


Projeto AME Rio Claro



1. Define



Aqui você define suas regras e o que irá ser tratado seu projeto. Nessa fase você irá:

- 1) Iniciar o projeto, conversando com os envolvidos e **entendendo** o cenário e a motivação;
 - 2) Definir o processo a ser trabalhado (através do SIPOC macro), bem como suas fronteiras e restrições;
 - 3) Entender os requerimentos do cliente (através do VOC);
 - 4) Definir as variáveis, indicadores e objetivos que serão trabalhados (através da árvore CTC),
 - 5) Formalizar o que foi definido, através de um contrato de melhoria.
- 

1.1 Entendimento do cenário e motivação

Comece a apresentação contextualizando o seu projeto:

- O que está acontecendo atualmente na sua organização?
- Por que o projeto parece importante?
- O que deseja realizar?

Os AMEs são centros ambulatoriais de diagnóstico e orientação que atendem à rede pública. O AME em questão, na cidade de Rio Claro SP, recebia pacientes da rede pública da região (Rio Claro e cidades vizinhas) e estava com uma crescente demanda.

A diretora do ambulatório tinha a percepção de que o AME “não estava dando conta” da demanda e sentia que várias ineficiências no processo de atendimento aconteciam. Pensando nessa realidade, ela decidiu abrir um projeto visando aumentar a quantidade de pacientes atendidos no ambulatório, através de melhorias nos processos de atendimento. A secretaria de saúde do Estado de SP tinha estipulado uma meta de 7000 consultas realizadas no AME por mês.

1.2 Defina o processo a ser trabalhado (o escopo do projeto) suas fronteiras e restrições

Determine qual é o “processo por trás do problema”:

- Quais são as entregas do processo alvo?
 - Onde será trabalhado?
 - Como esse processo se relaciona com os demais?
-
- Apenas os processos e procedimentos internos do AME deveriam ser trabalhados.
 - O objetivo era atender mais pessoas por dia, não necessariamente ofertar mais consultas.
 - Não se mudaria as “regras” para que a rede pública enviasse pacientes para o AME (havia uma predição de que os pacientes mandados para o AME dos postos de saúde não eram corretamente diagnosticados no primeiro atendimento).

1.2 Defina o processo a ser trabalhado (o escopo do projeto) suas fronteiras e restrições.

Elabore um SIPOC Macro do seu processo.

Em linhas gerais

S	I	P	O	C
Pronto-Atendimento	Paciente	Agendar horário	Paciente consultado	Rede básica
Pronto-atendimento	Formulário de agendamento da consulta • Informações sobre o quadro do paciente	Receber e triar os pacientes	Relatório de Exames	Rede básica
		Encaminhar para os especialistas		
		Realizar consulta		
Encaminhar pacientes				

1.2 Defina o processo a ser trabalhado (o escopo do projeto) suas fronteiras e restrições

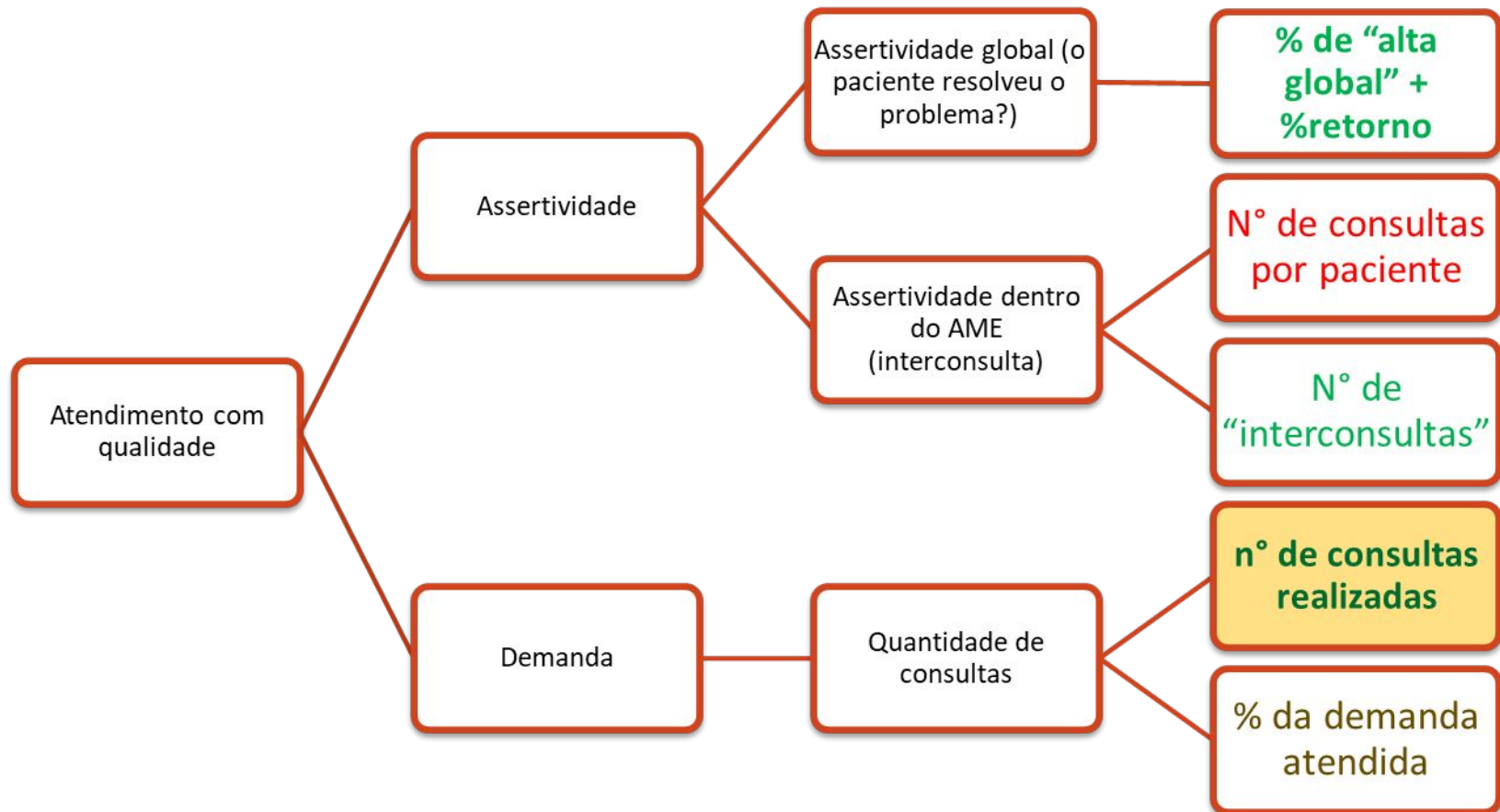
Explicita as fronteiras e restrições (o que não pode ser mudado?)

- Não podemos mudar os procedimentos no PA.
- Não podemos mudar a demanda (qualidade versus quantidade).
- Temos que priorizar a segurança do paciente.

1.3 Entenda os requerimentos do cliente

Entreviste os seus clientes para elaborar uma árvore CTC e desdobrar indicadores para este projeto.

Neste caso, a qualidade é definida pela rede básica



1.4 Defina os objetivos

Escreva como vai ser estruturado o objetivo de seu projeto de melhoria. Lembre-se: um bom objetivo começa com “aumentar ou diminuir”, um indicador em uma meta, até um prazo.

- Aumentar para no mínimo 5100 e em média 7000 consultas realizadas por mês, até 05/2013.

OBS: o total de pacientes atendidos não era analisado, portanto não foi atribuída uma meta.

A meta foi baseada em cima da demanda nos próximos meses.

Idem para % de alta global e interconsultas.

1.5 Formalize no contrato de melhoria.

Redija um contrato de melhoria e valide-o com o seu patrocinador.

Um contrato foi feito e validado com a diretora da unidade.

O contrato na íntegra pode ser acessado no material de apoio.

1.5 Formalize no contrato de melhoria.

Vislumbre os próximos passos.

- Mapear os passos do processo
- Entrevistar os envolvidos a procura de possíveis problemas decorrentes
- Calcular o indicador de consultas realizadas por mês
- Avaliar a estabilidade do indicador

2. Measure




Aqui que você mostrará as medições que realizou para entender o que estava acontecendo com o processo.

Nessa fase você irá:

- 1) Mapear os processos, identificando os quick wins;
- 2) Entender os procedimentos identificando os quick wins;
- 3) Coletar dados;
- 4) Analisar os dados;
- 5) Avaliar a estabilidade;
- 6) Avaliar a Capabilidade,
- 7) Resumir os aprendizados da etapa do Measure.

OBS: nem todos os passos precisam ser seguidos. O importante é obter o detalhamento necessário para procurar mudanças que serão melhorias.



2.1 e 2.2 Mapeie o processo e os procedimentos

Aprofunde o entendimento sobre as etapas do “P” do SIPOC: qual o aprendizado com essa análise? Mapeie o que está acontecendo.

Processo:



O agendamento era feito de maneira diferente pelas várias cidades que enviavam pacientes. Algumas cidades enviavam pacientes no ônibus da Secretaria de Saúde de maneira a gerar uma grande fila (todos chegavam às 8h, mas ficavam em frente ao AME esperando). Alguns pacientes eram encaminhados nos ônibus sem agendamento.

Há aqui uma desconexão de entrada, além de múltiplos canais que agregam complexidades.

2.1 e 2.2 Mapeie o processo e os procedimentos

Aprofunde o entendimento sobre as etapas do “P” do SIPOC: qual o aprendizado com essa análise? Mapeie o que está acontecendo.

Processo:



O pessoal do atendimento disse que há uma alta taxa de não comparecimento nas consultas. A taxa nunca foi estudada ou trabalhada.

Há aqui uma grande oportunidade de melhoria. Precisamos quantificar esse não comparecimento para desenvolver corretamente as mudanças.

2.1 e 2.2 Mapeie o processo e os procedimentos

Aprofunde o entendimento sobre as etapas do “P” do SIPOC: qual o aprendizado com essa análise? Mapeie o que está acontecendo.

Processo:



Durante a entrevista com os médicos, observou-se que boa parte dos paciente encaminhados para a especialidade não necessariamente precisavam daquelas consultas (um paciente era encaminhado para o cardiologista porque estava “com dor no peito”, mas não havia qualquer outro sinal de problema cardíaco). Isso era decorrente de problemas no atendimento da rede pública. No posto de saúde, não havia um profissional capacitado para fazer o diagnóstico (problema sistêmico).

O impacto disso era um alto número de “interconsultas” no AME.

2.2 Entenda os procedimentos e busque quick wins

Aprofunde o seu conhecimento sobre como as atividades são executadas. Analise os padrões de trabalho.

Há alguma mudança facilmente visível?

Pontos observados:

1. Agendamento através de diversas fontes -> Pode ser resolvido por uma padronização do sistema. Essa mudança foi “guardada” para avaliação futura.
2. Não comparecimento -> Pode-se aumentar o número de atendimentos realizando “overbooking” dos pacientes. Embora já era realizado esse overbooking, é necessário uma maneira para quantificá-lo corretamente (desenvolvida posteriormente com análise de dados).
3. Encaminhamento para vários especialistas no AME (interconsulta) -> Essa prática prejudica o indicador de nº de consultas por paciente, além de promover atrasos no agendamento dos especialistas devido à “encaixes”. Pacientes mal encaminhados ao AME serão encaminhados novamente ao posto de atendimento básico. Também será proposta uma sinalização deste problema aos secretários de saúde e ao departamento de comunicação do AME. (Quick win)

2.3 Colete dados sobre o seu processo

Após a identificação dos quick wins, busque conhecer melhor os dados. Use dados históricos, caso estejam disponíveis, ou então use formulário de coleta de dados para consegui-los. **Lembre-se: todas as análises vão nos ajudar a bolar as mudanças que serão melhorias.**

O AME possuía histórico de:

- Número de consultas ofertadas (compilado)
- Número de consultas não realizadas (compilado)
- Tipo de consulta por profissional por dia (não estruturado)
- Não havia maneiras de observar o número de pacientes por mês (ação: início da coleta deste dado) (Quick win)

2.3 Colete dados sobre o seu processo

Apresente o banco de dados disponível para a análise

Formato do banco de dados das consultas (compilado):

% Perda Total 2012						
Dias Úteis		Meta Aceitável	Ofertado	Realizado	Não Realizado	% Perda Total
22	Janeiro	5.100	6280	4967	1313	20,91
19	Fevereiro	5.100	6238	5163	1075	17,23
22	Março	5.100	7549	6206	1343	17,79
20	Abril	5.100	6698	5241	1457	21,75
22	Maiο	5.100	6623	5353	1270	19,18
19	Junho	5.100	5800	4903	897	15,47
21	Julho	5.100	6256	5249	1007	16,10
23	Agosto	5.100	7232	6094	1138	15,74
19	Setembro	5.100	6029	4909	1120	18,58
22	Outubro	5.100				
19	Novembro	5.100				
18	Dezembro	5.100				

2.3 Colete dados sobre o seu processo

Após a identificação dos quick wins, busque conhecer melhor os dados. Use dados históricos, caso estejam disponíveis, ou então use formulário de coleta de dados para consegui-los.

Formato do banco de dados gerais – tipos de consulta (não estruturado):

Márcia Diniz	Alergologia	03/07/2012	Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno
			Retorno

Cada linha é uma consulta naquele dia.

Precisamos trabalhar bastante neste dados para deixa-los de forma estruturada.

2.3 Colete dados sobre o seu processo

Após a identificação dos quick wins, busque conhecer melhor os dados. Use dados históricos, caso estejam disponíveis, ou então use formulário de coleta de dados para consegui-los.

O primeiro passo foi estruturar o Banco de Dados das realizadas.

Profissional	Especialista	Dia	Tipos
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	Retorno
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	Retorno
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	falta
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	alta global
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	Retorno
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	Retorno
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	alta global
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	falta
C	Alergologia Pediátrica	06/07/2012	falta

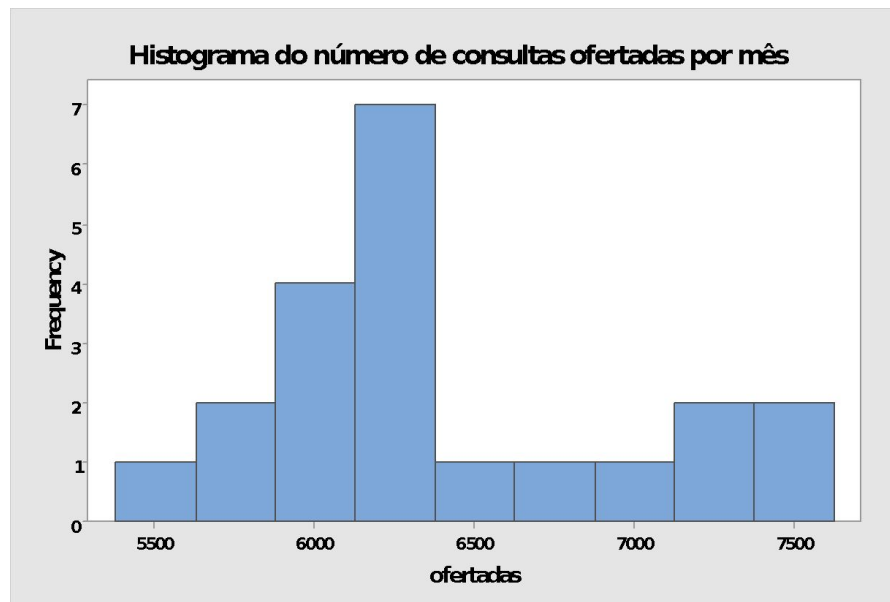
Cada linha é uma consulta naquele dia.

Precisamos trabalhar bastante neste dados para deixa-los de forma estruturada.

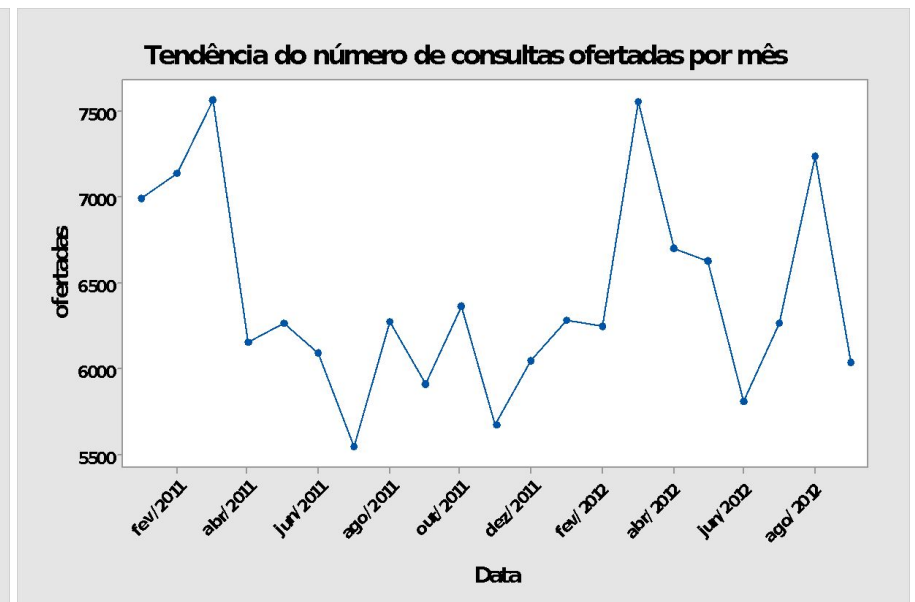
2.4 Analise a frequência dos seus dados & 2.5 Avalie a estabilidade dos seus dados.

Faça um gráfico de frequência e um de tendência dos seus dados. Explore possíveis estratificações. Use também gráficos de controle quando aplicável. Conte o que aprendeu.

Do banco de dados compilado (consultas por mês), pudemos saber:



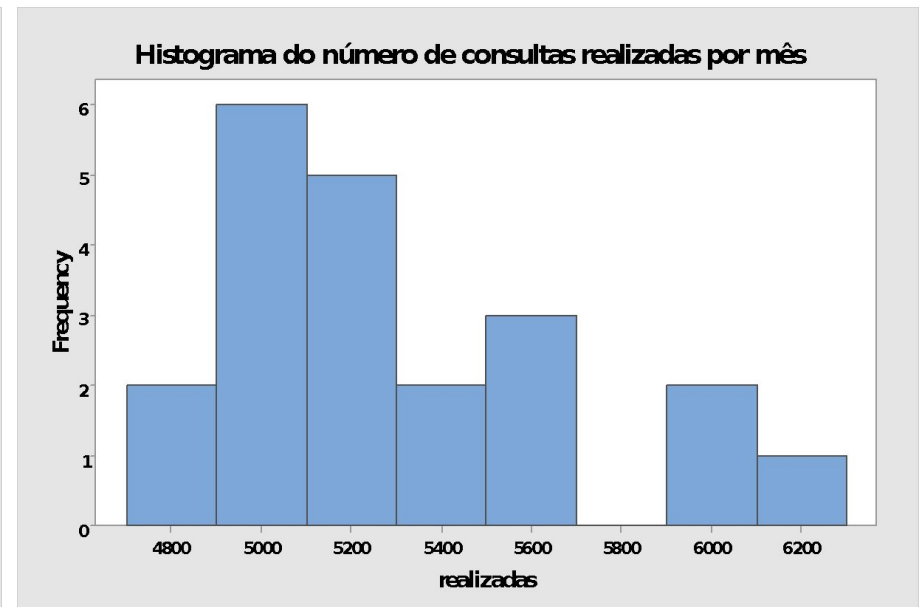
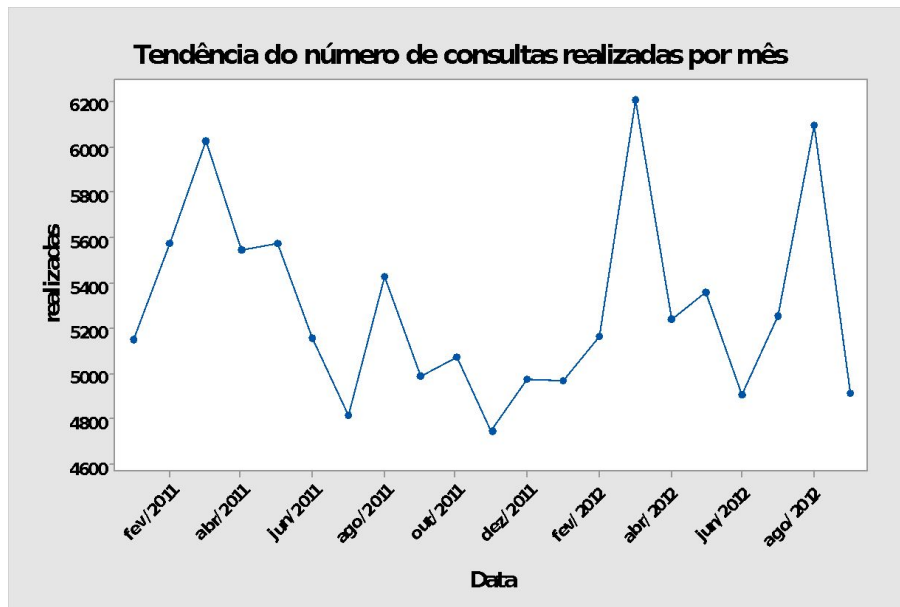
Aparentemente estável.



2.4 Analise a frequência dos seus dados & 2.5 Avalie a estabilidade dos seus dados.

Faça um gráfico de frequência e um de tendência dos seus dados. Explore possíveis estratificações. Use também gráficos de controle quando aplicável. Conte o que aprendeu.

Do banco de dados compilado (consultas por mês), pudemos saber:

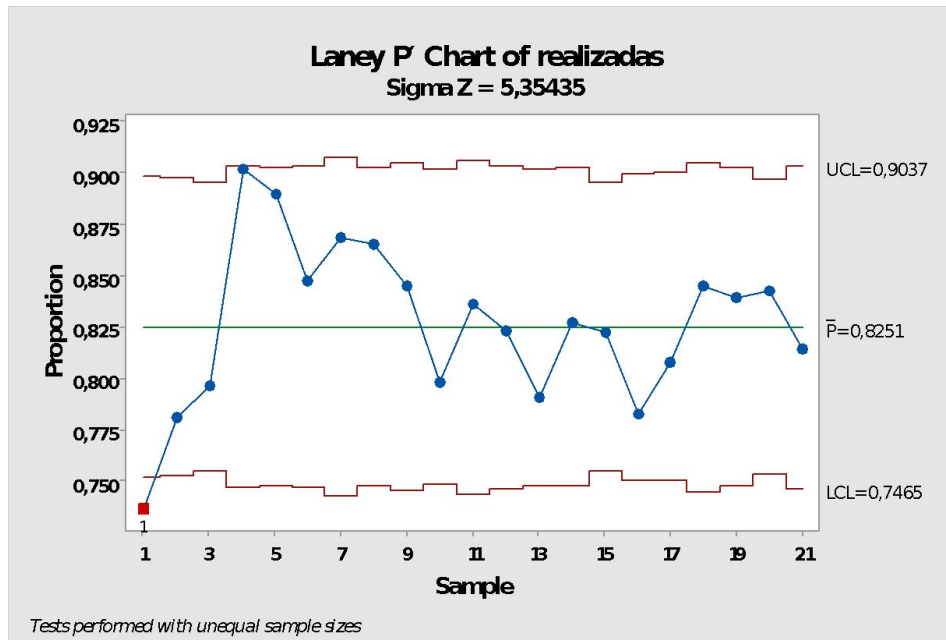


Aparentemente estável. A pergunta seria: e a taxa?

2.4 Analise a frequência dos seus dados & 2.5 Avalie a estabilidade dos seus dados.

Faça um gráfico de frequência e um de tendência dos seus dados. Explore possíveis estratificações. Use também gráficos de controle quando aplicável Conte o que aprendeu.

Do banco de dados compilado (por mês), pudemos saber:



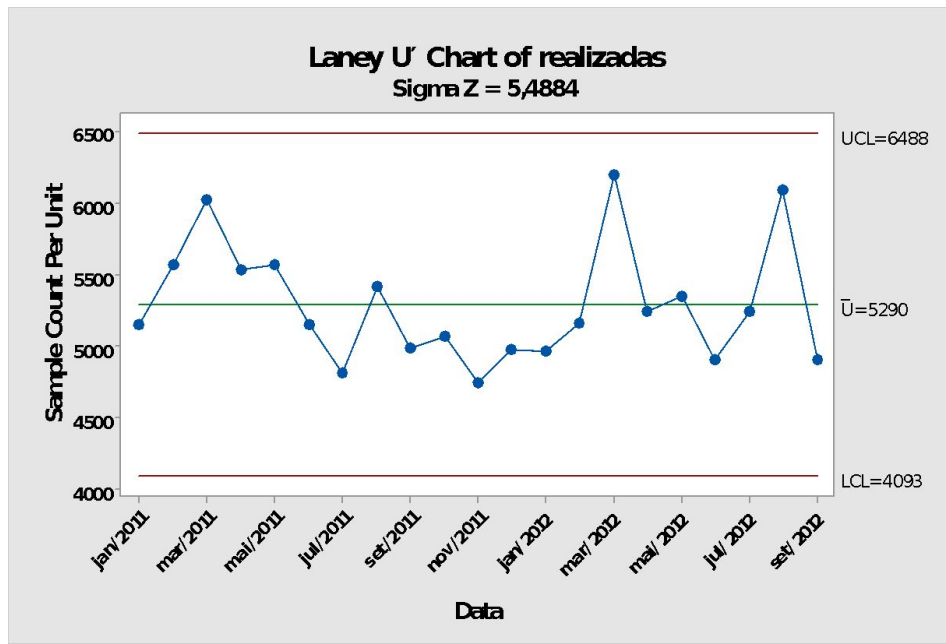
Podemos agendar em média 18% mais consultas

Estável e no máximo 90%. Podemos agora dimensionar o overbooking >
Sugestão 1 do mapeamento

2.4 Analise a frequência dos seus dados & 2.5 Avalie a estabilidade dos seus dados.

Faça um gráfico de frequência e um de tendência dos seus dados. Explore possíveis estratificações. Use também gráficos de controle quando aplicável. Conte o que aprendeu.

Do banco de dados compilado (por mês), pudemos saber:



Capacidade de 6500 consultas no mês.

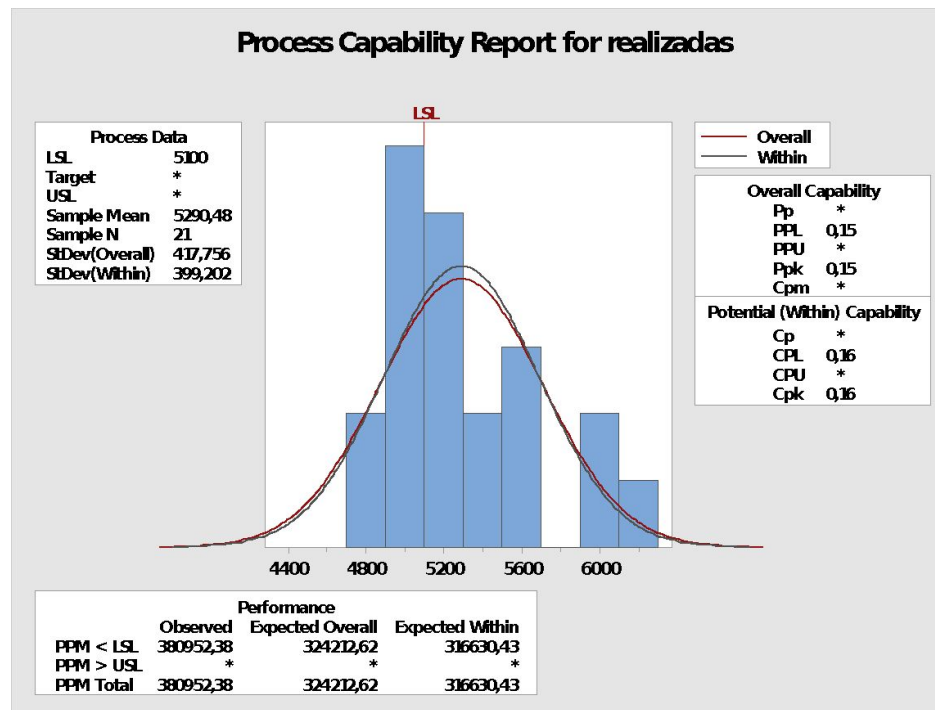
2.6 Analise a capacidade dos dados

Faça uma análise de capacidade.

- Qual é a capacidade do processo?
- O que você aprendeu com a análise?

Resuma os aprendizados.

Usando uma aproximação normal, corremos o risco de ficar 32% dos meses fora da meta mínima (5100).



2.4 Analise a frequência dos seus dados &

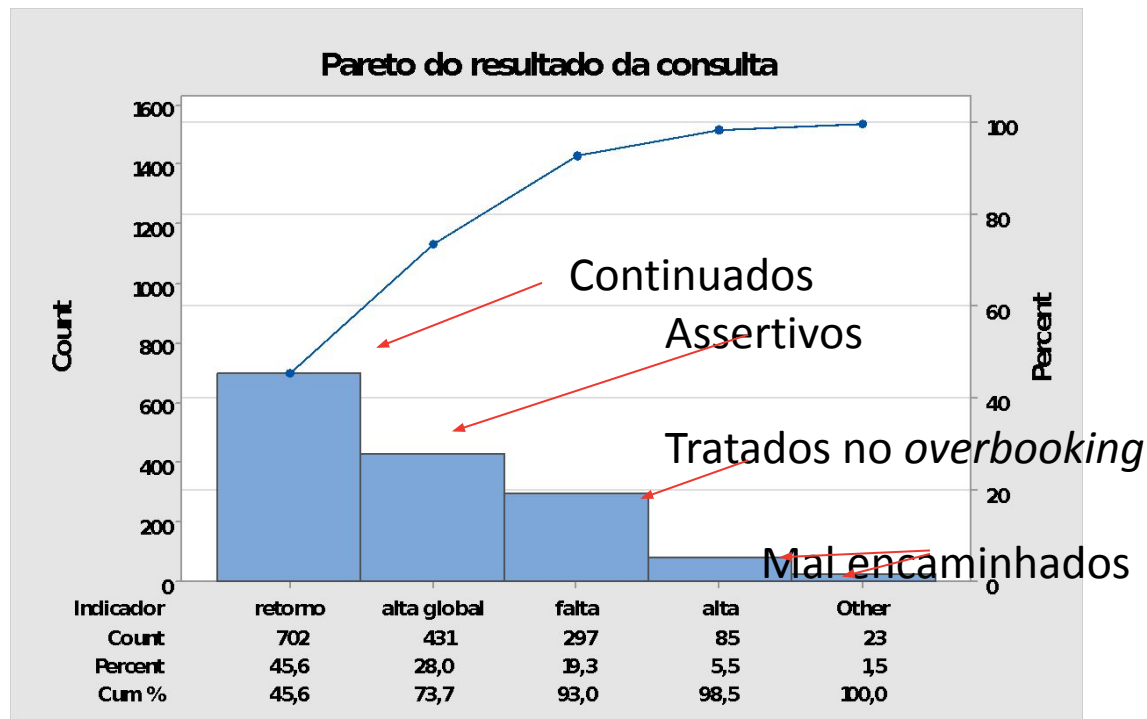
2.5 Avalie a estabilidade dos seus dados.

Faça uma análise de capacidade.

- Qual é a capacidade do processo?
- O que você aprendeu com a análise?

Resuma os aprendizados.

Agora analisando o indicador de alta global (para testar quais pacientes podem ser “mal encaminhados”).



2.7 Resuma os aprendizados

O que você aprendeu com o Measure? Quais serão as próximas análises para se desenvolver as mudanças que vão gerar melhorias?

Foi aprendido que:

- É possível ter um aumento de 18% nas consultas realizadas fazendo um overbooking melhor.
- É possível melhorar até 8% na produtividade trabalhando o encaminhamento no Posto de Saúde Básica

3. Analyse



Aqui, você irá analisar o porquê dos seus resultados não estarem no resultado desejado.

Nessa fase você irá:

- 1) Analise o processo atual buscando melhorias;
- 2) Analise os procedimentos buscando melhorias;
- 3) Analise seu banco de dados para buscar melhorias;
- 4) Realize experimentos para buscar melhorias;
- 5) Formate suas mudanças para os testes em campo.

3.1 Analise os processos

- O que há de errado no fluxo de materiais e informações?
- Como isso pode ser corrigido?

O comparecimento às consultas é baixo (86%). Serão, portanto, ofertadas 18% mais consultas.

Caso haja comparecimento com o overbooking, os pacientes serão atendidos como “hora extra”. A hora extra será medida.

3.3 Analise o seu banco de dados

Olhe para o seu banco de dados procurando variáveis que poderiam impactar na sua variável resposta.

A análise dos gráficos de controle permitiu que nós possamos ofertar mais consultas. Pela regressão linear dos dados. Para realizarmos 7000 consultas, precisamos ofertar cerca de 8500.



3.4 Realize experimentos para entender correlações

- Faça um experimento para avaliar como parâmetros de entrada do processo (fatores) afetam nas variáveis de interesse.
- Analise os experimentos e compile as conclusões.

Não foram realizados experimentos neste projeto.

3.5 Resuma o aprendizado e prepare-se para os testes em campo.

Resuma o aprendizado da fase do **Analyze** e monte um plano do que será testado em campo.

- Pela análise de regressão, ofertando-se 8500 consultas com overbooking, chegaremos à meta de 7000 consultas realizadas.
- Melhorias na recepção e no atendimento dos médicos, visando maior agilidade, também serão estudados.
- **As mudanças propostas serão testadas em um ciclo PDSA**

4. Improve



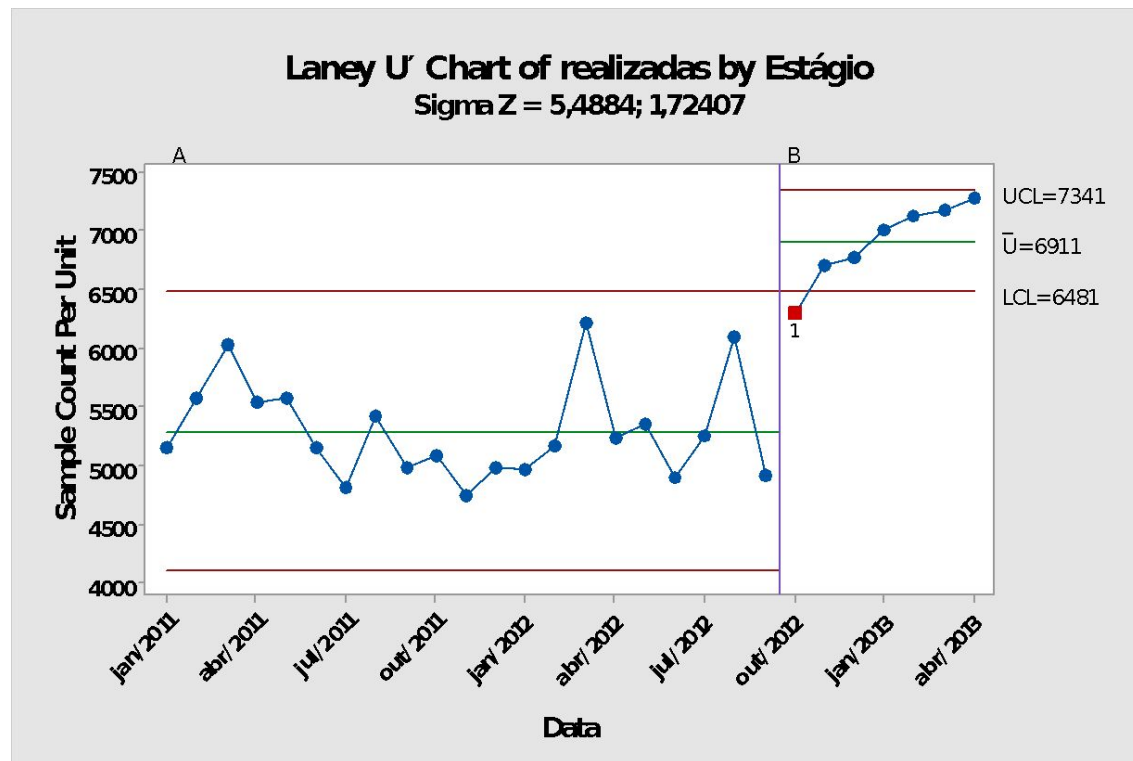
Com as descobertas do Analyse, você irá:

- 1) Testar aumentando a escala
- 2) Compilar o aprendido
- 3) Se preparar para a implementação

4.1 Teste aumentando escopo e escala

Teste de acordo com a tabela, por meio dos ciclos PDSAs, quais mudanças tem maior potencial.

O aumento para até 9000 consultas ofertadas foi gradual. Foi resolvido aumentar o overbooking em 500 consultas por mês para ajuste da curva. O resultado do teste segue:



4.1 Teste aumentando escopo e escala

Teste de acordo com a tabela, por meio dos ciclos PDSAs, quais mudanças tem maior potencial.

As mudanças foram elaboradas usando-se o ciclo PDSA.

5. Control

Nesta fase você irá:

- 1) Padronize e documente
- 2) Treine
- 3) Implemente
- 4) Controle
- 5) Finalize o projeto.

5. Control

Liste:

- Como as mudanças serão padronizadas e documentadas? Liste os padrões que foram alterados
- Liste as instruções operacionais criadas
- Quais treinamentos foram dados?
- Como o resultado será medido?

1, 2, 3, 4 e 5

Quais são as ações de controle para a implementação?

O procedimento de overbooking direcionado mostrou-se extremamente eficaz, tornando-se um procedimento corriqueiro no AME.

Também não se verificou mudanças no indicador de horas extras.