

Yuri Franklin¹

yuri.fr@uol.com.br

1 Associação Educacional Dom Bosco (AEDB), Faculdade de Engenharia de Resende - Resende, RJ, Brasil

2 Associação Educacional Dom Bosco (AEDB), Faculdade de Engenharia de Resende - Resende, RJ, Brasil

Luis Fernando Nuss²

luisnuss@hotmail.com

Resumo

Neste trabalho apresentaremos o plano de ação ou 5W2H como um produto gerencial e sua flexibilidade em adaptar-se conforme as necessidades gerenciais na realização de tarefas de um planejamento, sendo as mesmas devidamente priorizadas e listadas por ordem cronológica e, mostrar que um bom gerenciamento está em se estabelecer um bom plano de ação para toda meta que se queira atingir. É uma prática que permite, a qualquer momento, saber os dados mais importantes do projeto e orientar as diversas ações que deverão ser implementadas, servindo como referência de decisões e permitindo um acompanhamento do seu desenvolvimento, pois apesar de ser considerada uma ferramenta de caráter gerencial, ela se aplica perfeitamente à realidade das equipes de aprimoramento e condução de suas atividades, tendo como princípio assegurar que uma operação seja executada sem nenhuma dúvida por parte de gerentes ou dos operadores. Também será demonstrado sua utilização em um exemplo vivenciado pelos graduandos do curso de Engenharia de Produção Automotiva no desenvolvimento de um projeto.

Palavras-chave: Produto Gerencial, Plano de ação.

Introdução

Chamamos de Plano de Ação ao produto de um planejamento capaz de orientar as diversas ações que deverão ser implementadas. Serve como referência às decisões, permitindo que seja feito o acompanhamento do desenvolvimento do projeto. É um documento que apresenta de forma estruturada todos os procedimentos e recursos que serão mobilizados para a execução daquilo que foi expresso no escopo do projeto. O Plano de Ação de um projeto especifica ações, atividades, tarefas e recursos, logicamente encadeados, tendo em vista maximizar a eficiência na realização dos objetivos do projeto. Apesar de ser considerada uma ferramenta de caráter gerencial, ela se aplica, perfeitamente, à realidade das equipes de aprimoramento no planejamento e condução de suas atividades. É o conjunto de ações com respectivos prazos, pessoas responsáveis e os recursos necessários para chegar a um resultado proposto. É utilizado durante a seguinte seqüência do processo de planejamento:

- Estabeleça com clareza aonde você quer chegar (meta, fim, resultado, efeito,...) com seu item de controle.

- Levante informações sobre o tema em questão.
- Verifique as causas que o estão impedindo de chegar lá (análise).
- Proponha ações ou contramedidas contra cada causa importante (isto é o plano).

Objetivo

- Mostrar método para execução de tarefas de planejamento ou de melhoria;
- Mostrar as adaptações e flexibilidade do plano de ação.

Desenvolvimento

Plano de ação ou 5W2H

O plano de ação talvez seja o instrumento mais utilizado na previsão e registro de ações para desenvolvimento de projetos de melhoria. Isso se deve basicamente a:

- simplicidade de preenchimento
- necessidade de poucos dados para gestão
- é feito a partir de textos, não requerendo nenhum software especial
- fácil entendimento dos dados

Com essa ferramenta você tem um quadro completo da tua equipe e os dados necessários para implementar o projeto. Durante a execução, o Plano de Ação permite a você saber quem é quem, o que está fazendo e porque está fazendo. O plano é composto por:

- Indicadores de resultado: meio para gerenciar o plano de ação e verificar se resultado está sendo atingido. São eles que quantificam e qualificam o resultado. São fontes importantes para a avaliação;
- Ação: tudo de que necessitamos fazer para atingir o resultado proposto;
- Prazo: data precisa em que o gerenciamento será feito;
- Responsável: pessoa que nem sempre terá de realizar uma ação, mas será fundamental para que essa ação seja cumprida. O responsável pela ação tem nome e sobrenome, não pode ser o grupo todo;
- Recursos: tudo de que necessitamos para realizar a ação. Não apenas recursos financeiros, mas custo, recursos de conhecimento, tempo em horas, infra-estrutura (sala e material necessário), recursos políticos, de organização ou até uma ação realizadora anteriormente.

Todo Plano de Ação deve estar estruturado para permitir a rápida identificação dos elementos necessários à implementação do projeto. Estes elementos básicos podem ser descritos pelo que se convencionou chamar 5W2H, porém, outras aplicações podem surgir dependendo apenas de sua necessidade e criatividade em usar a ferramenta, ou seja, você terá que definir. Não há uma regra básica; não há perguntas prontas. Dependerá de cada projeto, de cada atividade, dos participantes do grupo.

Atividade Who What Why How Where When How Much

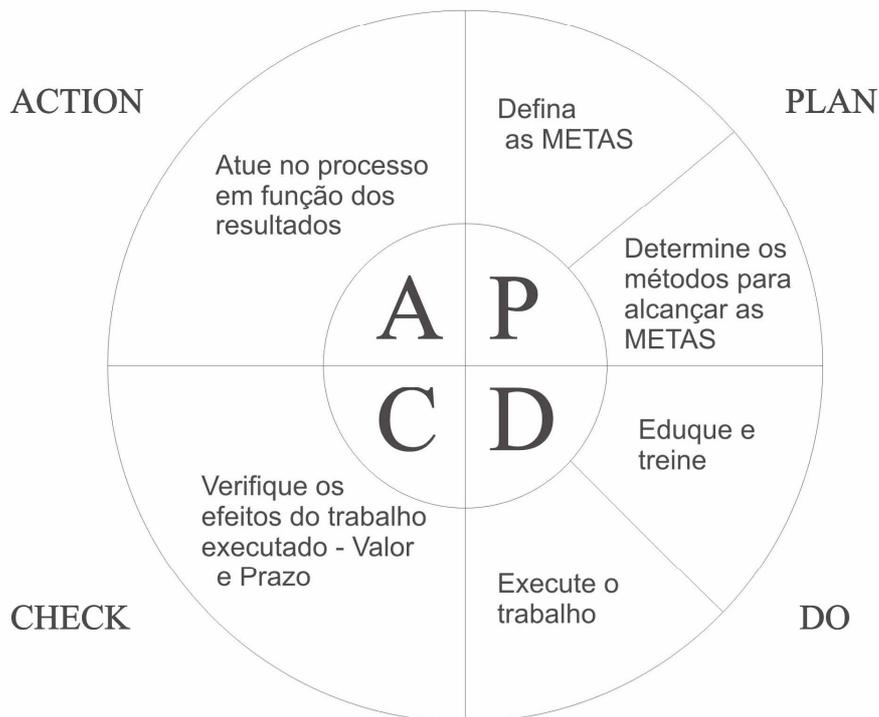
- **WHO: Quem** executará determinada atividade?
Quem depende da execução dessa atividade?
Essa atividade depende de quem para ser iniciada?
- **WHAT: O que** será feito? Quais os resultados dessa atividade?
Quais atividades são dependentes dessa?
Quais atividades são necessária para o início dessa?
Quais os insumos necessários?
- **WHY: Por que** essa atividade é necessária?
Por que essa atividade não pode fundir com outra atividade?
Por que A, B e C foram escolhidos para executar essa atividade?
- **HOW: Como** essa atividade será executada?
Como acompanhar o desenvolvimento dessa atividade?
Como A, B e C vão interagir para executar essa atividade?
- **WHERE: Onde** a atividade será executada?
Onde serão feitas as reuniões presenciais da equipe?
- **WHEN: Quando** será o início da atividade?
Quando será o término?
Quando serão as reuniões presenciais?
- **HOW MUCH: Quanto** custará essa atividade?
Quanto tempo está previsto para a atividade?

O plano de ação pode ser apresentado de várias formas. Quando estruturado como diagrama de árvore, possibilita melhor visualização.

Ciclo PDCA para realização do Plano de Ação simplificado

Existem várias maneiras de se montar um plano de ação, uma delas é o PDCA que é uma forma simples de realizá-lo, como mostrado abaixo.

O método para (E)xecutar o Plano de Ação é o PDCA (Plan, Do, Check e Action)



P	<ol style="list-style-type: none"> (1) Planeje a META a ser alcançada e um ITEM DE CONTROLE (2) Levante as informações (FATOS E DADOS) (3) Faça uma análise (CAUSA E EFEITOS) (4) Desenvolva o PLANO DE AÇÃO
D	<ol style="list-style-type: none"> (5) Você e sua equipe desenvolvem o PLANO DE AÇÃO
C	<ol style="list-style-type: none"> (6) Verifique se o PLANO DE AÇÃO deu resultado: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Se sim, continue ☞ Se não, discuta com a equipe se vale a pena investir mais tempo
A	<ol style="list-style-type: none"> (7) Padronize, treine os operadores e conclua

Gráfico criado por Walter A. Shewhart que procura difundir a importância do Planejamento (Plan), boa Execução (Do), a Verificação (Check) e a tomada de Ações Corretivas (Act) quando do recebimento de algum trabalho. Essa ferramenta serve para iniciar a atividade ou processo e serve também para manter e melhorar as metas e resultados de um processo já existente, porém neste caso, inicia-se o ciclo a partir da etapa de Verificação (Check). Dessa forma, você precisará estar, constantemente, girando o ciclo para cada atividade.

O grupo a utilizar o plano de ação deverá ter rumo e objetivo do trabalho a ser realizado por outras ferramentas, como por exemplo, através de um diagrama de árvore, carta de controle, diagrama de Pareto, histograma, etc...

São mostradas a seguir algumas ferramentas subsidiadas pelo plano de ação:

Diagrama de causa e efeito

O diagrama de causa-efeito, também conhecido como diagrama espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa (nome de seu idealizador), foi desenvolvido para representar a relação entre um efeito e todas as possibilidades de causas, a qual pode contribuir para esse efeito. É uma técnica muito boa para estabelecer relacionamentos entre opiniões levantadas em Brainstorming ou outra forma de levantamento de dados. O diagrama de causa-efeito permite que sejam sugeridas possíveis causas de um problema para que sejam posteriormente confrontadas com os dados coletados. Quando bem detalhado tomará a forma de uma espinha-de-peixe e daí o nome alternativo. As causas principais podem ser agrupadas sob quatro categorias conhecidas como os 4M: Método, mão-de-obra, material a máquina e, nas áreas administrativas, talvez seja apropriado usar os 4P: políticas, procedimentos, pessoal e planta. O diagrama pode ainda ser utilizado quando for necessário identificar, explorar e ressaltar todas as causas possíveis de um problema ou condição específica. Para isso é necessário que inicialmente seja corretamente definido o efeito que se deseja estudar. O 5W2H pode ser utilizado de modo que se saiba exatamente “o que é” o efeito, “onde” ele ocorre, “quando” acontece, “quem” percebe o efeito, e deixando o “porque” e o “como” para ser objeto de debate entre os interessados no estudo.

Abaixo temos um exemplo do diagrama de Ishikawa:

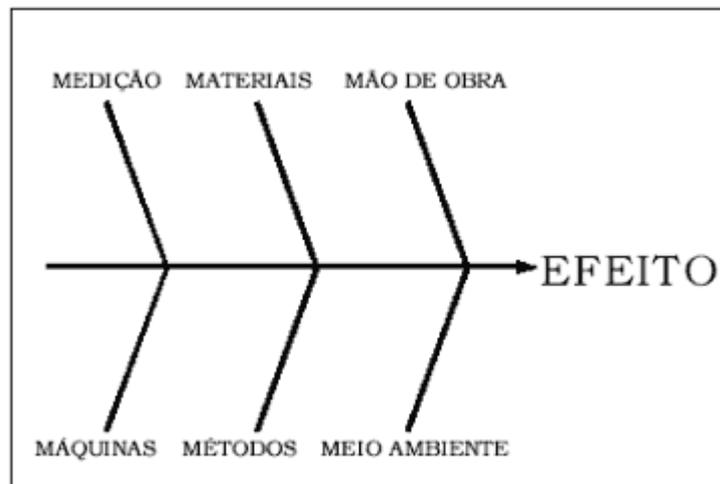
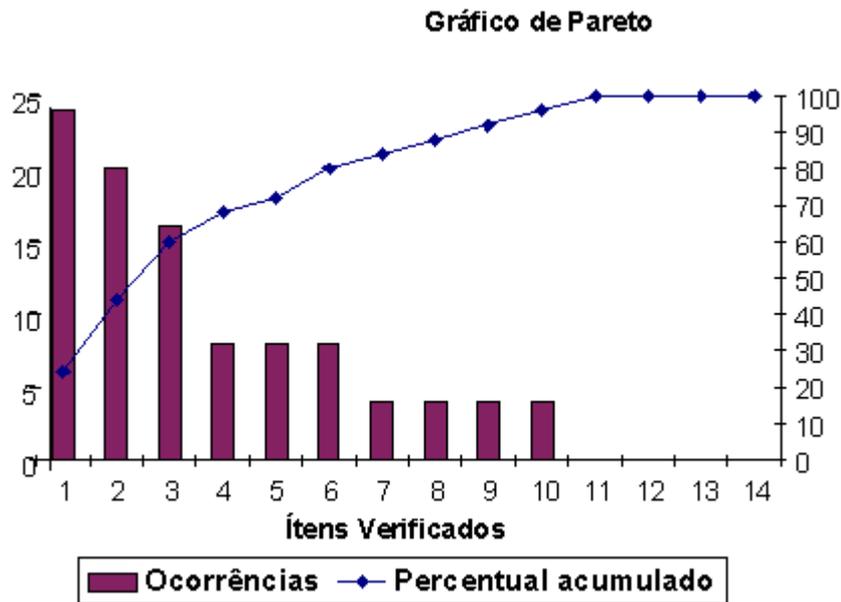


Diagrama de Pareto

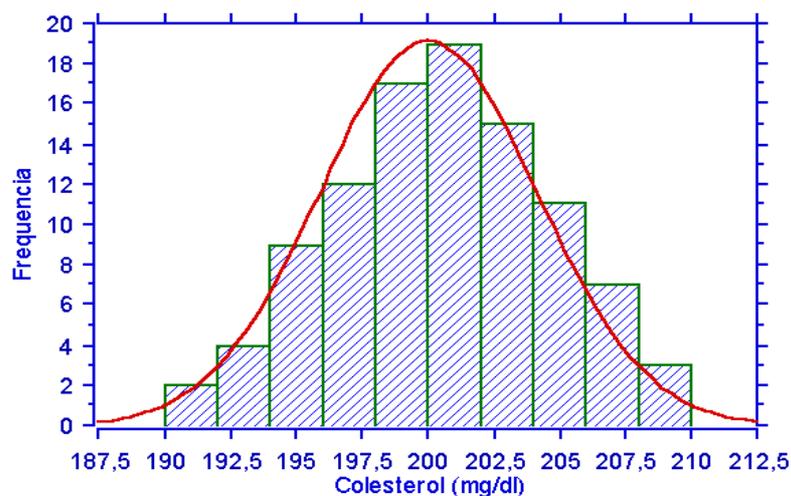
O diagrama de Pareto é uma forma especial de gráfico de barras verticais, que permite determinar quais problemas resolver e qual a prioridade e é utilizado quando se quer mostrar entre vários problemas ou condições, com o propósito de identificar a causa básica do problema, escolher o ponto de partida para a solução ou avaliar um progresso após a implantação da solução de um problema. Vilfredo Pareto, o criador desta técnica observou que era possível estabelecer dois grupos de causas para a maioria dos processos, sendo que uma grande quantidade de causas (ordem de 80%) contribui muito

pouco e uma pequena quantidade (ordem de 20%) contribui de forma predominante. Abaixo temos um exemplo do gráfico de Pareto:



Histograma

O histograma é um gráfico composto por retângulos justapostos em que à base de cada um deles corresponde ao intervalo de classe e a sua altura à respectiva freqüência. Quando o número de dados aumenta indefinidamente e o intervalo de classe tende a zero, a distribuição de freqüência passa para uma distribuição de densidade de probabilidades. A construção de histogramas tem caráter preliminar em qualquer estudo e é um importante indicador da distribuição de dados. Podem indicar se uma distribuição aproxima-se de uma função normal. Os histogramas são especialmente usados quando se pretende analisar um grande volume de dados, realçando o impacto visual da informação. Abaixo temos um exemplo de Histograma:



Depois de selecionado o grupo de causas de interesse se torna necessário o gerenciamento de atividades. Nesta etapa utiliza-se o 5W2H, de modo que se saiba o que deve ser feito, quem deve fazê-lo, para quando se deve fazer, ou mais, pois

dependendo de sua necessidade o plano de ação pode ser modificado de forma a atender suas necessidades para execução de medidas, verificação e etc...

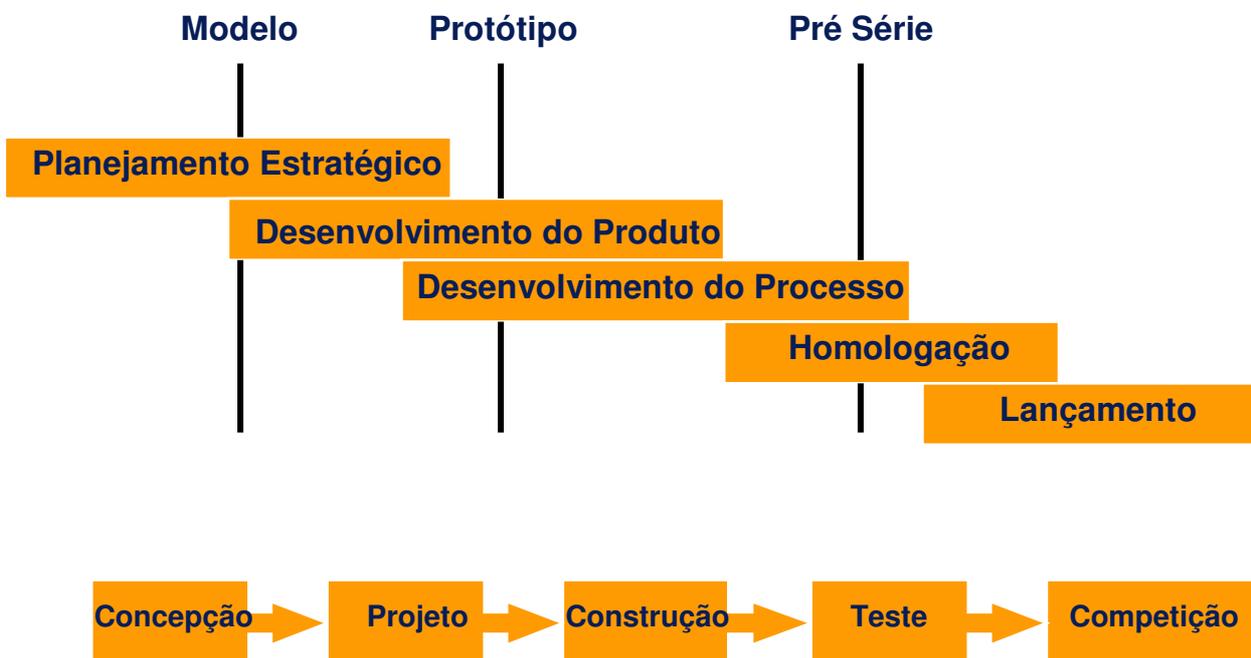
Essas ações podem ser dirigidas da seguinte forma:

- a) relacionar as ações a serem feitas (o quê) sem se preocupar com os outros detalhes;
- b) agrupar as ações comuns, usando, por exemplo, diagrama de afinidade;
- c) revisar as ações e completar com sua justificativa (por que) e onde será tomada/abrangência (onde);
- d) discutir, escolher e compensar os responsáveis (quem), datas (quando);
- e) solicitar que cada responsável dê uma idéia de como pretende cumprir a ação (como) e que faça uma estimativa de investimento (quanto);
- f) colocar os dados num quadro e distribuir cópias aos envolvidos;
- g) utilizar o plano para reuniões de acompanhamento, cobrando os resultados das tarefas.

Exemplo resolvido

Neste exemplo será utilizado um projeto que está sendo vivenciado pelos graduandos de engenharia da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB) que objetivam um projeto de construção de um veículo off road para uma competição entre instituições educacionais promovida pelo SAE Brasil.

O projeto que pretendemos desenvolver encontra-se em fase de desenvolvimento do produto. Na figura abaixo estão representadas todas as etapas do projeto a ser desenvolvido.



Após ter sido feito o planejamento por etapas, onde se também se definiu estrutura, e um cronograma de fases o plano de ação por sua flexibilidade e adaptação se demonstra eficiente no gerenciamento do projeto, pois com ele temos a ação (tarefa) a ser realizada, o responsável por realizá-la, prazo de execução e o status. Dessa forma

- ✓ www.wiebiz.com.br/gente/silvio - Acessado em 12/05/2007
- ✓ www.cefetam.edu.br/downloads/plano_ação_2006.pdf - Acessado em 12/05/2007
- ✓ www.wikipedia.org/wiki/ciclo_PDCA - Acessado em 20/05/2007