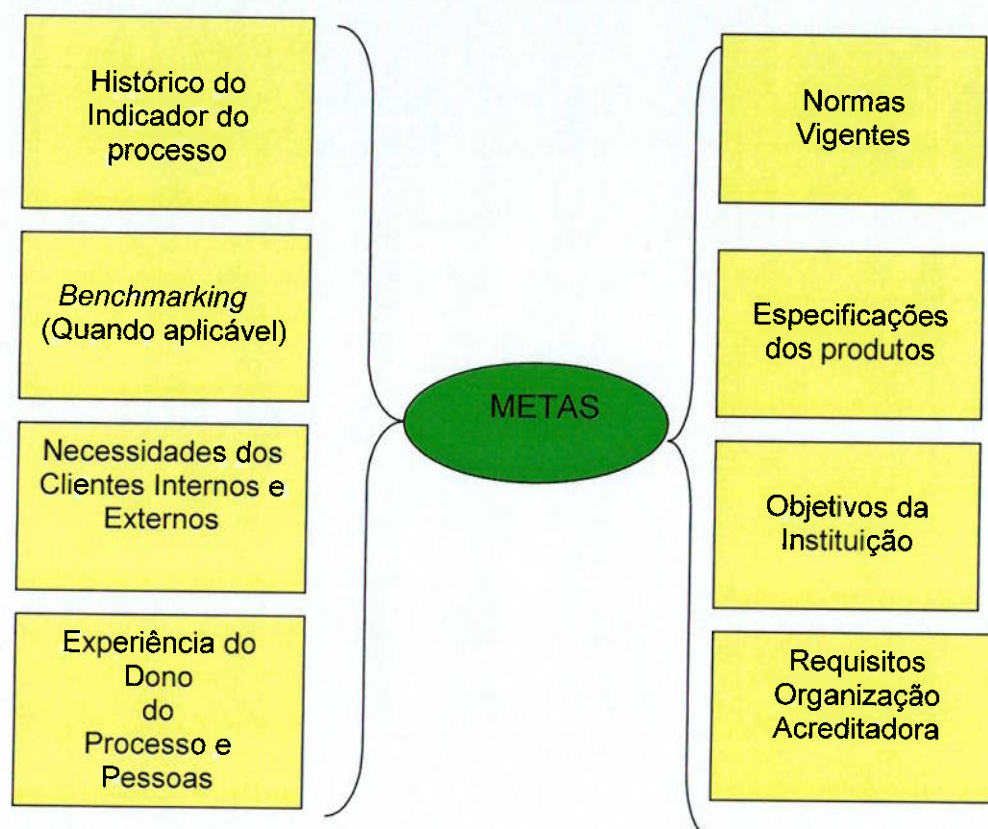


Figura 12 – Esquema figurativo de como estudar metas a serem mantidas ou melhoradas.

Após a análise de todos os fatores diretamente correlacionados as metas, os donos dos processos junto com o departamento de qualidade teriam as condições de evidenciar se as metas deveriam ser mantidas ou melhoradas.

As metas a serem mantidas seriam aquelas onde o indicador demonstrasse que o processo estava sobre controle gerencial e dentro dos parâmetros requeridos pela

organização acreditadora *Joint Commission International*, RDC 153 da vigilância Sanitária, outras normas e leis vinculadas ao sistema de hemoterapia, *benchmarking* quando aplicável, especificações dos produtos, objetivos da própria Instituição e necessidades de clientes internos e externos.

As metas a serem melhoradas seriam aquelas que após a análise do histórico do indicador, *benchmarking* (quando aplicável), necessidades e anseios dos clientes, especificações do produto, experiência dos donos dos processos e objetivos da qualidade da empresa, ficasse evidenciada a necessidade e condição de melhoria.

O ciclo PDCA foi o método adotado para conseguir trazer o processo até o nível almejado quando houvesse necessidade de melhoria. Neste caso o dono do processo teria a necessidade de mudar a forma anterior de trabalho relacionada ao processo.

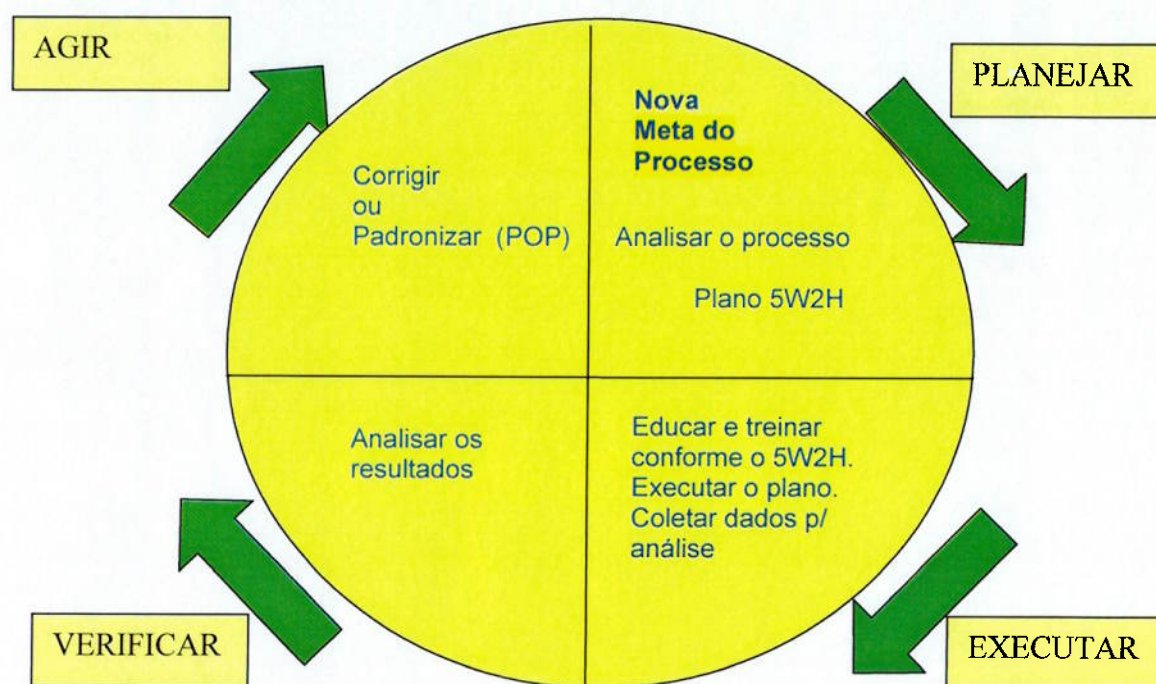


Figura 13 – Forma de utilização do ciclo PDCA na melhoria de processos da Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda.

Quando há necessidade de melhoria uma nova meta, torna-se o problema a ser resolvido. O estudo do processo e todos os fatores envolvidos são essenciais para que a empresa possa gerar um plano de ação em busca da modificação do processo para melhor.

As ferramentas da qualidade foram as formas de escolha a serem utilizadas nas diversas fases do ciclo em busca da melhoria contínua. Alguns exemplos podem ser demonstrados a seguir:

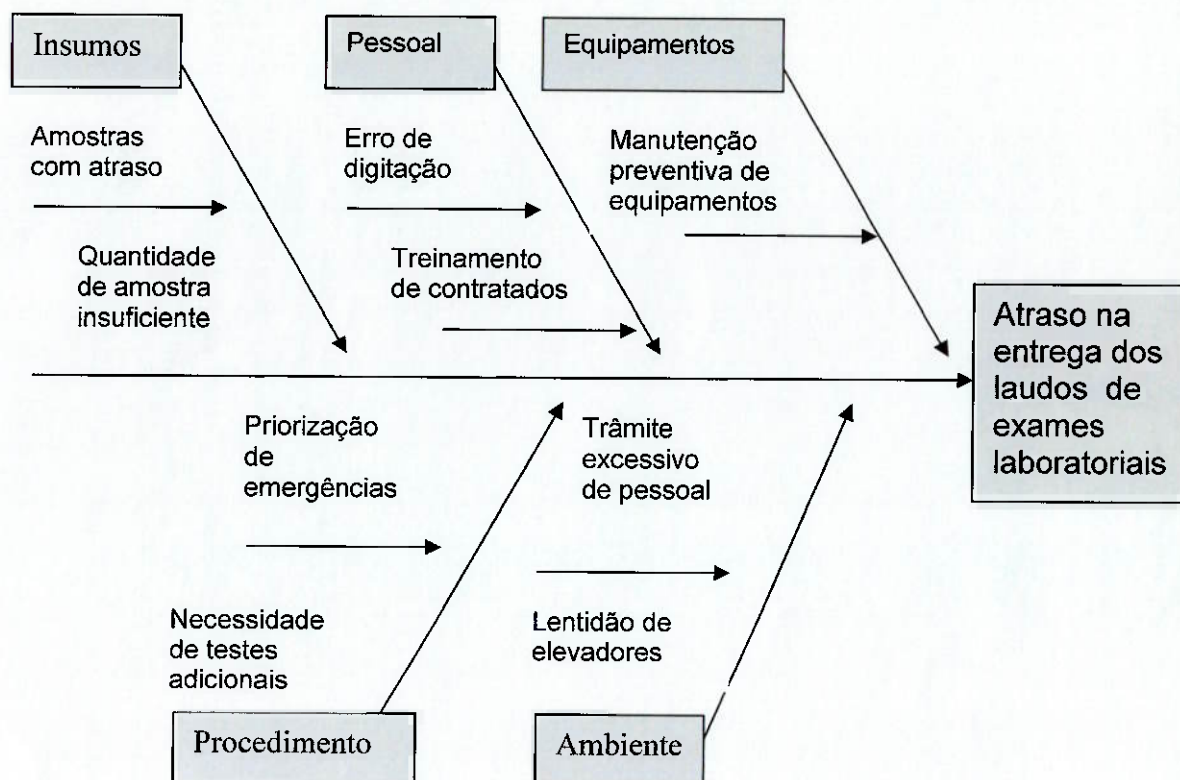


Figura 14 – Exemplo de Diagrama de causa e efeito utilizado em estudo de causa-raiz de um problema.

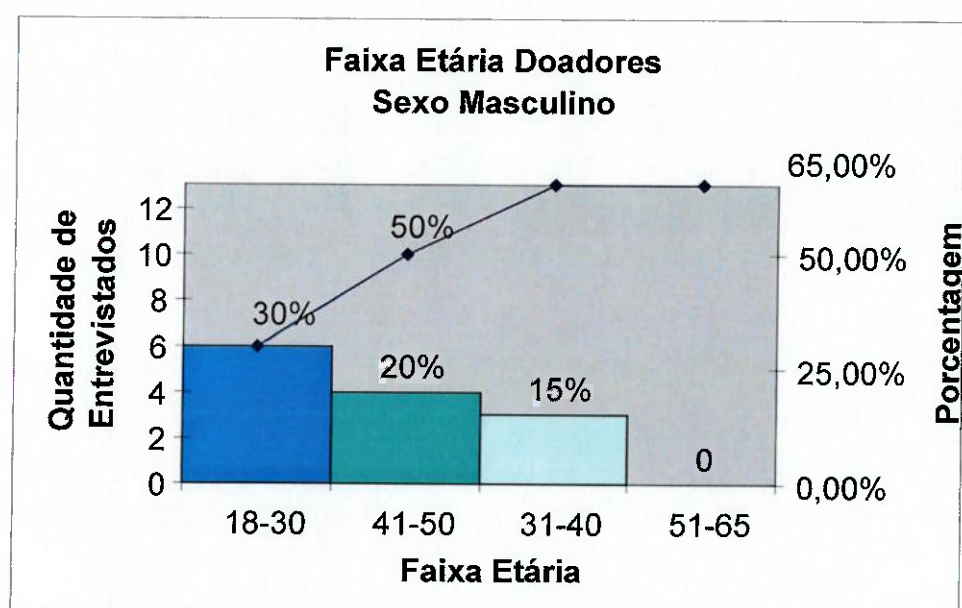


Gráfico 6 – Pareto como forma de análise de dados

| What ?                                                   | Why ?                                          | Who ?                            | When ?                                  | Where ?                             | How ?                                                                                       | How Much ?                             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Treinar /Conscientização do pessoal                      | Para diminuir consumo de energia               | Coordenador Coleta               | Até 20 Agosto 2008                      | Sala de Coleta de Doadores          | Instruindo os colaboradores sobre abertura de portas equipamentos + desperdício de energia. | Sem custo. Somente horário da reunião. |
| Instalar sensores de Iluminação Presencial               | Para otimizar utilização de recursos (energia) | Eletricista Hospital             | Até 30 de Agosto 2008                   | Salas: Coleta Processamento Estoque | Instalando os equipamentos                                                                  | RS 580,00                              |
| Instalar medidores de energia por departamento           | Para estratificar consumo por departamento     | Eletricista Hospital             | Realizado na fase de medição 01/08/2008 | Todos os setores do Serviço.        | Instalando os Equipamentos                                                                  | RS 1300,00                             |
| Manutenção Preventiva c/ base em consumo por equipamento | Para evitar ajuste manual                      | Empresa de Manutenção Preventiva | Até 30/09/08                            | Setores: Estoque Processamento      | Instalando dispositivo de ajuste automático de temperatura.                                 | RS 2300,00                             |

Tabela 7 – Exemplo de plano de ação elaborado para redução de custos com energia.

Esquema Representativo do Modelo de Padronização e Gerenciamento de Processos na Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda.

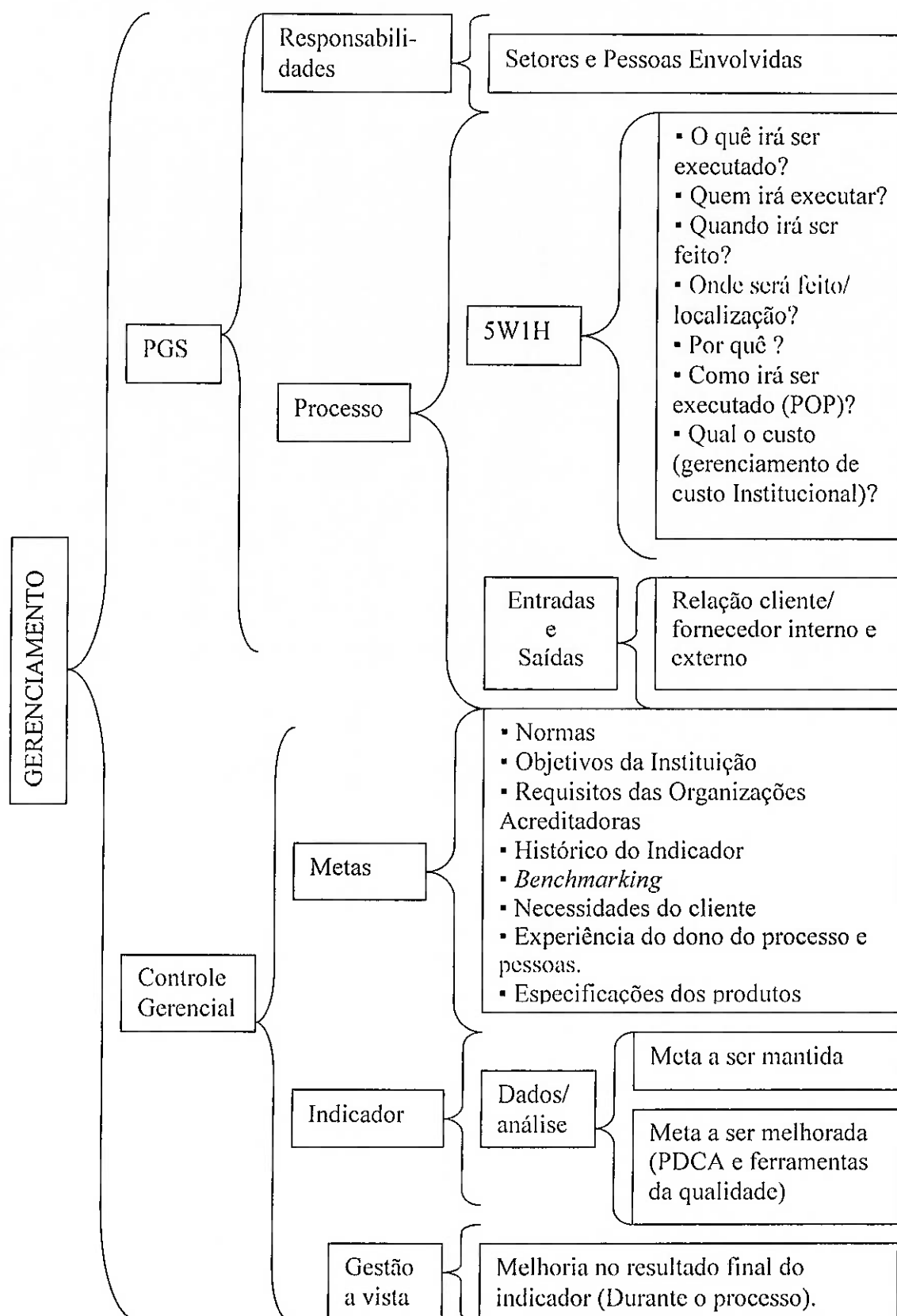


Figura 15 – Esquema representativo do modelo de gerenciamento adotado.

## 7 CONCLUSÃO

Através da análise do presente trabalho, foi possível evidenciar que houve êxito na reformulação dos padrões da empresa Unidade de Hemoterapia e Hematologia Ltda através da adequação de modelos normalmente utilizados no setor industrial.

Foi possível criar um setor de padronização vinculado ao departamento de Qualidade da Instituição, o que possibilitou a integração de todos os membros envolvidos no processo.

A elaboração dos padrões gerenciais muito contribuiu para que a empresa evidenciasse quais eram os problemas em seus processos e progredisse rumo a otimização. Os padrões gerenciais também permitiram evidenciar as responsabilidades dos profissionais envolvidos nos processos, aplicar o 5W1H na descrição das tarefas e evidenciar as entradas e saídas dos processos. Além disso, foi possível evidenciar fatores que não poderiam ser modificados de imediato, mas previstos no processo de melhoria contínua.

A definição da estrutura do procedimento operacional padrão a ser adotado em toda a instituição permitiu que os setores da empresa fossem capazes de transcrever os procedimentos cruciais do processo. Além do mais, extinguiu de forma definitiva documentos com formatos diferentes e características variadas de controle de vigência, controle de cópias e formas de aprovação. Todos esses fatores serviram para validar a eficiência do modelo de padronização adotado.

Não foi possível constatar a eficiência do modelo de gerenciamento previsto, devido ao trabalho ter se encerrado antes da implantação do modelo na empresa. No entanto, os estudos históricos efetuados antes de sua implantação permitiram evidenciar os benefícios em se adotar o gerenciamento baseado em fatos e dados.

Da mesma forma, ficou claro que muitos dados normalmente disponíveis com certa facilidade na empresa não são expressos de forma a aumentar a capacidade de análise e resolução de problemas.

A adoção de uma forma de gerenciamento baseada em fatos e dados possibilitará a empresa tirar uma “fotografia de seus processos”, disponibilizando as condições ideais ao gerenciamento.

A utilização dos indicadores e metas rumo a melhoria contínua, em junção com a utilização do ciclo PDCA e ferramentas da qualidade certamente trará benefícios futuros à Instituição, contribuindo no crescimento e amadurecimento do modelo de gestão previsto.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: 2005, Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 2005.

BRASSARD, M. **Qualidade – Ferramentas para Uma Melhoria Contínua**. Rio de Janeiro : Qualimark, 1985, 88 p.

CALEGARE, A.J.A. **Técnicas de Garantia da Qualidade**. Rio de Janeiro. Livros Científicos, 1985, 144p.

CALEGARE, A.J.A. **Os Mandamentos da Qualidade Total**. São Paulo. Epse, 2005, 97p.

CAMPOS, V.F. **Padronização de Empresas**. Nova Lima : INDG Tecnologia e Serviços, 2004 A, 144 p.

CAMPOS, V.F. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia**. Nova Lima :INDG Tecnologia e Serviços, 2004 B, 266 p.

FILHO, G.V. **GQT – Gestão da Qualidade Total**. Campinas : Alínea, 2003, 134 p.

JUNIOR, I.M. et al. **Gestão da Qualidade**. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro : FGV, 2006, 196 p.

RESOLUÇÃO RDC 153 – Determina os Regulamentos Técnicos para Produtos Hemoterápicos, ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 14 de junho de 2004.

VIEIRA, C.L.; MARCELINO, E.; CHALUPPE, R.S.L. **Utilização de Ferramentas da Qualidade para Padronização de Processos**. São Paulo: EPMN, 2006, 93 p.

WERKEMA, C. **Ferramentas Estatísticas Básicas Para o Gerenciamento de Processos**. 1<sup>a</sup> ed. Belo Horizonte. Werkema, 2006, 302 p.

# **ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES DOS HEMOCOMPONENTES – RDC 153- ANVISA**

| Hemocomponente                                             | Análises                          | Valores padrão                                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Concentrado de hemácias                                    | Volume                            | 270 +/- 50 ml                                          |
|                                                            | Teor de hemoglobina               | > 45g/unidade                                          |
|                                                            | Hematócrito                       | 50 a 80%*                                              |
|                                                            | Grau de hemólise                  | < 0,2 (dia 1) e < 0,8 (dia 35)                         |
|                                                            | Microbiológica                    | negativa                                               |
| Concentrado de hemácias desleucocitado ou leucorreduzido   | Teor de hemoglobina               | > 40g/unidade                                          |
|                                                            | Grau de hemólise                  | < 0,8% da massa eritrocitária                          |
|                                                            | Leucorredução                     | > 99,9%                                                |
|                                                            | Leucócitos residuais (Nageotte)   | < 5 x 10 <sup>6</sup> /unidade                         |
|                                                            | Microbiológica                    | negativa                                               |
| Concentrado de hemácias lavadas (CH-L)/pobre em leucócitos | Volume                            | 270 +/- 50 ml                                          |
|                                                            | Teor de hemoglobina               | > 40g/unidade                                          |
|                                                            | Hematócrito                       | 50 a 75%                                               |
|                                                            | Contagem de leucócitos            | < 5,0 x 10 <sup>8</sup> /unidade                       |
|                                                            | Grau de hemólise                  | < 0,8%                                                 |
|                                                            | Microbiológica                    | negativa                                               |
|                                                            | Proteína residual para CH-L       | < 0,5 g/unidade (< 500 mg/dl)                          |
| Concentrado de plaquetas**                                 | Volume                            | 50 - 70 ml                                             |
|                                                            | Contagem de plaquetas             | <sup>3</sup> 5,5 x 10 <sup>10</sup> /unidade           |
|                                                            | pH                                | <sup>3</sup> 6,2                                       |
|                                                            | Microbiológica                    | negativa                                               |
| Concentrado de plaquetas desleucocitado ou leucorreduzido  | Contagem de plaquetas             | > 4,5 x 10 <sup>10</sup> /unidade                      |
|                                                            | Leucócitos residuais (Nageotte)   | < 5,0 x 10 <sup>6</sup> /unidade                       |
|                                                            | Microbiológica                    | negativa                                               |
| Concentrado de plaquetas por aférese                       | Volume                            | > 200 ml                                               |
|                                                            | Contagem de plaquetas             | <sup>3</sup> 3,0 x 10 <sup>11</sup> /unidade (MPLAQ-S) |
|                                                            |                                   | <sup>3</sup> 6,0 x 10 <sup>11</sup> /unidade (PLAQ-S)  |
|                                                            | Contagem de leucócitos (Nageotte) | < 5,0 x 10 <sup>6</sup> / unidade                      |
|                                                            | pH                                | <sup>3</sup> 6,2                                       |
|                                                            | Microbiologia                     | negativa                                               |
| Plasma fresco congelado                                    | Volume                            | <sup>3</sup> 170 ml                                    |
|                                                            | TTPA (segundos)                   | até valor do pool + 20%                                |

|                 |                         |                           |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|
|                 | Fator VIII: c           | > 0,7 UI/ml               |
|                 | Leucócitos residuais    | < 1 x 10 <sup>5</sup> /ml |
|                 | Hemácias residuais      | < 6 x 10 <sup>6</sup> /ml |
|                 | Plaquetas residuais     | < 5 x 10 <sup>6</sup> /ml |
| Crioprecipitado | Volume                  | 10 a 30 ml                |
|                 | Dosagem de fibrinogênio | > 140 mg/dl               |
|                 | Fator VIII: c           | > 70 UI/unidade           |